天翼全栈混合云敏捷版
开发手册

产品版本：V4.1.3

文档版本：V4.1.3

版权声明

版权所有©中国电信股份有限公司云计算分公司。保留一切权利。

非经本公司书面许可，任何单位和个人不得擅自摘抄、复制本文档内容的部分或全部，并不得以任何形式传播。

商标说明

eCloud商标和其他中国电信股份有限公司云计算分公司商标均为中国电信股份有限公司云计算分公司的商标。本文档提及的其他所有商标或注册商标，由各自的所有人拥有。

注意

您购买的产品、服务或特性等应受中国电信股份有限公司云计算分公司商业合同和条款的约束，本文档中描述的全部或部分产品、服务或特性可能不在您的购买或使用范围之内。除非合同另有约定，中国电信股份有限公司云计算分公司对本文档内容不做任何明示或暗示的声明或保证。

由于产品版本升级或其他原因，本文档内容会不定期进行更新。除非另有约定，本文档仅作为使用指导，本文档中的所有陈述、信息和建议不构成任何明示或暗示的担保。

目录

版权声明 I
1 引言 1
2 API使用规范 2
2.1 HTTP方法 (HTTP Verbs) 2
2.2 传参方式 2
2.3 HTTP Headers 3
2.4 HTTP返回码 (HTTP Status Code) 4
2.5 API种类 5
2.6 API操作 6
2.7 基本流程示例 7
2.8 Webhook 10
2.9 查询API 11
2.10 修改API服务端口 17
2.11 批量API返回 18
3 SDK使用规范 21
3.1 环境准备 21
3.2 SDK使用 22
3.3 SDK使用示例 24
4 使用AK调用API 26
5 云资源池 29
5.1 云主机相关接口 29
5.1.1 创建云主机(CreateVmInstance) 29
5.1.2 从云盘创建云主机(CreateVmInstanceFromVolume) 43
5.1.3 从快照创建云主机(CreateVmInstanceFromVolumeSnapshot) 52
5.1.4 从快照组创建云主机(CreateVmInstanceFromVolumeSnapshotGroup) 60
5.1.5 删除云主机(DestroyVmInstance) 67
5.1.6 恢复已删除云主机(RecoverVmInstance) 69
5.1.7 彻底删除云主机(ExpungeVmInstance) 74
5.1.8 查询云主机(QueryVmInstance) 76
5.1.9 启动云主机(StartVmInstance) 82
5.1.10 停止云主机(StopVmInstance) 88
5.1.11 重启云主机(RebootVmInstance) 94
5.1.12 暂停云主机(PauseVmInstance) 100
5.1.13 恢复暂停的云主机(ResumeVmInstance) 106
5.1.14 重置云主机(ReimageVmInstance) 112
5.1.15 热迁移云主机(MigrateVm) 118
5.1.16 查询共享磁盘所挂载的云主机(QueryShareableVolumeVmInstanceRef) 124
5.1.17 获取可热迁移的物理机列表(GetVmMigrationCandidateHosts) 125
5.1.18 获取可选择的主存储(GetCandidatePrimaryStoragesForCreatingVm) 128
5.1.19 获取云主机可加载ISO列表(GetCandidateIsoForAttachingVm) 132
5.1.20 获取ISO可加载云主机列表(GetCandidateVmForAttachingIso) 135
5.1.21 加载ISO到云主机(AttachIsoToVmInstance) 141
5.1.22 卸载云主机上的ISO(DetachIsoFromVmInstance) 146
5.1.23 获取云主机可加载云盘列表(GetVmAttachableDataVolume) 151

5.1.24 获取云主机可加载L3网络列表(GetVmAttachableL3Network) 153
5.1.25 加载L3网络到云主机(AttachL3NetworkToVm) 157
5.1.26 从云主机卸载网络(DetachL3NetworkFromVm) 164
5.1.27 创建云主机网卡(CreateVmNic) 170
5.1.28 加载网卡到云主机(AttachVmNicToVm) 173
5.1.29 删除云主机网卡(DeleteVmNic) 179
5.1.30 查询云主机网卡(QueryVmNic) 181
5.1.31 获取网卡加载的网络服务名称(GetVmNicAttachedNetworkService) 182
5.1.32 修改云主机网卡三层网络(ChangeVmNicNetwork) 184
5.1.33 获取云主机网卡可挂载的三层网络(GetCandidateL3NetworksForChangeVmNicNetwork) 187
5.1.34 设置云主机网卡限速(SetNicQoS) 192
5.1.35 获取云主机网卡限速(GetNicQoS) 194
5.1.36 取消云主机网卡限速(DeleteNicQoS) 196
5.1.37 获取相互依赖的镜像和L3网络(GetInterdependentL3NetworksImages) 197
5.1.38 设置云主机SSH Key (SetVmSshKey) 201
5.1.39 获取云主机SSH Key (GetVmSshKey) 207
5.1.40 删除云主机SSH Key(DeleteVmSshKey) 209
5.1.41 变更云主机密码(ChangeVmPassword) 211
5.1.42 设置云主机控制台密码(SetVmConsolePassword) 213
5.1.43 获取云主机控制台密码(GetVmConsolePassword) 219
5.1.44 删除云主机控制台密码(DeleteVmConsolePassword) 221
5.1.45 获取云主机控制台地址和访问协议(GetVmConsoleAddress) 223
5.1.46 设置云主机Hostname(SetVmHostname) 226
5.1.47 获取云主机Hostname(GetVmHostname) 227
5.1.48 删除云主机Hostname(DeleteVmHostname) 229
5.1.49 创建启动云主机的定时任务(CreateStartVmInstanceScheduler) 231
5.1.50 创建停止云主机的定时任务(CreateStopVmInstanceScheduler) 235
5.1.51 创建重启云主机的定时任务(CreateRebootVmInstanceScheduler) 239
5.1.52 获取云主机启动设备列表(GetVmBootOrder) 243
5.1.53 指定云主机启动设备(SetVmBootOrder) 245
5.1.54 获取目的地列表(GetCandidateZonesClustersHostsForCreatingVm) 251
5.1.55 获取云主机可启动目的地列表(GetVmStartingCandidateClustersHosts) 255
5.1.56 指定云主机IP(SetVmStaticIp) 259
5.1.57 删除云主机指定IP(DeleteVmStaticIp) 261
5.1.58 获取云主机能力(GetVmCapabilities) 264
5.1.59 更新云主机信息(UpdateVmInstance) 266
5.1.60 克隆云主机到指定物理机(CloneVmInstance) 273
5.1.61 设置云主机时钟同步（SetVmClockTrack） 280
5.1.62 设置云主机高可用级别(SetVmInstanceHaLevel) 286
5.1.63 获取云主机高可用级别(GetVmInstanceHaLevel) 288
5.1.64 取消云主机高可用(DeleteVmInstanceHaLevel) 290
5.1.65 获取云主机Qga (GetVmQga) 291
5.1.66 设置云主机Qga (SetVmQga) 293
5.1.67 获取云主机RDP开关状态(GetVmRDP) 294
5.1.68 设置云主机RDP开关状态(SetVmRDP) 296
5.1.69 获取云主机支持的屏幕数(GetVmMonitorNumber) 298
5.1.70 设置云主机支持的屏幕数(SetVmMonitorNumber) 299
5.1.71 修改云主机根云盘(ChangeVmImage) 301
5.1.72 获取候选镜像列表(GetImageCandidatesForVmToChange) 307

5.1.73 更新云主机mac地址(UpdateVmNicMac) 310
5.1.74 设置云主机防IP欺骗启用状态(SetVmCleanTraffic) 312
5.1.75 为云主机创建CDROM(CreateVmCdRom) 314
5.1.76 删除CDROM(DeleteVmCdRom) 317
5.1.77 修改CDROM(UpdateVmCdRom) 318
5.1.78 设置云主机默认CDROM(SetVmInstanceDefaultCdRom) 321
5.1.79 查询CDROM清单(QueryVmCdRom) 324
5.1.80 更改云主机优先级级别(UpdateVmPriority) 326
5.1.81 设置云主机显存(SetVmQxlMemory) 328
5.1.82 设置云主机虚拟声卡类型(SetVmSoundType) 330
5.1.83 获取spice的CA证书(GetSpiceCertificates) 332
5.1.84 为云主机加载增强工具镜像(AttachGuestToolsIsoToVm) 334
5.1.85 获取云主机可用的最新增强工具(GetLatestGuestToolsForVm) 336
5.1.86 获取云主机内部增强工具的信息(GetVmGuestToolsInfo) 338
5.1.87 获取云主机第一启动项(GetVmInstanceFirstBootDevice) 340
5.1.88 设置网卡型号(UpdateVmNicDriver) 342
5.1.89 获取云主机设备地址(GetVmDeviceAddress) 346
5.1.90 批量获取云主机能力(GetVmsCapabilities) 348
5.2 云盘相关接口 350
5.2.1 创建云盘(CreateDataVolume) 350
5.2.2 删除云盘(DeleteDataVolume) 354
5.2.3 彻底删除云盘(ExpungeDataVolume) 356
5.2.4 恢复云盘(RecoverDataVolume) 357
5.2.5 开启或关闭云盘(ChangeVolumeState) 360
5.2.6 从镜像创建云盘(CreateDataVolumeFromVolumeTemplate) 364
5.2.7 从快照创建云盘(CreateDataVolumeFromVolumeSnapshot) 368
5.2.8 获取云盘清单(QueryVolume) 371
5.2.9 获取云盘格式(GetVolumeFormat) 374
5.2.10 获取云盘支持的类型的能力(GetVolumeCapabilities) 376
5.2.11 同步云盘大小(SyncVolumeSize) 378
5.2.12 扩展根云盘(ResizeRootVolume) 381
5.2.13 扩展数据云盘(ResizeDataVolume) 384
5.2.14 修改云盘属性(UpdateVolume) 388
5.2.15 设置云盘限速(SetVolumeQoS) 391
5.2.16 获取云盘限速(GetVolumeQoS) 393
5.2.17 取消云盘网卡限速(DeleteVolumeQoS) 396
5.2.18 获取云盘可被加载的云主机列表(GetDataVolumeAttachableVm) 397
5.2.19 挂载云盘到云主机上(AttachDataVolumeToVm) 402
5.2.20 从云主机上卸载云盘(DetachDataVolumeFromVm) 405
5.2.21 从云盘创建快照(CreateVolumeSnapshot) 408
5.2.22 查询云盘快照(QueryVolumeSnapshot) 412
5.2.23 查询快照树(QueryVolumeSnapshotTree) 415
5.2.24 更新云盘快照信息(UpdateVolumeSnapshot) 416
5.2.25 删除云盘快照(DeleteVolumeSnapshot) 420
5.2.26 将云盘回滚至指定快照(RevertVolumeFromSnapshot) 421
5.2.27 获取快照容量(GetVolumeSnapshotSize) 423
5.2.28 快照瘦身（ShrinkVolumeSnapshot） 425
5.3 镜像相关接口 427
5.3.1 添加镜像(AddImage) 427
5.3.2 删除镜像(DeleteImage) 433

5.3.3 彻底删除镜像(ExpungeImage) 435
5.3.4 查询镜像(QueryImage) 437
5.3.5 恢复镜像(RecoverImage) 438
5.3.6 修改镜像状态(ChangeImageState) 442
5.3.7 更新镜像信息(UpdateImage) 446
5.3.8 刷新镜像大小信息(SyncImageSize) 450
5.3.9 获取镜像服务器候选(GetCandidateBackupStorageForCreatingImage) 454
5.3.10 从根云盘创建根云盘镜像(CreateRootVolumeTemplateFromRootVolume) .. 456
5.3.11 从云盘快照创建根云盘镜像(CreateRootVolumeTemplateFromVolumeSnapshot) 461
5.3.12 从云盘创建数据云盘镜像(CreateDataVolumeTemplateFromVolume) 466
5.3.13 从云盘快照创建数据云盘镜像(CreateDataVolumeTemplateFromVolumeSnapshot) 470
5.3.14 获取镜像Qga(GetImageQga) 474
5.3.15 设置镜像Qga(SetImageQga) 476
5.3.16 设置镜像启动模式(SetImageBootMode) 478
5.3.17 获取上传镜像任务详情(GetUploadImageJobDetails) 480
5.4 亲和组相关接口 482
5.4.1 创建亲和组(CreateAffinityGroup) 482
5.4.2 删除亲和组(DeleteAffinityGroup) 486
5.4.3 查询亲和组(QueryAffinityGroup) 487
5.4.4 更新亲和组(UpdateAffinityGroup) 491
5.4.5 添加云主机到亲和组(AddVmToAffinityGroup) 494
5.4.6 从亲和组移除云主机(RemoveVmFromAffinityGroup) 498
5.4.7 改变亲和组的使用状态(ChangeAffinityGroupState) 501
5.4.8 获取可绑定云主机的亲和组(GetCandidateAffinityGroupForAttachingVm) 504
5.4.9 获取可绑定亲和组的云主机(GetCandidateVMForAttachingAffinityGroup) 507
5.4.10 创建云主机时获取可加入非亲和组(GetCandidateAffinityGroupForCreatingVm) 512
5.5 计算规格相关接口 515
5.5.1 创建云主机规格(CreateInstanceOffering) 515
5.5.2 删除云主机规格(DeleteInstanceOffering) 520
5.5.3 查询云主机规格(QueryInstanceOffering) 521
5.5.4 更改云主机规格(ChangeInstanceOffering) 524
5.5.5 更新云主机规格(UpdateInstanceOffering) 525
5.5.6 更改云主机规格的启用状态(ChangeInstanceOfferingState) 529
5.6 云盘规格相关接口 532
5.6.1 创建云盘规格(CreateDiskOffering) 532
5.6.2 删除云盘规格(DeleteDiskOffering) 536
5.6.3 查询云盘规格(QueryDiskOffering) 537
5.6.4 更改云盘规格的启用状态(ChangeDiskOfferingState) 540
5.6.5 更新云盘规格(UpdateDiskOffering) 543
5.7 弹性伸缩组相关接口 546
5.7.1 创建弹性伸缩组(CreateAutoScalingGroup) 546
5.7.2 删除弹性伸缩组(DeleteAutoScalingGroup) 550
5.7.3 修改弹性伸缩组(UpdateAutoScalingGroup) 551
5.7.4 查询弹性伸缩组(QueryAutoScalingGroup) 555
5.7.5 查询弹性伸缩组活动列表(QueryAutoScalingGroupActivity) 558
5.7.6 创建伸缩组云主机扩容规则(CreateAutoScalingGroupAddingNewInstanceRule) 560

5.7.7 创建伸缩组云主机缩容规则(CreateAutoScalingGroupRemovalInstanceRule) 565
5.7.8 删除伸缩规则(DeleteAutoScalingRule) 570
5.7.9 修改弹性伸缩组规则(UpdateAutoScalingRule) 572
5.7.10 修改伸缩组扩容规则(UpdateAutoScalingGroupAddingNewInstanceRule) 576
5.7.11 修改伸缩组缩容规则(UpdateAutoScalingGroupRemovalInstanceRule) 581
5.7.12 查询伸缩规则(QueryAutoScalingRule) 586
5.7.13 创建伸缩规则报警触发器(CreateAutoScalingRuleAlarmTrigger) 589
5.7.14 创建伸缩规则定时任务触发器(CreateAutoScalingRuleSchedulerJobTrigger) 593
5.7.15 删除伸缩规则触发器(DeleteAutoScalingRuleTrigger) 596
5.7.16 查询伸缩规则触发器列表(QueryAutoScalingRuleTrigger) 597
5.7.17 创建伸缩组云主机模块(CreateAutoScalingVmTemplate) 599
5.7.18 将云主机模块添加到弹性伸缩组(AttachAutoScalingTemplateToGroup) 605
5.7.19 删除伸缩组模板(DeleteAutoScalingTemplate) 608
5.7.20 卸载伸缩组模板(DetachAutoScalingTemplateFromGroup) 609
5.7.21 查询伸缩组云主机模板(QueryAutoScalingVmTemplate) 612
5.7.22 手动删除弹性伸缩组内云主机(DeleteAutoScalingGroupInstance) 615
5.7.23 查询弹性伸缩组内云主机列表(QueryAutoScalingGroupInstance) 616
5.7.24 修改弹性伸缩组启用状态(ChangeAutoScalingGroupState) 618
5.7.25 手动执行伸缩组规则(ExecuteAutoScalingRule) 620
5.7.26 更新伸缩组实例信息(UpdateAutoScalingGroupInstance) 623
5.7.27 更新伸缩组云主机模板(UpdateAutoScalingVmTemplate) 625
5.8 快照组相关接口 628
5.8.1 创建快照组(CreateVolumeSnapshotGroup) 628
5.8.2 删除快照组(DeleteVolumeSnapshotGroup) 632
5.8.3 更新快照组信息(UpdateVolumeSnapshotGroup) 635
5.8.4 查询快照组(QueryVolumeSnapshotGroup) 639
5.8.5 检查快照组可用性(CheckVolumeSnapshotGroupAvailability) 642
5.8.6 恢复快照组(RevertVmFromSnapshotGroup) 644
5.8.7 解绑快照组(UngroupVolumeSnapshotGroup) 646
6 硬件设施 648
6.1 区域相关接口 648
6.1.1 创建区域(CreateZone) 648
6.1.2 删除区域(DeleteZone） 651
6.1.3 查询区域(QueryZone) 652
6.1.4 更新区域(UpdateZone） 655
6.1.5 改变区域的可用状态(ChangeZoneState) 658
6.2 集群相关接口 661
6.2.1 创建一个集群(CreateCluster) 661
6.2.2 删除一个集群(DeleteCluster) 665
6.2.3 查询集群(QueryCluster) 666
6.2.4 更新集群(UpdateCluster) 668
6.2.5 改变一个集群的可用状态(ChangeClusterState) 671
6.2.6 升级集群内物理机的操作系统(UpdateClusterOS) 674
6.3 物理机相关接口 678
6.3.1 查询物理机(QueryHost) 678
6.3.2 删除物理机(DeleteHost) 681
6.3.3 更新物理机信息(UpdateHost) 682
6.3.4 更新物理机启用状态(ChangeHostState) 686

6.3.5 重连物理机(ReconnectHost) 689
6.3.6 获取物理机分配策略(GetHostAllocatorStrategies) 690
6.3.7 获取云主机虚拟化技术类型(GetHypervisorTypes) 692
6.3.8 更新KVM主机信息(UpdateKVMHost) 693
6.3.9 添加KVM主机(AddKVMHost) 697
6.3.10 KVM运行Shell命令(KvmRunShell) 701
6.3.11 通过文件导入方式添加物理机(AddKVMHostFromConfigFile) 704
6.3.12 添加物理机文件语法检查(CheckKVMHostConfigFile) 707
6.3.13 获取物理机物理网络信息(GetHostNetworkFacts) 709
6.3.14 查询物理机Bond信息(QueryHostNetworkBonding) 715
6.3.15 查询物理机网卡信息(QueryHostNetworkInterface) 719
6.3.16 PCI设备相关接口 722
6.3.16.1 查询PCI设备(QueryPciDevice) 722
6.3.16.2 更新PCI设备(UpdatePciDevice) 727
6.3.16.3 删除PCI设备(DeletePciDevice) 733
6.3.16.4 获取PCI设备列表(GetPciDeviceCandidatesForAttachingVm) 734
6.3.16.5 获取可加载PCI设备(GetPciDeviceCandidatesForNewCreateVm) 740
6.3.16.6 绑定PCI设备到云主机(AttachPciDeviceToVm) 745
6.3.16.7 卸载PCI设备(DetachPciDeviceFromVm) 751
6.3.16.8 创建PCI设备规格(CreatePciDeviceOffering) 757
6.3.16.9 删除PCI设备规格(DeletePciDeviceOffering) 762
6.3.16.10 查询PCI设备规格信息(QueryPciDeviceOffering) 763
6.3.16.11 查询PCI设备规格匹配(QueryPciDevicePciDeviceOffering) 767
6.3.16.12 获取物理机Iommu启用状态(GetHostIommuStatus) 769
6.3.16.13 更新物理机Iommu启用状态(UpdateHostIommuState) 771
6.3.16.14 获取物理机Iommu就绪状态(GetHostIommuState) 773
6.3.16.15 将PCI设备规格加载到云主机(AddPciDeviceSpecToVmInstance) 775
6.3.16.16 将PCI设备规格从云主机卸载(RemovePciDeviceSpecFromVmInstance) 778
6.3.16.17 更新PCI设备规格(UpdatePciDeviceSpec) 779
6.3.16.18 获取PCI设备规格候选列表(GetPciDeviceSpecCandidates) 784
6.3.16.19 查询PCI设备规格(QueryPciDeviceSpec) 787
6.3.16.20 查询云主机与PCI设备规格的关联关系(QueryVmInstancePciDeviceSpecRef) 791
6.3.16.21 虚拟化切分支持SR-IOV的PCI设备(GenerateSriovPciDevices) 793
6.3.16.22 虚拟化还原支持SR-IOV的PCI设备(UngenerateSriovPciDevices) 795
6.3.16.23 虚拟化切分支持VFIO_MDEV的PCI设备(GenerateMdevDevices) 796
6.3.16.24 虚拟化还原支持VFIO_MDEV的PCI设备(UngenerateMdevDevices) 798
6.3.16.25 查询PCI设备切分出的MDEV设备(QueryMdevDeviceSpec) 799
6.3.16.26 将PCI设备切分出的MDEV设备绑定到云主机(AttachMdevDeviceToVm) 802
6.3.16.27 将PCI设备切分出的MDEV设备从云主机卸载(DetachMdevDeviceFromVm) 805
6.3.16.28 更新PCI设备切分出的MDEV设备(UpdateMdevDevice) 808
6.3.16.29 获取可用的MDEV设备(GetMdevDeviceCandidates) 812
6.3.16.30 查询PCI设备切分出的MDEV设备(QueryMdevDevice) 815
6.3.16.31 将MDEV设备规格加载到云主机(AddMdevDeviceSpecToVmInstance) 818
6.3.16.32 将MDEV设备规格从云主机卸载(RemoveMdevDeviceSpecFromVmInstance) 821
6.3.16.33 更新MDEV设备规格(UpdateMdevDeviceSpec) 823

6.3.16.34 获取可用的MDEV设备规格(GetMdevDeviceSpecCandidates)..... 826
6.3.16.35 查询云主机与MDEV设备规格的关联关系(QueryVmInstanceMdevDeviceSpecRef) 829
6.3.17 USB重定向相关接口 832
6.3.17.1 获取云主机usb重定向开关状态(GetVmUsbRedirect)..... 832
6.3.17.2 设置云主机usb重定向开关(SetVmUsbRedirect) 834
6.3.18 USB透传相关接口..... 836
6.3.18.1 云主机加载物理机USB设备(AttachUsbDeviceToVm) 836
6.3.18.2 将云主机挂载的USB设备卸载(DetachUsbDeviceFromVm)..... 839
6.3.18.3 获取USB透传候选列表(GetUsbDeviceCandidatesForAttachingVm) 843
6.3.18.4 查询USB设备(QueryUsbDevice)..... 846
6.3.18.5 更新USB设备(UpdateUsbDevice) 849
6.3.19 SR-IOV相关接口 853
6.3.19.1 L3网络中是否存在可用VF网卡(IsVfNicAvailableInL3Network) 853
6.3.19.2 修改云主机网卡类型(ChangeVmNicType) 855
6.4 主存储相关接口..... 859
6.4.1 删除主存储(DeletePrimaryStorage) 859
6.4.2 查询主存储(QueryPrimaryStorage) 860
6.4.3 向集群添加主存储(AttachPrimaryStorageToCluster) 863
6.4.4 从集群卸载主存储(DetachPrimaryStorageFromCluster)..... 866
6.4.5 重连主存储(ReconnectPrimaryStorage)..... 869
6.4.6 获取主存储容量(GetPrimaryStorageCapacity)..... 872
6.4.7 刷新主存储容量(SyncPrimaryStorageCapacity) 874
6.4.8 更改主存储状态(ChangePrimaryStorageState) 877
6.4.9 更新主存储信息(UpdatePrimaryStorage) 880
6.4.10 清除主存储镜像缓存(CleanUpImageCacheOnPrimaryStorage)..... 884
6.4.11 获取主存储分配策略清单(GetPrimaryStorageAllocatorStrategies)..... 885
6.4.12 获取主存储类型列表(GetPrimaryStorageTypes)..... 887
6.4.13 获取候选列表(GetPrimaryStorageCandidatesForVolumeMigration) 889
6.4.14 获取跨存储迁移可选物理机列表(GetHostCandidatesForVmMigration)..... 892
6.4.15 跨主存储迁移云盘(PrimaryStorageMigrateVolume)..... 895
6.4.16 跨主存储迁移云主机(PrimaryStorageMigrateVm)..... 898
6.4.17 获取存储迁移候选列表(GetPrimaryStorageCandidatesForVmMigration)..... 904
6.4.18 获取主存储的License信息(GetPrimaryStorageLicenseInfo) 907
6.4.19 本地存储相关接口..... 909
6.4.19.1 添加本地存储为主存储(AddLocalPrimaryStorage)..... 909
6.4.19.2 查询本地存储资源引用(QueryLocalStorageResourceRef) 913
6.4.19.3 迁移本地存储上存放的云盘(LocalStorageMigrateVolume)..... 914
6.4.19.4 获取主机本地存储容量(GetLocalStorageHostDiskCapacity) 916
6.4.19.5 获取迁移本地存储物理机(LocalStorageGetVolumeMigratableHosts)..... 919
6.4.20 NFS主存储相关接口..... 920
6.4.20.1 添加NFS主存储(AddNfsPrimaryStorage)..... 920
6.4.21 Shared Mount Point主存储相关接口..... 924
6.4.21.1 添加一个共享挂载点的主存储(AddSharedMountPointPrimaryStorage) 924
6.4.22 Ceph主存储相关接口 927
6.4.22.1 添加Ceph主存储(AddCephPrimaryStorage) 928
6.4.22.2 查询Ceph主存储(QueryCephPrimaryStorage)..... 932
6.4.22.3 为Ceph主存储添加mon节点(AddMonToCephPrimaryStorage)..... 935
6.4.22.4 从Ceph主存储删除mon节点(RemoveMonFromCephPrimaryStorage)..... 937
6.4.22.5 更新Ceph主存储mon节点(UpdateCephPrimaryStorageMon) 940

6.4.22.6 添加Ceph主存储池(AddCephPrimaryStoragePool) 945
6.4.22.7 删除Ceph主存储池(DeleteCephPrimaryStoragePool) 948
6.4.22.8 查询Ceph主存储池(QueryCephPrimaryStoragePool) 949
6.4.22.9 更新Ceph主存储池(UpdateCephPrimaryStoragePool) 952
6.4.23 Shared Block主存储相关接口 955
6.4.23.1 添加Shared Block主存储(AddSharedBlockGroupPrimaryStorage) 955
6.4.23.2 查询连接状态(QuerySharedBlockGroupPrimaryStorageHostRef) 959
6.4.23.3 查询Shared Block主存储(QuerySharedBlockGroupPrimaryStorage) 961
6.4.23.4 添加LUN到Shared Block主存储(AddSharedBlockToSharedBlockGroup) 965
6.4.23.5 获取共享块设备候选清单(GetSharedBlockCandidate) 970
6.4.23.6 刷新共享块设备容量(RefreshSharedblockDeviceCapacity) 973
6.4.23.7 查询共享块设备(QuerySharedBlock) 977
6.5 镜像服务器相关接口 981
6.5.1 删除镜像服务器(DeleteBackupStorage) 981
6.5.2 查询镜像服务器(QueryBackupStorage) 982
6.5.3 重连镜像服务器(ReconnectBackupStorage) 986
6.5.4 更改镜像服务器可用状态(ChangeBackupStorageState) 989
6.5.5 获取镜像服务器存储容量(GetBackupStorageCapacity) 992
6.5.6 获取镜像服务器类型列表(GetBackupStorageTypes) 994
6.5.7 更新镜像服务器信息(UpdateBackupStorage) 996
6.5.8 从镜像服务器导出镜像(ExportImageFromBackupStorage) 999
6.5.9 从镜像服务器删除导出的镜像(DeleteExportedImageFromBackupStorage) 1002
6.5.10 挂载镜像服务器至区域(AttachBackupStorageToZone) 1003
6.5.11 从区域中卸载已经挂载的镜像服务器(DetachBackupStorageFromZone) ... 1006
6.5.12 跨镜像服务器迁移镜像(BackupStorageMigrateImage) 1008
6.5.13 获取候选列表(GetBackupStorageCandidatesForImageMigration) 1012
6.5.14 镜像仓库服务器相关接口 1014
6.5.14.1 添加镜像仓库服务器(AddImageStoreBackupStorage) 1015
6.5.14.2 查询镜像仓库服务器(QueryImageStoreBackupStorage) 1018
6.5.14.3 重连镜像仓库服务器(ReconnectImageStoreBackupStorage) 1020
6.5.14.4 更新镜像仓库服务器信息(UpdateImageStoreBackupStorage) 1023
6.5.14.5 从镜像仓库回收磁盘空间(ReclaimSpaceFromImageStore) 1027
6.5.15 Ceph镜像服务器相关接口 1029
6.5.15.1 添加Ceph镜像服务器(AddCephBackupStorage) 1029
6.5.15.2 查询Ceph镜像服务器(QueryCephBackupStorage) 1032
6.5.15.3 更新Ceph镜像服务器mon节点(UpdateCephBackupStorageMon) 1035
6.5.15.4 Ceph镜像服务器添加mon节点(AddMonToCephBackupStorage) 1039
6.5.15.5 Ceph镜像服务器删除mon节点(RemoveMonFromCephBackupStorage) ... 1043
6.6 SAN存储相关接口 1046
6.6.1 查询SCSI Lun(QueryScsiLun) 1046
6.6.2 iSCSI服务器相关接口 1050
6.6.2.1 添加iSCSI服务器(AddIscsiServer) 1050
6.6.2.2 删除iSCSI服务器(DeleteIscsiServer) 1054
6.6.2.3 查询iSCSI服务器(QueryIscsiServer) 1055
6.6.2.4 刷新iSCSI服务器(RefreshIscsiServer) 1060
6.6.2.5 更新iSCSI服务器配置(UpdateIscsiServer) 1064
6.6.2.6 将iSCSI服务器加载到集群(AttachIscsiServerToCluster) 1069
6.6.2.7 将iSCSI服务器从集群卸载(DetachIscsiServerFromCluster) 1073
6.6.2.8 查询iSCSI磁盘(QueryIscsiLun) 1077

6.6.3 FC存储相关接口 1080
6.6.3.1 查询FC SAN存储(QueryFiberChannelStorage) 1080
6.6.3.2 刷新FC SAN存储(RefreshFiberChannelStorage) 1084
6.6.3.3 更新SCSI LUN配置(UpdateScsiLun) 1089
6.6.3.4 将SCSI LUN加载到云主机(AttachScsiLunToVmInstance) 1093
6.6.3.5 将SCSI LUN从云主机卸载(DetachScsiLunFromVmInstance) 1097
6.6.3.6 检查SCSI Lun与集群连接关系(CheckScsiLunClusterStatus) 1101
6.6.3.7 获取可加载的SCSI Lun(GetScsiLunCandidatesForAttachingVm) 1105
7 网络资源 1110
7.1 硬件SDN对接相关接口 1110
7.1.1 添加SDN控制器(AddSdnController) 1110
7.1.2 查询SDN控制器(QuerySdnController) 1116
7.1.3 删除SDN控制器(RemoveSdnController) 1120
7.1.4 更新SDN控制器(UpdateSdnController) 1122
7.2 二层网络资源相关接口 1127
7.2.1 创建VXLAN网络池(CreateL2VxlanNetworkPool) 1127
7.2.2 查询VXLAN网络池(QueryL2VxlanNetworkPool) 1131
7.2.3 创建VXLAN网络(CreateL2VxlanNetwork) 1135
7.2.4 查询VXLAN网络(QueryL2VxlanNetwork） 1139
7.2.5 创建普通二层网络(CreateL2NoVlanNetwork) 1141
7.2.6 创建二层VLAN网络(CreateL2VlanNetwork) 1143
7.2.7 查询二层VLAN网络(QueryL2VlanNetwork) 1146
7.2.8 删除二层网络(DeleteL2Network) 1148
7.2.9 查询二层网络(QueryL2Network) 1149
7.2.10 更新二层网络(UpdateL2Network) 1152
7.2.11 获取二层网络类型(GetL2NetworkTypes) 1155
7.2.12 挂载二层网络到集群(AttachL2NetworkToCluster) 1156
7.2.13 从集群上卸载二层网络(DetachL2NetworkFromCluster) 1159
7.2.14 创建Vni Range(CreateVniRange) 1161
7.2.15 查询Vni Range(QueryVniRange) 1164
7.2.16 删除Vni Range(DeleteVniRange) 1167
7.2.17 修改Vni Range(UpdateVniRange) 1168
7.3 三层网络相关接口 1170
7.3.1 创建三层网络(CreateL3Network) 1170
7.3.2 删除三层网络(DeleteL3Network) 1176
7.3.3 查询三层网络(QueryL3Network) 1177
7.3.4 更新三层网络(UpdateL3Network) 1181
7.3.5 获取三层网络类型(GetL3NetworkTypes) 1186
7.3.6 改变三层网络状态(ChangeL3NetworkState) 1187
7.3.7 获取网络DHCP服务所用地址(GetL3NetworkDhcpIpAddress) 1192
7.3.8 向三层网络添加DNS(AddDnsToL3Network) 1194
7.3.9 从三层网络移除DNS(RemoveDnsFromL3Network) 1198
7.3.10 向三层网络添加主机路由(AddHostRouteToL3Network) 1202
7.3.11 从三层网络移除主机路由(RemoveHostRouteFromL3Network) 1206
7.3.12 获取空闲IP(GetFreeIp) 1210
7.3.13 检查IP可用性(CheckIpAvailability) 1213
7.3.14 获取IP网络地址容量(GetIpAddressCapacity) 1215
7.3.15 添加IP地址范围(AddIpRange) 1219
7.3.16 删除IP地址范围(DeleteIpRange) 1223
7.3.17 查询IP地址范围(QueryIpRange) 1224

7.3.18 更新IP地址范围(UpdateIpRange)..... 1227
7.3.19 通过网络CIDR添加IP地址范围(AddIpRangeByNetworkCidr) 1230
7.3.20 获取三层网络Mtu值(GetL3NetworkMtu)..... 1234
7.3.21 设置三层网络Mtu值(SetL3NetworkMtu) 1236
7.3.22 获取三层网络上路由器的接口地址（GetL3NetworkRouterInterfaceIp） 1238
7.3.23 设置三层网络路由器接口IP(SetL3NetworkRouterInterfaceIp) 1240
7.3.24 添加IPv6地址范围(AddIpv6Range) 1242
7.3.25 通过网络CIDR添加IPv6地址范围(AddIpv6RangeByNetworkCidr)..... 1246
7.3.26 查询IP地址(QueryIpAddress) 1249
7.3.27 获取三层网络IP地址使用情况统计(GetL3NetworkIpStatistic) 1252
7.3.28 查询IP地址池(QueryAddressPool) 1256
7.4 路由资源相关接口.....1258
7.4.1 重连VPC路由器(ReconnectVirtualRouter) 1259
7.4.2 查询VPC路由器 (QueryVirtualRouterVm) 1263
7.4.3 查询服务云主机(QueryApplianceVm)..... 1268
7.4.4 创建路由器规格(CreateVirtualRouterOffering)..... 1273
7.4.5 查询路由器规格(QueryVirtualRouterOffering)..... 1278
7.4.6 更新路由器规格(UpdateVirtualRouterOffering) 1281
7.4.7 获取路由器可加载外部网络(GetAttachablePublicL3ForVRouter) 1285
7.4.8 路由器路由表相关接口.....1289
7.4.8.1 创建路由表(CreateVRouterRouteTable) 1289
7.4.8.2 删除路由表(DeleteVRouterRouteTable)..... 1293
7.4.8.3 查询路由表(QueryVRouterRouteTable) 1294
7.4.8.4 获取路由器实时路由表(GetVRouterRouteTable) 1295
7.4.8.5 添加路由条目(AddVRouterRouteEntry)..... 1299
7.4.8.6 删除路由条目(DeleteVRouterRouteEntry)..... 1303
7.4.8.7 查询路由条目(QueryVRouterRouteEntry) 1304
7.4.8.8 绑定路由表到路由器(AttachVRouterRouteTableToVRouter)..... 1307
7.4.8.9 解绑路由表(DetachVRouterRouteTableFromVRouter)..... 1310
7.4.8.10 查询绑定关系(QueryVirtualRouterVRouterRouteTableRef)..... 1314
7.5 VPC相关接口.....1316
7.5.1 创建VPC路由器(CreateVpcVRouter) 1316
7.5.2 查询VPC路由器(QueryVpcRouter)..... 1322
7.5.3 获取VPC路由器可加载的三层网络(GetAttachableVpcL3Network) 1328
7.5.4 获取实时流量状态(GetVpcVRouterDistributedRoutingConnections)..... 1332
7.5.5 获取分布式路由是否打开(GetVpcVRouterDistributedRoutingEnabled)..... 1335
7.5.6 设置分布式路由开关(SetVpcVRouterDistributedRoutingEnabled) 1337
7.5.7 向VPC路由器添加DNS(AddDnsToVpcRouter) 1339
7.5.8 从VPC路由器移除DNS(RemoveDnsFromVpcRouter)..... 1345
7.5.9 获取VPC路由器的网络服务状态(GetVpcVRouterNetworkServiceState)..... 1351
7.5.10 设置VPC路由器的网络服务(SetVpcVRouterNetworkServiceState)..... 1353
7.5.11 更新高可用组仲裁ip(ChangeVpcHaGroupMonitorIps)..... 1356
7.5.12 创建高可用组(CreateVpcHaGroup)..... 1360
7.5.13 删除高可用组(DeleteVpcHaGroup) 1364
7.5.14 更新高可用组(UpdateVpcHaGroup)..... 1366
7.5.15 查询高可用(QueryVpcHaGroup) 1370
7.5.16 更新虚拟路由器(UpdateVirtualRouter)..... 1373
7.6 OSPF相关接口.....1380
7.6.1 创建路由区域资源(CreateVRouterOspfArea)..... 1380
7.6.2 删除OSPF路由区域(DeleteVRouterOspfArea)..... 1383

7.6.3 获取OSPF的邻居信息(GetVRouterOspfNeighbor) 1384
7.6.4 查询OSPF路由区域信息(QueryVRouterOspfArea) 1386
7.6.5 获取路由器的ID(GetVRouterRouterId) 1389
7.6.6 设置路由器的ID(SetVRouterRouterId) 1391
7.6.7 添加网络到OSPF的区域(AddVRouterNetworksToOspfArea) 1393
7.6.8 从路由区域中移除网络(RemoveVRouterNetworksFromOspfArea) 1401
7.6.9 更改OSPF的路由区域属性(UpdateVRouterOspfArea) 1403
7.6.10 查询路由加入到区域的网络信息(QueryVRouterOspfNetwork) 1406
7.7 组播路由相关接口 1408
7.7.1 创建组播路由器(CreateMulticastRouter) 1408
7.7.2 删除组播路由器(DeleteMulticastRouter) 1412
7.7.3 查询组播路由器(QueryMulticastRouter) 1413
7.7.4 改变组播路由器状态(ChangeMulticastRouterState) 1416
7.7.5 获取组播路由表(GetVpcMulticastRoute) 1419
7.7.6 添加组播路由静态RP地址(AddRendezvousPointToMulticastRouter) 1422
7.7.7 删除组播路由器静态RP地址(RemoveRendezvousPointFromMulticastRouter) 1426
7.8 策略路由相关接口 1427
7.8.1 创建策略路由规则集(CreatePolicyRouteRuleSet) 1427
7.8.2 删除策略路由规则集(DeletePolicyRouteRuleSet) 1432
7.8.3 更新策略路由规则集属性(UpdatePolicyRouteRuleSet) 1433
7.8.4 查询策略路由规则集(QueryPolicyRouteRuleSet) 1437
7.8.5 查询策略路由规则集网络关联(QueryPolicyRouteRuleSetL3Ref) 1440
7.8.6 查询策略路由规则集与单节点路由器关联(QueryPolicyRouteRuleSetVRouterRef) 1442
7.8.7 创建策略路由规则集规则(CreatePolicyRouteRule) 1444
7.8.8 删除策略路由规则集规则(DeletePolicyRouteRule) 1449
7.8.9 创建策略路由表(CreatePolicyRouteTable) 1450
7.8.10 删除策略路由表(DeletePolicyRouteTable) 1453
7.8.11 查询策略路由表(QueryPolicyRouteTable) 1455
7.8.12 查询策略路由表与单节点路由器关联(QueryPolicyRouteTableVRouterRef) 1457
7.8.13 创建策略路由(CreatePolicyRouteTableRouteEntry) 1459
7.8.14 删除策略路由(DeletePolicyRouteTableRouteEntry) 1462
7.8.15 查询策略路由(QueryPolicyRouteTableRouteEntry) 1464
7.8.16 查询策略路由规则(QueryPolicyRouteRule) 1466
7.8.17 网络加载策略路由规则集(AttachPolicyRouteRuleSetToL3) 1469
7.8.18 网络解绑策略路由(DetachPolicyRouteRuleSetFromL3) 1470
7.8.19 获取虚拟路由器的策略路由集合(GetPolicyRouteRuleSetFromVirtualRouter) 1472
8 网络服务 1476
8.1 网络服务相关接口 1476
8.1.1 获取网络服务类型(GetNetworkServiceTypes) 1476
8.1.2 查询网络服务模块(QueryNetworkServiceProvider) 1478
8.1.3 查询网络服务与三层网络引用(QueryNetworkServiceL3NetworkRef) 1480
8.1.4 挂载网络服务到三层网络(AttachNetworkServiceToL3Network) 1482
8.1.5 从三层网络卸载网络服务(DetachNetworkServiceFromL3Network) 1484
8.1.6 防火墙相关接口 1485
8.1.6.1 创建防火墙(CreateVpcFirewall) 1485
8.1.6.2 查询防火墙(QueryVpcFirewall) 1489

8.1.6.3 更新防火墙(UpdateVpcFirewall) 1492
8.1.6.4 刷新防火墙配置(RefreshFirewall) 1496
8.1.6.5 删除防火墙(DeleteFirewall) 1499
8.1.6.6 创建防火墙规则集(CreateFirewallRuleSet) 1500
8.1.6.7 查询防火墙规则集(QueryFirewallRuleSet) 1506
8.1.6.8 更新防火墙规则集(UpdateFirewallRuleSet) 1512
8.1.6.9 删除防火墙规则集(DeleteFirewallRuleSet) 1518
8.1.6.10 网络加载防火墙规则集(AttachFirewallRuleSetToL3) 1519
8.1.6.11 网络卸载防火墙规则集(DetachFirewallRuleSetFromL3) 1522
8.1.6.12 查询防火墙规则集与三层网络关联关系(QueryFirewallRuleSetL3Ref) 1524
8.1.6.13 创建防火墙规则(CreateFirewallRule) 1526
8.1.6.14 查询防火墙规则(QueryFirewallRule) 1533
8.1.6.15 更新防火墙规则(UpdateFirewallRule) 1538
8.1.6.16 删除防火墙规则(DeleteFirewallRule) 1546
8.1.6.17 更改防火墙规则状态(ChangeFirewallRuleState) 1547
8.1.6.18 创建防火墙规则模板(CreateFirewallRuleTemplate) 1553
8.1.6.19 删除防火墙规则模板(DeleteFirewallRuleTemplate) 1560
8.1.6.20 更新防火墙规则模板(UpdateFirewallRuleTemplate) 1562
8.1.6.21 查询防火墙规则模板(QueryFirewallRuleTemplate) 1570
8.1.6.22 查询防火墙与单节点路由器关联关系(QueryVpcFirewallVRouterRef) 1575
8.1.6.23 下发规则集更改内容到路由器(ApplyRuleSetChanges) 1577
8.1.6.24 创建防火墙IP或端口模板(CreateFirewallIpSetTemplate) 1580
8.1.6.25 删除防火墙IP或端口模板(DeleteFirewallIpSetTemplate) 1583
8.1.6.26 更新防火墙IP或端口模板(UpdateFirewallIpSetTemplate) 1584
8.1.6.27 查询防火墙IP或端口模板(QueryFirewallIpSetTemplate) 1588
8.1.7 安全组相关接口 1590
8.1.7.1 创建安全组(CreateSecurityGroup) 1590
8.1.7.2 删除安全组(DeleteSecurityGroup) 1594
8.1.7.3 查询安全组(QuerySecurityGroup) 1596
8.1.7.4 更新安全组(UpdateSecurityGroup) 1600
8.1.7.5 改变安全组状态(ChangeSecurityGroupState) 1604
8.1.7.6 挂载安全组到L3网络(AttachSecurityGroupToL3Network) 1608
8.1.7.7 从L3网络卸载安全组(DetachSecurityGroupFromL3Network) 1612
8.1.7.8 获取网卡列表清单(GetCandidateVmNicForSecurityGroup) 1615
8.1.7.9 添加虚拟机网卡到安全组(AddVmNicToSecurityGroup) 1619
8.1.7.10 从安全组删除虚拟机网卡(DeleteVmNicFromSecurityGroup) 1620
8.1.7.11 查询应用了安全组的网卡列表(QueryVmNicInSecurityGroup) 1622
8.1.7.12 添加规则到安全组(AddSecurityGroupRule) 1624
8.1.7.13 查询安全组规则(QuerySecurityGroupRule) 1628
8.1.7.14 删除安全组规则(DeleteSecurityGroupRule) 1631
8.1.8 虚拟IP相关接口 1635
8.1.8.1 创建虚拟IP(CreateVip) 1635
8.1.8.2 删除虚拟IP(DeleteVip) 1640
8.1.8.3 查询虚拟IP(QueryVip) 1641
8.1.8.4 更新虚拟IP(UpdateVip) 1644
8.1.8.5 更改虚拟IP启用状态(ChangeVipState) 1647
8.1.8.6 获取虚拟IP所有业务端口列表(GetVipUsedPorts) 1650
8.1.8.7 设置虚拟IP限速(SetVipQos) 1652
8.1.8.8 获取虚拟IP限速(GetVipQos) 1655
8.1.8.9 取消虚拟IP限速(DeleteVipQos) 1658

8.1.9 弹性IP相关接口.....1659
8.1.9.1 创建弹性IP(CreateEip) 1659
8.1.9.2 删除弹性IP(DeleteEip)..... 1662
8.1.9.3 查询弹性IP(QueryEip) 1663
8.1.9.4 更新弹性IP(UpdateEip) 1666
8.1.9.5 更改弹性IP启用状态(ChangeEipState) 1669
8.1.9.6 获取可绑定指定弹性IP的云主机网卡(GetEipAttachableVmNics)..... 1672
8.1.9.7 绑定弹性IP(AttachEip)..... 1675
8.1.9.8 解绑弹性IP(DetachEip)..... 1677
8.1.10 端口转发相关接口.....1679
8.1.10.1 创建端口转发规则(CreatePortForwardingRule) 1679
8.1.10.2 删除端口转发规则(DeletePortForwardingRule) 1684
8.1.10.3 查询端口转发规则(QueryPortForwardingRule) 1686
8.1.10.4 更新端口转发规则(UpdatePortForwardingRule) 1689
8.1.10.5 改变端口转发规则的状态(ChangePortForwardingRuleState)..... 1692
8.1.10.6 获取云主机网卡列表(GetPortForwardingAttachableVmNics) 1695
8.1.10.7 挂载规则到虚拟机网卡上(AttachPortForwardingRule)..... 1698
8.1.10.8 从虚拟机网卡卸载规则(DetachPortForwardingRule) 1701
8.1.11 负载均衡相关接口.....1704
8.1.11.1 创建负载均衡器(CreateLoadBalancer)..... 1704
8.1.11.2 删除负载均衡器(DeleteLoadBalancer)..... 1706
8.1.11.3 查询负载均衡器(QueryLoadBalancer)..... 1707
8.1.11.4 刷新负载均衡器(RefreshLoadBalancer)..... 1711
8.1.11.5 创建负载均衡监听器(CreateLoadBalancerListener) 1715
8.1.11.6 删除负载均衡监听器(DeleteLoadBalancerListener)..... 1721
8.1.11.7 查询负载均衡监听器(QueryLoadBalancerListener) 1722
8.1.11.8 更新负载均衡监听器(UpdateLoadBalancerListener)..... 1725
8.1.11.9 修改负载均衡监听器参数(ChangeLoadBalancerListener) 1729
8.1.11.10 获取云主机网卡(GetCandidateVmNicsForLoadBalancer) 1735
8.1.11.11 添加云主机网卡到负载均衡器(AddVmNicToLoadBalancer) 1737
8.1.11.12 从负载均衡器移除云主机网卡(RemoveVmNicFromLoadBalancer)..... 1739
8.1.11.13 更新负载均衡器(UpdateLoadBalancer)..... 1742
8.1.11.14 创建证书(CreateCertificate) 1744
8.1.11.15 删除证书(DeleteCertificate)..... 1751
8.1.11.16 查询证书(QueryCertificate)..... 1752
8.1.11.17 添加证书到负载均衡(AddCertificateToLoadBalancerListener) 1755
8.1.11.18 从负载均衡移除证书(RemoveCertificateFromLoadBalancerListener)... 1759
8.1.11.19 更新证书信息(UpdateCertificate) 1762
8.1.11.20 添加转发规则到访问控制策略组(AddAccessControlListRedirectRule) .. 1765
8.1.11.211 修改控制策略组转发规则名称(ChangeAccessControlListRedirectRule) 1769
8.1.11.22 修改访问控制组绑定的后端服务器组(ChangeAccessControlListServerGroup)..... 1772
8.1.11.23 获取负载均衡监听器访问控制策略条目(GetLoadBalancerListenerACLEntries)..... 1774
8.1.11.24 创建访问控制策略组(CreateAccessControlList)..... 1775
8.1.11.25 删除访问控制策略组(DeleteAccessControlList) 1778
8.1.11.26 查询访问控制策略组(QueryAccessControlList)..... 1780
8.1.11.27 向访问控制策略组添加IP组(AddAccessControlListEntry)..... 1782
8.1.11.28 删除访问控制策略的IP组(RemoveAccessControlListEntry) 1785
8.1.11.29 添加监听器的访问控制策略(AddAccessControlListToLoadBalancer) ... 1787

8.1.11.30 删除监听器访问控制策略(RemoveAccessControlListFromLoadBalancer)..... 1789
8.1.11.31 获取监听器可加载L3网络(GetCandidateL3NetworksForLoadBalancer).1793
8.1.11.32 创建负载均衡器服务器组(CreateLoadBalancerServerGroup) 1797
8.1.11.33 删除负载均衡器服务器组(DeleteLoadBalancerServerGroup)..... 1799
8.1.11.34 更新负载均衡器服务器组(UpdateLoadBalancerServerGroup) 1800
8.1.11.35 查询负载均衡器服务器组(QueryLoadBalancerServerGroup) 1802
8.1.11.36 添加后端服务器到服务器组(AddBackendServerToServerGroup) 1805
8.1.11.37 从服务器组移除后端服务器(RemoveBackendServerFromServerGroup)..... 1807
8.1.11.38 添加服务器组到负载均衡监听器(AddServerGroupToLoadBalancerListener) 1809
8.1.11.39 从负载均衡监听器移除服务器组(RemoveServerGroupFromLoadBalancerListener) 1813
8.1.11.40 更新负载均衡后端服务器参数(ChangeLoadBalancerBackendServer) .. 1817
8.1.11.41 获取可供负载均衡器服务器组添加的云主机网卡(GetCandidateVmNicsForLoadBalancerServerGroup)..... 1819
8.1.11.42 创建高性能实例型负载均衡器组(CreateSlbGroup) 1823
8.1.11.43 删除高性能实例型负载均衡器组(DeleteSlbGroup)..... 1833
8.1.11.44 更新高性能实例型负载均衡器组(UpdateSlbGroup) 1834
8.1.11.45 查询高性能实例型负载均衡器组(QuerySlbGroup) 1844
8.1.11.46 创建高性能实例性负载均衡器规格(CreateSlbOffering)..... 1853
8.1.11.47 查询高性能实例型负载均衡器规格(QuerySlbOffering)..... 1857
8.1.11.48 创建高性能负载均衡器实例(CreateSlbInstance)..... 1859
8.1.12 IPsec相关接口..... 1866
8.1.12.1 创建IPsec连接(CreateIPsecConnection) 1866
8.1.12.2 删除IPsec连接(DeleteIPsecConnection)..... 1873
8.1.12.3 更新IPsec连接(UpdateIPsecConnection)..... 1874
8.1.12.4 查询IPsec连接(QueryIPSecConnection)..... 1878
8.1.12.5 更改IPsec连接状态(ChangeIPSecConnectionState) 1882
8.1.12.6 添加三层网络到IPsec连接(AttachL3NetworksToIPsecConnection) 1886
8.1.12.7 从IPsec连接删除三层网络(DetachL3NetworksFromIPsecConnection)... 1890
8.1.12.8 添加远端CIDR到IPsec连接(AddRemoteCidrsToIPsecConnection)..... 1894
8.1.12.9 删除远端CIDR(RemoveRemoteCidrsFromIPsecConnection) 1898
8.1.13 Netflow相关接口..... 1902
8.1.13.1 创建流量监控搜集器(CreateFlowCollector)..... 1902
8.1.13.2 查询流量监控的搜集器(QueryFlowCollector)..... 1905
8.1.13.3 更新搜集器信息(UpdateFlowCollector) 1908
8.1.13.4 删除流量监控搜集器(DeleteFlowCollector) 1911
8.1.13.5 创建流量监控资源(CreateFlowMeter) 1912
8.1.13.6 查询流量监控资源(QueryFlowMeter) 1916
8.1.13.7 更新流量监控的信息(UpdateFlowMeter)..... 1920
8.1.13.8 删除流量监控资源(DeleteFlowMeter)..... 1924
8.1.13.9 添加VPC路由器网络到FlowMeter中(AddVRouterNetworksToFlowMeter) 1925
8.1.13.10 查询开启流量监控的VPC网络(QueryVRouterFlowMeterNetwork) 1928
8.1.13.11 流量监控的统计信息(GetVRouterFlowCounter)..... 1930
8.1.13.12 清除VPC路由器网络的流量监控(RemoveVRouterNetworksFromFlowMeter)..... 1932
8.1.13.13 获取流量监控协议中使用的系统标识(GetFlowMeterRouterId) 1934

8.1.13.14 设置流量监控协议使用的VPC标识(SetFlowMeterRouterId) 1936
8.1.14 端口镜像相关接口 1938
8.1.14.1 创建端口镜像(CreatePortMirror) 1938
8.1.14.2 查询端口镜像(QueryPortMirror) 1942
8.1.14.3 更新端口镜像(UpdatePortMirror) 1945
8.1.14.4 删除端口镜像(DeletePortMirror) 1949
8.1.14.5 创建端口镜像会话(CreatePortMirrorSession) 1950
8.1.14.6 查询端口镜像会话(QueryPortMirrorSession) 1954
8.1.14.7 更新端口镜像服务状态(ChangePortMirrorState) 1957
8.1.14.8 删除端口镜像会话(DeletePortMirrorSession) 1961
8.1.14.9 获取系统中可以使用端口镜像服务的网卡(GetCandidateVmNicsForPortMirror) 1962
8.1.14.10 查询端口镜像网络分配的IP(QueryPortMirrorNetworkUsedIp) 1965
9 vCenter 1969
9.1 vCenter相关接口 1969
9.1.1 添加vCenter资源(AddVCenter) 1969
9.1.2 查询vCenter资源(QueryVCenter) 1973
9.1.3 删除vCenter资源(DeleteVCenter) 1975
9.1.4 更新vCenter资源(UpdateVCenter) 1977
9.1.5 同步vCenter资源(SyncVCenter) 1980
9.1.6 查询vCenter集群(QueryVCenterCluster) 1982
9.1.7 查询vCenter主存储(QueryVCenterPrimaryStorage) 1984
9.1.8 查询vCenter镜像服务器(QueryVCenterBackupStorage) 1985
9.1.9 查询vCenter资源池(QueryVCenterResourcePool) 1987
10 平台运维 1991
10.1 监控报警/通知服务 1991
10.1.1 监控报警相关接口 1991
10.1.1.1 时序数据（Metric） 1991
10.1.1.1.1 获取所有metric元数据(GetAllMetricMetadata) 1991
10.1.1.1.2 获取metric的标签值(GetMetricLabelValue) 1993
10.1.1.1.3 获取metric数据(GetMetricData) 1996
10.1.1.1.4 存入自定义metric数据(PutMetricData) 1998
10.1.1.2 事件（Event） 2000
10.1.1.2.1 获取所有event元数据(GetAllEventMetadata) 2000
10.1.1.2.2 获取事件(GetEventData) 2002
10.1.1.2.3 更新事件消息(UpdateEventData) 2006
10.1.1.2.4 查询事件报警器报警记录(QueryEventRecord) 2008
10.1.1.3 报警器（Alarm） 2011
10.1.1.3.1 创建报警器 (CreateAlarm) 2011
10.1.1.3.2 删除报警器（DeleteAlarm） 2017
10.1.1.3.3 修改报警器 (UpdateAlarm) 2018
10.1.1.3.4 修改事件报警器 (UpdateSubscribeEvent) 2024
10.1.1.3.5 增加报警动作 (AddActionToAlarm) 2028
10.1.1.3.6 删除报警动作 (RemoveActionFromAlarm) 2032
10.1.1.3.7 增加标签到报警器（AddLabelToAlarm） 2036
10.1.1.3.8 修改报警器标签(UpdateAlarmLabel) 2040
10.1.1.3.9 从报警器上删除标签 (RemoveLabelFromAlarm) 2043
10.1.1.3.10 更改报警器状态 (ChangeAlarmState) 2044
10.1.1.3.11 查询报警器 (QueryAlarm) 2048
10.1.1.3.12 获取报警器历史(GetAlarmData) 2052

10.1.1.3.13 更新报警器历史消息(UpdateAlarmData)..... 2055
10.1.1.3.14 统计报警消息数量(GetZWatchAlertHistogram)..... 2057
10.1.1.3.15 查询资源报警器报警记录(QueryAlarmRecord)..... 2060
10.1.1.4 事件订阅（Event Subscription）..... 2063
10.1.1.4.1 订阅事件 (SubscribeEvent)..... 2063
10.1.1.4.2 退订事件（UnsubscribeEvent）..... 2065
10.1.1.4.3 查询事件订阅 （QueryEventSubscription）..... 2066
10.1.1.4.4 更新事件订阅的标签(UpdateEventSubscriptionLabel)..... 2070
10.1.1.5 报警文本模板（Text Template）..... 2073
10.1.1.5.1 创建报警消息模板(CreateSNSTextTemplate)..... 2073
10.1.1.5.2 删除报警消息模板(DeleteSNSTextTemplate)..... 2077
10.1.1.5.3 更新报警消息模板(UpdateSNSTextTemplate)..... 2078
10.1.1.5.4 查询报警消息模板(QuerySNSTextTemplate)..... 2082
10.1.1.5.5 创建SNS监控阿里云短信模板(CreateAliyunSmsSNSTextTemplate)... 2084
10.1.1.5.6 更新SNS阿里云短信文本模板(UpdateAliyunSmsSNSTextTemplate).. 2089
10.1.1.5.7 查询SNS监控阿里云短信模板(QueryAliyunSmsSNSTextTemplate).... 2094
10.1.1.6 审计.....2095
10.1.1.6.1 获取审计数据(GetAuditData)..... 2095
10.1.2 通知服务相关接口.....2098
10.1.2.1 创建主题(CreateSNSTopic)..... 2098
10.1.2.2 删除主题(DeleteSNSTopic)..... 2101
10.1.2.3 更改主题状态(ChangeSNSTopicState)..... 2102
10.1.2.4 更新主题(UpdateSNSTopic)..... 2105
10.1.2.5 查询主题(QuerySNSTopic)..... 2107
10.1.2.6 创建邮件服务器(CreateSNSEmailPlatform)..... 2110
10.1.2.7 测试邮件服务器(ValidateSNSEmailPlatform)..... 2113
10.1.2.8 删除SNS应用平台(DeleteSNSApplicationPlatform)..... 2115
10.1.2.9 查询邮件服务器(QuerySNSEmailPlatform)..... 2116
10.1.2.10 更新SNS应用平台(UpdateSNSApplicationPlatform)..... 2117
10.1.2.11 查询SNS应用平台(QuerySNSApplicationPlatform)..... 2120
10.1.2.12 更改SNS应用平台状态(ChangeSNSApplicationPlatformState)..... 2122
10.1.2.13 创建邮件接收端(CreateSNSEmailEndpoint)..... 2125
10.1.2.14 查询邮件接收端(QuerySNSEmailEndpoint)..... 2128
10.1.2.15 创建HTTP接收端(CreateSNSHttpEndpoint)..... 2129
10.1.2.16 查询HTTP接收端(QuerySNSHttpEndpoint)..... 2131
10.1.2.17 创建钉钉接收端(CreateSNSDingTalkEndpoint)..... 2133
10.1.2.18 添加钉钉用户(AddSNSDingTalkAtPerson)..... 2136
10.1.2.19 删除钉钉用户(RemoveSNSDingTalkAtPerson)..... 2139
10.1.2.20 查询钉钉终端(QuerySNSDingTalkEndpoint)..... 2140
10.1.2.21 删除接收端(DeleteSNSApplicationEndpoint)..... 2141
10.1.2.22 更新接收端(UpdateSNSApplicationEndpoint)..... 2143
10.1.2.23 查询接收端(QuerySNSApplicationEndpoint)..... 2146
10.1.2.24 更改接收端(ChangeSNSApplicationEndpointState)..... 2147
10.1.2.25 创建阿里云短信接收端(CreateSNSAliyunSmsEndpoint)..... 2150
10.1.2.26 验证阿里云短信接收端(ValidateSNSAliyunSmsEndpoint)..... 2153
10.1.2.27 添加短信接收者(AddSNSSmsReceiver)..... 2155
10.1.2.28 删除短信接收者(RemoveSNSSmsReceiver)..... 2158
10.1.2.29 查询短信接收端(QuerySNSSmsEndpoint)..... 2160
10.1.2.30 添加邮箱地址到邮箱接收端(AddEmailAddressToSNSEmailEndpoint).. 2161
10.1.2.31 更新接收端邮箱地址(UpdateEmailAddressOfSNSEmailEndpoint)..... 2164

10.1.2.32 删除邮箱接收端的地址(DeleteEmailAddressOfSNSEmailEndpoint) 2167
10.1.2.33 查询接收端邮箱地址(QuerySNSEmailAddress) 2168
10.1.2.34 创建微软Teams接收端(CreateSNSMicrosoftTeamsEndpoint) 2170
10.1.2.35 查询微软Teams接收端(QuerySNSMicrosoftTeamsEndpoint) 2174
10.1.2.36 订阅主题(SubscribeSNSTopic) 2175
10.1.2.37 查询订阅主题的终端（QuerySNSTopicSubscriber） 2176
10.1.2.38 退订主题(UnsubscribeSNSTopic) 2178
10.2 资源编排相关接口 2180
10.2.1 添加资源栈模板(AddStackTemplate) 2180
10.2.2 删除资源栈模板(DeleteStackTemplate) 2185
10.2.3 查询资源栈模板(QueryStackTemplate) 2186
10.2.4 修改资源栈模板(UpdateStackTemplate) 2189
10.2.5 获取支持的资源列表(GetSupportedCloudFormationResources) 2194
10.2.6 创建资源栈(CreateResourceStack) 2197
10.2.7 预览资源栈(PreviewResourceStack) 2203
10.2.8 删除资源栈(DeleteResourceStack) 2207
10.2.9 修改资源栈(UpdateResourceStack) 2208
10.2.10 查询资源栈(QueryResourceStack) 2214
10.2.11 获取资源栈内资源列表(GetResourceFromResourceStack) 2217
10.2.12 查询资源栈内事件列表(QueryEventFromResourceStack) 2220
10.2.13 重启资源栈(RestartResourceStack) 2223
10.2.14 检查资源栈模板参数(CheckStackTemplateParameters) 2226
10.2.15 从资源编排模板解析成资源关系图(DecodeStackTemplate) 2229
10.2.16 获取资源对应的资源栈(GetResourceStackFromResource) 2234
10.2.17 获取资源栈中云主机端口监控状态(GetResourceStackVmStatus) 2236
10.2.18 添加资源栈中云主机端口监控(AddResourceStackVmPortMonitor) 2238
10.2.19 删除资源栈中云主机端口监控(DeleteResourceStackVmPortMonitor) 2240
10.3 容量管理相关接口 2241
10.3.1 获取管理节点目录容量(GetManagementNodeDirCapacity) 2241
11 平台管理 2245
11.1 用户管理相关接口 2245
11.1.1 创建账户(CreateAccount) 2245
11.1.2 删除账户(DeleteAccount) 2248
11.1.3 查询账户(QueryAccount) 2249
11.1.4 更新账户(UpdateAccount) 2251
11.1.5 使用账户身份登录(LogInByAccount) 2254
11.1.6 获取登录验证码(GetLoginCaptcha) 2258
11.1.7 刷新验证码(RefreshCaptcha) 2260
11.1.8 获取双因子认证密匙(GetTwoFactorAuthenticationSecret) 2261
11.1.9 查询双因子认证密匙(QueryTwoFactorAuthentication) 2264
11.1.10 获取双因子认证状态(GetTwoFactorAuthenticationState) 2266
11.1.11 获取账户配额使用情况(GetAccountQuotaUsage) 2268
11.1.12 查询账户资源引用(QueryAccountResourceRef) 2270
11.1.13 共享资源给账户(ShareResource) 2272
11.1.14 创建用户组(CreateUserGroup) 2274
11.1.15 删除用户组(DeleteUserGroup) 2277
11.1.16 查询用户组(QueryUserGroup) 2278
11.1.17 更新用户组(UpdateUserGroup) 2280
11.1.18 添加到用户组(AddUserToGroup) 2283
11.1.19 绑定策略到用户组(AttachPolicyToUserGroup) 2285

11.1.20 将策略从用户组解绑(DetachPolicyFromUserGroup) 2286
11.1.21 从用户组中移除用户(RemoveUserFromGroup) 2288
11.1.22 创建用户(CreateUser) 2289
11.1.23 删除用户(DeleteUser) 2292
11.1.24 查询用户(QueryUser) 2293
11.1.25 更新用户(UpdateUser) 2295
11.1.26 使用用户身份登录(LogInByUser) 2297
11.1.27 绑定一条策略到用户(AttachPolicyToUser) 2300
11.1.28 将一条策略从用户解绑(DetachPolicyFromUser) 2301
11.1.29 绑定多条策略到用户(AttachPoliciesToUser) 2302
11.1.30 将多条策略从用户解绑(DetachPoliciesFromUser) 2304
11.1.31 创建策略(CreatePolicy) 2305
11.1.32 删除策略(DeletePolicy) 2309
11.1.33 查询策略(QueryPolicy) 2310
11.1.34 查询配额(QueryQuota) 2313
11.1.35 更新配额(UpdateQuota) 2315
11.1.36 获取资源名称(GetResourceNames) 2317
11.1.37 查询共享资源(QuerySharedResource) 2320
11.1.38 解除资源共享(RevokeResourceSharing) 2322
11.1.39 变更资源所有者(ChangeResourceOwner) 2324
11.1.40 检查API权限(CheckApiPermission) 2327
11.1.41 验证会话的有效性(ValidateSession) 2329
11.1.42 更新会话(RenewSession) 2331
11.1.43 退出当前登录状态(LogOut) 2333
11.2 计费管理相关接口 2335
11.2.1 创建资源价格(CreateResourcePrice) 2335
11.2.2 删除资源价格(DeleteResourcePrice) 2339
11.2.3 修改资源价格(UpdateResourcePrice) 2340
11.2.4 查询资源价格(QueryResourcePrice) 2343
11.2.5 计算账户花费(CalculateAccountSpending) 2346
11.2.6 查询账户账单(QueryAccountBilling) 2349
11.2.7 创建计费价目(CreatePriceTable) 2352
11.2.8 删除计费价目(DeletePriceTable) 2355
11.2.9 修改计费价目(UpdatePriceTable) 2356
11.2.10 查询计费价目(QueryPriceTable) 2359
11.2.11 为账户/项目指定计费价目(AttachPriceTableToAccount) 2361
11.2.12 取消账户/项目关联的计费价目(DetachPriceTableFromAccount) 2363
11.2.13 修改账户/项目计费价目(ChangeAccountPriceTableBinding) 2365
11.2.14 获得项目/账户使用的计费价目(GetAccountPriceTableRef) 2368
11.2.15 查询账户/项目与计费价目的关联关系(QueryAccountPriceTableRef) 2371
11.2.16 生成账单(GenerateAccountBilling) 2373
11.3 定时器相关接口 2374
11.3.1 创建定时器(CreateSchedulerTrigger) 2374
11.3.2 删除定时器(DeleteSchedulerTrigger) 2378
11.3.3 查询定时器(QuerySchedulerTrigger) 2379
11.3.4 更新定时器(UpdateSchedulerTrigger) 2382
11.3.5 添加定时任务到定时器(AddSchedulerJobToSchedulerTrigger) 2384
11.3.6 从定时器移除定时任务(RemoveSchedulerJobFromSchedulerTrigger) 2387
11.3.7 创建定时任务(CreateSchedulerJob) 2388
11.3.8 删除定时任务(DeleteSchedulerJob) 2392

11.3.9 查询定时任务(QuerySchedulerJob) 2393
11.3.10 更新定时任务(UpdateSchedulerJob) 2396
11.3.11 获取未挂载定时器的任务(GetNoTriggerSchedulerJobs) 2399
11.3.12 改变定时任务状态(ChangeSchedulerState) 2401
11.4 AD/LDAP相关接口 2404
11.4.1 添加AD/LDAP服务器(AddLdapServer) 2404
11.4.2 删除AD/LDAP服务器(DeleteLdapServer) 2408
11.4.3 查询AD/LDAP服务器(QueryLdapServer) 2409
11.4.4 更新AD/LDAP服务器(UpdateLdapServer) 2412
11.4.5 创建AD/LDAP绑定(CreateLdapBinding) 2415
11.4.6 删除AD/LDAP绑定(DeleteLdapBinding) 2418
11.4.7 查询AD/LDAP绑定(QueryLdapBinding) 2419
11.4.8 清理无效的AD/LDAP绑定(CleanInvalidLdapBinding) 2421
11.4.9 使用AD/LDAP身份登录(LogInByLdap) 2424
11.4.10 获取AD/LDAP条目(GetLdapEntry) 2428
11.4.11 获取可绑定的AD/LDAP条目(GetCandidateLdapEntryForBinding) 2430
11.5 控制台相关接口 2434
11.5.1 请求控制台访问地址(RequestConsoleAccess) 2434
11.5.2 查询控制台代理(QueryConsoleProxyAgent) 2436
11.5.3 重连控制台代理(ReconnectConsoleProxyAgent) 2438
11.5.4 更新控制台代理(UpdateConsoleProxyAgent) 2441
11.6 IP黑白名单相关接口 2444
11.6.1 增加IP访问控制规则(AddAccessControlRule) 2444
11.6.2 删除IP访问控制规则(DeleteAccessControlRule) 2446
11.6.3 更新IP访问控制规则(UpdateAccessControlRule) 2447
11.6.4 查询IP访问控制规则(QueryAccessControlRule) 2450
11.6.5 获取登录验证码(GetLoginCaptcha) 2453
11.7 AccessKey相关接口 2455
11.7.1 创建AccessKey(CreateAccessKey) 2455
11.7.2 删除AccessKey(DeleteAccessKey) 2458
11.7.3 查询AccessKey(QueryAccessKey) 2459
11.7.4 开启或关闭AccessKey(ChangeAccessKeyState) 2462
11.8 日志服务器相关接口 2465
11.8.1 添加日志服务器配置(AddLogConfiguration) 2465
11.8.2 删除日志服务器配置(DeleteLogConfiguration) 2468
11.8.3 获取日志服务器配置(GetLogConfiguration) 2470
11.8.4 修改日志服务器配置(UpdateLogConfiguration) 2472
12 企业管理(Plus) 2475
12.1 组织架构相关接口 2475
12.1.1 添加组织(CreateIAM2Organization) 2475
12.1.2 删除组织(DeleteIAM2Organization) 2479
12.1.3 查询组织(QueryIAM2Organization) 2480
12.1.4 更新组织(UpdateIAM2Organization) 2484
12.1.5 修改组织的上级部门(ChangeIAM2OrganizationParent) 2488
12.1.6 修改组织状态(ChangeIAM2OrganizationState) 2490
12.1.7 从组织移除属性(RemoveAttributesFromIAM2Organization) 2494
12.1.8 从组织移除用户(RemoveIAM2VirtualIDsFromOrganization) 2495
12.1.9 创建用户(CreateIAM2VirtualID) 2497
12.1.10 删除用户(DeleteIAM2VirtualID) 2501
12.1.11 查询用户(QueryIAM2VirtualID) 2502

12.1.12 登录用户(LoginIAM2VirtualID) 2505
12.1.13 修改用户状态(ChangeIAM2VirtualIDState) 2508
12.1.14 将用户添加到组织(AddIAM2VirtualIDsToOrganization) 2511
12.1.15 为用户添加属性(AddAttributesToIAM2VirtualID) 2513
12.1.16 从用户移除属性(RemoveAttributesFromIAM2VirtualID) 2515
12.1.17 设置部门负责人(SetOrganizationSupervisor) 2516
12.1.18 通过文件导入方式创建用户(BatchCreateIAM2VirtualIDFromConfigFile) . 2518
12.1.19 创建用户文件语法检查(CheckIAM2VirtualIDConfigFile) 2520
12.1.20 将项目加载到组织(AttachIAM2ProjectToIAM2Organization) 2523
12.1.21 从组织卸载项目(DetachIAM2ProjectFromIAM2Organization) 2526
12.1.22 查询组织与项目关联关系(QueryIAM2OrganizationProjectRef) 2529
12.1.23 查询项目与账号关联关系(QueryIAM2ProjectAccountRef) 2531
12.1.24 获取组织架构的成员数量(GetIAM2OrganizationVirtualIDNumber) 2533
12.2 项目管理相关接口 2535
12.2.1 创建项目(CreateIAM2Project) 2535
12.2.2 删除项目(DeleteIAM2Project) 2539
12.2.3 查询项目(QueryIAM2Project) 2540
12.2.4 更新项目(UpdateIAM2Project) 2543
12.2.5 登录项目(LoginIAM2Project) 2546
12.2.6 修改项目状态(ChangeIAM2ProjectState) 2549
12.2.7 从项目移除成员(RemoveIAM2VirtualIDsFromProject) 2552
12.2.8 获取系统属性(GetIAM2SystemAttributes) 2553
12.2.9 为项目添加属性(AddAttributesToIAM2Project) 2555
12.2.10 从项目移除属性(RemoveAttributesFromIAM2Project) 2557
12.2.11 创建成员组(CreateIAM2VirtualIDGroup) 2559
12.2.12 删除成员组(DeleteIAM2VirtualIDGroup) 2563
12.2.13 查询成员组(QueryIAM2VirtualIDGroup) 2564
12.2.14 更新成员组(UpdateIAM2VirtualIDGroup) 2567
12.2.15 修改成员组状态(ChangeIAM2VirtualIDGroupState) 2571
12.2.16 将成员添加到项目(AddIAM2VirtualIDsToProject) 2574
12.2.17 将多个用户添加到多个项目(AddIAM2VirtualIDsToProjects) 2576
12.2.18 将用户移出项目(RemoveIAM2VirtualIDsFromProjects) 2578
12.2.19 将多个成员组添加到多个项目(AddIAM2VirtualIDGroupToProjects) 2580
12.2.20 将成员组移出项目(RemoveIAM2VirtualIDGroupFromProjects) 2582
12.2.21 将成员添加到成员组(AddIAM2VirtualIDsToGroup) 2583
12.2.22 从成员组移除成员(RemoveIAM2VirtualIDsFromGroup) 2585
12.2.23 更新权限(UpdateIAM2VirtualID) 2586
12.2.24 为成员添加权限(AddRolesToIAM2VirtualID) 2590
12.2.25 从成员移除权限(RemoveRolesFromIAM2VirtualID) 2591
12.2.26 为成员组添加权限(AddRolesToIAM2VirtualIDGroup) 2593
12.2.27 从成员组移除权限(RemoveRolesFromIAM2VirtualIDGroup) 2595
12.2.28 为成员组添加属性(AddAttributesToIAM2VirtualIDGroup) 2596
12.2.29 从成员组移除属性(RemoveAttributesFromIAM2VirtualIDGroup) 2598
12.2.30 创建角色(CreateRole) 2599
12.2.31 删除角色(DeleteRole) 2604
12.2.32 查询角色(QueryRole) 2605
12.2.33 更新角色(UpdateRole) 2608
12.2.34 更改角色状态(ChangeRoleState) 2612
12.2.35 加载权限到角色(AttachPolicyToRole) 2616
12.2.36 从角色中移除权限(DetachPolicyFromRole) 2617

12.2.37 添加权限属性到角色(AddPolicyStatementsToRole) 2619
12.2.38 从角色移除权限属性(RemovePolicyStatementsFromRole) 2621
12.2.39 加载角色到账户(AttachRoleToAccount) 2622
12.2.40 从账户卸载角色(DetachRoleFromAccount) 2623
12.2.41 获取IAM2用户API权限(GetIAM2VirtualIDAPIPermission) 2625
12.2.42 切换平台角色(LoginIAM2Platform) 2627
12.3 工单管理相关接口 2630
12.3.1 创建工单(CreateTicket) 2630
12.3.2 更新工单请求(UpdateTicketRequest) 2633
12.3.3 修改工单状态(ChangeTicketStatus) 2637
12.3.4 查询工单(QueryTicket) 2641
12.3.5 查询归档的工单(QueryArchiveTicket) 2644
12.3.6 查询工单历史(QueryTicketHistory) 2645
12.3.7 创建工单流程(CreateIAM2TickFlowCollection) 2648
12.3.8 删除工单流程(DeleteTicketFlowCollection) 2652
12.3.9 修改工单流程(UpdateIAM2TicketFlowCollection) 2653
12.3.10 查询工单流程(QueryTicketFlowCollection) 2657
12.3.11 修改工单流程状态(ChangeTicketFlowCollectionState) 2660
12.3.12 查询工单步骤(QueryTicketFlow) 2663
12.3.13 添加自定义审批的步骤(AddIAM2TicketFlow) 2666
12.3.14 修改自定义审批的步骤(UpdateIAM2TicketFlow) 2669
12.3.15 删除自定义审批的步骤(DeleteIAM2TicketFlow) 2672
12.3.16 增加工单审批流程对应的工单类型(AddTicketTypesToTicketFlowCollection) 2674
12.3.17 移除工单流程关联的工单类型(RemoveTicketTypesFromTicketFlowCollection) 2676
12.3.18 查询工单类型(QueryTicketType) 2677
12.4 第三方认证相关接口 2679
12.4.1 通过AD/LDAP用户DN创建IAM2用户(CreateIAM2VirtualIDFromLdapUid) 2679
12.4.2 创建AD/LDAP用户和IAM2用户绑定关系(CreateIAM2VirtualIDLdapBinding) 2682
12.4.3 获取AD/LDAP认证可用用户条目(GetCandidateLdapEntryForIAM2Binding) 2684
12.4.4 通过AD/LDAP认证登录IAM2用户(LoginIAM2VirtualIDWithLdap) 2686
12.4.5 删除IAM2用户与AD/LDAP用户绑定关系(DeleteIAM2VirtualIDLdapBinding) 2689
12.4.6 清除IAM2用户与AD/LDAP用户绑定关系(CleanInvalidLdapIAM2Binding) .. 2690
12.4.7 查询AD/LDAP绑定(QueryIAM2LdapBinding) 2694
12.4.8 同步AD/LDAP服务器用户及组织(SyncLdapServer) 2696
13 裸金属管理(Plus) 2700
13.1 裸金属管理相关接口 2700
13.1.1 创建裸机设备(CreateBaremetalChassis) 2700
13.1.2 删除裸机设备(DeleteBaremetalChassis) 2704
13.1.3 更新裸机设备(UpdateBaremetalChassis) 2705
13.1.4 查询裸机设备(QueryBaremetalChassis) 2709
13.1.5 批量添加裸金属设备(BatchCreateBaremetalChassis) 2711
13.1.6 检查批量添加裸金属设备文件合法性(CheckBaremetalChassisConfigFile). 2715
13.1.7 开启裸机设备电源(PowerOnBaremetalChassis) 2716
13.1.8 关闭裸机设备电源(PowerOffBaremetalChassis) 2718
13.1.9 重启裸机设备电源(PowerResetBaremetalChassis) 2719

13.1.10 获取裸机设备电源状态(GetBaremetalChassisPowerStatus) 2721
13.1.11 修改裸机设备状态(ChangeBaremetalChassisState)..... 2723
13.1.12 下发获取裸机硬件信息命令(InspectBaremetalChassis)..... 2726
13.1.13 创建裸机实例(CreateBaremetalInstance) 2729
13.1.14 查询裸机实例(QueryBaremetalInstance) 2734
13.1.15 启动裸机实例(StartBaremetalInstance)..... 2738
13.1.16 关闭裸机实例(StopBaremetalInstance)..... 2742
13.1.17 更新裸机实例(UpdateBaremetalInstance)..... 2746
13.1.18 重启裸机实例(RebootBaremetalInstance)..... 2750
13.1.19 删除裸机实例(DestroyBaremetalInstance)..... 2754
13.1.20 彻底删除裸机实例(ExpungeBaremetalInstance)..... 2755
13.1.21 恢复已删除的裸机实例(RecoverBaremetalInstance) 2757
13.1.22 创建裸金属网卡绑定(CreateBaremetalBonding)..... 2760
13.1.23 查询裸金属网卡绑定(QueryBaremetalBonding)..... 2764
13.1.24 添加预配置模板(AddPreconfigurationTemplate)..... 2766
13.1.25 修改预配置模板状态(ChangePreconfigurationTemplateState)..... 2770
13.1.26 删除预配置模板(DeletePreconfigurationTemplate)..... 2773
13.1.27 更新预配置模板(UpdatePreconfigurationTemplate)..... 2774
13.1.28 查询预配置模板(QueryPreconfigurationTemplate) 2778
13.2 安装服务相关接口 2781
13.2.1 创建部署服务器(CreateBaremetalPxeServer)..... 2781
13.2.2 删除部署服务器(DeleteBaremetalPxeServer)..... 2786
13.2.3 查询部署服务器(QueryBaremetalPxeServer)..... 2787
13.2.4 启动部署服务器(StartBaremetalPxeServer)..... 2790
13.2.5 停止部署服务器(StopBaremetalPxeServer)..... 2792
13.2.6 更新部署服务器(UpdateBaremetalPxeServer)..... 2794
13.2.7 重连部署服务器(ReconnectBaremetalPxeServer) 2799
13.2.8 将部署服务器加载至裸金属集群(AttachBaremetalPxeServerToCluster).... 2802
13.2.9 从裸金属集群卸载部署服务器(DetachBaremetalPxeServerFromCluster) .. 2805
14 弹性裸金属管理(Plus) 2809
14.1 删除裸金属节点(DeleteBareMetal2Chassis) 2809
14.2 更新裸金属节点信息(UpdateBareMetal2Chassis)..... 2810
14.3 获取裸金属节点BIOS启动模式(GetBareMetal2SupportedBootMode) 2815
14.4 查询裸金属节点(QueryBareMetal2Chassis)..... 2817
14.5 获取裸金属节点硬件信息(InspectBareMetal2Chassis)..... 2821
14.6 启动裸金属节点(PowerOnBareMetal2Chassis)..... 2825
14.7 关闭裸金属节点(PowerOffBareMetal2Chassis)..... 2829
14.8 重启裸金属节点(PowerResetBareMetal2Chassis) 2833
14.9 获取裸金属节点电源状态(GetBareMetal2ChassisPowerStatus)..... 2838
14.10 更改裸金属节点启用状态(ChangeBareMetal2ChassisState) 2840
14.11 使用IPMI地址单个添加裸金属节点(AddBareMetal2IpmiChassis) 2844
14.12 使用IPMI地址范围批量添加裸金属节点(BatchAddBareMetal2IpmiChassis)..... 2850
14.13 更新裸金属节点IPMI信息(UpdateBareMetal2IpmiChassis) 2853
14.14 检查批量添加裸金属节点文件(CheckBareMetal2IpmiChassisConfigFile) 2859
14.15 创建裸金属节点硬件信息(CreateBareMetal2IpmiChassisHardwareInfo)..... 2860
14.16 更新裸金属节点规格(UpdateBareMetal2ChassisOffering)..... 2862
14.17 查询裸金属节点规格(QueryBareMetal2ChassisOffering)..... 2865
14.18 更改裸金属节点规格启用状态(ChangeBareMetal2ChassisOfferingState)..... 2868
14.19 添加网关节点(AddBareMetal2Gateway)..... 2871
14.20 删除网关节点(DeleteBareMetal2Gateway)..... 2875

14.21 更新网关节点(UpdateBareMetal2Gateway) 2876
14.22 查询网关节点(QueryBareMetal2Gateway) 2881
14.23 更改网关节点启用状态(ChangeBareMetal2GatewayState) 2884
14.24 重连网关节点(ReconnectBareMetal2Gateway) 2888
14.25 获取网关节点分配策略(GetBareMetal2GatewayAllocatorStrategies) 2892
14.26 将网关节点加载到弹性裸金属集群(AttachBareMetal2GatewayToCluster) 2894
14.27 将网关节点从弹性裸金属集群卸载(DetachBareMetal2GatewayFromCluster) 2898
14.28 为网关节点更改弹性裸金属集群(ChangeBareMetal2GatewayCluster) 2901
14.29 创建弹性裸金属实例(CreateBareMetal2Instance) 2905
14.30 更新弹性裸金属实例(UpdateBareMetal2Instance) 2913
14.31 查询弹性裸金属实例(QueryBareMetal2Instance) 2920
14.32 修改弹性裸金属实例密码(ChangeBareMetal2InstancePassword) 2926
14.33 启动弹性裸金属实例(StartBareMetal2Instance) 2933
14.34 重连弹性裸金属实例(ReconnectBareMetal2Instance) 2940
14.35 创建部署网络(CreateBareMetal2ProvisionNetwork) 2946
14.36 删除部署网络(DeleteBareMetal2ProvisionNetwork) 2950
14.37 更新部署网络(UpdateBareMetal2ProvisionNetwork) 2951
14.38 查询部署网络(QueryBareMetal2ProvisionNetwork) 2956
14.39 更改部署网络启用状态(ChangeBareMetal2ProvisionNetworkState) 2958
14.40 将部署网络加载到弹性裸金属集群(AttachBareMetal2ProvisionNetworkToCluster) 2962
14.41 将部署网络从弹性裸金属集群卸载(DetachBareMetal2ProvisionNetworkFromCluster) 2965
14.42 获取部署网络IP地址可用量(GetBareMetal2ProvisionNetworkIpAddressCapacity) 2968
15 灾备服务(Plus) 2971
15.1 灾备服务相关接口 2971
15.1.1 创建云盘备份(CreateVolumeBackup) 2971
15.1.2 删除云盘备份(DeleteVolumeBackup) 2975
15.1.3 查询云盘备份记录(QueryVolumeBackup) 2977
15.1.4 创建云盘镜像(CreateDataVolumeTemplateFromVolumeBackup) 2979
15.1.5 创建根盘镜像(CreateRootVolumeTemplateFromVolumeBackup) 2984
15.1.6 扫描云盘备份(SyncVolumeBackup) 2989
15.1.7 从云盘备份恢复云盘(RevertVolumeFromVolumeBackup) 2991
15.1.8 恢复云盘备份(RecoverBackupFromImageStoreBackupStorage) 2992
15.1.9 云盘备份同步(SyncBackupFromImageStoreBackupStorage) 2996
15.1.10 创建云主机备份(CreateVmBackup) 3000
15.1.11 删除云主机备份(DeleteVmBackup) 3005
15.1.12 扫描云主机备份(SyncVmBackup) 3006
15.1.13 从云主机备份创建云主机(CreateVmFromVmBackup) 3008
15.1.14 从云主机备份恢复云主机(RevertVmFromVmBackup) 3015
15.1.15 恢复云主机备份(RecoverVmBackupFromImageStoreBackupStorage) 3017
15.1.16 同步至备份服务器(SyncVmBackupFromImageStoreBackupStorage) 3020
15.1.17 创建数据库备份(CreateDatabaseBackup) 3024
15.1.18 删除数据库备份(DeleteDatabaseBackup) 3028
15.1.19 查询数据库备份(QueryDatabaseBackup) 3029
15.1.20 扫描数据库备份(SyncDatabaseBackup) 3032
15.1.21 恢复数据库备份(RecoverDatabaseFromBackup) 3034
15.1.22 导出数据库备份(ExportDatabaseBackupFromBackupStorage) 3036
15.1.23 获取数据库备份(GetDatabaseBackupFromImageStore) 3039

15.1.24 删除数据库备份 (DeleteExportedDatabaseBackupFromBackupStorage). 3041
15.1.25 同步至DS (SyncDatabaseBackupFromImageStoreBackupStorage)..... 3043
15.1.26 定时任务组绑定触发器(AddSchedulerJobGroupToSchedulerTrigger) 3047
15.1.27 定时任务组解绑触发器(RemoveSchedulerJobGroupFromSchedulerTrigger) 3050
15.1.28 触发定时器(RunSchedulerTrigger)..... 3051
15.1.29 创建定时任务组(CreateSchedulerJobGroup)..... 3053
15.1.30 删除定时任务组(DeleteSchedulerJobGroup) 3056
15.1.31 更新定时任务组(UpdateSchedulerJobGroup)..... 3058
15.1.32 查询定时任务组(QuerySchedulerJobGroup)..... 3061
15.1.33 任务组添加任务(AddSchedulerJobsToSchedulerJobGroup)..... 3063
15.1.34 定时任务组移除定时任务(RemoveSchedulerJobsFromSchedulerJobGroup)..... 3065
15.1.35 查询定时任务记录(QuerySchedulerJobHistory)..... 3066
15.1.36 获取定时任务执行报告(GetSchedulerExecutionReport)..... 3068
16 迁移服务(Plus).....3072
16.1 迁移服务相关接口.....3072
16.1.1 添加V2V迁移服务器(AddV2VConversionHost)..... 3072
16.1.2 修改V2V迁移服务器状态(ChangeV2VConversionHostState)..... 3076
16.1.3 V2V迁移(ConvertVmFromForeignHypervisor)..... 3079
16.1.4 删除V2V迁移服务器(DeleteV2VConversionHost)..... 3085
16.1.5 查询V2V迁移服务器(QueryV2VConversionHost) 3086
16.1.6 更新V2V迁移服务器(UpdateV2VConversionHost)..... 3088
17 设置.....3092
17.1 设置相关接口.....3092
17.1.1 全局设置相关接口.....3092
17.1.1.1 查询全局设置(QueryGlobalConfig)..... 3092
17.1.1.2 更新全局设置(UpdateGlobalConfig)..... 3094
17.1.1.3 重置全局设置(ResetGlobalConfig) 3097
17.1.2 资源高级设置相关接口.....3098
17.1.2.1 获取资源的资源高级设置(GetResourceConfig) 3098
17.1.2.2 获取可配置的资源高级设置(GetResourceBindableConfig)..... 3101
17.1.2.3 删除资源的资源高级设置(DeleteResourceConfig)..... 3104
17.1.2.4 查询资源高级设置(QueryResourceConfig) 3105
17.1.2.5 更新资源高级设置(UpdateResourceConfig) 3107
17.1.3 场景封装相关接口.....3110
17.1.3.1 应用模板(ApplyTemplateConfig) 3110
17.1.3.2 查询所有模板信息(QueryGlobalConfigTemplate) 3112
17.1.3.3 查询模板具体配置(QueryTemplateConfig)..... 3114
17.1.3.4 更新模板值(UpdateTemplateConfig)..... 3116
17.1.3.5 重置模板到初始状态(ResetTemplateConfig) 3119
18 系统全局相关 3121
18.1 管理节点相关接口.....3121
18.1.1 查询管理节点(QueryManagementNode)..... 3121
18.1.2 获取当前版本(GetVersion) 3123
18.1.3 获取当前时间(GetCurrentTime) 3125
18.1.4 获取管理节点当前的时区信息（GetPlatformTimeZone） 3127
18.1.5 检查管理节点是否能正常开始工作(IsReadyToGo) 3129
18.1.6 获取管理节点操作系统信息(GetManagementNodeOS)..... 3130

18.1.7 获取管理节点CPU架构类型(GetManagementNodeArch) 3132
18.2 标签相关接口 3134
18.2.1 创建系统标签(CreateSystemTag) 3134
18.2.2 查询系统标签(QuerySystemTag) 3138
18.2.3 更新系统标签（UpdateSystemTag） 3140
18.2.4 创建用户标签(CreateUserTag) 3143
18.2.5 查询用户标签(QueryUserTag) 3146
18.2.6 删除标签(DeleteTag) 3148
18.2.7 创建资源标签(CreateTag) 3151
18.2.8 查询资源标签(QueryTag) 3153
18.2.9 更新资源标签(UpdateTag) 3155
18.2.10 加载资源标签(AttachTagToResources) 3157
18.2.11 卸载资源标签(DetachTagFromResources) 3161
18.3 进度条相关接口 3163
18.3.1 获取任务进度(GetTaskProgress) 3163
18.4 查询可用资源相关接口 3165
18.4.1 获取CPU和内存容量(GetCpuMemoryCapacity) 3165
18.5 垃圾回收相关接口 3170
18.5.1 触发垃圾回收任务(TriggerGCJob) 3170
18.5.2 删除垃圾回收任务(DeleteGCJob) 3171
18.5.3 查询垃圾回收任务(QueryGCJob) 3172
18.6 许可证相关接口 3175
18.6.1 获取许可证信息(GetLicenseInfo) 3175
18.6.2 获取许可证历史授权信息（GetLicenseRecords） 3177
18.6.3 获取许可证容量(GetLicenseCapabilities) 3181
18.6.4 删除许可证文件(DeleteLicense) 3182
18.6.5 重新加载许可证(ReloadLicense) 3183
18.6.6 更新许可证信息(UpdateLicense) 3187
18.7 长时任务相关接口 3191
18.7.1 提交长时任务(SubmitLongJob) 3191
18.7.2 更新长时任务(UpdateLongJob) 3195
18.7.3 删除长时任务(DeleteLongJob) 3198
18.7.4 查询长时任务(QueryLongJob) 3199
18.8 错误码相关接口 3202
18.8.1 查看系统错误码(GetElaborations) 3202
18.9 搜索相关接口 3205
18.9.1 重新生成索引(RefreshSearchIndexes) 3205
术语表 3207

1 引言

产品版本

目前与本文档相对应的产品版本为：Cloud 4.1.3

读者对象

本文档详述了Cloud 4.1.3 RESTful API的使用规范，并提供所有API的详细定义。本文档主要适用于以下读者：

- 架构设计师
- 开发工程师
- 测试工程师
- 项目实施人员
- 对Cloud有兴趣研究的相关人员

2 API使用规范

ZStack Cloud 4.1.3提供原生RESTful支持。您可以通过REST定义的架构设计原则和约束条件，并使用支持HTTP的编程语言进行开发。

2.1 HTTP方法 (HTTP Verbs)

当前API支持如下操作资源的方法：

方法名	描述
GET	获取资源信息。 • 所有的查询API以及读API均使用该方法。
POST	创建一个资源。
PUT	修改一个资源。 • 所有对资源的修改操作，以及类RPC调用的操作，例如启动虚拟机，均使用该方法。
DELETE	删除一个资源。

2.2 传参方式

URL、Query String、HTTP body三种方式均可用于传参。每种方式可以单独使用，也可以混合使用，具体使用哪种传参方式由具体API决定。

URL传参

当对某具体资源进行操作时，资源的UUID通过编码到URL的方式进行传参。

例如启动一个UUID为 *f97143d60f1042c9badd9a1336d3c105*的虚拟机，URL格式为：

```
zstack/v1/vm-instances/f97143d60f1042c9badd9a1336d3c105/actions
```

这里UUID编码到URL路径当中。

Query String传参

所有使用HTTP GET方法的API均使用Query String传参。

例如查询所有状态为Running的虚拟机， URL格式为：

```
zstack/v1/vm-instances?condition=state=Running
```

HTTP Body传参

当使用POST方法创建一个资源，或PUT方法修改一个资源时，除通过URL传参的部分外，剩余参数均通过HTTP Body传参。

例如在指定物理机上启动一个虚拟机：

```
PUT zstack/v1/vm-instances/f97143d60f1042c9badd9a1336d3c105/actions

{
  "startVmInstance": {
        "hostUuid": "8aef7e3a53b34eedaa05027a919156d9"
    }
}
```

这里虚拟机的UUID通过URL传参，参数**hostUuid**则通过HTTP Body传递。

2.3 HTTP Headers

当前API使用如下自定义HTTP Headers：

Authorization

除了少数API外（例如登录API），使用ZStack Cloud API前都需要一个会话(session)，在调用API时通过Authorization HTTP Header传递会话UUID。该Header的格式为：

```
Authorization: OAuth 会话UUID
```

举例：

```
Authorization: OAuth 34cbfddd470a47d8bdb0727cd2182618
```

注: OAuth和会话UUID之间用空格分隔。

X-Job-UUID

对于异步API，可以通过X-Job-UUID HTTP Header来指定该API Job的UUID，例如：

```
X-Job-UUID: d825b1a26f4e474b8c59306081920ff2
```

如果未指定该HTTP Header，ZStack Cloud会自动为API Job生成一个UUID。

注:

X-Job-UUID必须为一个v4版本的UUID（即随机UUID）字符串去掉连接符-。ZStack Cloud会验证X-Job-UUID格式的合法性，并对非法的字符串返回一个400 Bad Request的错误。

X-Web-Hook

对于异步API，可以通过X-Web-Hook HTTP Header指定一个回调URL用于接收API 返回。通过使用回调URL的方法，调用者可以避免使用轮询去查询一个异步API的执行结果。举例：

```
X-Web-Hook: http://localhost:5000/api-callback
```

X-Job-Success

当使用了X-Web-Hook回调的方式获取异步API结果时，ZStack Cloud推送给回调URL的HTTP Post请求中会包含X-Job-Success HTTP Header指明该异步API的执行结果是成功还是失败。例如：

```
X-Job-Success: true
```

当值为*true*时执行成功，为*false*时执行失败。

2.4 HTTP返回码 (HTTP Status Code)

ZStack Cloud使用如下返回码：

返回码	意义
200	API执行成功。
202	API请求已被ZStack Cloud接受，用户需要通过轮询或Web Hook的方式获取API结果。该返回码只在调用异步API时出现。
400	API请求未包含必要的参数或包含了非法的参数。具体信息可以从HTTP Response Body获得。
404	URL不存在，通常是指定了错误的API URL。如果访问的URL是异步API返回的轮询地址，表示该轮询地址已经过期。
405	API调用使用了错误的HTTP方法，例如在创建一个资源的时候用了GET方法而不是POST方法。
500	ZStack CloudRESTful终端遭遇了一个内部错误。
503	API所执行的操作引发了一个错误，例如资源不足无法创建虚拟机。错误的具体信息可以从HTTP Response Body获取。

2.5 API种类

ZStack Cloud的API分为同步API和异步API两种：

同步API

所有使用GET方法的API都是同步API，调用方收到的HTTP Response中直接包含了API的结果。例如：

```
GET zstack/v1/zones/f3fa7671894a40f6a73f5bfc7d90c126

{
   "inventory": {
      "uuid": "f3fa7671894a40f6a73f5bfc7d90c126",
      "name": "zone1",
      "description": "test",
      "state": "Enabled",
      "type": "zstack",
      "createDate": "Jan 6, 2017 3:51:16 AM",
      "lastOpDate": "Jan 6, 2017 3:51:16 AM"
   }
}
```

异步API

除了登录相关的API外，所有不使用GET方法的API都为异步API。用户调用一个异步API成功后会收到202返回码以及 Body中包含的一个轮询地址和超时时间（location字段和apiTimeout字段），超时时间数值单位为毫秒,用户需要周期性的GET该轮询地址以获得API的执行结果。例如：

```
Status Code: 202

Body:

{
      "apiTimeout":43200000
 "location": "http://localhost:8989/v1/api-jobs/967a26b7431c49c0b1d50d709ef1aef3"
}
```

通常情况下GET一个轮询地址可以得到四种返回：

1. 202返回码表示该API仍在处理中，用户需要继续轮询。
2. 200返回码表示API执行成功，Body中包含API结果。
3. 503返回码表示API执行失败，Body中包含错误码。
4. 404返回码，则表示轮询地址已经过期，产生这种结果的原因可能是用户访问了一个错误的轮询地址，或者太久没有访问该轮询地址（例如超过2天没有访问），该轮询地址已经被删除。

异步API也可以用Web Hook的方式获得结果，具体方法见后面章节。

2.6 API操作

跟所有的RESTful API类似，绝大多数ZStack Cloud API执行的是CRUD（Create, Read, Update, Delete）操作，以及类RPC操作。

创建资源

所有资源的创建都使用POST方法，参数通过HTTP Body传递，例如创建一个虚拟机：

```
POST zstack/v1/vm-instances

Authorization： OAuth 0c234e29a2ad4ff4b0d97d4f3b47c6cf

{
    "params": {
        "l3NetworkUuids": ["37a701c7fe4a40758da15593aedd8aff"],
        "defaultL3NetworkUuid": "37a701c7fe4a40758da15593aedd8aff",
        "dataDiskOfferingUuids": [],
        "name": "TestVm",
        "description": "Test",
        "systemTags": [],
        "instanceOfferingUuid": "dd53f94b58924510b0122e40799a4114",
        "type": "UserVm",
        "imageUuid": "cc7b56780879409f98c1f992b75a12b0"
    }
}
```

查询资源

资源的查询使用GET方法，查询条件通过Query String传参，例如查询集群*cluster1*中名字**不等于***web-vm*的虚拟机：

```
GET zstack/v1/vm-instances?condition=name!=web-vm&condition=cluster.name=cluster1

Authorization： OAuth 0c234e29a2ad4ff4b0d97d4f3b47c6cf
```

如果已知资源的UUID，要直接获取该资源的信息，直接使用GET方法不加任何查询条件，例如：

```
GET zstack/v1/vm-instances/56f0fd314a2647ffb4f9565f6d05858e

Authorization： OAuth 0c234e29a2ad4ff4b0d97d4f3b47c6cf
```

返回UUID为*56f0fd314a2647ffb4f9565f6d05858e*虚拟机的信息。

删除资源

删除资源使用DELETE方法，被删除资源的UUID编码在URL中，例如：

```
DELETE zstack/v1/vm-instances/56f0fd314a2647ffb4f9565f6d05858e
```

```
Authorization： OAuth 0c234e29a2ad4ff4b0d97d4f3b47c6cf
```

删除UUID为*56f0fd314a2647ffb4f9565f6d05858e*的虚拟机。

修改资源与类RPC操作

但由于IaaS本身业务的性质，一部分操作更类似于RPC（远程调用）而非CRUD操作，例如启动虚拟机。根据RESTful API的一些最佳实践，ZStack Cloud将这些操作都归为资源的actions子资源，例如启动虚拟机、 停止虚拟机都是对虚拟机的actions子资源进行操作。举个例子：

启动虚拟机：

```
PUT zstack/v1/vm-instances/d46841bd4ebd47f8bf0bed85c3bdf0db/actions

{
   "startVmInstance": {}
}
```

停止虚拟机：

```
PUT zstack/v1/vm-instances/d46841bd4ebd47f8bf0bed85c3bdf0db/actions

{
   "stopVmInstance": {}
}
```

在上面的例子中，两个操作都访问的是相同的URL*/v1/vminstances/d46841bd4ebd47f8bf0be d85c3bdf0db/actions*， 具体的操作类型由包含在Body中的字段名表示，例如stopVmInstance，如果该API包含额外参数，则包含在操作字段名对应的map中。

资源操作的具体字段名和例子参考每个API的详细文档。

2.7 基本流程示例

在下例中，我们会创建一个Zone，以展示API使用的基本流程：

登录

使用API的第一步是登录以获取一个Session UUID，以供后续API调用使用。

```
PUT zstack/v1/accounts/login

body:

{
   "logInByAccount":
      { "password":
 "b109f3bbbc244eb82441917ed06d618b9008dd09b3befd1b5e07394c706a8bb980b1d7785e5976ec049b46d
      "accountName": "admin"
   }
```

```
}
```

这里的密码是用sha512哈希后的结果。

API返回如下：

```
status code: 200

body:

{
   "inventory": {
      "uuid": "00d038b699b74e76a01705918d48d939",
      "accountUuid": "36c27e8ff05c4780bf6d2fa65700f22e",
      "userUuid": "36c27e8ff05c4780bf6d2fa65700f22e",
      "expiredDate": "Jan 1, 2017 11:31:06 AM",
      "createDate": "Jan 1, 2017 9:31:06 AM"
   }
}
```

返回内容中包含账户UUID等其他字段，我们需要的session UUID包含在字段uuid中：*00d038b699b74e76a01705918d48d939*。

创建Zone

```
POST zstack/v1/zones

headers:

Authorization: OAuth 00d038b699b74e76a01705918d48d939

body:

{
   "params": {
      "name": "Zone1",
      "description": "Test"
   }
}
```

由于创建Zone操作是一个异步API，API返回不是直接的结果，而是一个轮询地址和一个超时时间：

```
status code: 202

body:

{
   "apiTimeout":1800000
   "location": "http://localhost:8080/v1/api-jobs/d0345d3ddcae485f8170572b15a2b581"
}
```

用户需要周期性的轮询API结果：

```
GET http://localhost:8080/v1/api-jobs/d0345d3ddcae485f8170572b15a2b581
```

```
Authorization: OAuth 00d038b699b74e76a01705918d48d939
```

如果API还未执行完成，上述GET操作得到的仍然是202返回码和上述轮询地址。当操作完成时，得到的结果如下：

```
status code: 200

body:

{
    "inventory": {
        "uuid": "f52fe55b64094ceb99b3893a238c4931",
        "name": "Zone1",
        "description": "Test",
        "state": "Enabled",
        "type": "zstack",
        "createDate": "Jan 1, 2017 9:31:07 AM",
        "lastOpDate": "Jan 1, 2017 9:31:07 AM"
    }
}
```

查询Zone

要获取创建的Zone的信息，可以用GET查询：

```
GET zstack/v1/zones/f52fe55b64094ceb99b3893a238c4931

Authorization: OAuth 00d038b699b74e76a01705918d48d939
```

返回：

```
status code: 200

body:

{
    "inventory": {
        "uuid": "f52fe55b64094ceb99b3893a238c4931",
        "name": "Zone1",
        "description": "Test",
        "state": "Enabled",
        "type": "zstack",
        "createDate": "Jan 1, 2017 9:31:07 AM",
        "lastOpDate": "Jan 1, 2017 9:31:07 AM"
    }
```

```
}
```

登出

当所有API调用完毕，我们需要对已登录的session进行登出操作：

```
DELETE zstack/v1/accounts/sessions/00d038b699b74e76a01705918d48d939
```

返回

```
status code: 200
```

2.8 Webhook

对于异步API使用轮询的方式查询操作结果是一种低效的方式，为此ZStack Cloud提供Webhook的方式主动推送异步API结果给调用者。

要使用Webhook功能，调用者只需在HTTP Headers中指定X-Job-UUID和X-Web-Hook即可。以上面创建Zone为例，使用Webhook的API版本为：

```
POST zstack/v1/zones

headers:

Authorization: OAuth 00d038b699b74e76a01705918d48d939
X-Job-UUID: d0345d3ddcae485f8170572b15a2b581
X-Web-Hook: http://127.0.0.1:8989/rest-webhook

body:

{
    "params": {
        "name": "Zone1",
        "description": "Test"
    }
}
```

API返回仍然是202返回码和一个轮询地址，但调用者无需再轮询。API执行成功后，结果会被推送到

http://127.0.0.1:8989/rest-webhook

```
POST http://127.0.0.1:8989/rest-webhook

headers:

X-Job-Success: true
X-Job-UUID: d0345d3ddcae485f8170572b15a2b581

body:

{
    "inventory": {
        "uuid": "f52fe55b64094ceb99b3893a238c4931",
```

```
        "name": "Zone1",
        "description": "Test",
        "state": "Enabled",
        "type": "zstack",
        "createDate": "Jan 1, 2017 9:31:07 AM",
        "lastOpDate": "Jan 1, 2017 9:31:07 AM"
    }
}
```

推送的结果之中，X-Job-Success指明了API执行成功与否，X-Job-UUID包含值跟API调用时的X-Job-UUID相同，调用者可以对应结果和API。

2.9 查询API

用户可以用GET方法对一个资源进行查询，并且可以像MySQL一样指定多个查询条件、排序方式、选择字段、以及进行跨表查询等等。

支持超过400万个单项查询条件，以及400万阶乘的组合查询条件。

单表查询

例如：

```
GET zstack/v1/vm-instances?q=name=vm1
```

查询名字为*vm1*的虚拟机。

例如：

```
GET zstack/v1/vm-instances?q=name=vm1&q=state=Running
```

查询名字为*vm1*并且状态为*Running*的虚拟机。

这两个例子都是对虚拟机资源本身查询，反应到数据库层面还属于单表查询。

跨表查询

我们可以通过.进行跨表查询。

例如：

```
GET zstack/v1/vm-instances?q=vmNics.ip=192.168.10.100
```

查询IP地址为*192.168.10.100*的虚拟机，这里对虚拟机和网卡两张表进行了跨表查询。

例如：

```
GET zstack/v1/vm-instances?q=host.managementIp=10.10.20.3
```

查询IP为*10.10.20.3*上运行的所有虚拟机。这里对虚拟机和物理机两张表进行了跨表查询。

所有资源的查询API都支持下列参数

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
q (可选)	List	query	见查询条件。省略该字段将返回所有记录，返回记录数的上限受限于limit字段		0.6
limit (可选)	Integer	query	最多返回的记录数，类似MySQL的limit，默认值1000		0.6
start (可选)	Integer	query	起始查询记录位置，类似MySQL的offset。跟limit配合使用可以实现分页		0.6
count (可选)	Boolean	query	计数查询，相当于MySQL中的count()函数。当设置成true时，API只返回的是满足查询条件的记录数		0.6
groupBy (可选)	String	query	以字段分组，相当于MySQL中的group by关键字。例如groupBy=type		1.9
replyWithCount (可选)	Boolean	query	见分页查询		0.6
sort (可选)	String	query	以字段排序，等同于MySQL中的sort by关键字。必须跟+或者-配合使用，+表示升序，-表示降序，后面跟排序字段名，例如： • sort=+key，根据key进行升序排序 • sort=-key，根据 key进行降序排序	`+`字段名，`-`字段名	0.6
fields (可选)	List	query	指定返回的字段，等同于MySQL中的select字段功能。例如fields=name,uuid，则只返回满足条件记录的name和uuid字段		0.6

查询条件

查询API的查询条件类似于MySQL数据库。

例如：

```
uuid=bfa67f956afb430890aa49db14b85153
totalCapacity>2000
```

```
vmInstanceUuid not null
```

注:

- **字段名、查询操作符、匹配值三者之间不能有任何空格。**
- 例如*uuid = 25506342d1384c07b7342373a57475b9*就是一个错误的查询条件，必须写为*uuid=25506342d1384c07b7342373a57475b9*。

多个查询条件之间是与关系。总共支持10个查询操作符：

1. **=**: 等于，例如：

```
vmInstanceUuid=c4981689088b40f98d2ade2548c323da
```

2. **!=**: 不等于，例如：

```
vmInstanceUuid!=c4981689088b40f98d2ade2548c323da
```

3. **>**: 大于
4. **<**: 小于
5. **>=**: 大于等于
6. **<=**: 小于等于
7. **?=**: **in**操作符，测试字段值是否在一个集合。集合中的值以**,**分隔。例如测试*uuid*是否属于某个集合：

```
uuid?=25506342d1384c07b7342373a57475b9,bc58d68090ac42358c0cb0fe72e3287f
```

8. **!?=**: **not in**操作符，测试字段值是否**不属于**一个集合。集合中的值以**,**分隔，例如测试*name*是否不等于VM1和VM2：

```
name!?=VM1,VM2
```

9. **~=**: 字符串模糊匹配，相当于MySQL中的**like**操作。使用**%**匹配一个或多个字符，使用_匹配一个字符。 例如查询一个名字是以*IntelCore*开头的：

```
name~=IntelCore%
```

10. 或者查询一个名字是以*IntelCore*开头，以*7*结尾，中间模糊匹配一个字符：

```
name~=IntelCore_7
```

这样名字是*IntelCoreI7*，*IntelCoreM7*的记录都会匹配上。

11. **!~=**: 模糊匹配非操作。查询一个字段不能模糊匹配到某个字符串，匹配条件与**~=**相同。

12. **is null**: 字段为null：

```
name=null
```

13. **not null**: 字段不为null：

```
name!=null
```

分页查询

start、**limit**、**replyWithCount**三个字段可以配合使用实现分页查询。

- **start**指定起始查询位置。
- **limit**指定查询返回的最大记录数。
- **replyWithCount**被设置成true后，查询返回中会包含满足查询条件的记录总数，跟**start**值比较就可以得知还需几次分页。

例如：

总共有1000记录满足查询条件，使用如下组合：

```
start=0 limit=100 replyWithCount=true
```

则API返回将包含头100条记录，以及total字段等于1000，表示总共满足条件的记录为1000。

获取资源可查询字段

由于支持的查询条件数非常巨大，我们无法在文档中枚举所有的查询条件。

用户可以使用命令行工具CLI的自动补全功能来查看一个资源可查询的字段以及可跨表查询的字段。

- 以查询虚拟机为例，在CLI里输入`QueryVmInstance`并按Tab键补全，可以看到提示页面：

```
- >>>QueryVmInstance
[Query Conditions:]
allVolumes.          cluster.          host.          image.          instanceOffering.
rootVolume.
vmNics.          zone.

__systemTag_=          __userTag_=          allocatorStrategy=     clusterUuid=
 cpuNum=          cpuSpeed=
createDate=          defaultL3NetworkUuid=  description=          groupBy=          hostUuid
=          hypervisorType=
imageUuid=          instanceOfferingUuid=  lastHostUuid=          lastOpDate=
 memorySize=          name=
platform=          rootVolumeUuid=       state=          type=
uuid=          zoneUuid=

[Parameters:]
```

```
count=  fields=  limit=  replyWithCount=  sortBy=
sortDirection=
start=  timeout=
```

- 这里中间行：

```
__systemTag_=  __userTag_=  allocatorStrategy=  clusterUuid=
 cpuNum=  cpuSpeed=
createDate=  defaultL3NetworkUuid=  description=  groupBy=  hostUuid
=  hypervisorType=
imageUuid=  instanceOfferingUuid=  lastHostUuid=  lastOpDate=
 memorySize=  name=
platform=  rootVolumeUuid=  state=  type=
uuid=  zoneUuid=
```

除__**systemTag**__和__**userTag**__两个特殊查询条件外，其余均为虚拟机表的原生字段，用户可以在API的查询条件里面指定它们，并且可以在**fields**参数中指定这些字段来过滤其它不希望API返回的字段。

例如：

```
GET zstack/v1/vm-instances?q=cpuNum>5
```

返回CPU数量多于5的虚拟机。

```
GET zstack/v1/vm-instances?q=hypervisorType=KVM&fields=uuid&fields=name
```

返回虚拟化类型为KVM的虚拟机，由于在**fields**指定了uuid和name两个字段，API返回中只会包　含虚拟机的name和uuid。

注:

只有资源的原生字段可以被**fields**选取，**_userTag_**、**_systemTag_**以及下面讲到的跨表字段均不能出现在**fields**参数中。

- 提示的第一行：

```
allVolumes.  cluster.  host.  image.  instanceOffering.
rootVolume.
vmNics.  zone.
```

指明了虚拟机资源可以跟哪些资源做跨表查询，例如：**allVolumes**代表云盘，**cluster**代表集群，**vmNics**代表网卡等。

如需查看这些资源的具体字段，只需输入资源名加.号，并按Tab键补全。

例如：

```
- >>>QueryVmInstance vmNics.
```

```
[Query Conditions:]
vmNics.eip.                vmNics.l3Network.          vmNics.loadBalancerListener. vmNics
.portForwarding.       vmNics.securityGroup.
vmNics.vmInstance.

vmNics._systemTag_=            vmNics._userTag_=              vmNics.createDate=
 vmNics.deviceId=           vmNics.gateway=
vmNics.ip=                 vmNics.l3NetworkUuid=      vmNics.lastOpDate=          vmNics
.mac=                  vmNics.metaData=
vmNics.netmask=            vmNics.uuid=               vmNics.vmInstanceUuid=
```

这里我们输入了资源**vmNics**并用**.**号表示我们要做一个跨表查询，Tab键为我们补全了**vmNics**资　源的原生字段以及可跨表查询的其它资源。

- 例如**vmNics.ip**表示网卡的原生字段**ip**：

  ```
  GET zstack/v1/vm-instances?q=vmNics.ip=192.168.0.100
  ```

  进行了一个跨表查询，条件是网卡表的**ip**字段，返回的结果是**ip**为*192.168.0.100*的虚拟机。

- 网卡资源同样可以跟其它资源进行跨表查询，例如**vmNics.eip**。

  将网卡表和EIP表进行跨表：

  ```
  GET zstack/v1/vm-instances?q=vmNics.eip.ip=192.168.0.100
  ```

  进行了跨3表查询，返回的是EIP为*192.168.0.100*的虚拟机。

- 通过资源间连续跨表，一个资源几乎跟系统中多个有逻辑关系的资源进行跨表，例如：

```
- >>>QueryVmInstance zone.cluster.l2Network.l3Network.
[Query Conditions:]
zone.cluster.l2Network.l3Network.ipRanges.       zone.cluster.l2Network.l3Network.l2Netwo
rk.       zone.cluster.l2Network.l3Network.networkServices.
zone.cluster.l2Network.l3Network.serviceProvider. zone.cluster.l2Network.l3Network.vmNic.
          zone.cluster.l2Network.l3Network.zone.


zone.cluster.l2Network.l3Network.__systemTag__=    zone.cluster.l2Network.l3Network
.__userTag__=      zone.cluster.l2Network.l3Network.createDate=
zone.cluster.l2Network.l3Network.description=      zone.cluster.l2Network.l3Network
.dnsDomain=        zone.cluster.l2Network.l3Network.l2NetworkUuid=
zone.cluster.l2Network.l3Network.lastOpDate=       zone.cluster.l2Network.l3Network.name=
           zone.cluster.l2Network.l3Network.state=
zone.cluster.l2Network.l3Network.system=           zone.cluster.l2Network.l3Network.type=
       zone.cluster.l2Network.l3Network.uuid=
zone.cluster.l2Network.l3Network.zoneUuid=
```

分别跟**zone**, **cluster**, **l2Network**, **l3Network**多个资源进行跨表。

注:

- 由于一个资源的逻辑关系存在环路，因此会存在环路路径。例如：以云主机为查询主体可以跟网卡进行跨表查询（例如：`QueryVmInstance vmNics.`），同时以网卡为主

体也可以跟云主机进行跨表查询（例如：QueryVmNic vmInstance.），这样就会存在环路路径。

- 使用中应该避免环路跨表查询。例如 QueryVmInstance vmNics.vmInstance.name =vm1通过跨表查询了name=vm1的云主机，它的实际效果跟QueryVmInstance name =vm1完全等同。这里的跨表是无意义的，只会生产复杂的SQL语句导致低效的数据库查询。

- **__systemTag_** 和 **_userTag_** 是两个特殊的查询条件，允许用户通过tag查询资源。

  例如：

  ```
  QueryVmInstance_systemTag_=staticIp:10.10.1.20
  ```

  查询具有*staticIp:10.10.1.20*这个tag的虚拟机。

2.10 修改API服务端口

用户如需修改API服务端口，例如原API服务端口为8080，需修改为8989，可遵循以下步骤进行修改：

1. 进入*/usr/local/zstack/apache-tomcat/webapps/zstack/WEB-INF/classes/zstack.properties*，在**zstack.properties**配置文件中设置如下参数：

   ```
   CloudBus.httpPort = 8989
   RESTFacade.port = 8989
   ```

2. 进入*/usr/local/zstack/apache-tomcat-8.5.35/conf/server.xml*，将**tomcat**的**server.xml**配置文件中的8080端口改为8989端口。

3. 执行以下命令，修改UI的管理节点端口为8989：

   ```
   zstack-ctl config_ui --mn-port 8989
   ```

4. 重启管理节点和UI：

   ```
   zstack-ctl stop
   zstack-ctl start
   ```

5. 使用CLI命令时需指定端口为8989：

   ```
   zstack-cli --port 8989
   ```

注:

设置的API服务端口需在有效范围内，且不要与ZStack Cloud已占用的服务端口冲突，关于ZStack Cloud已占用的服务端口，详情可查看《运维手册》端口占用章节。

2.11 批量API返回

批量返回消息分为非longjob和longjob两种类型，详情如下。

非longjob类型API

对于非longjob类型API的返回值，外层的success在出错时为true，而里层success则根据结果进行变化，若子任务成功则success=true，否则success=false。以下为APIBatchDeleteVolumeSnapshotMsg返回示例：

出错返回：


```
{
    "results": [
        {
            "error": {
                "code": "VOLUME_SNAPSHOT.1000",
                "description": "Snapshot is not in correct status for operation.",
                "details": "snapshot[uuid:e9c43724c6614aa488b63d6b33e30ebd, name:测试1
]'s status[Ready] is not allowed for message[org.zstack.header.storage.snapshot.VolumeS
napshotDeletionMsg], allowed status[Ready, Creating, Deleting]"
            },
            "snapshotUuid": "e9c43724c6614aa488b63d6b33e30ebd",
            "success": false
        },
        {
            "error": {
                "code": "VOLUME_SNAPSHOT.1000",
                "description": "Snapshot is not in correct status for operation.",
                "details": "snapshot[uuid:e9c43724c6614aa488b63d6b33e30ebd, name:测试2
]'s status[Ready] is not allowed for message[org.zstack.header.storage.snapshot.VolumeS
napshotDeletionMsg], allowed status[Ready, Creating, Deleting]"
            },
            "snapshotUuid": "63daa66726b24f9390216b8edf32190d",
            "success": false
        }
    ],
    "success": true
}
```


成功返回：


```
{
    "results": [
        {
            "snapshotUuid": "1c8408e0f05d4fc39465d7db27d6bc32",
            "success": true
        },
        {
            "snapshotUuid": "e071e0ec42de4323bff23993a6a236d2",
            "success": true
        }
    ],
    "success": true
```

```
}
```

Longjob类型API

对于longjob类型API的返回值，外层success在出错时也为true，而里层success则根据结果进行变化，若子任务成功则success=true，否则success=false。以下为APIAddHostFromConfigFileMsg返回示例：

出错返回：

```
{
    "results": [
        {
            "error": {
                "code": "SYS.1006",
                "cost": "5ms",
                "description": "An operation failed",
                "details": "the host[10.0.231.23] ssh port[22] not open after 300 seconds, connect
 timeout",
                "elaboration": "错误信息: 物理机[10.0.231.23]的ssh端口[22]在 300 秒内未开放，连接
超时",
                "location": "HostManagerImpl.java: send-connect-host-message (location:2/4)"
            },
            "ip": "10.0.231.23",
            "success": false
        },
        {
            "error": {
                "code": "SYS.1007",
                "description": "One or more API argument is invalid",
                "details": "已经存在一个管理IP是[10.0.93.160]的物理机"
            },
            "ip": "10.0.93.160",
            "success": false
        }
    ],
    "success": true
}
```

成功返回：

```
{
    "results": [
        {
            "ip": "10.0.231.231",
            "success": true
        },
        {
            "ip": "10.0.93.160",
            "success": true
        }
    ],
    "success": true
```

```
}
```

结果说明

- 两种类型API外层的success的返回均为true。
- 外层success代表REST请求的结果，当发起REST请求成功则success为true。
- 里层success代表任务实际结果，成功则里层返回succuess=true，失败则返回succee=false。

注: UI Server会改写后端API返回结果，例如增加successCount和failCount字段。

3 SDK使用规范

ZStack Cloud提供Java SDK和Python SDK支持。您可以通过SDK方式调用ZStack Cloud API，实现对应的功能。

使用SDK调用ZStack Cloud API需要注意以下问题：

- Java SDK兼容版本是：Java 8
- Python SDK兼容版本是：Python 2.7
- sdk dataformat格式为：YY-MM-DD hh:mm:ss ，例如：2019-03-08 19:23:00

3.1 环境准备

准备以下软件工具：

- **Java开发工具**（Intellij **IDEA**）

  根据自己使用习惯，下载并安装合适的Java开发工具，并完成初始化工作。例如：Intellij IDEA、Eclipse等，本文以Intellij IDEA为例进行介绍。

- **Java JDK工具**

  提前安装Java JDK工具，推荐使用Java 8版本Java JDK工具。

- **ZStack Cloud Java SDK依赖jar包**

  使用ZStack Cloud SDK前，需要提前获取Java SDK jar文件，该文件存放在ZStack Cloud安装包中：

  - ZStack Cloud安装包：
    - 软件名称：ZStack-Cloud-installer-4.1.3.bin
    - 下载地址：点击这里
  - Java SDK依赖包
    - 文件名称：sdk-4.1.3.jar
    - 存放路径：**/usr/local/zstack/apache-tomcat/webapps/zstack/WEB-INF/lib/sdk-4.1.3.jar**

- **SDK依赖的第三方jar**：

  依赖jar包内容详情如下：

```
<dependencies>
   <dependency>
      <groupId>org.zstack</groupId>
      <artifactId>sdk</artifactId>
      <version>3.4.0</version>
   </dependency>
```

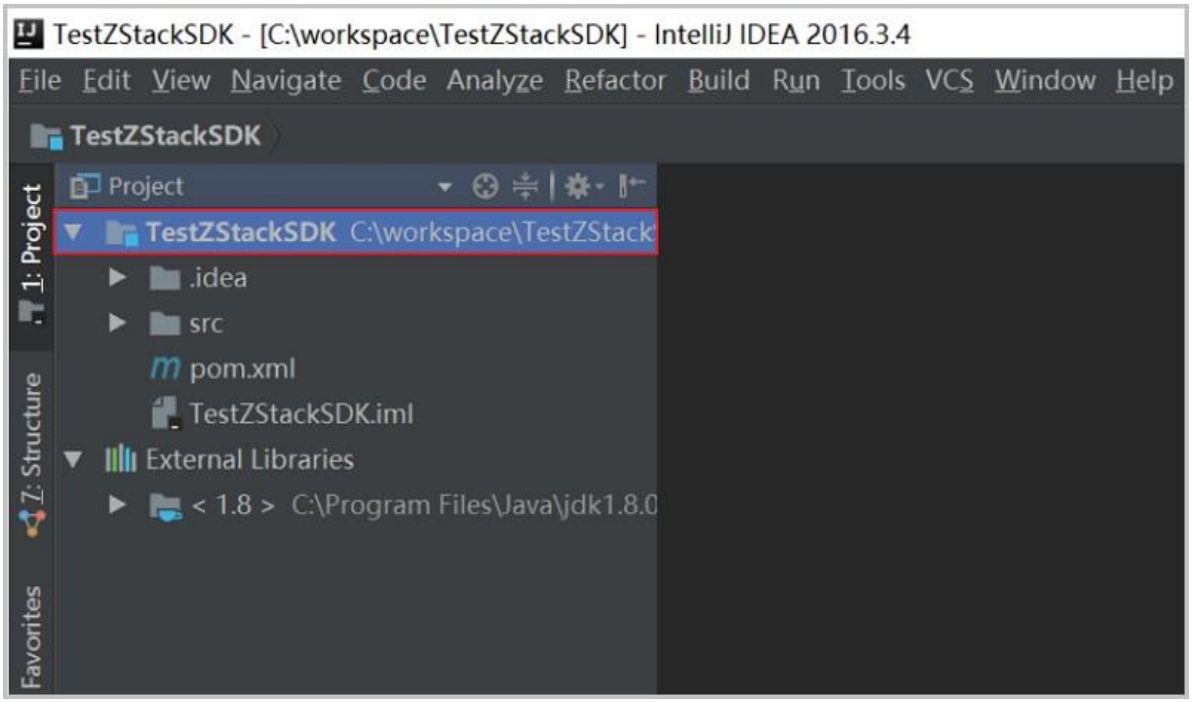
```
    <dependency>
        <groupId>com.squareup.okhttp3</groupId>
        <artifactId>okhttp</artifactId>
        <version>3.5.0</version>
    </dependency>
    <dependency>
        <groupId>com.google.code.gson</groupId>
        <artifactId>gson</artifactId>
        <version>2.1</version>
    </dependency>
    <dependency>
        <groupId>commons-beanutils</groupId>
        <artifactId>commons-beanutils</artifactId>
        <version>1.9.3</version>
    </dependency>
    <dependency>
        <groupId>javax.servlet</groupId>
        <artifactId>servlet-api</artifactId>
        <version>2.5</version>
        <scope>provided</scope>
    </dependency>
    <dependency>
        <groupId>commons-codec</groupId>
        <artifactId>commons-codec</artifactId>
        <version>1.9</version>
    </dependency>
</dependencies>
```

3.2 SDK使用

准备工作完成后，可参考以下步骤使用ZStack Cloud SDK：

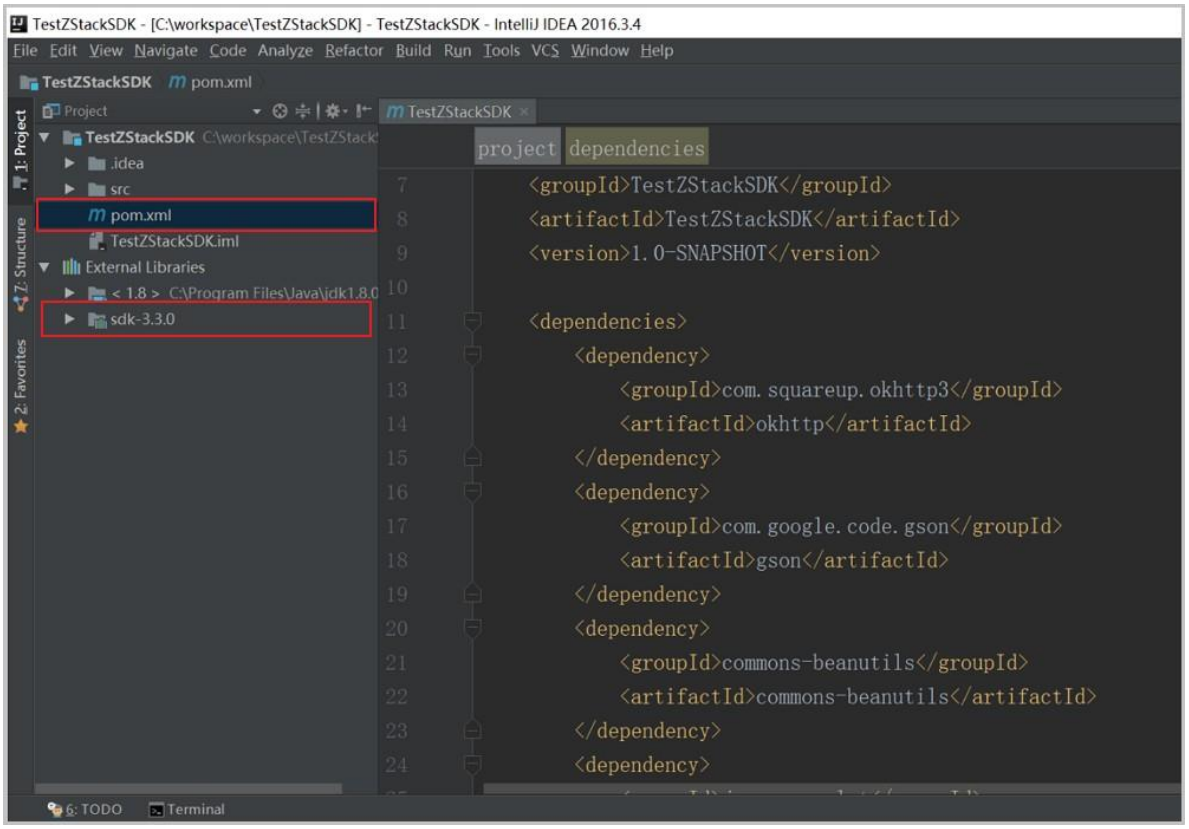
1. 在IDEA新建一个JAVA Maven项目，如图 *1: JAVA Maven*项目所示：

图 1: JAVA Maven项目



2. 添加SDK jar包到项目Libraires，并把依赖的三方包声明加到项目pom.xml文件里，如图 2: 添加依赖包所示：

图 2: 添加依赖包



3. 参考ZStack Cloud开发手册提供的SDK示例，实现调用API功能。

3.3 SDK使用示例

以查询云主机为例，介绍ZStack Cloud SDK使用方法，详情请看代码：

```
package org.zstack;

import org.zstack.sdk.*;
import java.math.BigInteger;
import java.security.MessageDigest;
import java.security.NoSuchAlgorithmException;
import java.util.List;
import java.io.UnsupportedEncodingException;

/**
 * 演示如何用Java SDK 查询VM列表
 */
public class CloudSDKDemo {
    public static void main(String[] args) {
        String cloudServerHostname = "请输入管理节点IP地址";
        String accountName = "请输入账号";
        String password = "请输入账号密码";

        ZSClient.configure(
                new ZSConfig.Builder()
                        .setHostname(cloudServerHostname)
                        .setPort(8080)
                        .setContextPath("cloud")
                        .build()
        );

        String sessionId = getSessionByLoginAccount(accountName, password);

        QueryVmInstanceAction action = new QueryVmInstanceAction();
        action.sessionId = sessionId;
        QueryVmInstanceAction.Result result = action.call();
        result.throwExceptionIfError();

        List<VmInstanceInventory> vmList = result.value.getInventories();
        System.out.println(String.format("查询云主机列表成功，查询到%s台云主机",
                vmList != null ? vmList.size() : 0));
    }

    private static String getSessionByLoginAccount(String accountName, String password)
        { LogInByAccountAction action = new LogInByAccountAction();
        action.accountName = accountName;
        action.password = encryptToSHA512(password);

        LogInByAccountAction.Result result = action.call();
        result.throwExceptionIfError();
        System.out.println("登录成功");
        return result.value.getInventory().getUuid();
    }

    private static String encryptToSHA512(String input)
        { try {
            MessageDigest md = MessageDigest.getInstance("SHA-512");
            md.reset();
```

```
            md.update(input.getBytes("utf8"));
            BigInteger bigInteger = new BigInteger(1, md.digest());
            return String.format("%0128x", bigInteger);
        } catch (NoSuchAlgorithmException | UnsupportedEncodingException e)
            { throw new RuntimeException(e);
        }
    }

}
```

其中，需要注意以下几个方面：

1. 代码中，以下部分需要在对应位置，填写正确的管理节点IP、账号和密码信息。

```
public static void main(String[] args) {
String cloudServerHostname = "请输入管理节点IP地址";
String accountName = "请输入账号";
String password = "请输入账号密码";
ZSClient.configure(
        new ZSConfig.Builder()
                .setHostname(cloudServerHostname)
                .setPort(8080)
                .setContextPath("cloud")
                .build()
);
```

2. 代码中，以下部分为所调用API的SDK信息，调用不同API需要填写对应的SDK信息，可参考开发手册。

```
QueryVmInstanceAction action = new QueryVmInstanceAction();
 action.sessionId = sessionId;
 QueryVmInstanceAction.Result result = action.call();
 result.throwExceptionIfError();
```

3. 代码编写完成后，编译、运行即可。

4 使用AK调用API

创建AccessKey后，第三方平台可以使用AccessKey调用ZStack Cloud私有云API，方法如下：

- SDK方式：

  以创建云主机（CreateVmInstance）为例，使用AccessKey调用ZStack Cloud私有云API时，需输入*accessKeyId*和*accessKeySecret*，示例如下：

  - Java SDK

```
CreateVmInstanceAction action = new CreateVmInstanceAction();
action.name = "vm1";
action.instanceOfferingUuid = "ae97ced44efc3314b8f7798972b4ba1a";
action.imageUuid = "da119f7906513eccabf271991c35a65e";
action.l3NetworkUuids = asList("cc0e4c5e77df3af68e59668e7f9e06c5");
action.dataDiskOfferingUuids = asList("19d22d051b063d379a2816daaf431838","905d94a
6abb5398fa1995f6398e3f6fc");
action.clusterUuid = "a0468dc645223f67bd0f2ab95276bbae";
action.description = "this is a vm";
action.strategy = "InstantStart";
action.accessKeyId = "Fnxc7KIQAdGTvXfx8OjC";
action.accessKeySecret = "Do0AJUGVPrT9iJZlc1QOtk7kzEusYidyqJxSmKOb";
CreateVmInstanceAction.Result res = action.call();
```

  - Python SDK

```
CreateVmInstanceAction action = CreateVmInstanceAction()
action.name = "vm1"
action.instanceOfferingUuid = "ae97ced44efc3314b8f7798972b4ba1a"
action.imageUuid = "da119f7906513eccabf271991c35a65e"
action.l3NetworkUuids = [cc0e4c5e77df3af68e59668e7f9e06c5]
action.dataDiskOfferingUuids = [19d22d051b063d379a2816daaf431838, 905d94a6abb539
8fa1995f6398e3f6fc]
action.clusterUuid = "a0468dc645223f67bd0f2ab95276bbae"
action.description = "this is a vm"
action.strategy = "InstantStart"
action.accessKeyId = "Fnxc7KIQAdGTvXfx8OjC"
action.accessKeySecret = "Do0AJUGVPrT9iJZlc1QOtk7kzEusYidyqJxSmKOb"
CreateVmInstanceAction.Result res = action.call()
```

- 直接调用私有云ZStack Cloud RESTful API方式：

  1. 创建AccessKey：

```
CreateAccessKey accountUuid=dff4fb9bbff14e97a67ab894c7b8c528 userUuid=dff4fb9bbff14e
97a67ab894c7b8c528
{
    "inventory": {
        "AccessKeyID": "N3Tf05yXZUmSjCf6mYIB",
        "AccessKeySecret": "XAlrsYvswmnEV3X1KWNs1WfZHD6aBIIphmI0rX9S",
        "accountUuid": "dff4fb9bbff14e97a67ab894c7b8c528",
        "createDate": "Sep 6, 2018 1:50:06 PM",
        "lastOpDate": "Sep 6, 2018 1:50:06 PM",
        "userUuid": "dff4fb9bbff14e97a67ab894c7b8c528",
        "uuid": "ae353717ca7b4182bb87fb5d010235e8"
    },
    "success": true
```

```
}
```

2. 生成*date*：

```
python get_time.py
Thu, 06 Sep 2018 13:54:10 PRC
```

```
import datetime
import time

date = time.time()
#EEE, dd MMM yyyy HH:mm:ss z
str = datetime.datetime.fromtimestamp(date).strftime('%a, %d %b %Y %H:%M:%S PRC')
print str
```

注: 时间格式必须为**EEE, dd MMM yyyy HH:mm:ss zzz。**

3. 生成*digest*：

```
# python get_accesskey.py "N3Tf05yXZUmSjCf6mYIB" "XAlrsYvswmnEV3X1KWNs1
WfZHD6aBIIphmI0rX9S" \
"GET" "" "application/x-www-form-urlencoded" "Thu, 06 Sep 2018 13:54:10 PRC" "/v1/vm-
instances"
args: Namespace(Content_MD5='', Content_Type='application/x-www-form-urlencoded',\
acesskey_id='N3Tf05yXZUmSjCf6mYIB', acesskey_secret='XAlrsYvswmnEV3X1KWNs1
WfZHD6aBIIphmI0rX9S', \
date='Thu, 06 Sep 2018 13:54:10 PRC', method='GET', uri='/v1/vm-instances')
Signature: S3vm7u7/+n+sIQe72lgia08I30U=
Authoration ZStack N3Tf05yXZUmSjCf6mYIB:S3vm7u7/+n+sIQe72lgia08I30U=
```

```
#/usr/bin/python
import base64
import hmac
import sha
import argparse
from hashlib import sha1

parser = argparse.ArgumentParser(description='calculate zstack access key digit.')
parser.add_argument('acesskey_id')
parser.add_argument('acesskey_secret')
parser.add_argument('method')
parser.add_argument('date')
parser.add_argument('uri')

args = parser.parse_args()

print "args: %s" % args
h = hmac.new(args.acesskey_secret, args.method + "\n"
                                   + args.date + "\n"
                                   + args.uri, sha1)
Signature = base64.b64encode(h.digest())
print "Signature: %s" % Signature
print "Authoration %s" % ("ZStack " + args.acesskey_id + ":" + Signature)
```

4. 发送请求

```
curl -H "Authorization:ZStack N3Tf05yXZUmSjCf6mYIB:S3vm7u7/+n+sIQe72lgia08I30U=" \
-H "Content-Type:application/x-www-form-urlencoded" \
-H "Date:Thu, 06 Sep 2018 13:54:10 PRC" \
```

```
-X GEThttp://172.20.11.134:8080/zstack/v1/vm-instances
```

5 云资源池

5.1 云主机相关接口

5.1.1 创建云主机(CreateVmInstance)

创建一个新的云主机。

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/vm-instances
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "params":
    { "name":
    "vm1",
    "instanceOfferingUuid": "ae97ced44efc3314b8f7798972b4ba1a",
    "imageUuid": "da119f7906513eccabf271991c35a65e",
    "l3NetworkUuids": [
      "cc0e4c5e77df3af68e59668e7f9e06c5"
    ],
    "dataDiskOfferingUuids":
      [ "19d22d051b063d379a2816daaf431838
      ",
      "905d94a6abb5398fa1995f6398e3f6fc"
    ],
    "clusterUuid": "a0468dc645223f67bd0f2ab95276bbae",
    "description": "this is a vm",
    "strategy": "InstantStart"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X POST -d '{"params":
{"name":"vm1","instanceOfferingUuid":"ae97ced44efc3314b8f7798972b4ba1a","imageUuid":"da119f7906513
["cc0e4c5e77df3af68e59668e7f9e06c5"],"dataDiskOfferingUuids":
["19d22d051b063d379a2816daaf431838","905d94a6abb5398fa1995f6398e3f6fc"],"clusterUuid":"a0468dc645
is a vm","strategy":"InstantStart"}}' \
```

http://localhost:8080/zstack/v1/vm-instances

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
name	String	body(包含在**params**结构中)	云主机名称		0.6
instanceOfferingUuid	String	body(包含在**params**结构中)	计算规格UUID • 指定云主机的CPU、内存等参数。		0.6
imageUuid	String	body(包含在**params**结构中)	镜像UUID • 云主机的根云盘会从该字段指定的镜像创建。		0.6
l3NetworkUuids	List	body(包含在**params**结构中)	三层网络UUID列表 • 可指定一个或多个三层网络，云主机会在每个三层网络上创建一个网卡。		0.6
type (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	云主机类型 • 保留字段，无需指定。	• UserVm • ApplianceVm	0.6
rootDiskOfferingUuid (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	根云盘规格UUID • 如果**imageUuid**字段指定的镜像类型		0.6

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
			是ISO，该字段必须指定以确定需要创建的根云盘大小。 • 如果镜像类型是非ISO，该字段无需指定。		
dataDiskOfferingUuids (可选)	List	body(包含在**params**结构中)	云盘规格UUID列表 • 可指定一个或多个云盘规格UUID（UUID可以重复）为云主机创建一个或多个数据云盘。		0.6
zoneUuid (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	区域UUID • 若指定，云主机会在指定区域创建。		0.6
clusterUuid (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	集群UUID • 若指定，云主机会在指定集群创建，该字段优先级高于**zoneUuid**。		0.6
hostUuid (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	物理机UUID • 若指定，云主机会在指		0.6

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
			定物理机创建，该字段优先级高于**zoneUuid**和**clusterUuid**。		
primaryStorageUuidForRootVolume (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	主存储UUID • 若指定，云主机的根云盘会在指定主存储创建。		1.8
description (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	云主机的详细描述		0.6
defaultL3NetworkUuid (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	默认三层网络UUID • 当**l3NetworkUuids**指定了多个三层网络时，该字段指定提供默认路由的三层网络。 • 若不指定，l3NetworkUuids 的第一个网络被选为默认网络。		0.6
resourceUuid (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	资源UUID • 若指定，云主机会使用		0.6

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
			该字段值作为UUID。		
tagUuids (可选)	List	body(包含在**params**结构中)	标签UUID列表		3.4.0
systemTags (可选)	List	body	云主机系统标签		0.6
userTags (可选)	List	body	云主机用户标签		0.6
strategy (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	云主机创建策略 • 创建后立刻启动 • 创建后不启动		0.6

注:

- ZStack Cloud创建云主机时支持亲和组功能，**SystemTags**增加**affinityGroup**选项。
  - 选项格式为：affinityGroupUuid::UUID
  - 例如：affinityGroupUuid::5fd71606d5af451d981413f35367a8d6
- ZStack Cloud创建云主机时支持指定PCI设备，**SystemTags**增加PCI设备选项。
  - 选项格式为：pciDevice::UUID
  - 例如：pciDevice::634b48a7bca139d9944a0f95b0c2dddf
- ZStack Cloud创建云主机时支持CPU绑定功能，**SystemTags**增加**vmCpuPinning**选项。
  - 选项格式为：vmCpuPinning::绑定策略
  - 例如：vmCpuPinning::1:3;1-3:4-7,^6
  - 仅admin支持更新、创建、删除该SystemTag。克隆云主机时，同时会克隆此SystemTag
- ZStack Cloud创建云主机时支持userdata功能，**SystemTags**增加**userdata**选项。
  - 选项格式为：userdata::脚本的base64编码

  - 例如：userdata::I2Nsb3VkLWNvbmZpZwp1c2VyczoKIC0gbmFtZTogdGVzdAogICBzaGVsbDogL2Jpbi9iYXNoCiAgIGdyb3VwczogdXNlcnMKICAgc3VkbzogWydBTEw9KEFMTCkgTk9QQVNTV0Q6QUxMJ10KICAgc3NoLWF1dGhvcml6ZWQta2V5czoKICAgICAgSBBQUFBQjNOemFDMUxYQ0pmanJvRDFsVCByb290QDEwLTAtMC0xOApib290Y21kOgogLSBta2RpciAvdG1wL3RlbXAgCndyaXRlX2ZpbGVzOgogLSBwYXRoOiAvdG1wL1pTdGFja19jb25maWcKICAgY29udGVudDogfAogICAgICAgSGVsbG8sd29ybGQhCiAgIHBlcm1pc3Npb25zOiAnMDc1NScKaG9zdG5hbWU6IFBlcmYtdGVzdApkaXNhYmxlX3Jvb3Q6IGZhbHNlCnNzaF9wd2F1dGg6IHllcwpjaHBhc3N3ZDoKICBsaXN0OiB8CiAgICAgIHJvb3Q6d29yZAogIGV4cGlyZTogRmFsc2UKcnVuY21kOgogLSBlY2hvIGxzIC1sIC8gPiAvdG1wL3RlbXAgCmZpbmFsX21lc3NhZ2U6IFRoZSBzeXN0ZW0gaXMgdXAgYWZ0ZXIgJFVwdGltZSBzZWNvbmRzLiAkRGF0YXNvdXJjZUxpc3Q6IG51bGwKcG93ZXJfc3RhdGU6CiAgZGVsYXk6IDMwcyAgbW9kZTogcmVib290CiAgbWVzc2FnZTogUmVib290aW5nIGFmdGVyIGNsb3VkLWluaXQgZmluYWwgbWVzc2FnZQogIHRpbWVvdXQ6IDE1MAogIGNvbmRpdGlvbjogdHJ1ZQ==

- ZStack Cloud创建云主机时支持指定sshkey功能，**SystemTags**增加**sshkey**选项。
  - 选项格式为：sshkey::公钥内容
  - 例如：sshkey::ssh-rsa AAAAB3NzaC1yc2EAAAADAQABAAABAQDPAGDmLG2yW1fGQsek4PdBL6wiVMHuLrl566ITPAf8A2Oi5BaExoUwdPjA96OaUSrtlsKlrXUMGEJwN1r1TrL9JdUMg7jww3QysGuS3P+bRsBe1TSGHS8LNc9JY9HpoL4ZN/j0zTaZfju9eDzbVsbDrF91x3yDeeGH6IG6gWJn96HPfrlg7REfo04eBdflsTaaFC0lAXoBOrnGVnzRdQfwTNRGmMAyFzCV83HOhVzBJuL5VqtAT8a0lSC4QgZTNROh6zbkTUUYYQu0QS65EaJCTyAhksuidRzyjLX3p3oMileKdJNugRa5IDHhGJXExIK+58Nvaqfj/03yN8IfO7sj root@hpe-77

- ZStack Cloud创建云主机时支持指定云主机高可用功能，**SystemTags**增加**ha**选项。
  - 选项格式为：ha::NeverStop
  - 例如：ha::NeverStop
- ZStack Cloud创建云主机时支持指定云主机控制台模式，**SystemTags**增加**vmConsoleMode**选项。
  - 选项格式为：vmConsoleMode::控制台模式
  - 例如：vmConsoleMode::spice或者vmConsoleMode::vnc
- ZStack Cloud创建云主机时支持指定云主机USB重定向功能，**SystemTags**增加**usbRedirect**选项。
  - 选项格式为：usbRedirect::true
  - 例如：usbRedirect::true

- ZStack Cloud创建云主机时支持指定云主机控制台密码，**SystemTags**增加**console Password**选项。
  - 选项格式为：consolePassword::控制台密码
  - 例如：consolePassword::123456
- ZStack Cloud创建云主机时支持指定L3的IP，**SystemTags**增加**staticIp**选项，若网络地址类型是双栈网络（IPv4+IPv6），可携带两个**staticIp**选项的**SystemTags**，分别配 置IPv4地址和IPv6地址。
  - 选项格式为：staticIp::三层网络UUID::指定的IP
  - 例如：staticIp::f00d593dff2e4bd58473388ac411ade2::192.168.0.10
- ZStack Cloud创建云主机时支持指定对应L3的网卡MAC地址，**SystemTags**增加**customMac**选项。
  - 选项格式为：customMac::三层网络UUID::指定的MAC地址
  - 例如：customMac::81a21a81cde84c1084c191354053a3b5::fa:00:37:ee:9f:00
- ZStack Cloud创建云主机时支持指定云盘置备方式，**SystemTags**增加**volumeProvisioningStrategy**选项，使用 **rootVolumeSystemTags**参数来传递 SystemTag。
  - 选项格式为：volumeProvisioningStrategy::ThinProvisioning, volumeProvisioningStrategy::ThickProvisioning
  - 例如：volumeProvisioningStrategy::ThinProvisioning, volumeProvisioningStrategy::ThickProvisioning
- ZStack Cloud创建云主机时支持指定根云盘所在的Ceph存储池，**SystemTags**增加**rootPoolName**选项，使用 **rootPoolName**参数来传递 SystemTag。
  - 选项格式为：ceph::rootPoolName::xxx, 其中xxx代表池名称
  - 例如：ceph::rootPoolName::pri-v-r-26e11ca6814d4e1ba504d845f7848db3
- ZStack Cloud创建云主机时支持指定云主机的主板类型，**SystemTags**增加**vmMachineType**选项，使用 **vmMachineType**参数来传递 SystemTag。
  - 选项格式为：vmMachineType::xx, 其中xx代表pc或q35
  - 例如：vmMachineType::pc
- ZStack Cloud创建云主机时支持指定cdrom列表，**SystemTags**增加**cdroms**选项，使用**cdroms**参数来传递 SystemTag。

  - 选项格式为：cdroms::${cdrom-1 config}::${cdrom-2 config}::${cdrom-3 config }，cdrom config有三种可选择值: iso uuid(cdrom想要加载的iso uuid)，empty(不选择任何iso)，none(不配置光驱)。
  - 例如：
    - 创建一个空的cdrom: cdroms::empty::none::none
    - 创建三个空的cdrom: cdroms::empty::empty::empty
    - 创建3个挂载了iso的cdrom：cdroms::iso_1_uuid::iso_2_uuid::iso_3_uuid
- ZStack Cloud创建云主机时支持不创建任何cdrom，**SystemTags**增加**createWithoutCdRom**选项，使用 **createWithoutCdRom**参数来传递 SystemTag。
  - 选项格式为：createWithoutCdRom::true
  - 例如：createWithoutCdRom::true
- ZStack Cloud创建云主机时支持指定MDEV设备，**SystemTags**增加**mdevDevice**选项。
  - 选项格式为：mdevDevice::MDEV_DEV_UUID
  - 例如：mdevDevice::e2af8f869eff49d2a3d6f86cadc27090
- ZStack Cloud创建云主机时支持配置是否关机自动卸载从设备规格分配的物理PCI设备，对已有云主机，也可以删除或更改其配置。**SystemTags**增加**autoReleaseSpecReleatedPhysicalPciDevice**选项。
  - 选项格式为：autoReleaseSpecReleatedPhysicalPciDevice
  - 例如：autoReleaseSpecReleatedPhysicalPciDevice
- ZStack Cloud创建云主机时支持配置是否关机自动卸载从设备规格分配的虚拟PCI设备，对已有云主机，也可以删除或更改其配置。**SystemTags**增加**autoReleaseSpecReleatedVirtualPciDevice**选项。
  - 选项格式为：autoReleaseSpecReleatedVirtualPciDevice
  - 例如：autoReleaseSpecReleatedVirtualPciDevice
- ZStack Cloud创建云主机时支持指定MDEV设备规格，同时指定从该规格中分配的设备数量。**SystemTags**增加**mdevDeviceSpec**选项。
  - 选项格式为：mdevDeviceSpec::MDEV_SPEC_UUID::MDEV_DEV_NUM
  - 例如：mdevDeviceSpec::e2af8f869eff49d2a3d6f86cadc27090::4
- ZStack Cloud创建云主机时支持指定PCI设备规格，同时指定从该规格中分配的设备数量。**SystemTags**增加**pciDeviceSpec**选项。

  - 选项格式为：pciDeviceSpec::PCI_SPEC_UUID::PCI_DEV_NUM
  - 例如：pciDeviceSpec::e2af8f869eff49d2a3d6f86cadc27090::4
- ZStack Cloud创建云主机时支持指定资源优先级，**SystemTags**增加**vmPriority**选项。
  - 选项格式为：vmPriority::PRIORITY_LEVEL，其中PRIORITY_LEVEL可以为Normal/High
  - 例如：vmPriority::Normal
- ZStack Cloud创建云主机时支持记录云主机内安装的GuestTools版本，与物理机GuestTools ISO版本对比，决定是否需要升级，**SystemTags**增加**GuestTools**选项。
  - 选项格式为：GuestTools::TOOLS_VERSION，其中TOOLS_VERSION初值为1.0.0，未来随着工具版本的提升，这个值会随之变化。
  - 例如：GuestTools::1.0.0
  - 补充说明：使用镜像创建云主机时，如果该镜像带有GuestTools标签，则从镜像拷贝GuestTools标签值到新云主机。
- ZStack Cloud创建云主机时支持设置跨集群高可用策略，**SystemTags**增加**resourceBindings**选项。
  - 选项格式为：resourceBindings::Cluster:clusterUuid，其中clusterUuid为对应的集群uuid
  - 例如：resourceBindings::Cluster:2sdasf231jvznsdak
- ZStack Cloud创建云主机时支持设置主机名，**SystemTags**增加**hostname**选项。
  - 选项格式为：hostname::xxxxx，其中xxxxx就是用户设置的主机名
  - 例如：hostname::host.cloud.org
- ZStack Cloud创建云主机时支持启用SR-IOV功能，**SystemTags**增加**enableSRIOV**选项。
  - 选项格式为：enableSRIOV::{L3_NETWORK_UUID}
  - 例如：enableSRIOV::9e19dafe81c64fed8e34f72e27582339
- ZStack Cloud判断云主机是否使用**virtio**驱动，**SystemTags**增加**driver**选项。
  - 选项格式为：driver::virtio
  - 例如：driver::virtio

API返回

返回示例


```
{
  "inventory": {
    "uuid": "6efab7159c6932429c6b0e7e0b64b660",
    "name": "Test-VM",
    "description": "web server VM",
    "zoneUuid": "d10bd7a9565138efaf6171db8e18fa7d",
    "clusterUuid": "692c71639d873bf6a356cd8e285d0d9c",
    "imageUuid": "28061e65e48037eda71b53a0732bf087",
    "hostUuid": "f877177de7bd377e811bc6313878b2b1",
    "lastHostUuid": "a3ccdc90a600334f994c69aee4270ac5",
    "instanceOfferingUuid": "9a874241f867333ca0bf0ab2134f8515",
    "rootVolumeUuid": "f52d7c94d69d3bbb97d36a270fe910c3",
    "platform": "Linux",
    "defaultL3NetworkUuid": "2ac1b70fdb0f38769a29c6ebd0262cca",
    "type": "UserVm",
    "hypervisorType": "KVM",
    "memorySize": 8.589934592E9,
    "cpuNum": 1.0,
    "allocatorStrategy": "LastHostPreferredAllocatorStrategy",
    "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
    "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
    "state": "Running",
    "vmNics": [
      {
        "uuid": "0dfbb8a297e9349ea8799c4ce48c6d10",
        "vmInstanceUuid": "6efab7159c6932429c6b0e7e0b64b660",
        "usedIpUuid": "39b57596a8ba35289bd9f40efceeae03",
        "l3NetworkUuid": "2ac1b70fdb0f38769a29c6ebd0262cca",
        "ip": "192.168.1.10",
        "mac": "00:0c:29:bd:99:fc",
        "netmask": "255.255.255.0",
        "gateway": "192.168.1.1",
        "deviceId": 0.0,
        "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
        "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
      }
    ],
    "allVolumes": [
      {
        "uuid": "f52d7c94d69d3bbb97d36a270fe910c3",
        "name": "Root-Volume-For-VM-6efab7159c6932429c6b0e7e0b64b660",
        "primaryStorageUuid": "4ed5bbb150a034b5917e7e6c9c4b8170",
        "vmInstanceUuid": "6efab7159c6932429c6b0e7e0b64b660",
        "diskOfferingUuid": "0521187274d73f5b936c22b145384c74",
        "rootImageUuid": "28061e65e48037eda71b53a0732bf087",
        "installPath": "/Cloud_ps/rootVolumes/acct-36c27e8ff05c4780bf6d2fa65700f22e/vol-
f52d7c94d69d3bbb97d36a270fe910c3/f52d7c94d69d3bbb97d36a270fe910c3.qcow2",
        "type": "Root",
        "format": "qcow2",
        "size": 1.073741824E11,
        "actualSize": 2.147483648E10,
        "deviceId": 0.0,
        "state": "Enabled",
        "status": "Ready",
        "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
        "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
      }
```

```
  ]
 }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6
inventory	VmInstanceInventory	详情参考*inventory*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
name	String	资源名称	0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
zoneUuid	String	区域UUID	0.6
clusterUuid	String	集群UUID	0.6
imageUuid	String	镜像UUID	0.6
hostUuid	String	物理机UUID	0.6

名字	类型	描述	起始版本
lastHostUuid	String	上一次运行云主机的物理机UUID	0.6
instanceOfferingUuid	String	计算规格UUID	0.6
rootVolumeUuid	String	根云盘UUID	0.6
platform	String	云主机运行平台	0.6
defaultL3NetworkUuid	String	默认三层网络UUID	0.6
type	String	云主机类型	0.6
hypervisorType	String	云主机的hypervisor类型	0.6
memorySize	Long	内存大小	0.6
cpuNum	Integer	cpu数量	0.6
cpuSpeed	Long	cpu主频	0.6
allocatorStrategy	String	分配策略	0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6
state	String	云主机的可用状态	0.6
vmNics	List	详情参考*vmNics*	0.6
allVolumes	List	详情参考*allVolumes*	0.6

#vmNics

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
vmInstanceUuid	String	云主机UUID	0.6
l3NetworkUuid	String	三层网络UUID	0.6
ip	String	ip地址	0.6
mac	String	mac地址	0.6
netmask	String	子网掩码	0.6
gateway	String	网关	0.6

名字	类型	描述	起始版本
metaData	String	内部使用的保留域	0.6
deviceId	Integer	设备ID • 标识网卡在客户操作系统（guest operating system）以太网设备中顺序的整形数字。 • 例如， 0通常代表eth0，1通常代表eth1。	0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6

#allVolumes

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
name	String	资源名称	0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
primaryStorageUuid	String	主存储UUID	0.6
vmInstanceUuid	String	云主机UUID	0.6
diskOfferingUuid	String	云盘规格UUID	0.6
rootImageUuid	String	根云盘镜像UUID	0.6
installPath	String	安装路径	0.6
type	String	云盘类型	0.6
format	String	云盘格式	0.6
size	Long	云盘虚拟容量	0.6
actualSize	Long	云盘实际容量	0.6
deviceId	Integer	设备ID	0.6
state	String	云盘的可用状态	0.6

名字	类型	描述	起始版本
status	String	云盘的连接状态	0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6
isShareable	Boolean	云盘是否共享	0.6

SDK示例

Java SDK

```
CreateVmInstanceAction action = new CreateVmInstanceAction();
action.name = "vm1";
action.instanceOfferingUuid = "ae97ced44efc3314b8f7798972b4ba1a";
action.imageUuid = "da119f7906513eccabf271991c35a65e";
action.l3NetworkUuids = asList("cc0e4c5e77df3af68e59668e7f9e06c5");
action.dataDiskOfferingUuids = asList("19d22d051b063d379a2816daaf431838","905d94a
6abb5398fa1995f6398e3f6fc");
action.clusterUuid = "a0468dc645223f67bd0f2ab95276bbae";
action.description = "this is a vm";
action.strategy = "InstantStart";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
CreateVmInstanceAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
CreateVmInstanceAction action = CreateVmInstanceAction()
action.name = "vm1"
action.instanceOfferingUuid = "ae97ced44efc3314b8f7798972b4ba1a"
action.imageUuid = "da119f7906513eccabf271991c35a65e"
action.l3NetworkUuids = [cc0e4c5e77df3af68e59668e7f9e06c5]
action.dataDiskOfferingUuids = [19d22d051b063d379a2816daaf431838, 905d94a6abb539
8fa1995f6398e3f6fc]
action.clusterUuid = "a0468dc645223f67bd0f2ab95276bbae"
action.description = "this is a vm"
action.strategy = "InstantStart"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
```

```
CreateVmInstanceAction.Result res = action.call()
```

5.1.2 从云盘创建云主机(CreateVmInstanceFromVolume)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/vm-instances/from/volume
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "params":
    { "name":
    "vm1",
    "description": "this is a vm",
    "instanceOfferingUuid": "80c606e35bc038bbb102e31cae191ea2",
    "l3NetworkUuids": [
      "333817afcaf63f13a101f674761c8a77"
    ],
    "volumeUuid": "23984cd68b903fd4883aa962c70d83fc",
    "clusterUuid": "ada53eb6c42e34d3946ff1280718d9f2",
    "strategy": "InstantStart"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X POST -d '{"params":{"name":"vm1","description":"this is a
vm","instanceOfferingUuid":"80c606e35bc038bbb102e31cae191ea2","l3NetworkUuids":
["333817afcaf63f13a101f674761c8a77"],"volumeUuid":"23984cd68b903fd4883aa962c70d83fc","clusterUuid":
http://localhost:8080/zstack/v1/vm-instances/from/volume
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
name	String	body(包含在**params**结构中)	资源名称		3.10.0

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
description (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	资源的详细描述		3.10.0
instanceOfferingUuid (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	计算规格UUID，注意：该参数与CPU数量、内存大小二选一		3.10.0
cpuNum (可选)	Integer	body(包含在**params**结构中)	CPU数量/内存大小，注意：该参数与instanceOfferingUuid二选一		3.10.0
memorySize (可选)	Long	body(包含在**params**结构中)			3.10.0
l3NetworkUuids	List	body(包含在**params**结构中)	三层网络UUID • 可指定一个或多个三层网络，云主机会在每个三层网络上创建一个网卡。		3.10.0
type (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	云主机类型 • 保留字段，无需指定。	• UserVm • ApplianceVm	3.10.0
volumeUuid	String	body(包含在**params**结构中)	云盘UUID		4.1.0
platform (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	云盘系统平台	• Linux • Windows • Other	3.10.0

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
zoneUuid (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	区域UUID • 若指定，云主机会在指定区域创建。		3.10.0
clusterUuid (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	集群UUID • 若指定，云主机会在指定集群创建，该字段优先级高于**zoneUuid**。		3.10.0
hostUuid (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	物理机UUID • 若指定，云主机会在指定物理机创建，该字段优先级高于**zoneUuid**和**clusterUuid**。		3.10.0
primaryStorageUuid (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	主存储UUID • 若指定，云主机的根云盘会在指定主存储创建。		3.10.0
defaultL3NetworkUuid (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	默认三层网络UUID • 当**l3NetworkUuids**指定了多个三层网络时，该字段		3.10.0

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
			指定提供默认路由的三层网络。 • 若不指定，l3NetworkUuids 的第一个网络被选为默认网络。		
strategy (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	云主机创建策略 • 创建后立刻启动 • 创建后不启动	• InstantStart • CreateStopped	3.10.0
resourceUuid (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	资源UUID • 若指定，云主机会使用该字段值作为UUID。		3.10.0
tagUuids (可选)	List	body(包含在**params**结构中)	标签UUID列表		3.10.0
systemTags (可选)	List	body	云主机系统标签		3.10.0
userTags (可选)	List	body	云主机用户标签		3.10.0

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "uuid": "33614668ae7d386c91d662928f60b23f",
    "name": "Test-VM",
    "description": "web server VM",
    "zoneUuid": "62f048b02e353ba4bdb9184ad7f54170",
    "clusterUuid": "ff753adc06c83d5ab2b0291f57b4745a",
```

```
    "imageUuid": "9291412f184f37a284b484b0788b24ca",
    "hostUuid": "0f9f5c6561d733d18a94577c4cd0976f",
    "lastHostUuid": "dc452dde2f7832b29bf91a0ddb6a004c",
    "instanceOfferingUuid": "b35adab33ba139b98ee20c1e2be702d3",
    "rootVolumeUuid": "f54fc6d488133688a6a7635f5c44a288",
    "platform": "Linux",
    "defaultL3NetworkUuid": "d82e3c622f933054a1939fb66e07681e",
    "type": "UserVm",
    "hypervisorType": "KVM",
    "memorySize": 8.589934592E9,
    "cpuNum": 1.0,
    "allocatorStrategy": "LastHostPreferredAllocatorStrategy",
    "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
    "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
    "state": "Running",
    "vmNics": [
      {
        "uuid": "16198ebdef9c3f8084acd1a919eff4f2",
        "vmInstanceUuid": "33614668ae7d386c91d662928f60b23f",
        "usedIpUuid": "8eb3618f949a3e588acf9d8b0ee8293f",
        "l3NetworkUuid": "d82e3c622f933054a1939fb66e07681e",
        "ip": "192.168.1.10",
        "mac": "00:0c:29:bd:99:fc",
        "hypervisorType": "KVM",
        "netmask": "255.255.255.0",
        "gateway": "192.168.1.1",
        "deviceId": 0.0,
        "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
        "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
      }
    ],
    "allVolumes": [
      {
        "uuid": "f54fc6d488133688a6a7635f5c44a288",
        "name": "Root-Volume-For-VM-33614668ae7d386c91d662928f60b23f",
        "primaryStorageUuid": "769061e63aec3278b1e6c3619d6da766",
        "vmInstanceUuid": "33614668ae7d386c91d662928f60b23f",
        "rootImageUuid": "9291412f184f37a284b484b0788b24ca",
        "installPath": "/Cloud_ps/rootVolumes/acct-36c27e8ff05c4780bf6d2fa65700f22e/vol-
f54fc6d488133688a6a7635f5c44a288/f54fc6d488133688a6a7635f5c44a288.qcow2",
        "type": "Root",
        "format": "qcow2",
        "size": 1.073741824E11,
        "actualSize": 2.147483648E10,
        "deviceId": 0.0,
        "state": "Enabled",
        "status": "Ready",
        "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
        "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
      }
    ]
  }
}
```


名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失	3.10.0

名字	类型	描述	起始版本
		败, 操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	
inventory	VmInstanceInventory	详情参考*inventory*	3.10.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.10.0
description	String	错误的概要描述	3.10.0
details	String	错误的详细信息	3.10.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.10.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.10.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.10.0

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.10.0
name	String	资源名称	3.10.0
description	String	资源的详细描述	3.10.0
zoneUuid	String	区域UUID	3.10.0
clusterUuid	String	集群UUID	3.10.0
imageUuid	String	镜像UUID	3.10.0
hostUuid	String	物理机UUID	3.10.0
lastHostUuid	String		3.10.0
instanceOfferingUuid	String	计算规格UUID	3.10.0
rootVolumeUuid	String	根云盘UUID	3.10.0

名字	类型	描述	起始版本
platform	String		3.10.0
defaultL3NetworkUuid	String		3.10.0
type	String		3.10.0
hypervisorType	String		3.10.0
memorySize	Long		3.10.0
cpuNum	Integer		3.10.0
cpuSpeed	Long		3.10.0
allocatorStrategy	String		3.10.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.10.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.10.0
state	String		3.10.0
vmNics	List	详情参考*vmNics*	3.10.0
allVolumes	List	详情参考*allVolumes*	3.10.0

#vmNics

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.10.0
vmInstanceUuid	String	云主机UUID	3.10.0
l3NetworkUuid	String	三层网络UUID	3.10.0
ip	String	ip地址	3.10.0
mac	String	mac地址	3.10.0
hypervisorType	String	虚拟化类型	3.10.0
netmask	String	子网掩码	3.10.0
gateway	String	网关	3.10.0
metaData	String	内部使用的保留域	3.10.0
ipVersion	Integer	IP地址版本	3.10.0
deviceId	Integer	设备ID	3.10.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.10.0

名字	类型	描述	起始版本
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.10.0
usedIps	List	详情参考*usedIps*	3.10.0

#usedIps

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.10.0
ipRangeUuid	String	IP段UUID	3.10.0
l3NetworkUuid	String	三层网络UUID	3.10.0
ipVersion	Integer	IP协议号	3.10.0
ip	String	IP地址	3.10.0
netmask	String	网络掩码	3.10.0
gateway	String	网关地址	3.10.0
usedFor	String		3.10.0
ipInLong	long		3.10.0
vmNicUuid	String	云主机网卡UUID	3.10.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.10.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.10.0

#allVolumes

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.10.0
name	String	资源名称	3.10.0
description	String	资源的详细描述	3.10.0
primaryStorageUuid	String	主存储UUID	3.10.0
vmInstanceUuid	String	云主机UUID	3.10.0
diskOfferingUuid	String	云盘规格UUID	3.10.0
rootImageUuid	String	云盘根镜像UUID	3.10.0

名字	类型	描述	起始版本
installPath	String	云盘在主存储上的路径	3.10.0
type	String	云盘类型，数据云盘/根云盘	3.10.0
format	String	云盘格式	3.10.0
size	Long	云盘大小	3.10.0
actualSize	Long	云盘真实大小	3.10.0
deviceId	Integer		3.10.0
state	String	云盘是否开启	3.10.0
status	String	云盘状态	3.10.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.10.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.10.0
isShareable	Boolean	是否共享云盘	3.10.0
volumeQos	String	云盘Qos，格式如total=1048576	3.10.0

SDK示例

Java SDK

```
CreateVmInstanceFromVolumeAction action = new CreateVmInstanceFromVolumeAction();
action.name = "vm1";
action.description = "this is a vm";
action.instanceOfferingUuid = "80c606e35bc038bbb102e31cae191ea2";
action.l3NetworkUuids = asList("333817afcaf63f13a101f674761c8a77");
action.volumeUuid = "23984cd68b903fd4883aa962c70d83fc";
action.clusterUuid = "ada53eb6c42e34d3946ff1280718d9f2";
action.strategy = "InstantStart";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
CreateVmInstanceFromVolumeAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
CreateVmInstanceFromVolumeAction action = CreateVmInstanceFromVolumeAction()
action.name = "vm1"
action.description = "this is a vm"
action.instanceOfferingUuid = "80c606e35bc038bbb102e31cae191ea2"
action.l3NetworkUuids = [333817afcaf63f13a101f674761c8a77]
action.volumeUuid = "23984cd68b903fd4883aa962c70d83fc"
action.clusterUuid = "ada53eb6c42e34d3946ff1280718d9f2"
action.strategy = "InstantStart"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
```

```
CreateVmInstanceFromVolumeAction.Result res =action.call()
```

5.1.3 从快照创建云主机(CreateVmInstanceFromVolumeSnapshot)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/vm-instances/from/volume-snapshots/{volumeSnapshotUuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "params":
    { "name":
    "vm1",
    "description": "this is a vm",
    "instanceOfferingUuid": "6900e329296732aca0e3658bcdcdd3ce",
    "l3NetworkUuids": [
      "990ffab4793036d29fc92142889f9ef2"
    ],
    "clusterUuid": "cd44bab6f1d43e59bbc885f869e89388",
    "strategy": "InstantStart"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X POST -d '{"params":{"name":"vm1","description":"this is a
vm","instanceOfferingUuid":"6900e329296732aca0e3658bcdcdd3ce","l3NetworkUuids":
["990ffab4793036d29fc92142889f9ef2"],"clusterUuid":"cd44bab6f1d43e59bbc885f869e89388","strategy":"Inst
http://localhost:8080/zstack/v1/vm-instances/from/volume-snapshots/
f81c959344783f19ae4fc76f1e770201
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
name	String	body(包含在**params**结构中)	资源名称		4.1.0
description (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	资源的详细描述		4.1.0
instanceOfferingUuid (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	计算规格UUID		4.1.0
cpuNum (可选)	Integer	body(包含在**params**结构中)	CPU数量		4.1.0
memorySize (可选)	Long	body(包含在**params**结构中)	内存大小		4.1.0
l3NetworkUuids	List	body(包含在**params**结构中)	三层网络UUID		4.1.0
type (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	云主机系统平台类型	• UserVm • ApplianceVm	4.1.0
volumeSnapshotUuid	String	url	快照组UUID		4.1.0
platform (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	云主机系统平台类型	• Linux • Windows • Other • Paravirtualization • Windows Virtio	4.1.0
zoneUuid (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	区域UUID		4.1.0

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
clusterUuid (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	集群UUID		4.1.0
hostUuid (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	物理机UUID		4.1.0
primaryStorageUuid (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	主存储UUID		4.1.0
defaultL3NetworkUuid (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	默认三层网络UUID		4.1.0
strategy (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	创建策略	• InstantStart • CreateStopped	4.1.0
resourceUuid (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	资源UUID		4.1.0
tagUuids (可选)	List	body(包含在**params**结构中)	标签UUID列表		4.1.0
systemTags (可选)	List	body	系统标签		4.1.0
userTags (可选)	List	body	用户标签		4.1.0

API返回

返回示例


```
{
  "inventory": {
    "uuid": "109d10001c5c3553a7f2333e6a48610a",
    "name": "Test-VM",
    "description": "web server VM",
    "zoneUuid": "f31cb809cf0b3c668953e2507d5467b2",
    "clusterUuid": "fdfdf92e7bbe3212ab6530b11d8e0af5",
    "imageUuid": "96acc892dd793fb98c1924d54eb27a88",
    "hostUuid": "8eb85f51f10c30c0a6305b73d2002899",
```

```
    "lastHostUuid": "59ae08c1f6ed3638b6e4aa35b5a30d2e",
    "instanceOfferingUuid": "8b6d6aabad773972a0549539099e3e68",
    "rootVolumeUuid": "70eda0fe06163e67accf01a266fd5274",
    "platform": "Linux",
    "defaultL3NetworkUuid": "5ec42284ceaa3ad18f2b498e98ab6acc",
    "type": "UserVm",
    "hypervisorType": "KVM",
    "memorySize": 8.589934592E9,
    "cpuNum": 1.0,
    "allocatorStrategy": "LastHostPreferredAllocatorStrategy",
    "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
    "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
    "state": "Running",
    "vmNics": [
      {
        "uuid": "b6d840187f1932209c21888923f5f35e",
        "vmInstanceUuid": "109d10001c5c3553a7f2333e6a48610a",
        "usedIpUuid": "54e8db987a4a333c80a87e4a84ab7675",
        "l3NetworkUuid": "5ec42284ceaa3ad18f2b498e98ab6acc",
        "ip": "192.168.1.10",
        "mac": "00:0c:29:bd:99:fc",
        "hypervisorType": "KVM",
        "netmask": "255.255.255.0",
        "gateway": "192.168.1.1",
        "deviceId": 0.0,
        "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
        "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
      }
    ],
    "allVolumes": [
      {
        "uuid": "70eda0fe06163e67accf01a266fd5274",
        "name": "Root-Volume-For-VM-109d10001c5c3553a7f2333e6a48610a",
        "primaryStorageUuid": "0739abbe904639649da74cdcf0abd25f",
        "vmInstanceUuid": "109d10001c5c3553a7f2333e6a48610a",
        "rootImageUuid": "96acc892dd793fb98c1924d54eb27a88",
        "installPath": "/Cloud_ps/rootVolumes/acct-36c27e8ff05c4780bf6d2fa65700f22e/vol
-70eda0fe06163e67accf01a266fd5274/70eda0fe06163e67accf01a266fd5274.qcow2",
        "type": "Root",
        "format": "qcow2",
        "size": 1.073741824E11,
        "actualSize": 2.147483648E10,
        "deviceId": 0.0,
        "state": "Enabled",
        "status": "Ready",
        "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
        "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
      }
    ]
  }
}
```


名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	4.1.0

名字	类型	描述	起始版本
inventory	VmInstanceInventory	详情参考*inventory*	4.1.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	4.1.0
description	String	错误的概要描述	4.1.0
details	String	错误的详细信息	4.1.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	4.1.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	4.1.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	4.1.0

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	4.1.0
name	String	资源名称	4.1.0
description	String	资源的详细描述	4.1.0
zoneUuid	String	区域UUID	4.1.0
clusterUuid	String	集群UUID	4.1.0
imageUuid	String	镜像UUID	4.1.0
hostUuid	String	物理机UUID	4.1.0
lastHostUuid	String		4.1.0
instanceOfferingUuid	String	计算规格UUID	4.1.0
rootVolumeUuid	String	根云盘UUID	4.1.0
platform	String		4.1.0
defaultL3NetworkUuid	String		4.1.0

名字	类型	描述	起始版本
type	String		4.1.0
hypervisorType	String		4.1.0
memorySize	Long		4.1.0
cpuNum	Integer		4.1.0
cpuSpeed	Long		4.1.0
allocatorStrategy	String		4.1.0
createDate	Timestamp	创建时间	4.1.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	4.1.0
state	String		4.1.0
vmNics	List	详情参考*vmNics*	4.1.0
allVolumes	List	详情参考*allVolumes*	4.1.0

#vmNics

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	4.1.0
vmInstanceUuid	String	云主机UUID	4.1.0
l3NetworkUuid	String	三层网络UUID	4.1.0
ip	String	IP地址	4.1.0
mac	String	MAC地址	4.1.0
hypervisorType	String	虚拟化类型	4.1.0
netmask	String	子网掩码	4.1.0
gateway	String	网关	4.1.0
metaData	String		4.1.0
ipVersion	Integer	IP地址版本	4.1.0
deviceId	Integer	设备ID	4.1.0
type	String	网卡类型	4.1.0
createDate	Timestamp	创建时间	4.1.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	4.1.0

名字	类型	描述	起始版本
usedIps	List	详情参考*usedIps*	4.1.0

#usedIps

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	4.1.0
ipRangeUuid	String	IP段UUID	4.1.0
l3NetworkUuid	String	三层网络UUID	4.1.0
ipVersion	Integer	IP协议号	4.1.0
ip	String	IP地址	4.1.0
netmask	String	网络掩码	4.1.0
gateway	String	网关地址	4.1.0
usedFor	String		4.1.0
ipInLong	long		4.1.0
vmNicUuid	String	云主机网卡UUID	4.1.0
createDate	Timestamp	创建时间	4.1.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	4.1.0

#allVolumes

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	4.1.0
name	String	资源名称	4.1.0
description	String	资源的详细描述	4.1.0
primaryStorageUuid	String	主存储UUID	4.1.0
vmInstanceUuid	String	云主机UUID	4.1.0
diskOfferingUuid	String	云盘规格UUID	4.1.0
rootImageUuid	String	云盘根镜像UUID	4.1.0
installPath	String	云盘在主存储上的路径	4.1.0

名字	类型	描述	起始版本
type	String	云盘类型，数据云盘/根云盘	4.1.0
format	String	云盘格式	4.1.0
size	Long	云盘大小	4.1.0
actualSize	Long	云盘真实大小	4.1.0
deviceId	Integer		4.1.0
state	String	云盘是否开启	4.1.0
status	String	云盘状态	4.1.0
createDate	Timestamp	创建时间	4.1.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	4.1.0
isShareable	Boolean	是否共享云盘	4.1.0
volumeQos	String	云盘Qos，格式如total=1048576	4.1.0

SDK示例

Java SDK

```
CreateVmInstanceFromVolumeSnapshotGroupAction action = new CreateVmInstanceFromV
olumeSnapshotGroupAction();
action.name = "vm1";
action.description = "this is a vm";
action.instanceOfferingUuid = "5dda0d1013a433e9959967199f819c60";
action.l3NetworkUuids = asList("5fc19e24bedc32f58116ce6d63247f1a");
action.volumeSnapshotGroupUuid = "da7e81e1d1793fdab7d5d05268d680a2";
action.clusterUuid = "984aef8dfbb33c069c62fac5249ab044";
action.strategy = "InstantStart";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
CreateVmInstanceFromVolumeSnapshotGroupAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
CreateVmInstanceFromVolumeSnapshotGroupAction action = CreateVmInstanceFromV
olumeSnapshotGroupAction()
action.name = "vm1"
action.description = "this is a vm"
action.instanceOfferingUuid = "5dda0d1013a433e9959967199f819c60"
action.l3NetworkUuids = [5fc19e24bedc32f58116ce6d63247f1a]
action.volumeSnapshotGroupUuid = "da7e81e1d1793fdab7d5d05268d680a2"
action.clusterUuid = "984aef8dfbb33c069c62fac5249ab044"
action.strategy = "InstantStart"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
```

```
CreateVmInstanceFromVolumeSnapshotGroupAction.Result res =action.call()
```

5.1.4 从快照组创建云主机(CreateVmInstanceFromVolumeSnapshotGroup)

API请求

URLs

```
POST zstack/vm-instances/from/volume-snapshots/group/{volumeSnapshotGroupUuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "params":
    { "name":
    "vm1",
    "description": "this is a vm",
    "instanceOfferingUuid": "5dda0d1013a433e9959967199f819c60",
    "l3NetworkUuids": [
      "5fc19e24bedc32f58116ce6d63247f1a"
    ],
    "clusterUuid": "984aef8dfbb33c069c62fac5249ab044",
    "strategy": "InstantStart"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X POST -d '{"params":{"name":"vm1","description":"this is a
vm","instanceOfferingUuid":"5dda0d1013a433e9959967199f819c60","l3NetworkUuids":
["5fc19e24bedc32f58116ce6d63247f1a"],"clusterUuid":"984aef8dfbb33c069c62fac5249ab044","strategy":"Ins
http://localhost:8080/zstack/v1/vm-instances/from/volume-snapshots/group/
da7e81e1d1793fdab7d5d05268d680a2
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
name	String	body(包含在**params**结构中)	资源名称		4.1.0
description (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	资源的详细描述		4.1.0
instanceOfferingUuid (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	计算规格UUID		4.1.0
cpuNum (可选)	Integer	body(包含在**params**结构中)	CPU数量		4.1.0
memorySize (可选)	Long	body(包含在**params**结构中)	内存大小		4.1.0
l3NetworkUuids	List	body(包含在**params**结构中)	三层网络UUID		4.1.0
type (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	云主机类型	• UserVm • ApplianceVm	4.1.0
volumeSnapshotGroupUuid	String	url	快照组UUID		4.1.0
zoneUuid (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	区域UUID		4.1.0
clusterUuid (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	集群UUID		4.1.0
hostUuid (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	物理机UUID		4.1.0

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
primaryStorageUuidForRootVolume (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	根盘的主存储UUID		4.1.0
defaultL3NetworkUuid (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	默认三层网络UUID		4.1.0
strategy (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	创建策略	• InstantStart • CreateStopped	4.1.0
resourceUuid (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	资源UUID		4.1.0
tagUuids (可选)	List	body(包含在**params**结构中)	标签UUID列表		4.1.0
systemTags (可选)	List	body	系统标签		4.1.0
userTags (可选)	List	body	用户标签		4.1.0

API返回

返回示例


```
{
  "inventory": {
    "uuid": "109d10001c5c3553a7f2333e6a48610a",
    "name": "Test-VM",
    "description": "web server VM",
    "zoneUuid": "f31cb809cf0b3c668953e2507d5467b2",
    "clusterUuid": "fdfdf92e7bbe3212ab6530b11d8e0af5",
    "imageUuid": "96acc892dd793fb98c1924d54eb27a88",
    "hostUuid": "8eb85f51f10c30c0a6305b73d2002899",
    "lastHostUuid": "59ae08c1f6ed3638b6e4aa35b5a30d2e",
    "instanceOfferingUuid": "8b6d6aabad773972a0549539099e3e68",
    "rootVolumeUuid": "70eda0fe06163e67accf01a266fd5274",
    "platform": "Linux",
    "defaultL3NetworkUuid": "5ec42284ceaa3ad18f2b498e98ab6acc",
    "type": "UserVm",
    "hypervisorType": "KVM",
    "memorySize": 8.589934592E9,
```

```
    "cpuNum": 1.0,
    "allocatorStrategy": "LastHostPreferredAllocatorStrategy",
    "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
    "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
    "state": "Running",
    "vmNics": [
      {
        "uuid": "b6d840187f1932209c21888923f5f35e",
        "vmInstanceUuid": "109d10001c5c3553a7f2333e6a48610a",
        "usedIpUuid": "54e8db987a4a333c80a87e4a84ab7675",
        "l3NetworkUuid": "5ec42284ceaa3ad18f2b498e98ab6acc",
        "ip": "192.168.1.10",
        "mac": "00:0c:29:bd:99:fc",
        "hypervisorType": "KVM",
        "netmask": "255.255.255.0",
        "gateway": "192.168.1.1",
        "deviceId": 0.0,
        "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
        "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
      }
    ],
    "allVolumes": [
      {
        "uuid": "70eda0fe06163e67accf01a266fd5274",
        "name": "Root-Volume-For-VM-109d10001c5c3553a7f2333e6a48610a",
        "primaryStorageUuid": "0739abbe904639649da74cdcf0abd25f",
        "vmInstanceUuid": "109d10001c5c3553a7f2333e6a48610a",
        "rootImageUuid": "96acc892dd793fb98c1924d54eb27a88",
        "installPath": "/Cloud_ps/rootVolumes/acct-36c27e8ff05c4780bf6d2fa65700f22e/vol
-70eda0fe06163e67accf01a266fd5274/70eda0fe06163e67accf01a266fd5274.qcow2",
        "type": "Root",
        "format": "qcow2",
        "size": 1.073741824E11,
        "actualSize": 2.147483648E10,
        "deviceId": 0.0,
        "state": "Enabled",
        "status": "Ready",
        "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
        "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
      }
    ]
  }
}
```


名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	4.1.0
inventory	VmInstanceInventory	详情参考*inventory*	4.1.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	4.1.0
description	String	错误的概要描述	4.1.0
details	String	错误的详细信息	4.1.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	4.1.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	4.1.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	4.1.0

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	4.1.0
name	String	资源名称	4.1.0
description	String	资源的详细描述	4.1.0
zoneUuid	String	区域UUID	4.1.0
clusterUuid	String	集群UUID	4.1.0
imageUuid	String	镜像UUID	4.1.0
hostUuid	String	物理机UUID	4.1.0
lastHostUuid	String		4.1.0
instanceOfferingUuid	String	计算规格UUID	4.1.0
rootVolumeUuid	String	根云盘UUID	4.1.0
platform	String		4.1.0
defaultL3NetworkUuid	String		4.1.0
type	String		4.1.0
hypervisorType	String		4.1.0
memorySize	Long		4.1.0
cpuNum	Integer		4.1.0

名字	类型	描述	起始版本
cpuSpeed	Long		4.1.0
allocatorStrategy	String		4.1.0
createDate	Timestamp	创建时间	4.1.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	4.1.0
state	String		4.1.0
vmNics	List	详情参考*vmNics*	4.1.0
allVolumes	List	详情参考*allVolumes*	4.1.0

#vmNics

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	4.1.0
vmInstanceUuid	String	云主机UUID	4.1.0
l3NetworkUuid	String	三层网络UUID	4.1.0
ip	String	IP地址	4.1.0
mac	String	MAC地址	4.1.0
hypervisorType	String	虚拟化类型	4.1.0
netmask	String	子网掩码	4.1.0
gateway	String	网关	4.1.0
metaData	String		4.1.0
ipVersion	Integer	IP地址版本	4.1.0
deviceId	Integer	设备ID	4.1.0
type	String	网卡类型	4.1.0
createDate	Timestamp	创建时间	4.1.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	4.1.0
usedIps	List	详情参考*usedIps*	4.1.0

#usedIps

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	4.1.0
ipRangeUuid	String	IP段UUID	4.1.0
l3NetworkUuid	String	三层网络UUID	4.1.0
ipVersion	Integer	IP协议号	4.1.0
ip	String	IP地址	4.1.0
netmask	String	网络掩码	4.1.0
gateway	String	网关地址	4.1.0
usedFor	String		4.1.0
ipInLong	long		4.1.0
vmNicUuid	String	云主机网卡UUID	4.1.0
createDate	Timestamp	创建时间	4.1.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	4.1.0

#allVolumes

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	4.1.0
name	String	资源名称	4.1.0
description	String	资源的详细描述	4.1.0
primaryStorageUuid	String	主存储UUID	4.1.0
vmInstanceUuid	String	云主机UUID	4.1.0
diskOfferingUuid	String	云盘规格UUID	4.1.0
rootImageUuid	String	云盘根镜像UUID	4.1.0
installPath	String	云盘在主存储上的路径	4.1.0
type	String	云盘类型，数据云盘/根云盘	4.1.0
format	String	云盘格式	4.1.0
size	Long	云盘大小	4.1.0

名字	类型	描述	起始版本
actualSize	Long	云盘真实大小	4.1.0
deviceId	Integer		4.1.0
state	String	云盘是否开启	4.1.0
status	String	云盘状态	4.1.0
createDate	Timestamp	创建时间	4.1.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	4.1.0
isShareable	Boolean	是否共享云盘	4.1.0
volumeQos	String	云盘Qos，格式如total=1048576	4.1.0

SDK示例

Java SDK

```
CreateVmInstanceFromVolumeSnapshotGroupAction action = new CreateVmInstanceFromV
olumeSnapshotGroupAction();
action.name = "vm1";
action.description = "this is a vm";
action.instanceOfferingUuid = "5dda0d1013a433e9959967199f819c60";
action.l3NetworkUuids = asList("5fc19e24bedc32f58116ce6d63247f1a");
action.volumeSnapshotGroupUuid = "da7e81e1d1793fdab7d5d05268d680a2";
action.clusterUuid = "984aef8dfbb33c069c62fac5249ab044";
action.strategy = "InstantStart";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
CreateVmInstanceFromVolumeSnapshotGroupAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
CreateVmInstanceFromVolumeSnapshotGroupAction action = CreateVmInstanceFromV
olumeSnapshotGroupAction()
action.name = "vm1"
action.description = "this is a vm"
action.instanceOfferingUuid = "5dda0d1013a433e9959967199f819c60"
action.l3NetworkUuids = [5fc19e24bedc32f58116ce6d63247f1a]
action.volumeSnapshotGroupUuid = "da7e81e1d1793fdab7d5d05268d680a2"
action.clusterUuid = "984aef8dfbb33c069c62fac5249ab044"
action.strategy = "InstantStart"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
CreateVmInstanceFromVolumeSnapshotGroupAction.Result res = action.call()
```

5.1.5 删除云主机(DestroyVmInstance)

删除一个云主机。

API请求

URLs

```
DELETE zstack/v1/vm-instances/{uuid}?deleteMode={deleteMode}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth: 8d618c25ba3b4eb7bc6dda7e47d1b6b4" \
-X DELETE http://localhost:8080/zstack/v1/vm-
instances/5e22e2b1c4ab40739cd0b7717368dfa7?deleteMode=Permissive
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	云主机UUID		0.6
deleteMode(可选)	String	body			0.6
systemTags (可选)	List	body	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	body	用户标签		0.6

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构**{}**，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
    "error": {
        "code": "SYS.1001",
        "description": "A message or a operation timeout",
        "details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
    }
}
```

SDK示例

Java SDK

```
DestroyVmInstanceAction action = new DestroyVmInstanceAction();
action.uuid = "c0b82973fbed42a09f3a30ce142fb168";
action.deleteMode = "Permissive";
action.sessionId = "97ddb4b10e34452c90d8591927cf3de5";
```

```
DestroyVmInstanceAction.Result res =action.call();
```

Python SDK

```
DestroyVmInstanceAction action = DestroyVmInstanceAction()
action.uuid = "0de3629902f1449d86256934552d5b3d"
action.deleteMode = "Permissive"
action.sessionId = "931c9e7e586c4b5fa44ed1155985ac1a"
DestroyVmInstanceAction.Result res = action.call()
```

5.1.6 恢复已删除云主机(RecoverVmInstance)

恢复一个处于Destroyed状态的云主机。恢复后云主机处于Stopped状态并且没有IP地址。

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/vm-instances/{uuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "recoverVmInstance": {},
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"recoverVmInstance":{}}' \
http://localhost:8080/zstack/v1/vm-instances/0eb6f6f88ff93da48cfc5bca0dbd5c18/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版
uuid	String	url	云主机UUID		0.6
systemTags (可选)	List	body	系统标签		0.6

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版
userTags (可选)	List	body	用户标签		0.6

API返回

返回示例


```
{
  "inventory": {
    "uuid": "1b3cdc92c630366285008630dc04cccf",
    "name": "Test-VM",
    "description": "web server VM",
    "zoneUuid": "5e5e70ad37603682bffeeabb1f8ce2ab",
    "clusterUuid": "eaa8bd07672b362e81fefddf492f3500",
    "imageUuid": "f4054dad08253b9e815ca27816a6e6b1",
    "hostUuid": "b274b64311aa3b25ab18d6afe7e62b47",
    "lastHostUuid": "641b69d147fe37d58979c0bc0a8bb24b",
    "instanceOfferingUuid": "f7e6c6ad82623a8d9076e09493a52103",
    "rootVolumeUuid": "a7489a3011c233a4bd89c0b0ac9321bd",
    "platform": "Linux",
    "defaultL3NetworkUuid": "02f493cfb1873724949114b8a9bb85f7",
    "type": "UserVm",
    "hypervisorType": "KVM",
    "memorySize": 8.589934592E9,
    "cpuNum": 1.0,
    "allocatorStrategy": "LastHostPreferredAllocatorStrategy",
    "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
    "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
    "state": "Stopped",
    "vmNics": [
      {
        "uuid": "0e912b741b5636fcbe4a6555d7ed3c83",
        "vmInstanceUuid": "1b3cdc92c630366285008630dc04cccf",
        "l3NetworkUuid": "02f493cfb1873724949114b8a9bb85f7",
        "mac": "00:0c:29:bd:99:fc",
        "hypervisorType": "KVM",
        "deviceId": 0.0,
        "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
        "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
      }
    ],
    "allVolumes": [
      {
        "uuid": "a7489a3011c233a4bd89c0b0ac9321bd",
        "name": "Root-Volume-For-VM-1b3cdc92c630366285008630dc04cccf",
        "primaryStorageUuid": "5543d328687234f88bb613a383453121",
        "vmInstanceUuid": "1b3cdc92c630366285008630dc04cccf",
        "diskOfferingUuid": "367b3392c77b3faf8786fdfa40cafcd3",
        "rootImageUuid": "f4054dad08253b9e815ca27816a6e6b1",
        "installPath": "/Cloud_ps/rootVolumes/acct-36c27e8ff05c4780bf6d2fa65700f22e/vol-
a7489a3011c233a4bd89c0b0ac9321bd/a7489a3011c233a4bd89c0b0ac9321bd.qcow2",
        "type": "Root",
        "format": "qcow2",
        "size": 1.073741824E11,
        "actualSize": 2.147483648E10,
        "deviceId": 0.0,
        "state": "Enabled",
```

```
        "status": "Ready",
        "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
        "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
      }
    ]
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6
inventory	VmInstanceInventory	详情参考*inventory*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
name	String	资源名称	0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
zoneUuid	String	区域UUID	0.6
clusterUuid	String	集群UUID	0.6

名字	类型	描述	起始版本
imageUuid	String	镜像UUID	0.6
hostUuid	String	物理机UUID	0.6
lastHostUuid	String		0.6
instanceOfferingUuid	String	计算规格UUID	0.6
rootVolumeUuid	String	根云盘UUID	0.6
platform	String		0.6
defaultL3NetworkUuid	String		0.6
type	String		0.6
hypervisorType	String		0.6
memorySize	Long		0.6
cpuNum	Integer		0.6
cpuSpeed	Long		0.6
allocatorStrategy	String		0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6
state	String		0.6
vmNics	List	详情参考*vmNics*	0.6
allVolumes	List	详情参考*allVolumes*	0.6

#vmNics

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
vmInstanceUuid	String	云主机UUID	0.6
l3NetworkUuid	String	三层网络UUID	0.6
ip	String		0.6
mac	String		0.6
netmask	String		0.6
gateway	String		0.6

名字	类型	描述	起始版本
metaData	String		0.6
ipVersion	Integer	ip协议号	3.1.0
deviceId	Integer		0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6
usedIps	List	详情参考*usedIps*	0.6

#usedIps

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
ipRangeUuid	String	IP段UUID	0.6
l3NetworkUuid	String	三层网络UUID	0.6
ipVersion	Integer	IP协议号	3.1.0
ip	String	IP地址	0.6
netmask	String	网络掩码	0.6
gateway	String	网关地址	0.6
usedFor	String		0.6
ipInLong	long		0.6
vmNicUuid	String	云主机网卡UUID	3.1.0
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6

#allVolumes

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
name	String	资源名称	0.6
description	String	资源的详细描述	0.6

名字	类型	描述	起始版本
primaryStorageUuid	String	主存储UUID	0.6
vmInstanceUuid	String	云主机UUID	0.6
diskOfferingUuid	String	云盘规格UUID	0.6
rootImageUuid	String		0.6
installPath	String		0.6
type	String		0.6
format	String		0.6
size	Long		0.6
actualSize	Long		0.6
deviceId	Integer		0.6
state	String		0.6
status	String		0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6
isShareable	Boolean		0.6

SDK示例

Java SDK

```
RecoverVmInstanceAction action = new RecoverVmInstanceAction();
action.uuid = "526fac8545fb4aa0aa2c78209378d63f";
action.sessionId = "a52aa10c9d5d445cb44593e21c3895f3";
RecoverVmInstanceAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
RecoverVmInstanceAction action = RecoverVmInstanceAction()
action.uuid = "d0b44ed4139f4a7fa50951b99c9b2fd3"
action.sessionId = "078d6751ce124bd5a1fb00015116db8b"
RecoverVmInstanceAction.Result res = action.call()
```

5.1.7 彻底删除云主机(ExpungeVmInstance)

彻底删除一个处于Destroyed状态的云主机。该操作会从数据库里面删除云主机并在主存储上删除该云主机的根云盘。该操作一旦执行就不可恢复。

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/vm-instances/{uuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "expungeVmInstance": {},
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"expungeVmInstance":{}}' \
http://localhost:8080/zstack/v1/vm-instances/e57788f713963e98a99a9f6b0bd8482c/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	云主机UUID		0.6
systemTags (可选)	List	body	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	body	用户标签		0.6

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构**{}**，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
    "error": {
        "code": "SYS.1001",
        "description": "A message or a operation timeout",
        "details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
    }
```

```
}
```

SDK示例

Java SDK

```
ExpungeVmInstanceAction action = new ExpungeVmInstanceAction();
action.uuid = "f3b0b9538e6a49a88e189ba2c42b728e";
action.sessionId = "332f2d77997446fbaef62df0411b2635";
ExpungeVmInstanceAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
ExpungeVmInstanceAction action = ExpungeVmInstanceAction()
action.uuid = "1cc86ac86211480485a251a48bc1928e"
action.sessionId = "6af024d8e8bf44709b42ffa623e96073"
ExpungeVmInstanceAction.Result res = action.call()
```

5.1.8 查询云主机(QueryVmInstance)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/vm-instances
GET zstack/v1/vm-instances/{uuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth 06771ba1b893402bb4c715b7acf3606e" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/vm-instances?
q=name=vm1&q=vmNics.ip=192.168.20.100
```

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth 95c7b190063f423ea6b305f054af8bf5" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/vm-instances/3b9c1b2bca5848459881bfad378540b5
```

可查询字段

运行CLI命令行工具，输入`QueryVmInstance`并按Tab键查看所有可查询字段以及可跨表查询的资源名。

API返回

返回示例


```
{
  "inventories": [
    {
      "uuid": "bece18afd5af4a8cbcc87496aa3ae8a8",
      "name": "Test-VM",
      "description": "web server VM",
      "zoneUuid": "c0e8b8f5d43f454d8feccc0e1e5cf119",
      "clusterUuid": "e54efff1e153434395450e1dffa646df",
      "imageUuid": "21185daf4c3e46718be48005cbd7893d",
      "hostUuid": "474924e1b9c743119cb892e4223598d2",
      "lastHostUuid": "d059fbc6f21e44f1a9c5d84ee22c6913",
      "instanceOfferingUuid": "83c3e86180354d4e800104b9393842f7",
      "rootVolumeUuid": "b24130cd01b14e2ca1ee1e46fb0011bb",
      "platform": "Linux",
      "defaultL3NetworkUuid": "3d875625d62944069cd042aacf64b940",
      "type": "UserVm",
      "hypervisorType": "KVM",
      "memorySize": 8.589934592E9,
      "cpuNum": 1.0,
      "allocatorStrategy": "LastHostPreferredAllocatorStrategy",
      "createDate": "May 11, 2017 1:23:02 PM",
      "lastOpDate": "May 11, 2017 1:23:02 PM",
      "state": "Running",
      "vmNics": [
        {
          "uuid": "e4c2726154ba431d9b7d3fab19d5a969",
          "vmInstanceUuid": "bece18afd5af4a8cbcc87496aa3ae8a8",
          "usedIpUuid": "41be2de0c7e64c519e5ccc6f739f6094",
          "l3NetworkUuid": "3d875625d62944069cd042aacf64b940",
          "ip": "192.168.1.10",
          "mac": "00:0c:29:bd:99:fc",
          "netmask": "255.255.255.0",
          "gateway": "192.168.1.1",
          "deviceId": 0.0,
          "createDate": "May 11, 2017 1:23:02 PM",
          "lastOpDate": "May 11, 2017 1:23:02 PM"
        }
      ],
      "allVolumes": [
        {
          "uuid": "b24130cd01b14e2ca1ee1e46fb0011bb",
          "name": "Root-Volume-For-VM-bece18afd5af4a8cbcc87496aa3ae8a8",
          "primaryStorageUuid": "2fc0cd0b063543089d0c13b9fe37e706",
          "vmInstanceUuid": "bece18afd5af4a8cbcc87496aa3ae8a8",
          "diskOfferingUuid": "9cea3663fd2f4aa58232ad72ef7a423c",
          "rootImageUuid": "21185daf4c3e46718be48005cbd7893d",
          "installPath": "/Cloud_ps/rootVolumes/acct-36c27e8ff05c4780bf6d2fa65700f22e/vol-
b24130cd01b14e2ca1ee1e46fb0011bb/b24130cd01b14e2ca1ee1e46fb0011bb.qcow2",
          "type": "Root",
          "format": "qcow2",
          "size": 1.073741824E11,
          "actualSize": 2.147483648E10,
          "deviceId": 0.0,
          "state": "Enabled",
          "status": "Ready",
          "createDate": "May 11, 2017 1:23:02 PM",
          "lastOpDate": "May 11, 2017 1:23:02 PM"
```

```
      }
    ]
  }
 ]
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6
inventories	List	详情参考*inventories*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventories

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
name	String	资源名称	0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
zoneUuid	String	区域UUID	0.6
clusterUuid	String	集群UUID	0.6
imageUuid	String	镜像UUID	0.6

名字	类型	描述	起始版本
hostUuid	String	物理机UUID	0.6
lastHostUuid	String		0.6
instanceOfferingUuid	String	计算规格UUID	0.6
rootVolumeUuid	String	根云盘UUID	0.6
platform	String		0.6
defaultL3NetworkUuid	String		0.6
type	String	云主机类型，包括： • UserVm • ApplianceVm	0.6
hypervisorType	String		0.6
memorySize	Long		0.6
cpuNum	Integer		0.6
cpuSpeed	Long		0.6
allocatorStrategy	String		0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6
state	String	云主机状态，包括： • Created • Starting • Running • Stopping • Stopped • Rebooting • Destroying • Destroyed • Migrating • Expunging • Pausing • Paused • Resuming • VolumeMigrating	0.6

名字	类型	描述	起始版本
		• Unknown	
vmNics	List	详情参考*vmNics*	0.6
allVolumes	List	详情参考*allVolumes*	0.6

注: 云主机状态变更总结如下：

- Created 可以转换到 Starting, Destroying, Destroyed；
- Starting 可以转换到 Running, Stopped, Paused, Destroying, Unknown；
- Running 可以转换到 Destroying, Stopping, Stopped, Rebooting, Migrating, Pausing, Paused, Unknown；
- Stopping 可以转换到 Stopped, Destroying, Running, Unknown；
- Stopped 可以转换到 Starting, Running, Paused, Destroying, VolumeMigrating, Unknown ；
- Migrating 可以转换到 Running, Stopped, Unknown, Destroying；
- VolumeMigrating 可以转换到 Stopped, Unknown, Destroying；
- Rebooting 可以转换到 Running, Stopped, Unknown, Destroying；
- Paused 可以转换到 Resuming, Stopped, Running, Stopping, Destroying, Unknown, Migrating；
- Pausing 可以转换到 Paused, Destroying, Running, Unknown；
- Resuming 可以转换到 Running, Destroying, Paused, Unknown；
- Unknown 可以转换到 Destroying, Stopping, Paused, Running, Stopped；
- Destroying 可以转换到 Unknown, Destroyed, Running, Expunging；
- Destroyed 可以转换到 Stopped。

#vmNics

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
vmInstanceUuid	String	云主机UUID	0.6
l3NetworkUuid	String	三层网络UUID	0.6
ip	String		0.6

名字	类型	描述	起始版本
mac	String		0.6
netmask	String		0.6
gateway	String		0.6
metaData	String		0.6
deviceId	Integer		0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6

#allVolumes

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
name	String	资源名称	0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
primaryStorageUuid	String	主存储UUID	0.6
vmInstanceUuid	String	云主机UUID	0.6
diskOfferingUuid	String	云盘规格UUID	0.6
rootImageUuid	String		0.6
installPath	String		0.6
type	String		0.6
format	String		0.6
size	Long		0.6
actualSize	Long		0.6
deviceId	Integer		0.6
state	String		0.6
status	String		0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6
isShareable	Boolean		0.6

SDK示例

Java SDK

```
QueryVmInstanceAction action = new QueryVmInstanceAction();
action.conditions = asList("name=vm1","vmNics.ip=192.168.20.100");
action.sessionId = "1a2f35770a8e4e53b4bfb9d0d7ae7e50";
QueryVmInstanceAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
QueryVmInstanceAction action = QueryVmInstanceAction()
action.conditions = ["name=vm1","vmNics.ip=192.168.20.100"]
action.sessionId = "0dd4f4ec663f4502ba3fedda9d0ebc1b"
QueryVmInstanceAction.Result res = action.call()
```

5.1.9 启动云主机(StartVmInstance)

启动一个云主机。

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/vm-instances/{uuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "startVmInstance": {},
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"startVmInstance":{}}' \
http://localhost:8080/zstack/v1/vm-instances/647db3dbf974372ead60d4ba1c9efac3/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	云主机UUID		0.6
clusterUuid (可选)	String	body(包含在**startVmInstance**结构中)	集群UUID。若指定，云主机将在该集群启动		0.6
hostUuid (可选)	String	body(包含在**startVmInstance**结构中)	物理机UUID。若指定，云主机将在该物理机启动。该字段覆盖**clusterUuid**字段		0.6
systemTags (可选)	List	body	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	body	用户标签		0.6

注:

- ZStack Cloud启动云主机时支持记录VPC路由器是否已加入高可用组功能，**SystemTags**增加**haUuid**选项。
  - 选项格式为：haUuid::HA_GROUP_UUID
  - 例如：haUuid::e2af8f869eff49d2a3d6f86cadc27090

API返回

返回示例


```
{
  "inventory": {
    "uuid": "4fe3f157d2ed3952a528f7a7ad66b458",
    "name": "Test-VM",
    "description": "web server VM",
    "zoneUuid": "05f33790e80833f09d1e41d5dcce1cdb",
    "clusterUuid": "ed1f4443dfe83da2a4682eea6a6ff8a4",
    "imageUuid": "9d708bf2d7793d41a8d6aa91ffd8c997",
    "hostUuid": "5822c13181e73c7e8542884ba85e9339",
    "lastHostUuid": "b3ead9d0161f3c228cc4d4663f4886a4",
    "instanceOfferingUuid": "2799e9b24b173e47b63d15ee1e37212d",
    "rootVolumeUuid": "53bd57a8d319373eb2e957bb34d10ad6",
    "platform": "Linux",
    "defaultL3NetworkUuid": "0ed1289e1a5f333f9defdec7a6fd5f74",
    "type": "UserVm",
    "hypervisorType": "KVM",
```

```
    "memorySize": 8.589934592E9,
    "cpuNum": 1.0,
    "allocatorStrategy": "LastHostPreferredAllocatorStrategy",
    "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
    "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
    "state": "Running",
    "vmNics": [
      {
        "uuid": "b2293d252de931be87ca1ac4379269e9",
        "vmInstanceUuid": "4fe3f157d2ed3952a528f7a7ad66b458",
        "usedIpUuid": "78c4d1ced5cb3d5f89dabf4798819ecc",
        "l3NetworkUuid": "0ed1289e1a5f333f9defdec7a6fd5f74",
        "ip": "192.168.1.10",
        "mac": "00:0c:29:bd:99:fc",
        "hypervisorType": "KVM",
        "netmask": "255.255.255.0",
        "gateway": "192.168.1.1",
        "deviceId": 0.0,
        "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
        "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
      }
    ],
    "allVolumes": [
      {
        "uuid": "53bd57a8d319373eb2e957bb34d10ad6",
        "name": "Root-Volume-For-VM-4fe3f157d2ed3952a528f7a7ad66b458",
        "primaryStorageUuid": "6d34e188053e31efb36aeae392a6d92e",
        "vmInstanceUuid": "4fe3f157d2ed3952a528f7a7ad66b458",
        "diskOfferingUuid": "44980553f47e3bfe94674c2004a9ffe7",
        "rootImageUuid": "9d708bf2d7793d41a8d6aa91ffd8c997",
        "installPath": "/Cloud_ps/rootVolumes/acct-36c27e8ff05c4780bf6d2fa65700f22e/vol
-53bd57a8d319373eb2e957bb34d10ad6/53bd57a8d319373eb2e957bb34d10ad6.qcow2",
        "type": "Root",
        "format": "qcow2",
        "size": 1.073741824E11,
        "actualSize": 2.147483648E10,
        "deviceId": 0.0,
        "state": "Enabled",
        "status": "Ready",
        "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
        "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
      }
    ]
  }
}
```


名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6
inventory	VmInstanceInventory	详情参考*inventory*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
name	String	资源名称	0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
zoneUuid	String	区域UUID	0.6
clusterUuid	String	集群UUID	0.6
imageUuid	String	镜像UUID	0.6
hostUuid	String	物理机UUID	0.6
lastHostUuid	String		0.6
instanceOfferingUuid	String	计算规格UUID	0.6
rootVolumeUuid	String	根云盘UUID	0.6
platform	String		0.6
defaultL3NetworkUuid	String		0.6
type	String		0.6
hypervisorType	String		0.6
memorySize	Long		0.6
cpuNum	Integer		0.6

名字	类型	描述	起始版本
cpuSpeed	Long		0.6
allocatorStrategy	String		0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6
state	String		0.6
vmNics	List	详情参考*vmNics*	0.6
allVolumes	List	详情参考*allVolumes*	0.6

#vmNics

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
vmInstanceUuid	String	云主机UUID	0.6
l3NetworkUuid	String	三层网络UUID	0.6
ip	String		0.6
mac	String		0.6
netmask	String		0.6
gateway	String		0.6
metaData	String		0.6
ipVersion	Integer	ip协议号	3.1.0
deviceId	Integer		0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6
usedIps	List	详情参考*usedIps*	0.6

#usedIps

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6

名字	类型	描述	起始版本
ipRangeUuid	String	IP段UUID	0.6
l3NetworkUuid	String	三层网络UUID	0.6
ipVersion	Integer	IP协议号	3.1.0
ip	String	IP地址	0.6
netmask	String	网络掩码	0.6
gateway	String	网关地址	0.6
usedFor	String		0.6
ipInLong	long		0.6
vmNicUuid	String	云主机网卡UUID	3.1.0
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6

#allVolumes

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
name	String	资源名称	0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
primaryStorageUuid	String	主存储UUID	0.6
vmInstanceUuid	String	云主机UUID	0.6
diskOfferingUuid	String	云盘规格UUID	0.6
rootImageUuid	String		0.6
installPath	String		0.6
type	String		0.6
format	String		0.6
size	Long		0.6
actualSize	Long		0.6
deviceId	Integer		0.6
state	String		0.6

名字	类型	描述	起始版本
status	String		0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6
isShareable	Boolean		0.6

SDK示例

Java SDK

```
StartVmInstanceAction action = new StartVmInstanceAction();
action.uuid = "22771459f2184f2f96c8da84b7e660d8";
action.sessionId = "a6beddb0aa754b4b992d92dc13ff0c2c";
StartVmInstanceAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
StartVmInstanceAction action = StartVmInstanceAction()
action.uuid = "b2b7503e1fdd482594700cf35715122a"
action.sessionId = "207b50ceb1b64ea48a7446b92932d4cb"
StartVmInstanceAction.Result res = action.call()
```

5.1.10 停止云主机(StopVmInstance)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/vm-instances/{uuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "stopVmInstance":
    { "type": "grace"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"stopVmInstance":{"type":"grace"}}' \
http://localhost:8080/zstack/v1/vm-instances/5e2f112ee1ef3467933e1006b639b023/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	云主机UUID		0.6
type (可选)	String	body(包含在**stopVmInstance**结构中)	停止云主机的方式。 • **grace**：优雅关机，需要云主机里安装了相关ACPI驱动； • **cold**：冷关机，相当于直接断电	• grace • cold	0.6
systemTags (可选)	List	body	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	body	用户标签		0.6
stopHA (可选)	String	body(包含在**stopVmInstance**结构中)	彻底关闭HA云主机		2.2

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "uuid": "02b75a26397b347a8cf5cfaf5ce93ed1",
    "name": "Test-VM",
    "description": "web server VM",
    "zoneUuid": "2a9974ad7f7a343f908709094b509567",
    "clusterUuid": "e8626869bf793e0984bd4834c36582c4",
    "imageUuid": "7020002bfd163c9e8bf59e94b3948b3b",
    "hostUuid": "7cfc6cb3cb0d310281452e452f6fd8a5",
    "lastHostUuid": "e8b813355af136bdb5c34b1a760e52d4",
    "instanceOfferingUuid": "c8e4bc576e8633698b340ca572f45ae8",
    "rootVolumeUuid": "96b787ec9551331c907060238dff530f",
    "platform": "Linux",
    "defaultL3NetworkUuid": "6721d14d610037f193c17cb3b6f361b4",
    "type": "UserVm",
    "hypervisorType": "KVM",
```

```
    "memorySize": 8.589934592E9,
    "cpuNum": 1.0,
    "allocatorStrategy": "LastHostPreferredAllocatorStrategy",
    "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
    "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
    "state": "Stopped",
    "vmNics": [
      {
        "uuid": "f13d9a01d5ff3953823f65f78bd94668",
        "vmInstanceUuid": "02b75a26397b347a8cf5cfaf5ce93ed1",
        "usedIpUuid": "9f7711d4a8b43c1ea582cedf98f44759",
        "l3NetworkUuid": "6721d14d610037f193c17cb3b6f361b4",
        "ip": "192.168.1.10",
        "mac": "00:0c:29:bd:99:fc",
        "hypervisorType": "KVM",
        "netmask": "255.255.255.0",
        "gateway": "192.168.1.1",
        "deviceId": 0.0,
        "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
        "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
      }
    ],
    "allVolumes": [
      {
        "uuid": "96b787ec9551331c907060238dff530f",
        "name": "Root-Volume-For-VM-02b75a26397b347a8cf5cfaf5ce93ed1",
        "primaryStorageUuid": "d265ae8ea11d346cb0e657d46b6f2f86",
        "vmInstanceUuid": "02b75a26397b347a8cf5cfaf5ce93ed1",
        "diskOfferingUuid": "264dd6d637953cdda2ec0fc0c083a1fa",
        "rootImageUuid": "7020002bfd163c9e8bf59e94b3948b3b",
        "installPath": "/Cloud_ps/rootVolumes/acct-36c27e8ff05c4780bf6d2fa65700f22e/vol
-96b787ec9551331c907060238dff530f/96b787ec9551331c907060238dff530f.qcow2",
        "type": "Root",
        "format": "qcow2",
        "size": 1.073741824E11,
        "actualSize": 2.147483648E10,
        "deviceId": 0.0,
        "state": "Enabled",
        "status": "Ready",
        "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
        "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
      }
    ]
  }
}
```


名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败, 操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6
inventory	VmInstanceInventory	详情参考*inventory*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
name	String	资源名称	0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
zoneUuid	String	区域UUID	0.6
clusterUuid	String	集群UUID	0.6
imageUuid	String	镜像UUID	0.6
hostUuid	String	物理机UUID	0.6
lastHostUuid	String		0.6
instanceOfferingUuid	String	计算规格UUID	0.6
rootVolumeUuid	String	根云盘UUID	0.6
platform	String		0.6
defaultL3NetworkUuid	String		0.6
type	String		0.6
hypervisorType	String		0.6
memorySize	Long		0.6
cpuNum	Integer		0.6
cpuSpeed	Long		0.6

名字	类型	描述	起始版本
allocatorStrategy	String		0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6
state	String		0.6
vmNics	List	详情参考*vmNics*	0.6
allVolumes	List	详情参考*allVolumes*	0.6

#vmNics

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
vmInstanceUuid	String	云主机UUID	0.6
l3NetworkUuid	String	三层网络UUID	0.6
ip	String		0.6
mac	String		0.6
netmask	String		0.6
gateway	String		0.6
metaData	String		0.6
ipVersion	Integer	ip协议号	3.1.0
deviceId	Integer		0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6
usedIps	List	详情参考*usedIps*	0.6

#usedIps

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
ipRangeUuid	String	IP段UUID	0.6
l3NetworkUuid	String	三层网络UUID	0.6

名字	类型	描述	起始版本
ipVersion	Integer	IP协议号	3.1.0
ip	String	IP地址	0.6
netmask	String	网络掩码	0.6
gateway	String	网关地址	0.6
usedFor	String		0.6
ipInLong	long		0.6
vmNicUuid	String	云主机网卡UUID	3.1.0
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6

#allVolumes

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
name	String	资源名称	0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
primaryStorageUuid	String	主存储UUID	0.6
vmInstanceUuid	String	云主机UUID	0.6
diskOfferingUuid	String	云盘规格UUID	0.6
rootImageUuid	String		0.6
installPath	String		0.6
type	String		0.6
format	String		0.6
size	Long		0.6
actualSize	Long		0.6
deviceId	Integer		0.6
state	String		0.6
status	String		0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6

名字	类型	描述	起始版本
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6
isShareable	Boolean		0.6

SDK示例

Java SDK

```
StopVmInstanceAction action = new StopVmInstanceAction();
action.uuid = "b3edccc737664a24b6b8be3a249b87fb";
action.type = "grace";
action.sessionId = "7f36a5bff7ae49c185302dca91470133";
StopVmInstanceAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
StopVmInstanceAction action = StopVmInstanceAction()
action.uuid = "a6162b0be4104d069ab42f708d7da150"
action.type = "grace"
action.sessionId = "d369764a2e29479c9e70f86a3b4662e3"
StopVmInstanceAction.Result res = action.call()
```

5.1.11 重启云主机(RebootVmInstance)

重启一个云主机。

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/vm-instances/{uuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "rebootVmInstance": {},
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"rebootVmInstance":{}}' \
http://localhost:8080/zstack/v1/vm-instances/5bae2edd13e73805a552df9a2aa8d4c9/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	云主机UUID		0.6
systemTags (可选)	List	body	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	body	用户标签		0.6

API返回

返回示例


```
{
  "inventory": {
    "uuid": "c8ce67b231bc3a7b998fc5c514fa521a",
    "name": "Test-VM",
    "description": "web server VM",
    "zoneUuid": "dd0c0aae391d39b7b7904146604e5e61",
    "clusterUuid": "5adf2ae4f6d5339d80c8e698551358fc",
    "imageUuid": "2ad3afd4feac3e618b2603c42d6b2693",
    "hostUuid": "1d7c0568f02e3c85a1fd79aa0c7fc60d",
    "lastHostUuid": "cb0d0894cae53b83b44fe90923b31f6d",
    "instanceOfferingUuid": "5aefd43e8c833cebab918cdae7a5e128",
    "rootVolumeUuid": "627c0f9203ad3a5ea4ad443674aea323",
    "platform": "Linux",
    "defaultL3NetworkUuid": "e03922c991a03dc1b4e3b8988d06f65c",
    "type": "UserVm",
    "hypervisorType": "KVM",
    "memorySize": 8.589934592E9,
    "cpuNum": 1.0,
    "allocatorStrategy": "LastHostPreferredAllocatorStrategy",
    "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
    "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
    "state": "Running",
    "vmNics": [
      {
        "uuid": "1bbcdfc8626930bc8113fb9ec805bfea",
        "vmInstanceUuid": "c8ce67b231bc3a7b998fc5c514fa521a",
        "usedIpUuid": "b73449f396c035c39f1074c5499589f7",
        "l3NetworkUuid": "e03922c991a03dc1b4e3b8988d06f65c",
        "ip": "192.168.1.10",
        "mac": "00:0c:29:bd:99:fc",
        "hypervisorType": "KVM",
        "netmask": "255.255.255.0",
        "gateway": "192.168.1.1",
        "deviceId": 0.0,
```

```
        "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
        "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
      }
    ],
    "allVolumes": [
      {
        "uuid": "627c0f9203ad3a5ea4ad443674aea323",
        "name": "Root-Volume-For-VM-c8ce67b231bc3a7b998fc5c514fa521a",
        "primaryStorageUuid": "b0f0f4cbc97a31aaaaaa2e83e769c378",
        "vmInstanceUuid": "c8ce67b231bc3a7b998fc5c514fa521a",
        "diskOfferingUuid": "59c4db99fb6e3504ae5fe4e5a05dadd8",
        "rootImageUuid": "2ad3afd4feac3e618b2603c42d6b2693",
        "installPath": "/Cloud_ps/rootVolumes/acct-36c27e8ff05c4780bf6d2fa65700f22e/vol
-627c0f9203ad3a5ea4ad443674aea323/627c0f9203ad3a5ea4ad443674aea323.qcow2",
        "type": "Root",
        "format": "qcow2",
        "size": 1.073741824E11,
        "actualSize": 2.147483648E10,
        "deviceId": 0.0,
        "state": "Enabled",
        "status": "Ready",
        "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
        "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
      }
    ]
  }
}
```


名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6
inventory	VmInstanceInventory	详情参考*inventory*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6

名字	类型	描述	起始版本
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
name	String	资源名称	0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
zoneUuid	String	区域UUID	0.6
clusterUuid	String	集群UUID	0.6
imageUuid	String	镜像UUID	0.6
hostUuid	String	物理机UUID	0.6
lastHostUuid	String		0.6
instanceOfferingUuid	String	计算规格UUID	0.6
rootVolumeUuid	String	根云盘UUID	0.6
platform	String		0.6
defaultL3NetworkUuid	String		0.6
type	String		0.6
hypervisorType	String		0.6
memorySize	Long		0.6
cpuNum	Integer		0.6
cpuSpeed	Long		0.6
allocatorStrategy	String		0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6
state	String		0.6
vmNics	List	详情参考*vmNics*	0.6

名字	类型	描述	起始版本
allVolumes	List	详情参考*allVolumes*	0.6

#vmNics

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
vmInstanceUuid	String	云主机UUID	0.6
l3NetworkUuid	String	三层网络UUID	0.6
ip	String		0.6
mac	String		0.6
netmask	String		0.6
gateway	String		0.6
metaData	String		0.6
ipVersion	Integer	ip协议号	3.1.0
deviceId	Integer		0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6
usedIps	List	详情参考*usedIps*	0.6

#usedIps

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
ipRangeUuid	String	IP段UUID	0.6
l3NetworkUuid	String	三层网络UUID	0.6
ipVersion	Integer	IP协议号	3.1.0
ip	String	IP地址	0.6
netmask	String	网络掩码	0.6
gateway	String	网关地址	0.6

名字	类型	描述	起始版本
usedFor	String		0.6
ipInLong	long		0.6
vmNicUuid	String	云主机网卡UUID	3.1.0
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6

#allVolumes

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
name	String	资源名称	0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
primaryStorageUuid	String	主存储UUID	0.6
vmInstanceUuid	String	云主机UUID	0.6
diskOfferingUuid	String	云盘规格UUID	0.6
rootImageUuid	String		0.6
installPath	String		0.6
type	String		0.6
format	String		0.6
size	Long		0.6
actualSize	Long		0.6
deviceId	Integer		0.6
state	String		0.6
status	String		0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6
isShareable	Boolean		0.6

SDK示例

Java SDK

```
RebootVmInstanceAction action = new RebootVmInstanceAction();
action.uuid = "69a8c3323e404923ac413a913b03e1c6";
action.sessionId = "6c8bbc1f21c64176b782ac60e6ee39da";
RebootVmInstanceAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
RebootVmInstanceAction action = RebootVmInstanceAction()
action.uuid = "f2dfa73793d048148a951f59cee38e65"
action.sessionId = "656c2f3efb3844efb6fad3f37e2fb6b8"
RebootVmInstanceAction.Result res = action.call()
```

5.1.12 暂停云主机(PauseVmInstance)

暂停一个云主机，云主机状态仍然存在内存里面，稍后可以恢复。

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/vm-instances/{uuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "pauseVmInstance": {},
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"pauseVmInstance":{}}' \
http://localhost:8080/zstack/v1/vm-instances/b7defb2dd07a38a8af7b98737a92080d/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	云主机UUID		0.6
systemTags (可选)	List	body	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	body	用户标签		0.6

API返回

返回示例


```
{
    "inventory":
        { "allVolumes":
        [
            {
                "actualSize": 7995392,
                "createDate": "Mar 1, 2021 3:21:27 PM",
                "description": "Root volume for VM[uuid:01144322f84b45c7ae4d9c3404f72eaa]",
                "deviceId": 0,
                "format": "qcow2",
                "installPath": "/cloud_ps/rootVolumes/acct-36c27e8ff05c4780bf6d2fa65700f22e/vol-
a29bb104c0684e12ba82eb59ade27e77/a29bb104c0684e12ba82eb59ade27e77.qcow2",
                "isShareable": false,
                "lastOpDate": "Mar 1, 2021 3:21:28 PM",
                "name": "ROOT-for-云主机-3",
                "primaryStorageUuid": "4fff5349c39c495282634e53dd439e67",
                "rootImageUuid": "3ea614073812442e9b76c6edee8b044d",
                "size": 12682240,
                "state": "Enabled",
                "status": "Ready",
                "type": "Root",
                "uuid": "a29bb104c0684e12ba82eb59ade27e77",
                "vmInstanceUuid": "01144322f84b45c7ae4d9c3404f72eaa"
            }
        ],
        "allocatorStrategy": "LeastVmPreferredHostAllocatorStrategy",
        "clusterUuid": "ad712bfb092b4112996b3cc1fbc65ee9",
        "cpuNum": 1,
        "cpuSpeed": 0,
        "createDate": "Mar 1, 2021 3:21:27 PM",
        "defaultL3NetworkUuid": "b0caad1f94af4178a9712a3f18b9bf45",
        "description": "",
        "hostUuid": "d961c73eb0ad40838bf95a88288c1600",
        "hypervisorType": "KVM",
        "imageUuid": "3ea614073812442e9b76c6edee8b044d",
        "instanceOfferingUuid": "bd3e9c6da7a9496cacd77bf23d9b75b6",
        "lastHostUuid": "d961c73eb0ad40838bf95a88288c1600",
        "memorySize": 314572800,
        "name": "云主机-3",
        "platform": "Linux",
        "rootVolumeUuid": "a29bb104c0684e12ba82eb59ade27e77",
        "state": "Paused",
        "type": "UserVm",
        "uuid": "01144322f84b45c7ae4d9c3404f72eaa",
        "vmCdRoms": [
```

```
            {
                "createDate": "Mar 1, 2021 3:21:28 PM",
                "deviceId": 0,
                "lastOpDate": "Mar 1, 2021 3:21:28 PM",
                "name": "vm-01144322f84b45c7ae4d9c3404f72eaa-cdRom",
                "uuid": "5691df46c95343b1a1eb4837a4fc9467",
                "vmInstanceUuid": "01144322f84b45c7ae4d9c3404f72eaa"
            }
        ],
        "vmNics": [
            {
                "createDate": "Mar 1, 2021 3:21:28 PM",
                "deviceId": 0,
                "driverType": "virtio",
                "gateway": "10.0.0.1",
                "hypervisorType": "KVM",
                "internalName": "vnic13.0",
                "ip": "10.82.25.132",
                "l3NetworkUuid": "b0caad1f94af4178a9712a3f18b9bf45",
                "lastOpDate": "Mar 1, 2021 3:21:28 PM",
                "mac": "fa:df:d7:c0:37:00",
                "netmask": "255.0.0.0",
                "type": "VNIC",
                "usedIps": [
                    {
                        "createDate": "Mar 1, 2021 3:21:27 PM",
                        "gateway": "10.0.0.1",
                        "ip": "10.82.25.132",
                        "ipInLong": 173152644,
                        "ipRangeUuid": "af6cfb66f8584cf7b40fd3bbedeb5979",
                        "ipVersion": 4,
                        "l3NetworkUuid": "b0caad1f94af4178a9712a3f18b9bf45",
                        "lastOpDate": "Mar 1, 2021 3:21:27 PM",
                        "netmask": "255.0.0.0",
                        "uuid": "f0132933066a39bf86b87a5dd98e84a1",
                        "vmNicUuid": "62a9762efe9748dab5f6710d1dd9c9bb"
                    }
                ],
                "uuid": "62a9762efe9748dab5f6710d1dd9c9bb",
                "vmInstanceUuid": "01144322f84b45c7ae4d9c3404f72eaa"
            }
        ],
        "zoneUuid": "b9dca94180584c9390de0ab7269f32ca"
    },
    "success": true
}
```


名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6
inventory	VmInstanceInventory	详情参考*inventory*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
name	String	资源名称	0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
zoneUuid	String	区域UUID	0.6
clusterUuid	String	集群UUID	0.6
imageUuid	String	镜像UUID	0.6
hostUuid	String	物理机UUID	0.6
lastHostUuid	String		0.6
instanceOfferingUuid	String	计算规格UUID	0.6
rootVolumeUuid	String	根云盘UUID	0.6
platform	String		0.6
defaultL3NetworkUuid	String		0.6
type	String		0.6
hypervisorType	String		0.6
memorySize	Long		0.6
cpuNum	Integer		0.6

名字	类型	描述	起始版本
cpuSpeed	Long		0.6
allocatorStrategy	String		0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6
state	String		0.6
vmNics	List	详情参考*vmNics*	0.6
allVolumes	List	详情参考*allVolumes*	0.6

#vmNics

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
vmInstanceUuid	String	云主机UUID	0.6
l3NetworkUuid	String	三层网络UUID	0.6
ip	String		0.6
mac	String		0.6
netmask	String		0.6
gateway	String		0.6
metaData	String		0.6
ipVersion	Integer	ip协议号	3.1.0
deviceId	Integer		0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6
usedIps	List	详情参考*usedIps*	0.6

#usedIps

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6

名字	类型	描述	起始版本
ipRangeUuid	String	IP段UUID	0.6
l3NetworkUuid	String	三层网络UUID	0.6
ipVersion	Integer	IP协议号	3.1.0
ip	String	IP地址	0.6
netmask	String	网络掩码	0.6
gateway	String	网关地址	0.6
usedFor	String		0.6
ipInLong	long		0.6
vmNicUuid	String	云主机网卡UUID	3.1.0
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6

#allVolumes

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
name	String	资源名称	0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
primaryStorageUuid	String	主存储UUID	0.6
vmInstanceUuid	String	云主机UUID	0.6
diskOfferingUuid	String	云盘规格UUID	0.6
rootImageUuid	String	云盘根镜像UUID	4.1.0
installPath	String	云盘在主存储上的路径	4.1.0
type	String	云盘类型，数据云盘/根云盘	4.1.0
format	String	云盘格式	4.1.0
size	Long	云盘大小	4.1.0
actualSize	Long	云盘真实大小	4.1.0
deviceId	Integer		4.1.0

名字	类型	描述	起始版本
state	String	云盘是否启动	4.1.0
status	String	云盘状态	4.1.0
createDate	Timestamp	创建时间	4.1.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	4.1.0
isShareable	Boolean	是否共享云盘	4.1.0
volumeQos	String	云盘Qos，格式如total=1048576	4.1.0

SDK示例

Java SDK

```
PauseVmInstanceAction action = new PauseVmInstanceAction();
action.uuid = "b7defb2dd07a38a8af7b98737a92080d";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
PauseVmInstanceAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
PauseVmInstanceAction action = PauseVmInstanceAction()
action.uuid = "b7defb2dd07a38a8af7b98737a92080d"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
PauseVmInstanceAction.Result res = action.call()
```

5.1.13 恢复暂停的云主机(ResumeVmInstance)

恢复一个被暂停的云主机，云主机从内存中恢复运行。

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/vm-instances/{uuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "resumeVmInstance": {},
  "systemTags": [],
  "userTags": []
```

```
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"resumeVmInstance":{}}' \
http://localhost:8080/zstack/v1/vm-instances/ab9bacf8136c3c55ac77dae5f6d6f503/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	云主机UUID		0.6
systemTags (可选)	List	body	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	body	用户标签		0.6

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "uuid": "83d00b5be8ec37fe858c841e96200824",
    "name": "Test-VM",
    "description": "web server VM",
    "zoneUuid": "73e6cf01cbad3ca19e3844369ebc30c1",
    "clusterUuid": "85cbb3a1d2da3dd6bcb8adbb4dead1e4",
    "imageUuid": "0107a95e6c4d3617be678f94908b440b",
    "hostUuid": "19c81f0e22243a98b249d9fa725f20a7",
    "lastHostUuid": "969ed03e2e0835b79a61f796d9f4c702",
    "instanceOfferingUuid": "befdd124574c38669a2b236b509506bb",
    "rootVolumeUuid": "958e1ad5cf2038ca875f9d31dc721e5c",
    "platform": "Linux",
    "defaultL3NetworkUuid": "1f78a72f5f663f8ab4bcfb0b71e94396",
    "type": "UserVm",
    "hypervisorType": "KVM",
    "memorySize": 8.589934592E9,
    "cpuNum": 1.0,
    "allocatorStrategy": "LastHostPreferredAllocatorStrategy",
    "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
    "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
    "state": "Running",
    "vmNics": [
      {
        "uuid": "ee337502670e323a8fb85134e36471bc",
        "vmInstanceUuid": "83d00b5be8ec37fe858c841e96200824",
        "usedIpUuid": "8b1565028e06391c9a88b2d8536bf6de",
```

```
        "l3NetworkUuid": "1f78a72f5f663f8ab4bcfb0b71e94396",
        "ip": "192.168.1.10",
        "mac": "00:0c:29:bd:99:fc",
        "hypervisorType": "KVM",
        "netmask": "255.255.255.0",
        "gateway": "192.168.1.1",
        "deviceId": 0.0,
        "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
        "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
      }
    ],
    "allVolumes": [
      {
        "uuid": "958e1ad5cf2038ca875f9d31dc721e5c",
        "name": "Root-Volume-For-VM-83d00b5be8ec37fe858c841e96200824",
        "primaryStorageUuid": "25ff56ff28e03d9ebc584df9f7d3cf99",
        "vmInstanceUuid": "83d00b5be8ec37fe858c841e96200824",
        "diskOfferingUuid": "c976dbc160ec31e695f951bb2198c33c",
        "rootImageUuid": "0107a95e6c4d3617be678f94908b440b",
        "installPath": "/Cloud_ps/rootVolumes/acct-36c27e8ff05c4780bf6d2fa65700f22e/vol
-958e1ad5cf2038ca875f9d31dc721e5c/958e1ad5cf2038ca875f9d31dc721e5c.qcow2",
        "type": "Root",
        "format": "qcow2",
        "size": 1.073741824E11,
        "actualSize": 2.147483648E10,
        "deviceId": 0.0,
        "state": "Enabled",
        "status": "Ready",
        "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
        "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
      }
    ]
  }
}
```


名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6
inventory	VmInstanceInventory	详情参考*inventory*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6

名字	类型	描述	起始版本
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
name	String	资源名称	0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
zoneUuid	String	区域UUID	0.6
clusterUuid	String	集群UUID	0.6
imageUuid	String	镜像UUID	0.6
hostUuid	String	物理机UUID	0.6
lastHostUuid	String		0.6
instanceOfferingUuid	String	计算规格UUID	0.6
rootVolumeUuid	String	根云盘UUID	0.6
platform	String		0.6
defaultL3NetworkUuid	String		0.6
type	String		0.6
hypervisorType	String		0.6
memorySize	Long		0.6
cpuNum	Integer		0.6
cpuSpeed	Long		0.6
allocatorStrategy	String		0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6

名字	类型	描述	起始版本
state	String		0.6
vmNics	List	详情参考*vmNics*	0.6
allVolumes	List	详情参考*allVolumes*	0.6

#vmNics

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
vmInstanceUuid	String	云主机UUID	0.6
l3NetworkUuid	String	三层网络UUID	0.6
ip	String		0.6
mac	String		0.6
netmask	String		0.6
gateway	String		0.6
metaData	String		0.6
ipVersion	Integer	ip协议号	3.1.0
deviceId	Integer		0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6
usedIps	List	详情参考*usedIps*	0.6

#usedIps

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
ipRangeUuid	String	IP段UUID	0.6
l3NetworkUuid	String	三层网络UUID	0.6
ipVersion	Integer	IP协议号	3.1.0
ip	String	IP地址	0.6

名字	类型	描述	起始版本
netmask	String	网络掩码	0.6
gateway	String	网关地址	0.6
usedFor	String		0.6
ipInLong	long		0.6
vmNicUuid	String	云主机网卡UUID	3.1.0
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6

#allVolumes

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
name	String	资源名称	0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
primaryStorageUuid	String	主存储UUID	0.6
vmInstanceUuid	String	云主机UUID	0.6
diskOfferingUuid	String	云盘规格UUID	0.6
rootImageUuid	String		0.6
installPath	String		0.6
type	String		0.6
format	String		0.6
size	Long		0.6
actualSize	Long		0.6
deviceId	Integer		0.6
state	String		0.6
status	String		0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6
isShareable	Boolean		0.6

SDK示例

Java SDK

```
ResumeVmInstanceAction action = new ResumeVmInstanceAction();
action.uuid = "c1304094962b4254b4d36c6e2744c2d5";
action.sessionId = "45e29136a13c49108df2fc7671c72431";
ResumeVmInstanceAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
ResumeVmInstanceAction action = ResumeVmInstanceAction()
action.uuid = "24876a8330574db78649efaf8bce7e62"
action.sessionId = "10f42b569887433fabdbb82672d32269"
ResumeVmInstanceAction.Result res = action.call()
```

5.1.14 重置云主机(ReimageVmInstance)

将一个云主机的根云盘重置为最初状态。该API只对从非ISO创建出的云主机有效。

警告: 执行该API后，云主机根云盘重置成最初创建的状态，意味着所有后续写入的数据都会被丢失，该操作不可逆！

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/vm-instances/{vmInstanceUuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "reimageVmInstance": {},
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"reimageVmInstance":{}}' \
```

http://localhost:8080/zstack/v1/vm-instances/f38615d717a438c39eca3b8b560a00ef/actions

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
vmInstanceUuid	String	url	云主机UUID		0.6
systemTags (可选)	List	body	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	body	用户标签		0.6

API返回

返回示例


```
{
  "inventory": {
    "uuid": "efb855424e2b38d3bc320f105a13bc0b",
    "name": "Test-VM",
    "description": "web server VM",
    "zoneUuid": "33a8c6dea1773921b68e25fcb24ac6be",
    "clusterUuid": "18425d00b5323689892b7486cf73ddaf",
    "imageUuid": "7386cfa57d8530e3a41b7f55a3a5509c",
    "hostUuid": "1e7f7702093d3c2e92497116a4dfd8b2",
    "lastHostUuid": "99a8c35c2f283c4799752e4656e8628f",
    "instanceOfferingUuid": "29307f05cde03ec5bd559bb88fd8aefe",
    "rootVolumeUuid": "5cf22d393d493a15866a172f5d5429b4",
    "platform": "Linux",
    "defaultL3NetworkUuid": "249a8e5928ca3b2694766c235c1111ea",
    "type": "UserVm",
    "hypervisorType": "KVM",
    "memorySize": 8.589934592E9,
    "cpuNum": 1.0,
    "allocatorStrategy": "LastHostPreferredAllocatorStrategy",
    "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
    "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
    "state": "Running",
    "vmNics": [
      {
        "uuid": "cae339f2a70834fe9e7d65f88f09f6f6",
        "vmInstanceUuid": "efb855424e2b38d3bc320f105a13bc0b",
        "usedIpUuid": "47d53a778b1a38c9992cc87e536ade2b",
        "l3NetworkUuid": "249a8e5928ca3b2694766c235c1111ea",
        "ip": "192.168.1.10",
        "mac": "00:0c:29:bd:99:fc",
        "hypervisorType": "KVM",
        "netmask": "255.255.255.0",
        "gateway": "192.168.1.1",
        "deviceId": 0.0,
        "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
        "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
      }
    ],
```

```
    "allVolumes": [
      {
        "uuid": "5cf22d393d493a15866a172f5d5429b4",
        "name": "Root-Volume-For-VM-efb855424e2b38d3bc320f105a13bc0b",
        "primaryStorageUuid": "ed936519554c3237b5dd13745625defa",
        "vmInstanceUuid": "efb855424e2b38d3bc320f105a13bc0b",
        "diskOfferingUuid": "3f94a3d296b43309bb1be95baabf088c",
        "rootImageUuid": "7386cfa57d8530e3a41b7f55a3a5509c",
        "installPath": "/Cloud_ps/rootVolumes/acct-36c27e8ff05c4780bf6d2fa65700f22e/vol
-5cf22d393d493a15866a172f5d5429b4/5cf22d393d493a15866a172f5d5429b4.qcow2",
        "type": "Root",
        "format": "qcow2",
        "size": 1.073741824E11,
        "actualSize": 2.147483648E10,
        "deviceId": 0.0,
        "state": "Enabled",
        "status": "Ready",
        "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
        "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
      }
    ]
  }
}
```


名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6
inventory	VmInstanceInventory	详情参考*inventory*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
name	String	资源名称	0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
zoneUuid	String	区域UUID	0.6
clusterUuid	String	集群UUID	0.6
imageUuid	String	镜像UUID	0.6
hostUuid	String	物理机UUID	0.6
lastHostUuid	String		0.6
instanceOfferingUuid	String	计算规格UUID	0.6
rootVolumeUuid	String	根云盘UUID	0.6
platform	String		0.6
defaultL3NetworkUuid	String		0.6
type	String		0.6
hypervisorType	String		0.6
memorySize	Long		0.6
cpuNum	Integer		0.6
cpuSpeed	Long		0.6
allocatorStrategy	String		0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6
state	String		0.6
vmNics	List	详情参考*vmNics*	0.6
allVolumes	List	详情参考*allVolumes*	0.6

#vmNics

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6

名字	类型	描述	起始版本
vmInstanceUuid	String	云主机UUID	0.6
l3NetworkUuid	String	三层网络UUID	0.6
ip	String		0.6
mac	String		0.6
netmask	String		0.6
gateway	String		0.6
metaData	String		0.6
ipVersion	Integer	ip协议号	3.1.0
deviceId	Integer		0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6
usedIps	List	详情参考*usedIps*	0.6

#usedIps

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
ipRangeUuid	String	IP段UUID	0.6
l3NetworkUuid	String	三层网络UUID	0.6
ipVersion	Integer	IP协议号	3.1.0
ip	String	IP地址	0.6
netmask	String	网络掩码	0.6
gateway	String	网关地址	0.6
usedFor	String		0.6
ipInLong	long		0.6
vmNicUuid	String	云主机网卡UUID	3.1.0
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6

#allVolumes

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
name	String	资源名称	0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
primaryStorageUuid	String	主存储UUID	0.6
vmInstanceUuid	String	云主机UUID	0.6
diskOfferingUuid	String	云盘规格UUID	0.6
rootImageUuid	String		0.6
installPath	String		0.6
type	String		0.6
format	String		0.6
size	Long		0.6
actualSize	Long		0.6
deviceId	Integer		0.6
state	String		0.6
status	String		0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6
isShareable	Boolean		0.6

SDK示例

Java SDK

```
ReimageVmInstanceAction action = new ReimageVmInstanceAction();
action.vmInstanceUuid = "b733a61173bc4a85974a5a1391b62d12";
action.sessionId = "04d122b7e2934964af3c2af59130e600";
ReimageVmInstanceAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
ReimageVmInstanceAction action = ReimageVmInstanceAction()
action.vmInstanceUuid ="9ef51a211ed14d839807bfe2e2822f1a"
action.sessionId = "a8ccdcd85e2e4314b6a4a5379b5a9df9"
```

```
ReimageVmInstanceAction.Result res =action.call()
```

5.1.15 热迁移云主机(MigrateVm)

将云主机热迁移至另一个物理机。

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/vm-instances/{vmInstanceUuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "migrateVm": {
    "hostUuid": "7571fb72e52b3fcab1a6992e7eef4cce",
    "migrateFromDestination": false
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"migrateVm":
{"hostUuid":"7571fb72e52b3fcab1a6992e7eef4cce","migrateFromDestination":false}}' \
http://localhost:8080/zstack/v1/vm-instances/c53c9b6235703b8ab96c1cc35859242d/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
vmInstanceUuid	String	url	云主机UUID		0.6
hostUuid (可选)	String	body(包含在**migrateVm**结构中)	物理机UUID		0.6

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
migrate FromDes tination (可选)	Boolean	body(包含在**migrateVm**结构中)	从迁移目的物理机器发起迁移命令		2.3
systemTags (可选)	List	body			0.6
userTags (可选)	List	body	用户标签		0.6

API返回

返回示例


```
{
  "inventory": {
    "uuid": "1124f021672c3de9848fa567b632a6bb",
    "name": "Test-VM",
    "description": "web server VM",
    "zoneUuid": "fdfd5d0dfdc936e284792eabf72c52db",
    "clusterUuid": "f42a18b125ba3d61bae560bccec84741",
    "imageUuid": "5e6155ea150b31bc8f7789acf9f42b12",
    "hostUuid": "d51ee2645a3130ffb294a0c28a121c5c",
    "lastHostUuid": "9d32be2f483b3995bff142d072fb410a",
    "instanceOfferingUuid": "07d4a48c8cd5365992c6916b07f770ef",
    "rootVolumeUuid": "4172134623e6332fbb9092cd105bde77",
    "platform": "Linux",
    "defaultL3NetworkUuid": "4f49dce686663b81b7d8acbe75a879ac",
    "type": "UserVm",
    "hypervisorType": "KVM",
    "memorySize": 8.589934592E9,
    "cpuNum": 1.0,
    "allocatorStrategy": "LastHostPreferredAllocatorStrategy",
    "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
    "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
    "state": "Running",
    "vmNics": [
      {
        "uuid": "f5231a1c912e3a6592f1816b5812b660",
        "vmInstanceUuid": "1124f021672c3de9848fa567b632a6bb",
        "usedIpUuid": "c9f0e849407f3f5d86376560e00f31ae",
        "l3NetworkUuid": "4f49dce686663b81b7d8acbe75a879ac",
        "ip": "192.168.1.10",
        "mac": "00:0c:29:bd:99:fc",
        "hypervisorType": "KVM",
        "netmask": "255.255.255.0",
        "gateway": "192.168.1.1",
        "deviceId": 0.0,
        "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
        "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
      }
    ],
    "allVolumes": [
      {
        "uuid": "4172134623e6332fbb9092cd105bde77",
```

```
        "name": "Root-Volume-For-VM-1124f021672c3de9848fa567b632a6bb",
        "primaryStorageUuid": "fe9f085199453903b09c5de54b6d194e",
        "vmInstanceUuid": "1124f021672c3de9848fa567b632a6bb",
        "diskOfferingUuid": "66805a23b6e3362d9527f3f4dcfe4402",
        "rootImageUuid": "5e6155ea150b31bc8f7789acf9f42b12",
        "installPath": "/Cloud_ps/rootVolumes/acct-36c27e8ff05c4780bf6d2fa65700f22e/vol
-4172134623e6332fbb9092cd105bde77/4172134623e6332fbb9092cd105bde77.qcow2",
        "type": "Root",
        "format": "qcow2",
        "size": 1.073741824E11,
        "actualSize": 2.147483648E10,
        "deviceId": 0.0,
        "state": "Enabled",
        "status": "Ready",
        "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
        "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
      }
    ]
  }
}
```


名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败, 操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6
inventory	VmInstanceInventory	详情参考*inventory*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
name	String	资源名称	0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
zoneUuid	String	区域UUID	0.6
clusterUuid	String	集群UUID	0.6
imageUuid	String	镜像UUID	0.6
hostUuid	String	物理机UUID	0.6
lastHostUuid	String		0.6
instanceOfferingUuid	String	计算规格UUID	0.6
rootVolumeUuid	String	根云盘UUID	0.6
platform	String		0.6
defaultL3NetworkUuid	String		0.6
type	String		0.6
hypervisorType	String		0.6
memorySize	Long		0.6
cpuNum	Integer		0.6
cpuSpeed	Long		0.6
allocatorStrategy	String		0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6
state	String		0.6
vmNics	List	详情参考*vmNics*	0.6
allVolumes	List	详情参考*allVolumes*	0.6

#vmNics

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6

名字	类型	描述	起始版本
vmInstanceUuid	String	云主机UUID	0.6
l3NetworkUuid	String	三层网络UUID	0.6
ip	String		0.6
mac	String		0.6
netmask	String		0.6
gateway	String		0.6
metaData	String		0.6
ipVersion	Integer	ip协议号	3.1.0
deviceId	Integer		0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6
usedIps	List	详情参考*usedIps*	0.6

#usedIps

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
ipRangeUuid	String	IP段UUID	0.6
l3NetworkUuid	String	三层网络UUID	0.6
ipVersion	Integer	IP协议号	3.1.0
ip	String	IP地址	0.6
netmask	String	网络掩码	0.6
gateway	String	网关地址	0.6
usedFor	String		0.6
ipInLong	long		0.6
vmNicUuid	String	云主机网卡UUID	3.1.0
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6

#allVolumes

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
name	String	资源名称	0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
primaryStorageUuid	String	主存储UUID	0.6
vmInstanceUuid	String	云主机UUID	0.6
diskOfferingUuid	String	云盘规格UUID	0.6
rootImageUuid	String		0.6
installPath	String		0.6
type	String		0.6
format	String		0.6
size	Long		0.6
actualSize	Long		0.6
deviceId	Integer		0.6
state	String		0.6
status	String		0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6
isShareable	Boolean		0.6

SDK示例

Java SDK

```
MigrateVmAction action = new MigrateVmAction();
action.vmInstanceUuid = "354f801b7d194cf4a0d2dd5b5defbc69";
action.hostUuid = "6a29b3ae340f4748bbb03e755f65b0c3";
action.migrateFromDestination = false;
action.sessionId = "1bfd2986b4a349829372fcb53a472cc2";
MigrateVmAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
MigrateVmAction action = MigrateVmAction()
action.vmInstanceUuid = "4aa10201ab5f4fafbfc87d8a6d7bc44f"
```

```
action.hostUuid = "a3884b86303a4a4ba3b3df4534bed949"
action.migrateFromDestination = false
action.sessionId = "4882c0d895a140e48bbe8655d5263e7f"
MigrateVmAction.Result res = action.call()
```

5.1.16 查询共享磁盘所挂载的云主机(QueryShareableVolumeVmInstanceRef)

查询共享磁盘所挂载的云主机

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/volumes/vm-instances/refs
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth 9f5a9540d63e4ade922c141078b95af9" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/volumes/vm-instances/refs?
q=0c917562d5954544b37bf5e0ed0735a6&q=cddc1c17e94a43b5b50e1df53e076d11&q=2&q=Jan
22, 2017 2:41:37 PM&q=Jan 22, 2017 2:43:18 PM
```

可查询字段

运行CLI命令行工具，输入QueryShareableVolumeVmInstanceRef并按Tab键查看所有可查询字段以及可跨表查询的资源名。

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构**{}**，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
 "error": {
  "code": "SYS.1001",
  "description": "A message or a operation timeout",
  "details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
 }
}
```

SDK示例

Java SDK

```
QueryShareableVolumeVmInstanceRefAction action = new QueryShareableVolumeVmInstan
ceRefAction();
```

```
action.conditions = asList("0c917562d5954544b37bf5e0ed0735a6","cddc1c17e94a43b5b50e1
df53e076d11","2","Jan 22, 2017 2:41:37 PM","Jan 22, 2017 2:43:18 PM");
action.sessionId = "9fa1cf123ab04b1691ea509bf48c9071";
QueryShareableVolumeVmInstanceRefAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
QueryShareableVolumeVmInstanceRefAction action = QueryShareableVolumeVmInstan
ceRefAction()
action.conditions = ["0c917562d5954544b37bf5e0ed0735a6","cddc1c17e94a43b5b50e1
df53e076d11","2","Jan 22, 2017 2:41:37 PM","Jan 22, 2017 2:43:18 PM"]
action.sessionId = "730ddea9ae3246a0ad483f7b6e3bb49f"
QueryShareableVolumeVmInstanceRefAction.Result res = action.call()
```

5.1.17 获取可热迁移的物理机列表(GetVmMigrationCandidateHosts)

获取一个云主机可以热迁移的物理机列表。

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/vm-instances/{vmInstanceUuid}/migration-target-hosts
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth cf673ad3be454b49b24c4405f67531f0" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/vm-instances/98995eddf4854acc8b80da119fee81d5/
migration-target-hosts
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
vmInstanceUuid	String	url	云主机UUID		0.6
systemTags (可选)	List	query	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	query	用户标签		0.6

API返回

返回示例


```
{
  "inventories": [
    {
      "zoneUuid": "09ba44cadab94a1a95ab0b5216ace46a",
      "name": "example",
      "uuid": "25a4d0f25f5649ae847e81869384f155",
      "clusterUuid": "d96488a7d4524609a66983de7eb1bc6c",
      "description": "example",
      "managementIp": "192.168.0.1",
      "hypervisorType": "KVM",
      "state": "Enabled",
      "status": "Connected",
      "totalCpuCapacity": 4.0,
      "availableCpuCapacity": 2.0,
      "totalMemoryCapacity": 4.0,
      "availableMemoryCapacity": 4.0,
      "createDate": "May 11, 2017 1:22:56 PM",
      "lastOpDate": "May 11, 2017 1:22:56 PM"
    }
  ]
}
```


名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6
inventories	List	详情参考*inventories*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6

名字	类型	描述	起始版本
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventories

名字	类型	描述	起始版本
zoneUuid	String	区域UUID	0.6
name	String	资源名称	0.6
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
clusterUuid	String	集群UUID	0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
managementIp	String		0.6
hypervisorType	String		0.6
state	String		0.6
status	String		0.6
totalCpuCapacity	Long		0.6
availableCpuCapacity	Long		0.6
cpuSockets	Integer		0.6
totalMemoryCapacity	Long		0.6
availableMemoryCapacity	Long		0.6
cpuNum	Integer		0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6

SDK示例

Java SDK

```
GetVmMigrationCandidateHostsAction action = new GetVmMigrationCandidateHostsAction();
action.vmInstanceUuid = "9949593f81604daeb21159f1e0525c4a";
action.sessionId = "fb98227d4c434087861e9157db2eb5f7";
```

```
GetVmMigrationCandidateHostsAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
GetVmMigrationCandidateHostsAction action = GetVmMigrationCandidateHostsAction()
action.vmInstanceUuid = "8b530774005349c8b57b122b89d262d2"
action.sessionId = "a15e9d90559c4ed6b12e0ef05f77c493"
GetVmMigrationCandidateHostsAction.Result res = action.call()
```

5.1.18 获取可选择的主存储(GetCandidatePrimaryStoragesForCreatingVm)

获取创建云主机可选择的主存储。用户可通过指定云主机参数，来获取当前参数下可选择的主存储。

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/vm-instances/candidate-storages
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/vm-instances/candidate-storages?
imageUuid=5f977e1354aa300bb27e0584d52bb09a&l3NetworkUuids=0276c5ffc04731d6b671c972272bd10a
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
imageUuid	String	query	镜像UUID		2.1
l3Networ kUuids	List	query	三层网络UUID		2.1
rootDiskOfferi ngUuid (可选)	String	query	根云盘使用的云盘规格UUID，镜像类型为ISO时可选且必选		2.1

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
dataDiskOfferingUuids (可选)	List	query	数据云盘使用的云盘规格UUID		2.1
zoneUuid (可选)	String	query	区域UUID		2.1
clusterUuid (可选)	String	query	集群UUID		2.1
defaultL3NetworkUuid (可选)	String	query	默认三层网络UUID		2.1
systemTags (可选)	List	query	系统标签		2.1
userTags (可选)	List	query	用户标签		2.1

API返回

返回示例


```
{
  "rootVolumePrimaryStorages": [
    {
      "uuid": "971ff3d5e8864cf691a8251022f400e2",
      "name": "example",
      "url": "/Cloud_ps",
      "description": "example",
      "totalCapacity": 3.221225472E11,
      "availableCapacity": 2.147483648E11,
      "totalPhysicalCapacity": 3.221225472E11,
      "availablePhysicalCapacity": 2.147483648E11,
      "type": "LocalStorage",
      "state": "Enabled",
      "status": "Connected",
      "createDate": "Nov 9, 2017 9:38:50 PM",
      "lastOpDate": "Nov 9, 2017 9:38:50 PM",
      "attachedClusterUuids":
        [ "1332f8ffa99844c6ae7286ca15bb6846"
      ]
    }
  ],
  "dataVolumePrimaryStorages":
    { "c1e5bafa00ce49368600670b9d724e7b":
    [
      {
        "uuid": "f9e90cd9878a4184b3951196e054b978",
        "name": "example",
        "url": "/opt/zstack/nfsprimarystorage/prim-f9e90cd9878a4184b3951196e054b978",
        "description": "example",
```

```
        "availableCapacity": 2.147483648E11,
        "totalPhysicalCapacity": 3.221225472E11,
        "availablePhysicalCapacity": 2.147483648E11,
        "type": "NFS",
        "state": "Enabled",
        "status": "Connected",
        "createDate": "Nov 9, 2017 9:38:50 PM",
        "lastOpDate": "Nov 9, 2017 9:38:50 PM",
        "attachedClusterUuids":
          [ "b73387b8d0264553829b72b86e5c57f
          5"
        ]
      }
    ]
  }
\
```


名字	类型	描述	起始版本
dataVolumePrimaryStorages	Map	数据云盘可选主存储，分别对应每一个数据云盘规格	2.1
success	boolean	操作是否成功	2.1
rootVolumePrimaryStorages	List	详情参考*rootVolumePrimarySt*	2.1 *rages*
error	ErrorCode	详情参考*error*	2.1

#rootVolumePrimaryStorages

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	2.1
zoneUuid	String	区域UUID	2.1
name	String	资源名称	2.1
url	String		2.1
description	String	资源的详细描述	2.1
totalCapacity	Long		2.1
availableCapacity	Long		2.1
totalPhysicalCapacity	Long		2.1
availablePhysicalCapacity	Long		2.1
systemUsedCapacity	Long		2.1

名字	类型	描述	起始版本
type	String		2.1
state	String		2.1
status	String		2.1
mountPath	String		2.1
createDate	Timestamp	创建时间	2.1
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	2.1
attachedClusterUuids	List		2.1

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	2.1
description	String	错误的概要描述	2.1
details	String	错误的详细信息	2.1
elaboration	String	保留字段，默认为null	2.1
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	2.1
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	2.1

SDK示例

Java SDK

```
GetCandidatePrimaryStoragesForCreatingVmAction action = new GetCandidatePrimarySt
oragesForCreatingVmAction();
action.imageUuid = "5f977e1354aa300bb27e0584d52bb09a";
action.l3NetworkUuids = asList("0276c5ffc04731d6b671c972272bd10a");
action.dataDiskOfferingUuids = asList("0b2b7ff196113ed79dad6bf815a6033e","cfad76f
5d345387d9215773fcd5389c5");
action.clusterUuid = "90fac86c000b335396f995bef052fb41";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
GetCandidatePrimaryStoragesForCreatingVmAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
GetCandidatePrimaryStoragesForCreatingVmAction action = GetCandidatePrimaryStoragesF
orCreatingVmAction()
```

```
action.imageUuid = "5f977e1354aa300bb27e0584d52bb09a"
action.l3NetworkUuids = [0276c5ffc04731d6b671c972272bd10a]
action.dataDiskOfferingUuids = [0b2b7ff196113ed79dad6bf815a6033e, cfad76f5d34538
7d9215773fcd5389c5]
action.clusterUuid = "90fac86c000b335396f995bef052fb41"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
GetCandidatePrimaryStoragesForCreatingVmAction.Result res = action.call()
```

5.1.19 获取云主机可加载ISO列表(GetCandidateIsoForAttachingVm)

获取一个云主机以加载的ISO列表。

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/vm-instances/{vmInstanceUuid}/iso-candidates
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth fe731654cc114cc3b0cc1cb0bd437f77" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/vm-instances/1f65bf61248341708265de7d759828b2/
iso-candidates
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
vmInstanceUuid	String	url	云主机UUID		0.6
systemTags (可选)	List	query	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	query	用户标签		0.6

API返回

返回示例

```
{
  "inventories": [
    {
      "uuid": "154c6715c5994bfd8c822fd6fc5792f8",
```

```
    "name": "TinyLinux",
    "url": "http://192.168.1.20/share/images/tinylinux.qcow2",
    "mediaType": "RootVolumeTemplate",
    "platform": "Linux",
    "format": "qcow2",
    "backupStorageRefs": [
     {
      "id": 0.0,
      "imageUuid": "154c6715c5994bfd8c822fd6fc5792f8",
      "backupStorageUuid": "e7eed90ff5fd4448b3bee5e029c96636",
      "installPath": "ceph://zs-images/f0b149e053b34c7eb7fe694b182ebffd",
      "status": "Ready"
     }
    ]
   }
  ]
}
```


名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6
inventories	List	详情参考*inventories*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventories

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
name	String	资源名称	0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
state	String		0.6
status	String		0.6
size	Long		0.6
actualSize	Long		0.6
md5Sum	String		0.6
url	String		0.6
mediaType	String		0.6
guestOsType	String		0.6
type	String		0.6
platform	String		0.6
format	String		0.6
system	Boolean		0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6
backupStorageRefs	List	详情参考*backupStorageRefs*	0.6

#backupStorageRefs

名字	类型	描述	起始版本
imageUuid	String	镜像UUID	0.6
backupStorageUuid	String	镜像存储UUID	0.6
installPath	String		0.6
exportUrl	String		0.6
exportMd5Sum	String		0.6
status	String		0.6

名字	类型	描述	起始版本
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6

SDK示例

Java SDK

```
GetCandidateIsoForAttachingVmAction action = new GetCandidateIsoForAttachingVmAction();
action.vmInstanceUuid = "9602b2514d61444ebab065a9282851b1";
action.sessionId = "4d6f70aefa1141c7b54b3a1bb1c16e2b";
GetCandidateIsoForAttachingVmAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
GetCandidateIsoForAttachingVmAction action = GetCandidateIsoForAttachingVmAction()
action.vmInstanceUuid = "1844fc9ceac541a7947079b6ce3bd077"
action.sessionId = "4e6c014978924a2d82177eed81bdd3d6"
GetCandidateIsoForAttachingVmAction.Result res = action.call()
```

5.1.20 获取ISO可加载云主机列表(GetCandidateVmForAttachingIso)

获取一个ISO可以加载到的云主机列表。

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/images/iso/{isoUuid}/vm-candidates
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth 54ca471114824451b5b3e4cc22f9a927" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/images/iso/3e5e142462c54736b1880b43d49edeba/vm-candidates
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
isoUuid	String	url	ISO UUID		0.6

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
systemTags (可选)	List	query	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	query	用户标签		0.6

API返回

返回示例


```
{
  "inventories": [
    {
      "uuid": "f95bdc72e9963a05b8f19b8817f09d9d",
      "name": "Test-VM",
      "description": "web server VM",
      "zoneUuid": "389fb59c478b3a9fbe08e0cb0cbb4e4f",
      "clusterUuid": "f1c45e63860e3e17b068db42533f008b",
      "imageUuid": "5ccbd867873f36318f72cd32c74ee540",
      "hostUuid": "73ebd6bff3aa3745a0dffd978edaf561",
      "lastHostUuid": "1e1c43855d9c3998bf9d1c237a36dcaa",
      "instanceOfferingUuid": "6ef7a28c90b93a5ebe659644e6a956fc",
      "rootVolumeUuid": "5a5ebf77b9d23ecb9034e6d64a9c3d51",
      "platform": "Linux",
      "defaultL3NetworkUuid": "d9a2bfe33f6831098b35adb8022c3d3c",
      "type": "UserVm",
      "hypervisorType": "KVM",
      "memorySize": 8.589934592E9,
      "cpuNum": 1.0,
      "allocatorStrategy": "LastHostPreferredAllocatorStrategy",
      "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
      "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
      "state": "Stopped",
      "vmNics": [
        {
          "uuid": "cfdc9377501d3ed180572e8093aff0e0",
          "vmInstanceUuid": "f95bdc72e9963a05b8f19b8817f09d9d",
          "usedIpUuid": "a8a2f1fd54f83c41bab8d7c169776dd9",
          "l3NetworkUuid": "d9a2bfe33f6831098b35adb8022c3d3c",
          "ip": "192.168.1.10",
          "mac": "00:0c:29:bd:99:fc",
          "hypervisorType": "KVM",
          "netmask": "255.255.255.0",
          "gateway": "192.168.1.1",
          "deviceId": 0.0,
          "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
          "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
        }
      ],
      "allVolumes": [
        {
          "uuid": "5a5ebf77b9d23ecb9034e6d64a9c3d51",
          "name": "Root-Volume-For-VM-f95bdc72e9963a05b8f19b8817f09d9d",
          "primaryStorageUuid": "092c642a80cf3f11886a57c50fc54fec",
          "vmInstanceUuid": "f95bdc72e9963a05b8f19b8817f09d9d",
          "diskOfferingUuid": "8f0377c24026357693b8ba14fa368d08",
```

```
        "rootImageUuid": "5ccbd867873f36318f72cd32c74ee540",
        "installPath": "/Cloud_ps/rootVolumes/acct-36c27e8ff05c4780bf6d2fa65700f22e/vol
-5a5ebf77b9d23ecb9034e6d64a9c3d51/5a5ebf77b9d23ecb9034e6d64a9c3d51.qcow2",
        "type": "Root",
        "format": "qcow2",
        "size": 1.073741824E11,
        "actualSize": 2.147483648E10,
        "deviceId": 0.0,
        "state": "Enabled",
        "status": "Ready",
        "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
        "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
      }
    ]
  }
 ]
}
```


名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6
inventories	List	详情参考*inventories*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventories

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
name	String	资源名称	0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
zoneUuid	String	区域UUID	0.6
clusterUuid	String	集群UUID	0.6
imageUuid	String	镜像UUID	0.6
hostUuid	String	物理机UUID	0.6
lastHostUuid	String		0.6
instanceOfferingUuid	String	计算规格UUID	0.6
rootVolumeUuid	String	根云盘UUID	0.6
platform	String		0.6
defaultL3NetworkUuid	String		0.6
type	String		0.6
hypervisorType	String		0.6
memorySize	Long		0.6
cpuNum	Integer		0.6
cpuSpeed	Long		0.6
allocatorStrategy	String		0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6
state	String		0.6
vmNics	List	详情参考*vmNics*	0.6
allVolumes	List	详情参考*allVolumes*	0.6

#vmNics

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6

名字	类型	描述	起始版本
vmInstanceUuid	String	云主机UUID	0.6
l3NetworkUuid	String	三层网络UUID	0.6
ip	String		0.6
mac	String		0.6
netmask	String		0.6
gateway	String		0.6
metaData	String		0.6
ipVersion	Integer	IP协议号	3.1.0
deviceId	Integer		0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6
usedIps	List	详情参考*usedIps*	0.6

#usedIps

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
ipRangeUuid	String	IP段UUID	0.6
l3NetworkUuid	String	三层网络UUID	0.6
ipVersion	Integer	IP协议号	3.1.0
ip	String	IP地址	0.6
netmask	String	网络掩码	0.6
gateway	String	网关地址	0.6
usedFor	String		0.6
ipInLong	long		0.6
vmNicUuid	String	云主机网卡UUID	3.1.0
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6

#allVolumes

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
name	String	资源名称	0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
primaryStorageUuid	String	主存储UUID	0.6
vmInstanceUuid	String	云主机UUID	0.6
diskOfferingUuid	String	云盘规格UUID	0.6
rootImageUuid	String		0.6
installPath	String		0.6
type	String		0.6
format	String		0.6
size	Long		0.6
actualSize	Long		0.6
deviceId	Integer		0.6
state	String		0.6
status	String		0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6
isShareable	Boolean		0.6

SDK示例

Java SDK

```
GetCandidateVmForAttachingIsoAction action = new GetCandidateVmForAttachingIsoAction();
action.isoUuid = "c7824c614de74f908bc7d82e6f16ebe7";
action.sessionId = "24b72cf532ce4e87be824b510dfe8289";
GetCandidateVmForAttachingIsoAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
GetCandidateVmForAttachingIsoAction action = GetCandidateVmForAttachingIsoAction()
action.isoUuid = "3916247f217c44de99603f16ebe141bd"
action.sessionId = "a43eacd5ff59473f844257917e0b705c"
```

```
GetCandidateVmForAttachingIsoAction.Result res =action.call()
```

5.1.21 加载ISO到云主机(AttachIsoToVmInstance)

加载一个ISO镜像到Running或Stopped的云主机。

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/vm-instances/{vmInstanceUuid}/iso/{isoUuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X POST http://localhost:8080/zstack/v1/vm-instances/b1105c5dd00f323d99aa182dee237628/
iso/8f36a77ab76e3425a571a7f75fca2d69
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
vmInstanceUuid	String	url	云主机UUID		0.6
isoUuid	String	url	ISO UUID		0.6
systemTags (可选)	List	body	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	body	用户标签		0.6

注:

- ZStack Cloud加载ISO到云主机时支持挂载iso到vm时指定目标cdrom，**SystemTags**增加**cdromUuid**选项，使用 **cdromUuid**参数来传递 SystemTag。
  - 选项格式为：`cdromUuid::cdrom_xx_uuid`
  - 例如：`cdromUuid::cdrom_xx_uuid`

API返回

返回示例


```
{
  "inventory": {
    "uuid": "7105b03e09794680b7ba1027f812c987",
    "name": "Test-VM",
    "description": "web server VM",
    "zoneUuid": "8fa381c6f74d4e6fb45fa83536dcd5b8",
    "clusterUuid": "e3ec6c0da6dd48318e4e714a653de68d",
    "imageUuid": "d74932c666774571a9fa1dfa648eb1be",
    "hostUuid": "7eae91b419e444dcb5964557048e8b98",
    "lastHostUuid": "d6e533fdf3704b77bb2417fdeaf49812",
    "instanceOfferingUuid": "5d92054212bc468bb1789c3343ed6472",
    "rootVolumeUuid": "2b0f6bb1aaf44768ad94b8fe2b747f5e",
    "platform": "Linux",
    "defaultL3NetworkUuid": "c9527ab637ed43d6a82ef64eaaebc7d4",
    "type": "UserVm",
    "hypervisorType": "KVM",
    "memorySize": 8.589934592E9,
    "cpuNum": 1.0,
    "allocatorStrategy": "LastHostPreferredAllocatorStrategy",
    "createDate": "May 11, 2017 1:23:01 PM",
    "lastOpDate": "May 11, 2017 1:23:01 PM",
    "state": "Running",
    "vmNics": [
      {
        "uuid": "f20b08a8c81b42959c6b33f34d012cfa",
        "vmInstanceUuid": "7105b03e09794680b7ba1027f812c987",
        "usedIpUuid": "1338d1697352464383dbdc9ba89311a6",
        "l3NetworkUuid": "c9527ab637ed43d6a82ef64eaaebc7d4",
        "ip": "192.168.1.10",
        "mac": "00:0c:29:bd:99:fc",
        "netmask": "255.255.255.0",
        "gateway": "192.168.1.1",
        "deviceId": 0.0,
        "createDate": "May 11, 2017 1:23:01 PM",
        "lastOpDate": "May 11, 2017 1:23:01 PM"
      }
    ],
    "allVolumes": [
      {
        "uuid": "2b0f6bb1aaf44768ad94b8fe2b747f5e",
        "name": "Root-Volume-For-VM-7105b03e09794680b7ba1027f812c987",
        "primaryStorageUuid": "5ceb65417c3a4e94a375f19bda2470b9",
        "vmInstanceUuid": "7105b03e09794680b7ba1027f812c987",
        "diskOfferingUuid": "d6caadf062514f2b8073faefd52fad46",
        "rootImageUuid": "d74932c666774571a9fa1dfa648eb1be",
        "installPath": "/Cloud_ps/rootVolumes/acct-36c27e8ff05c4780bf6d2fa65700f22e/\
vol-2b0f6bb1aaf44768ad94b8fe2b747f5e/2b0f6bb1aaf44768ad94b8fe2b747f5e.qcow2",
        "type": "Root",
        "format": "qcow2",
        "size": 1.073741824E11,
        "actualSize": 2.147483648E10,
        "deviceId": 0.0,
        "state": "Enabled",
        "status": "Ready",
        "createDate": "May 11, 2017 1:23:01 PM",
        "lastOpDate": "May 11, 2017 1:23:01 PM"
      }
```

```
  ]
 }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6
inventory	VmInstanceInventory	详情参考*inventory*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
name	String	资源名称	0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
zoneUuid	String	区域UUID	0.6
clusterUuid	String	集群UUID	0.6
imageUuid	String	镜像UUID	0.6
hostUuid	String	物理机UUID	0.6

名字	类型	描述	起始版本
lastHostUuid	String		0.6
instanceOfferingUuid	String	计算规格UUID	0.6
rootVolumeUuid	String	根云盘UUID	0.6
platform	String		0.6
defaultL3NetworkUuid	String		0.6
type	String		0.6
hypervisorType	String		0.6
memorySize	Long		0.6
cpuNum	Integer		0.6
cpuSpeed	Long		0.6
allocatorStrategy	String		0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6
state	String		0.6
vmNics	List	详情参考*vmNics*	0.6
allVolumes	List	详情参考*allVolumes*	0.6

#vmNics

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
vmInstanceUuid	String	云主机UUID	0.6
l3NetworkUuid	String	三层网络UUID	0.6
ip	String		0.6
mac	String		0.6
netmask	String		0.6
gateway	String		0.6
metaData	String		0.6
deviceId	Integer		0.6

名字	类型	描述	起始版本
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6

#allVolumes

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
name	String	资源名称	0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
primaryStorageUuid	String	主存储UUID	0.6
vmInstanceUuid	String	云主机UUID	0.6
diskOfferingUuid	String	云盘规格UUID	0.6
rootImageUuid	String		0.6
installPath	String		0.6
type	String		0.6
format	String		0.6
size	Long		0.6
actualSize	Long		0.6
deviceId	Integer		0.6
state	String		0.6
status	String		0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6
isShareable	Boolean		0.6

SDK示例

Java SDK

```
AttachIsoToVmInstanceAction action = new AttachIsoToVmInstanceAction();
action.vmInstanceUuid = "6f18cd9b9c1d4a6a860bf08775572904";
action.isoUuid = "32ff7e18cd844e32a1b0225544ac9539";
action.sessionId = "d495ba4961e14d438c5e3ebb9c0f5996";
```

```
AttachIsoToVmInstanceAction.Result res =action.call();
```

Python SDK

```
AttachIsoToVmInstanceAction action = AttachIsoToVmInstanceAction()
action.vmInstanceUuid = "12819ba2af514022b355d474fe254fae"
action.isoUuid = "c907863d2fc84b729bececdab2de5c31"
action.sessionId = "b3acb29da25f4bfaa9a6960b8be9c2ca"
AttachIsoToVmInstanceAction.Result res = action.call()
```

5.1.22 卸载云主机上的ISO(DetachIsoFromVmInstance)

如果云主机上挂载有ISO，卸载它。

API请求

URLs

```
DELETE zstack/v1/vm-instances/{vmInstanceUuid}/iso?isoUuid={isoUuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth 402a9d5c22174d18b54daf3b989e1c59" \
-X DELETE http://localhost:8080/zstack/v1/vm-instances/
ee0d9801bd604235b2a20a87fe50c7a4/iso?isoUuid=dffgdiofgerut566jveritynrt9w4c5u4tv9
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
vmInstanceUuid	String	url	云主机UUID		0.6
systemTags (可选)	List	body	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	body	用户标签		0.6
isoUuid (可选)	String	body			2.3.1

API返回

返回示例

```
{
```

```
  "inventory": {
    "uuid": "c11b752cf9ab3c1796932b6e2d31130b",
    "name": "Test-VM",
    "description": "web server VM",
    "zoneUuid": "38bce95d22c13e9f9b4ebbee43fb19ff",
    "clusterUuid": "9f22602c966b338b822653bfac3e01a0",
    "imageUuid": "7f367e399b5e3d15b077288235834a44",
    "hostUuid": "a99d812afd4136b3af5cc1ced6973ed4",
    "lastHostUuid": "51391439dfa437daa7915c6fba892418",
    "instanceOfferingUuid": "b2cd7abbfe283643993041402353l4eb",
    "rootVolumeUuid": "ed654518b598324f8b2c5f2b4942ac32",
    "platform": "Linux",
    "defaultL3NetworkUuid": "f03ba780bfe73e45ab06aff246101170",
    "type": "UserVm",
    "hypervisorType": "KVM",
    "memorySize": 8.589934592E9,
    "cpuNum": 1.0,
    "allocatorStrategy": "LastHostPreferredAllocatorStrategy",
    "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
    "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
    "state": "Running",
    "vmNics": [
      {
        "uuid": "5f41aff015d63ba5b58cb9596ccbfb24",
        "vmInstanceUuid": "c11b752cf9ab3c1796932b6e2d31130b",
        "usedIpUuid": "0b520f1c41f33ce9a62c70c0724e26b6",
        "l3NetworkUuid": "f03ba780bfe73e45ab06aff246101170",
        "ip": "192.168.1.10",
        "mac": "00:0c:29:bd:99:fc",
        "hypervisorType": "KVM",
        "netmask": "255.255.255.0",
        "gateway": "192.168.1.1",
        "deviceId": 0.0,
        "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
        "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
      }
    ],
    "allVolumes": [
      {
        "uuid": "ed654518b598324f8b2c5f2b4942ac32",
        "name": "Root-Volume-For-VM-c11b752cf9ab3c1796932b6e2d31130b",
        "primaryStorageUuid": "db4c942c7a4c33cb9d2184c1dda9c431",
        "vmInstanceUuid": "c11b752cf9ab3c1796932b6e2d31130b",
        "diskOfferingUuid": "fbeca8e72bdc313c83767b3f40d1cd79",
        "rootImageUuid": "7f367e399b5e3d15b077288235834a44",
        "installPath": "/Cloud_ps/rootVolumes/acct-36c27e8ff05c4780bf6d2fa65700f22e/vol-
ed654518b598324f8b2c5f2b4942ac32/ed654518b598324f8b2c5f2b4942ac32.qcow2",
        "type": "Root",
        "format": "qcow2",
        "size": 1.073741824E11,
        "actualSize": 2.147483648E10,
        "deviceId": 0.0,
        "state": "Enabled",
        "status": "Ready",
        "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
        "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
      }
    ]
  }
```

```
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败, 操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6
inventory	VmInstanceInventory	详情参考*inventory*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
name	String	资源名称	0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
zoneUuid	String	区域UUID	0.6
clusterUuid	String	集群UUID	0.6
imageUuid	String	镜像UUID	0.6
hostUuid	String	物理机UUID	0.6
lastHostUuid	String		0.6
instanceOfferingUuid	String	计算规格UUID	0.6

名字	类型	描述	起始版本
rootVolumeUuid	String	根云盘UUID	0.6
platform	String		0.6
defaultL3NetworkUuid	String		0.6
type	String		0.6
hypervisorType	String		0.6
memorySize	Long		0.6
cpuNum	Integer		0.6
cpuSpeed	Long		0.6
allocatorStrategy	String		0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6
state	String		0.6
vmNics	List	详情参考*vmNics*	0.6
allVolumes	List	详情参考*allVolumes*	0.6

#vmNics

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
vmInstanceUuid	String	云主机UUID	0.6
l3NetworkUuid	String	三层网络UUID	0.6
ip	String		0.6
mac	String		0.6
netmask	String		0.6
gateway	String		0.6
metaData	String		0.6
ipVersion	Integer	IP协议号	3.1.0
deviceId	Integer		0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6

名字	类型	描述	起始版本
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6
usedIps	List	详情参考*usedIps*	0.6

#usedIps

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
ipRangeUuid	String	IP段UUID	0.6
l3NetworkUuid	String	三层网络UUID	0.6
ipVersion	Integer	IP协议号	3.1.0
ip	String	IP地址	0.6
netmask	String	网络掩码	0.6
gateway	String	网关地址	0.6
usedFor	String		0.6
ipInLong	long		0.6
vmNicUuid	String	云主机网卡UUID	3.1.0
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6

#allVolumes

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
name	String	资源名称	0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
primaryStorageUuid	String	主存储UUID	0.6
vmInstanceUuid	String	云主机UUID	0.6
diskOfferingUuid	String	云盘规格UUID	0.6
rootImageUuid	String		0.6

名字	类型	描述	起始版本
installPath	String		0.6
type	String		0.6
format	String		0.6
size	Long		0.6
actualSize	Long		0.6
deviceId	Integer		0.6
state	String		0.6
status	String		0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6
isShareable	Boolean		0.6

SDK示例

Java SDK

```
DetachIsoFromVmInstanceAction action = new DetachIsoFromVmInstanceAction();
action.vmInstanceUuid = "381bac8e696b4702aae2cfa5cdf8ae04";
action.sessionId = "4796188f38784439a721f2ef35a0d0d3";
DetachIsoFromVmInstanceAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
DetachIsoFromVmInstanceAction action = DetachIsoFromVmInstanceAction()
action.vmInstanceUuid = "7cc1f3997d1745698276cbc26262f556"
action.sessionId = "1e1f179e29df418c9656aa5a006818cb"
DetachIsoFromVmInstanceAction.Result res = action.call()
```

5.1.23 获取云主机可加载云盘列表(GetVmAttachableDataVolume)

获取一个云主机可以加载的云盘列表。

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/vm-instances/{vmInstanceUuid}/data-volume-candidates
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth cce1d38a40f1410ba1f4c4d466b19f29" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/vm-instances/1e56eb544ac746d0ac275894d8e46cf7/
data-volume-candidates
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
vmInstanceUuid	String	url	云主机UUID		0.6
systemTags (可选)	List	query	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	query	用户标签		0.6

API返回

返回示例


```
{
    "inventories": [
        {
            "actualSize": 0,
            "createDate": "Feb 11, 2018 3:16:43 PM",
            "description": "",
            "diskOfferingUuid": "7342651134824ae4b0b8ccf2c3d6ff80",
            "format": "raw",
            "installPath": "ceph://pool-0dae37a4ed4845f9bd0b1135e39e32f1/265455ab64634a
108c62b887e46cdb86",
            "isShareable": true,
            "lastOpDate": "Mar 13, 2018 3:45:20 PM",
            "name": "host-lc-2",
            "primaryStorageUuid": "3fb1fe025dd843a088f63638d759faaa",
            "size": 21474836480,
            "state": "Enabled",
            "status": "Ready",
            "type": "Data",
            "uuid": "265455ab64634a108c62b887e46cdb86"
        },
    ],
    "success": true
```

```
}
```

SDK示例

Java SDK

```
GetVmAttachableDataVolumeAction action = new GetVmAttachableDataVolumeAction();
action.vmInstanceUuid = "c754b7c60a0d487ba321c747e8864319";
action.sessionId = "d67ef888a4964f328bf754183a1b66c1";
GetVmAttachableDataVolumeAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
GetVmAttachableDataVolumeAction action = GetVmAttachableDataVolumeAction()
action.vmInstanceUuid = "d0f7a36665ae4875a6124e9babf7c4c9"
action.sessionId = "974281316f914ffea0a48c2b9e1569d1"
GetVmAttachableDataVolumeAction.Result res = action.call()
```

5.1.24 获取云主机可加载L3网络列表(GetVmAttachableL3Network)

获取一个云主机可加载三层网络列表。

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/vm-instances/{vmInstanceUuid}/l3-networks-candidates
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth: 26f05abbc21441dc921a573eda1fed6b" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/vm-instances/16bf0d8cb1e346568e4cfba52c70a9c2/l3-networks-candidates
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
vmInstanceUuid	String	url	云主机UUID		0.6
systemTags (可选)	List	query	系统标签		0.6

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
userTags (可选)	List	query	用户标签		0.6

API返回

返回示例


```
{
  "inventories": [
    {
      "uuid": "d2f77ca69b1448d3b8e063c3d551cf1b",
      "name": "private L3",
      "type": "L3BasicNetwork",
      "zoneUuid": "67a6601dc8dd476ebca371123ff03f14",
      "l2NetworkUuid": "94bdffb080b346e7a3ac2f44f574cc4a",
      "state": "Enabled",
      "createDate": "Apr 24, 2017 7:11:08 PM",
      "lastOpDate": "Apr 24, 2017 7:11:08 PM",
      "ipRanges": [
        {
          "uuid": "e15972969ac64d1ea01c0c228d969bcc",
          "l3NetworkUuid": "d2f77ca69b1448d3b8e063c3d551cf1b",
          "name": "ip range",
          "startIp": "192.168.0.10",
          "endIp": "192.168.0.100",
          "netmask": "255.255.255.0",
          "gateway": "192.168.0.1",
          "createDate": "Apr 24, 2017 7:11:08 PM",
          "lastOpDate": "Apr 24, 2017 7:11:08 PM"
        }
      ],
      "networkServices": [
        {
          "l3NetworkUuid": "d2f77ca69b1448d3b8e063c3d551cf1b",
          "networkServiceProviderUuid": "a493b6286d6e43f89e06062b7a4ad182",
          "networkServiceType": "DHCP"
        },
        {
          "l3NetworkUuid": "d2f77ca69b1448d3b8e063c3d551cf1b",
          "networkServiceProviderUuid": "a493b6286d6e43f89e06062b7a4ad182",
          "networkServiceType": "DNS"
        },
        {
          "l3NetworkUuid": "d2f77ca69b1448d3b8e063c3d551cf1b",
          "networkServiceProviderUuid": "a493b6286d6e43f89e06062b7a4ad182",
          "networkServiceType": "SNAT"
        }
      ]
    }
  ]
```

```
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6
inventories	List	详情参考*inventories*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventories

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
name	String	资源名称	0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
type	String		0.6
zoneUuid	String	区域UUID	0.6
l2NetworkUuid	String	二层网络UUID	0.6
state	String		0.6
dnsDomain	String		0.6

名字	类型	描述	起始版本
system	Boolean		0.6
category	String		0.6
ipVersion	Integer	IP协议号	3.1.0
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6
dns	List		0.6
ipRanges	List	详情参考*ipRanges*	0.6
networkServices	List	详情参考*networkServices*	0.6
hostRoute	List	详情参考*hostRoute*	0.6

#ipRanges

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
l3NetworkUuid	String	三层网络UUID	0.6
name	String	资源名称	0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
startIp	String		0.6
endIp	String		0.6
netmask	String		0.6
prefixLen	String	掩码长度	3.1.0
gateway	String		0.6
networkCidr	String		0.6
ipVersion	Integer	IP协议号	3.1.0
addressMode	String	IPv6地址分配模式	3.1.0
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6

#networkServices

名字	类型	描述	起始版本
l3NetworkUuid	String	三层网络UUID	0.6
networkService ProviderUuid	String	网络服务提供模块UUID	0.6
networkServiceType	String		0.6

#hostRoute

名字	类型	描述	起始版本
id	Long		2.3
l3NetworkUuid	String	三层网络UUID	2.3
prefix	String		2.3
nexthop	String		2.3
createDate	Timestamp	创建时间	2.3
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	2.3

SDK示例

Java SDK

```
GetVmAttachableL3NetworkAction action = new GetVmAttachableL3NetworkAction();
action.vmInstanceUuid = "eb2f2966162a47768578a0fb4016d75f";
action.sessionId = "9fe9dda1b076485baa9f3d49dacb0b3d";
GetVmAttachableL3NetworkAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
GetVmAttachableL3NetworkAction action = GetVmAttachableL3NetworkAction()
action.vmInstanceUuid = "2c39b050a8984491922aeadbbdd8ed48"
action.sessionId = "006575fef83c43c68f7bfb9c05f6b05c"
GetVmAttachableL3NetworkAction.Result res = action.call()
```

5.1.25 加载L3网络到云主机(AttachL3NetworkToVm)

动态添加一个网络到Running或者Stopped的云主机。

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/vm-instances/{vmInstanceUuid}/l3-networks/{l3NetworkUuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "attachL3NetworkToVm":
    { "driverType": "E1000"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X POST -d '{"params":{}}' \
http://localhost:8080/zstack/v1/vm-instances/f526e22f739838f4bcdfdd20f0ba8a73/l3-networks/00fab8159d1d3534802c588c2bd9a28b
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
vmInstanceUuid	String	url	云主机UUID		0.6
l3NetworkUuid	String	url	三层网络UUID		0.6
driverType	String	body	网卡驱动类型	vcenter侧的VPC可选的网卡驱动 • E1000E • E1000 • Vmxnet3 • Sriov	4.0.0

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
staticIp (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	指定分配给云主机的IP地址		0.6
systemTags (可选)	List	body	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	body	用户标签		0.6

注:

- ZStack Cloud加载L3网络到云主机时支持启用SR-IOV功能，**SystemTags**增加**enableSRIOV**选项。
  - 选项格式为：`enableSRIOV::{L3_NETWORK_UUID}`
  - 例如：`enableSRIOV::9e19dafe81c64fed8e34f72e27582339`
- ZStack Cloud创建云主机时支持指定L3的IP，**SystemTags**增加**staticIp**选项，若网络地址类型是双栈网络，可为IPv4和IPv6地址各添加一个**staticIp**选项的**SystemTags**。
  - 选项格式为：`staticIp::三层网络UUID::指定的IP`
  - 例如：`staticIp::f00d593dff2e4bd58473388ac411ade2::192.168.0.10`

API返回

返回示例


```
{
  "inventory": {
    "uuid": "e300c6dbbaa1326ebca205a7b2a0e7ea",
    "name": "Test-VM",
    "description": "web server VM",
    "zoneUuid": "c9b73cde21d23866802e8a5178f29f0d",
    "clusterUuid": "24a72428e400344b88f8c2faa4c292bd",
    "imageUuid": "5484ed82cdfc366c9657c695577bee37",
    "hostUuid": "5eb00f0897603309904b418c821b1acb",
    "lastHostUuid": "b2cfad47a7923346a735008c32ef0d0b",
    "instanceOfferingUuid": "bbea469feb78345591cc9ac6c0ce0c5c",
    "rootVolumeUuid": "fc8a81afd11136ac8a48cf458ac2945b",
    "platform": "Linux",
    "defaultL3NetworkUuid": "aa3e9117d9793eff81a614b0e18bade7",
    "type": "UserVm",
    "hypervisorType": "KVM",
    "memorySize": 8.589934592E9,
    "cpuNum": 1.0,
    "allocatorStrategy": "LastHostPreferredAllocatorStrategy",
    "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
    "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
```

```
    "state": "Running",
    "vmNics": [
      {
        "uuid": "458704a1654637209667e69847ee3a97",
        "vmInstanceUuid": "e300c6dbbaa1326ebca205a7b2a0e7ea",
        "usedIpUuid": "b6edb8e1ccc533b98cb9cc1c14baf38b",
        "l3NetworkUuid": "aa3e9117d9793eff81a614b0e18bade7",
        "ip": "192.168.1.10",
        "mac": "00:0c:29:bd:99:fc",
        "hypervisorType": "KVM",
        "netmask": "255.255.255.0",
        "gateway": "192.168.1.1",
        "deviceId": 0.0,
        "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
        "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
      }
    ],
    "allVolumes": [
      {
        "uuid": "fc8a81afd11136ac8a48cf458ac2945b",
        "name": "Root-Volume-For-VM-e300c6dbbaa1326ebca205a7b2a0e7ea",
        "primaryStorageUuid": "91dc7f87322432629331 00a509ab808a",
        "vmInstanceUuid": "e300c6dbbaa1326ebca205a7b2a0e7ea",
        "diskOfferingUuid": "26483e8eca413d809f4f8c6afba75ae2",
        "rootImageUuid": "5484ed82cdfc366c9657c695577bee37",
        "installPath": "/Cloud_ps/rootVolumes/acct-36c27e8ff05c4780bf6d2fa65700f22e/vol-
fc8a81afd11136ac8a48cf458ac2945b/fc8a81afd11136ac8a48cf458ac2945b.qcow2",
        "type": "Root",
        "format": "qcow2",
        "size": 1.073741824E11,
        "actualSize": 2.147483648E10,
        "deviceId": 0.0,
        "state": "Enabled",
        "status": "Ready",
        "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
        "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
      }
    ]
  }
}
```


名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6
inventory	VmInstanceInventory	详情参考*inventory*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
name	String	资源名称	0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
zoneUuid	String	区域UUID	0.6
clusterUuid	String	集群UUID	0.6
imageUuid	String	镜像UUID	0.6
hostUuid	String	物理机UUID	0.6
lastHostUuid	String		0.6
instanceOfferingUuid	String	计算规格UUID	0.6
rootVolumeUuid	String	根云盘UUID	0.6
platform	String		0.6
defaultL3NetworkUuid	String		0.6
type	String		0.6
hypervisorType	String		0.6
memorySize	Long		0.6
cpuNum	Integer		0.6

名字	类型	描述	起始版本
cpuSpeed	Long		0.6
allocatorStrategy	String		0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6
state	String		0.6
vmNics	List	详情参考*vmNics*	0.6
allVolumes	List	详情参考*allVolumes*	0.6

#vmNics

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
vmInstanceUuid	String	云主机UUID	0.6
l3NetworkUuid	String	三层网络UUID	0.6
ip	String		0.6
mac	String		0.6
netmask	String		0.6
gateway	String		0.6
metaData	String		0.6
ipVersion	Integer	ip协议号	3.1.0
deviceId	Integer		0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6
usedIps	List	详情参考*usedIps*	0.6

#usedIps

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6

名字	类型	描述	起始版本
ipRangeUuid	String	IP段UUID	0.6
l3NetworkUuid	String	三层网络UUID	0.6
ipVersion	Integer	IP协议号	3.1.0
ip	String	IP地址	0.6
netmask	String	网络掩码	0.6
gateway	String	网关地址	0.6
usedFor	String		0.6
ipInLong	long		0.6
vmNicUuid	String	云主机网卡UUID	3.1.0
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6

#allVolumes

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
name	String	资源名称	0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
primaryStorageUuid	String	主存储UUID	0.6
vmInstanceUuid	String	云主机UUID	0.6
diskOfferingUuid	String	云盘规格UUID	0.6
rootImageUuid	String		0.6
installPath	String		0.6
type	String		0.6
format	String		0.6
size	Long		0.6
actualSize	Long		0.6
deviceId	Integer		0.6
state	String		0.6

名字	类型	描述	起始版本
status	String		0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6
isShareable	Boolean		0.6

SDK示例

Java SDK

```
AttachL3NetworkToVmAction action = new AttachL3NetworkToVmAction();
action.vmInstanceUuid = "b8755237b07a4c85923ccc96ccc0d897";
action.l3NetworkUuid = "984008169505409dbbf2bbfee9c45ffe";
action.sessionId = "46b2a5b9b4fb44268f5eb186f69c1937";
AttachL3NetworkToVmAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
AttachL3NetworkToVmAction action = AttachL3NetworkToVmAction()
action.vmInstanceUuid = "aed2911fd48a4872858abe8f0bdadecf"
action.l3NetworkUuid = "0664fc2951974e338ec6266c8afcc07c"
action.sessionId = "0443d11232ae465db92eef1dcbc2a5d8"
AttachL3NetworkToVmAction.Result res = action.call()
```

5.1.26 从云主机卸载网络(DetachL3NetworkFromVm)

从Running或Stopped的云主机上卸载一个网络。

API请求

URLs

```
DELETE zstack/v1/vm-instances/nics/{vmNicUuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth 54d954775dfb45bc8853485f81196cc1" \
-X DELETE http://localhost:8080/zstack/v1/vm-instances/\
```

nics/06147cc0c8214c1cbd9812e01c1cdcce?

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
vmNicUuid	String	url	云主机网卡UUID，该网卡所在网络会从云主机卸载掉		0.6
systemTags (可选)	List	body	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	body	用户标签		0.6

API返回

返回示例


```
{
  "inventory": {
    "uuid": "536d4140e0ee332bbca18b95fa02eab6",
    "name": "Test-VM",
    "description": "web server VM",
    "zoneUuid": "30930c14b63634b4a879f7a974b3eb25",
    "clusterUuid": "26e01d57f1f731e09d8c0733afd31b2d",
    "imageUuid": "4f2ef2b98a643a11bde6b8b6ac0fad7c",
    "hostUuid": "a8143ab421663d22809e7c9bfbad77d9",
    "lastHostUuid": "60d6576190e93cd89dd070cac6b600ea",
    "instanceOfferingUuid": "51d49dbc54d4332b89f1077177d9d9dc",
    "rootVolumeUuid": "d39f1a3944473cd8b97932cbd72fb9dd",
    "platform": "Linux",
    "defaultL3NetworkUuid": "3becf336fc1b31a397452ab8adee8766",
    "type": "UserVm",
    "hypervisorType": "KVM",
    "memorySize": 8.589934592E9,
    "cpuNum": 1.0,
    "allocatorStrategy": "LastHostPreferredAllocatorStrategy",
    "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
    "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
    "state": "Running",
    "vmNics": [
      {
        "uuid": "6275ccc0b6ff3ce2af43841dea667729",
        "vmInstanceUuid": "536d4140e0ee332bbca18b95fa02eab6",
        "usedIpUuid": "4c213f2ea325325496282e9e9493ddc7",
        "l3NetworkUuid": "3becf336fc1b31a397452ab8adee8766",
        "ip": "192.168.1.10",
        "mac": "00:0c:29:bd:99:fc",
        "hypervisorType": "KVM",
        "netmask": "255.255.255.0",
        "gateway": "192.168.1.1",
        "deviceId": 0.0,
        "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
        "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
      }
    ],
    "allVolumes": [
      {
        "uuid": "d39f1a3944473cd8b97932cbd72fb9dd",
        "name": "Root-Volume-For-VM-536d4140e0ee332bbca18b95fa02eab6",
```

```
        "primaryStorageUuid": "be341d00a19539698a454cc8ec423c35",
        "vmInstanceUuid": "536d4140e0ee332bbca18b95fa02eab6",
        "diskOfferingUuid": "7844548a5f2e33cb8a8779f2bd5a94a3",
        "rootImageUuid": "4f2ef2b98a643a11bde6b8b6ac0fad7c",
        "installPath": "/Cloud_ps/rootVolumes/acct-36c27e8ff05c4780bf6d2fa65700f22e/vol-
d39f1a3944473cd8b97932cbd72fb9dd/d39f1a3944473cd8b97932cbd72fb9dd.qcow2",
        "type": "Root",
        "format": "qcow2",
        "size": 1.073741824E11,
        "actualSize": 2.147483648E10,
        "deviceId": 0.0,
        "state": "Enabled",
        "status": "Ready",
        "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
        "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
      }
    ]
  }
}
```


名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6
inventory	VmInstanceInventory	详情参考*inventory*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
name	String	资源名称	0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
zoneUuid	String	区域UUID	0.6
clusterUuid	String	集群UUID	0.6
imageUuid	String	镜像UUID	0.6
hostUuid	String	物理机UUID	0.6
lastHostUuid	String		0.6
instanceOfferingUuid	String	计算规格UUID	0.6
rootVolumeUuid	String	根云盘UUID	0.6
platform	String		0.6
defaultL3NetworkUuid	String		0.6
type	String		0.6
hypervisorType	String		0.6
memorySize	Long		0.6
cpuNum	Integer		0.6
cpuSpeed	Long		0.6
allocatorStrategy	String		0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6
state	String		0.6
vmNics	List	详情参考*vmNics*	0.6
allVolumes	List	详情参考*allVolumes*	0.6

#vmNics

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6

名字	类型	描述	起始版本
vmInstanceUuid	String	云主机UUID	0.6
l3NetworkUuid	String	三层网络UUID	0.6
ip	String		0.6
mac	String		0.6
netmask	String		0.6
gateway	String		0.6
metaData	String		0.6
ipVersion	Integer	IP协议号	3.1.0
deviceId	Integer		0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6
usedIps	List	详情参考*usedIps*	0.6

#usedIps

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
ipRangeUuid	String	IP段UUID	0.6
l3NetworkUuid	String	三层网络UUID	0.6
ipVersion	Integer	IP协议号	3.1.0
ip	String	IP地址	0.6
netmask	String	网络掩码	0.6
gateway	String	网关地址	0.6
usedFor	String		0.6
ipInLong	long		0.6
vmNicUuid	String	云主机网卡UUID	3.1.0
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6

#allVolumes

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
name	String	资源名称	0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
primaryStorageUuid	String	主存储UUID	0.6
vmInstanceUuid	String	云主机UUID	0.6
diskOfferingUuid	String	云盘规格UUID	0.6
rootImageUuid	String		0.6
installPath	String		0.6
type	String		0.6
format	String		0.6
size	Long		0.6
actualSize	Long		0.6
deviceId	Integer		0.6
state	String		0.6
status	String		0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6
isShareable	Boolean		0.6

SDK示例

Java SDK

```
DetachL3NetworkFromVmAction action = new DetachL3NetworkFromVmAction();
action.vmNicUuid = "6d31c3fb6c0e4299a9b421eda472f95f";
action.sessionId = "a093606a38254c98806e194e9eb84d72";
DetachL3NetworkFromVmAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
DetachL3NetworkFromVmAction action = DetachL3NetworkFromVmAction()
action.vmNicUuid = "820807ea569441c98db65cf3b436741c"
action.sessionId = "62cbb5f992b6489bbb73e93b9fc33edc"
```

```
DetachL3NetworkFromVmAction.Result res =action.call()
```

5.1.27 创建云主机网卡(CreateVmNic)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/nics
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "params": {
    "l3NetworkUuid": "cbb5d7cd7f51332cb18c124ea430863f"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X POST -d '{"params":{"l3NetworkUuid":"cbb5d7cd7f51332cb18c124ea430863f"}}' http://
localhost:8080/zstack/v1/nics
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
l3NetworkUuid	String	body(包含在**params**结构中)	三层网络UUID		4.0.0
ip (可选)	String	body(包含在**params**结构中)			4.0.0
resourceUuid (可选)	String	body(包含在**params**结构中)			4.0.0

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
systemTags (可选)	List	body	系统标签		4.0.0
userTags (可选)	List	body	用户标签		4.0.0

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "uuid": "158c432596ab3418bbdd04583541d42d",
    "usedIpUuid": "acfdb23e1b0e39e48b10ee02d10ed74f",
    "l3NetworkUuid": "a1791966d2fd375bbb469dd0308d3be6",
    "ip": "192.168.1.10",
    "mac": "00:0c:29:bd:99:fc",
    "hypervisorType": "KVM",
    "netmask": "255.255.255.0",
    "gateway": "192.168.1.1",
    "deviceId": 0.0,
    "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
    "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	4.0.0
inventory	VmInstanceInventory	详情参考*inventory*	4.0.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	4.0.0
description	String	错误的概要描述	4.0.0
details	String	错误的详细信息	4.0.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	4.0.0

名字	类型	描述	起始版本
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	4.0.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	4.0.0

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	4.0.0
vmInstanceUuid	String	云主机UUID	4.0.0
l3NetworkUuid	String	三层网络UUID	4.0.0
ip	String	IP地址	4.0.0
mac	String	MAC地址	4.0.0
hypervisorType	String	虚拟化类型	4.0.0
netmask	String	子网掩码	4.0.0
gateway	String	网关	4.0.0
metaData	String		4.0.0
ipVersion	Integer	IP地址版本	4.0.0
deviceId	Integer	设备ID	4.0.0
type	String	网卡类型	4.0.0
createDate	Timestamp	创建时间	4.0.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	4.0.0
usedIps	List	详情参考*usedIps*	4.0.0

#usedIps

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	4.0.0
ipRangeUuid	String	IP段UUID	4.0.0
l3NetworkUuid	String	三层网络UUID	4.0.0

名字	类型	描述	起始版本
ipVersion	Integer	IP协议号	4.0.0
ip	String	IP地址	4.0.0
netmask	String	网络掩码	4.0.0
gateway	String	网关地址	4.0.0
usedFor	String		4.0.0
ipInLong	long		4.0.0
vmNicUuid	String	云主机网卡UUID	4.0.0
createDate	Timestamp	创建时间	4.0.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	4.0.0

SDK示例

Java SDK

```
CreateVmNicAction action = new CreateVmNicAction();
action.l3NetworkUuid = "cbb5d7cd7f51332cb18c124ea430863f";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
CreateVmNicAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
CreateVmNicAction action = CreateVmNicAction()
action.l3NetworkUuid = "cbb5d7cd7f51332cb18c124ea430863f"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
CreateVmNicAction.Result res = action.call()
```

5.1.28 加载网卡到云主机(AttachVmNicToVm)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/vm-instances/{vmInstanceUuid}/nices/{vmNicUuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "params": {},
  "systemTags": [],
```

```
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X POST -d '{"params":{}}' http://localhost:8080/zstack/v1/vm-instances/4fea63520ff63f5f9856acd619add4f5/nices/8b22e01e4bf43b1dab1530d2b362bbc5
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
vmNicUuid	String	url	云主机网卡UUID		4.0.0
vmInstanceUuid	List	url	云主机UUID		4.0.0
systemTags (可选)	List	body	系统标签		4.0.0
userTags (可选)	List	body	用户标签		4.0.0

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "uuid": "afbd67886d773a45af9a20071bcb09bb",
    "name": "Test-VM",
    "description": "web server VM",
    "zoneUuid": "4b9ddab3f5f738f1a0161f5cf5f33f5c",
    "clusterUuid": "d7061d85666a380cb3dda4cc7f9f16ee",
    "imageUuid": "179a3412da4a32faa927eae552348907",
    "hostUuid": "6ee062370eee3df58623fa99be0b2ce0",
    "lastHostUuid": "09fdbebbaea73df79b744ad0d4bd7088",
    "instanceOfferingUuid": "6dc0db981e68348e89ac79ed18fa4b24",
    "rootVolumeUuid": "a876397202ac3d1daf9f4ea67e75e13d",
    "platform": "Linux",
    "defaultL3NetworkUuid": "3baaf68d632f3e9aa12be139d58d968e",
    "type": "UserVm",
    "hypervisorType": "KVM",
    "memorySize": 8.589934592E9,
    "cpuNum": 1.0,
    "allocatorStrategy": "LastHostPreferredAllocatorStrategy",
    "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
    "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
```

```
    "state": "Running",
    "vmNics": [
      {
        "uuid": "b9415d324b50301e923a990bf65352d0",
        "vmInstanceUuid": "afbd67886d773a45af9a20071bcb09bb",
        "usedIpUuid": "76a49549cb183d35865276187afb482b",
        "l3NetworkUuid": "3baaf68d632f3e9aa12be139d58d968e",
        "ip": "192.168.1.10",
        "mac": "00:0c:29:bd:99:fc",
        "hypervisorType": "KVM",
        "netmask": "255.255.255.0",
        "gateway": "192.168.1.1",
        "deviceId": 0.0,
        "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
        "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
      }
    ],
    "allVolumes": [
      {
        "uuid": "a876397202ac3d1daf9f4ea67e75e13d",
        "name": "Root-Volume-For-VM-afbd67886d773a45af9a20071bcb09bb",
        "primaryStorageUuid": "336625bac9e0326b9a9abc7801ef2c86",
        "vmInstanceUuid": "afbd67886d773a45af9a20071bcb09bb",
        "diskOfferingUuid": "475f8e09aae2389ea6945b46601aa683",
        "rootImageUuid": "179a3412da4a32faa927eae552348907",
        "installPath": "/Cloud_ps/rootVolumes/acct-36c27e8ff05c4780bf6d2fa65700f22e/vol-
a876397202ac3d1daf9f4ea67e75e13d/a876397202ac3d1daf9f4ea67e75e13d.qcow2",
        "type": "Root",
        "format": "qcow2",
        "size": 1.073741824E11,
        "actualSize": 2.147483648E10,
        "deviceId": 0.0,
        "state": "Enabled",
        "status": "Ready",
        "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
        "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
      }
    ]
  }
}
```


名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	4.0.0
inventory	VmInstanceInventory	详情参考*inventory*	4.0.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	4.0.0
description	String	错误的概要描述	4.0.0
details	String	错误的详细信息	4.0.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	4.0.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	4.0.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	4.0.0

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	4.0.0
name	String	资源名称	4.0.0
description	String	资源的详细描述	4.0.0
zoneUuid	String	区域UUID	4.0.0
clusterUuid	String	集群UUID	4.0.0
imageUuid	String	镜像UUID	4.0.0
hostUuid	String	物理机UUID	4.0.0
lastHostUuid	String		4.0.0
instanceOfferingUuid	String	计算规格UUID	4.0.0
rootVolumeUuid	String	根云盘UUID	4.0.0
platform	String		4.0.0
defaultL3NetworkUuid	String		4.0.0
type	String		4.0.0
hypervisorType	String		4.0.0
memorySize	Long		4.0.0
cpuNum	Integer		4.0.0

名字	类型	描述	起始版本
cpuSpeed	Long		4.0.0
allocatorStrategy	String		4.0.0
createDate	Timestamp	创建时间	4.0.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	4.0.0
state	String		4.0.0
vmNics	List	详情参考*vmNics*	4.0.0
allVolumes	List	详情参考*allVolumes*	4.0.0

#vmNics

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	4.0.0
vmInstanceUuid	String	云主机UUID	4.0.0
l3NetworkUuid	String	三层网络UUID	4.0.0
ip	String	IP地址	4.0.0
mac	String	MAC地址	4.0.0
hypervisorType	String	虚拟化类型	4.0.0
netmask	String	子网掩码	4.0.0
gateway	String	网关	4.0.0
metaData	String		4.0.0
ipVersion	Integer	IP地址版本	4.0.0
deviceId	Integer	设备ID	4.0.0
type	String	网卡类型	4.0.0
createDate	Timestamp	创建时间	4.0.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	4.0.0
usedIps	List	详情参考*usedIps*	4.0.0

#usedIps

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	4.0.0
ipRangeUuid	String	IP段UUID	4.0.0
l3NetworkUuid	String	三层网络UUID	4.0.0
ipVersion	Integer	IP协议号	4.0.0
ip	String	IP地址	4.0.0
netmask	String	网络掩码	4.0.0
gateway	String	网关地址	4.0.0
usedFor	String		4.0.0
ipInLong	long		4.0.0
vmNicUuid	String	云主机网卡UUID	4.0.0
createDate	Timestamp	创建时间	4.0.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	4.0.0

#allVolumes

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	4.0.0
name	String	资源名称	4.0.0
description	String	资源的详细描述	4.0.0
primaryStorageUuid	String	主存储UUID	4.0.0
vmInstanceUuid	String	云主机UUID	4.0.0
diskOfferingUuid	String	云盘规格UUID	4.0.0
rootImageUuid	String	云盘根镜像UUID	4.0.0
installPath	String	云盘在主存储上的路径	4.0.0
type	String	云盘类型，数据云盘/根云盘	4.0.0
format	String	云盘格式	4.0.0
size	Long	云盘大小	4.0.0

名字	类型	描述	起始版本
actualSize	Long	云盘真实大小	4.0.0
deviceId	Integer		4.0.0
state	String	云盘是否开启	4.0.0
status	String	云盘状态	4.0.0
createDate	Timestamp	创建时间	4.0.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	4.0.0
isShareable	Boolean	是否共享云盘	4.0.0
volumeQos	String	云盘Qos，格式如total=1048576	4.0.0

SDK示例

Java SDK

```
AttachVmNicToVmAction action = new AttachVmNicToVmAction();
action.vmNicUuid = "8b22e01e4bf43b1dab1530d2b362bbc5";
action.vmInstanceUuid = "4fea63520ff63f5f9856acd619add4f5";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
AttachVmNicToVmAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
AttachVmNicToVmAction action = AttachVmNicToVmAction()
action.vmNicUuid = "8b22e01e4bf43b1dab1530d2b362bbc5"
action.vmInstanceUuid = "4fea63520ff63f5f9856acd619add4f5"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
AttachVmNicToVmAction.Result res = action.call()
```

5.1.29 删除云主机网卡(DeleteVmNic)

API请求

URLs

```
DELETE zstack/v1/nics/{uuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
```

```
-X DELETE http://localhost:8080/zstack/v1/nics/e99db1aebeb43c3d82ae1ba427308200
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		4.0.0
deleteMode (可选)	String	body			4.0.0
systemTags (可选)	List	body	系统标签		4.0.0
userTags (可选)	List	body	用户标签		4.0.0

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构{}，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
 "error": {
  "code": "SYS.1001",
  "description": "A message or a operation timeout",
  "details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
 }
}
```

SDK示例

Java SDK

```
DeleteVmNicAction action = new DeleteVmNicAction();
action.uuid = "e99db1aebeb43c3d82ae1ba427308200";
action.deleteMode = "Permissive";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
DeleteVmNicAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
DeleteVmNicAction action = DeleteVmNicAction()
action.uuid = "e99db1aebeb43c3d82ae1ba427308200"
action.deleteMode = "Permissive"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
```

```
DeleteVmNicAction.Result res = action.call()
```

5.1.30 查询云主机网卡(QueryVmNic)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/vm-instances/nics
GET zstack/v1/vm-instances/nics/{uuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth: 185cf639b8b64150a2aa22ec84e2517b" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/vm-instances/nics?q=ip=172.20.100.100
```

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth: 2e9d7313cbb6495ebb3ee5d0d5d20fde" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/vm-instances/
nics/7363f51baaab41538d5fe402a69d2529
```

可查询字段

运行CLI命令行工具，输入*QueryVmNic*并按Tab键查看所有可查询字段以及可跨表查询的资源名。

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构**{}**，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
    "error": {
        "code": "SYS.1001",
        "description": "A message or a operation timeout",
        "details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
    }
}
```

SDK示例

Java SDK

```
QueryVmNicAction action = new QueryVmNicAction();
action.conditions = asList("ip=172.20.100.100");
action.sessionId = "ca4e59e18f014c21afcdde859b2fba3a";
```

```
QueryVmNicAction.Result res =action.call();
```

Python SDK

```
QueryVmNicAction action = QueryVmNicAction()
action.conditions = ["ip=172.20.100.100"]
action.sessionId = "8549e75dbbe548348ca2848692fb7fd8"
QueryVmNicAction.Result res = action.call()
```

5.1.31 获取网卡加载的网络服务名称(GetVmNicAttachedNetworkService)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/vm-instances/nics/{vmNicUuid}/attached-networkservices
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/vm-instances/
nics/8c193a29a4a43fccab83fea5a7281856/attached-networkservices
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
vmNicUuid	String	url	云主机网卡UUID		4.1.0
systemTags (可选)	List	query	系统标签		4.1.0
userTags (可选)	List	query	用户标签		4.1.0

API返回

返回示例

```
{
  "networkServices":
    [ "Eip"
  ]
```

```
}
```

名字	类型	描述	起始版本
networkServices	List		4.1.0
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	4.1.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	4.1.0
description	String	错误的概要描述	4.1.0
details	String	错误的详细信息	4.1.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	4.1.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	4.1.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	4.1.0

SDK示例

Java SDK

```
GetVmNicAttachedNetworkServiceAction action = new GetVmNicAttachedNetworkServiceAction();
action.vmNicUuid = "8c193a29a4a43fccab83fea5a7281856";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
GetVmNicAttachedNetworkServiceAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
GetVmNicAttachedNetworkServiceAction action = GetVmNicAttachedNetworkServiceAction()
action.vmNicUuid = "8c193a29a4a43fccab83fea5a7281856"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
```

```
GetVmNicAttachedNetworkServiceAction.Result res = action.call()
```

5.1.32 修改云主机网卡三层网络(ChangeVmNicNetwork)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/vm-instances/nics/{vmNicUuid}/l3-networks/{l3NetworkUuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "params": {},
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X POST -d '{"params":{}}' http://localhost:8080/zstack/v1/vm-instances/
nics/1183a0462aa83243a659ff91326888fb/l3-networks/e46ab07103763f0dbd3e99af2e3be4b0
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
vmNicUuid	String	url	云主机网卡UUID		4.1.0
destL3NetworkUuid	String	body(包含在**params**结构中)			4.1.0
systemTags (可选)	List	body	系统标签		4.1.0
userTags (可选)	List	body	用户标签		4.1.0

API返回

返回示例


```
{
  "inventory": {
    "uuid": "9d4cdab9192b3de3b2495b1e326910c7",
    "vmInstanceUuid": "0ae9a1992fb436a58e820bdcb4dd17c4",
    "usedIpUuid": "c0c5860c05ce3e70b14b4f501fedff71",
    "l3NetworkUuid": "9390346b3a8a3c829b05dbe30569390a",
    "ip": "192.168.1.10",
    "mac": "00:0c:29:bd:99:fc",
    "netmask": "255.255.255.0",
    "gateway": "192.168.1.1",
    "deviceId": 0.0
  }
}
```


名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	4.1.0
inventory	VmNicInventory	详情参考*inventory*	4.1.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	4.1.0
description	String	错误的概要描述	4.1.0
details	String	错误的详细信息	4.1.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	4.1.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	4.1.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	4.1.0

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	4.1.0
vmInstanceUuid	String	云主机UUID	4.1.0
l3NetworkUuid	String	三层网络UUID	4.1.0
ip	String	IP地址	4.1.0
mac	String	MAC地址	4.1.0
hypervisorType	String	虚拟化类型	4.1.0
netmask	String	子网掩码	4.1.0
gateway	String	网关	4.1.0
metaData	String		4.1.0
ipVersion	Integer	IP地址版本	4.1.0
deviceId	Integer	设备ID	4.1.0
type	String	网卡类型	4.1.0
createDate	Timestamp	创建时间	4.1.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	4.1.0
usedIps	List	详情参考*usedIps*	4.1.0

#usedIps

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	4.1.0
ipRangeUuid	String	IP段UUID	4.1.0
l3NetworkUuid	String	三层网络UUID	4.1.0
ipVersion	Integer	IP协议号	4.1.0
ip	String	IP地址	4.1.0
netmask	String	网络掩码	4.1.0
gateway	String	网关地址	4.1.0
usedFor	String		4.1.0
ipInLong	long		4.1.0

名字	类型	描述	起始版本
vmNicUuid	String	云主机网卡UUID	4.1.0
createDate	Timestamp	创建时间	4.1.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	4.1.0

SDK示例

Java SDK

```
ChangeVmNicNetworkAction action = new ChangeVmNicNetworkAction();
action.vmNicUuid = "1183a0462aa83243a659ff91326888fb";
action.destL3NetworkUuid = "e46ab07103763f0dbd3e99af2e3be4b0";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
ChangeVmNicNetworkAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
ChangeVmNicNetworkAction action = ChangeVmNicNetworkAction()
action.vmNicUuid = "1183a0462aa83243a659ff91326888fb"
action.destL3NetworkUuid = "e46ab07103763f0dbd3e99af2e3be4b0"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
ChangeVmNicNetworkAction.Result res = action.call()
```

5.1.33 获取云主机网卡可挂载的三层网络(GetCandidateL3NetworksForChangeVmNicNetwork)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/vm-instances/nics/{vmNicUuid}/l3-networks-candidates
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/vm-instances/
nics/3382601183c9319384d5aa17ec956a3f/l3-networks-candidates
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
vmNicUuid	String	url	云主机网卡UUID		4.1.0
systemTags (可选)	List	query	系统标签		4.1.0
userTags (可选)	List	query	用户标签		4.1.0

API返回

返回示例


```
{
  "inventories": [
    {
      "uuid": "f8fc36eaff6f3253a134bab93823baf1",
      "name": "private L3",
      "type": "L3BasicNetwork",
      "zoneUuid": "9ef7d386414c3101adeecd45ec9a2d51",
      "l2NetworkUuid": "ad3adf2da22f36c2946d90fae7f99b19",
      "state": "Enabled",
      "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
      "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
      "ipRanges": [
        {
          "uuid": "16f163ee55f93d4f8dca9fefcac41ecc",
          "l3NetworkUuid": "f8fc36eaff6f3253a134bab93823baf1",
          "name": "ip range",
          "startIp": "192.168.0.10",
          "endIp": "192.168.0.100",
          "netmask": "255.255.255.0",
          "gateway": "192.168.0.1",
          "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
          "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
        }
      ],
      "networkServices": [
        {
          "l3NetworkUuid": "f8fc36eaff6f3253a134bab93823baf1",
          "networkServiceProviderUuid": "f714dba2f49a3d6788aafbe8b5ab3dc2",
          "networkServiceType": "DHCP"
        },
        {
          "l3NetworkUuid": "f8fc36eaff6f3253a134bab93823baf1",
          "networkServiceProviderUuid": "f714dba2f49a3d6788aafbe8b5ab3dc2",
          "networkServiceType": "DNS"
        },
        {
          "l3NetworkUuid": "f8fc36eaff6f3253a134bab93823baf1",
          "networkServiceProviderUuid": "f714dba2f49a3d6788aafbe8b5ab3dc2",
          "networkServiceType": "SNAT"
        }
      ]
    }
  ]
```

```
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	4.1.0
inventory	List	详情参考*inventory*	4.1.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	4.1.0
description	String	错误的概要描述	4.1.0
details	String	错误的详细信息	4.1.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	4.1.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	4.1.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	4.1.0

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	4.1.0
name	String	资源名称	4.1.0
description	String	资源的详细描述	4.1.0
type	String		4.1.0
zoneUuid	String	区域UUID	4.1.0
l2NetworkUuid	String	二层网络UUID	4.1.0
state	String		4.1.0
dnsDomain	String		4.1.0

名字	类型	描述	起始版本
system	Boolean		4.1.0
category	String		4.1.0
ipVersion	Integer	ip协议号	4.1.0
createDate	Timestamp	创建时间	4.1.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	4.1.0
dns	List		4.1.0
ipRanges	List	详情参考*ipRanges*	4.1.0
networkServices	List	详情参考*networkServices*	4.1.0
hostRoute	List	详情参考*ipRangesx*	4.1.0

#ipRanges

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	4.1.0
l3NetworkUuid	String	三层网络UUID	4.1.0
name	String	资源名称	4.1.0
description	String	资源的详细描述	4.1.0
startIp	String	起始地址	4.1.0
endIp	String	结束地址	4.1.0
netmask	String	掩码	4.1.0
prefixLen	String	掩码长度	4.1.0
gateway	String	网关	4.1.0
networkCidr	String	网络CIDR	4.1.0
ipVersion	Integer	ip协议号	4.1.0
addressMode	String	IPv6地址分配模式	4.1.0
createDate	Timestamp	创建时间	4.1.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	4.1.0
ipRangeType	IpRangeType	详情参考*ipRangeType*	4.1.0

#ipRangeType

名字	类型	描述	起始版本
Normal	IpRangeType	普通地址段	4.1.0
AddressPool	IpRangeType	地址池段	4.1.0

#networkServices

名字	类型	描述	起始版本
l3NetworkUuid	String	三层网络UUID	4.1.0
networkService ProviderUuid	String	网络服务提供模块UUID	4.1.0
networkServiceType	String		4.1.0

#hostRoute

名字	类型	描述	起始版本
id	Long		4.1.0
l3NetworkUuid	String	三层网络UUID	4.1.0
prefix	String		4.1.0
nexthop	String		4.1.0
createDate	Timestamp	创建时间	4.1.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	4.1.0

SDK示例

Java SDK

```
GetCandidateL3NetworksForChangeVmNicNetworkAction action = new GetCandidateL3
NetworksForChangeVmNicNetworkAction();
action.vmNicUuid = "3382601183c9319384d5aa17ec956a3f";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
GetCandidateL3NetworksForChangeVmNicNetworkAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
GetCandidateL3NetworksForChangeVmNicNetworkAction action = GetCandidateL3Network
sForChangeVmNicNetworkAction()
action.vmNicUuid = "3382601183c9319384d5aa17ec956a3f"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
```

```
GetCandidateL3NetworksForChangeVmNicNetworkAction.Result res = action.call()
```

5.1.34 设置云主机网卡限速(SetNicQoS)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/vm-instances/{uuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "setNicQos":
    { "outboundBandwidth":
    819200.0,
    "inboundBandwidth": 819200.0
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"setNicQos":{"outboundBandwidth":819200.0,"inboundBandwidth":819200.0}}' \
http://localhost:8080/zstack/v1/vm-instances/1d86edf8c2e73980b83005e946449c57/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	云主机网卡UUID		0.6
outboundBandwidth (可选)	Long	body(包含在**params**结构中)	出流量带宽限制		0.6
inboundBandwidth (可选)	Long	body(包含在**params**结构中)	入流量带宽限制		0.6

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
systemTags (可选)	List	body			0.6
userTags (可选)	List	body			0.6

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构**{}**，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
    "error": {
        "code": "SYS.1001",
        "description": "A message or a operation timeout",
        "details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
    }
}
```

SDK示例

Java SDK

```
SetNicQoSAction action = new SetNicQoSAction();
action.uuid = "00cc6445774649b488f6a03b023d6701";
action.outboundBandwidth = 819200.0;
action.inboundBandwidth = 819200.0;
action.sessionId = "d5a1b6a5424e4b1c8cc23f77e8ba6d58";
SetNicQoSAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
SetNicQoSAction action = SetNicQoSAction()
action.uuid = "71548ce2c00240a3a5b065080d47f399"
action.outboundBandwidth = 819200.0
action.inboundBandwidth = 819200.0
action.sessionId = "a86b3caf907045b9a82e3a0cb0597330"
```

```
SetNicQoSAction.Result res = action.call()
```

5.1.35 获取云主机网卡限速(GetNicQoS)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/vm-instances/{uuid}/QoS
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth 2715e1f9803745c79e73079012aea97e" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/vm-instances/e3594dc6c70e4d6f8488c4d7c69807e6/
nic-qos
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	云主机网卡的UUID		0.6
systemTags (可选)	List	query			0.6
userTags (可选)	List	query			0.6

API返回

返回示例

```
{
  "outboundBandwidth": 100000.0,
  "inboundBandwidth": 200000.0,
  "outboundBandwidthUpthreshold": 300000.0,
  "inboundBandwidthUpthreshold": 300000.0

}
```

名字	类型	描述	起始版本
outboundBandwidth	long		0.6
inboundBandwidth	long		0.6

名字	类型	描述	起始版本
success	boolean		0.6
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。详情参考*error*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

SDK示例

Java SDK

```
GetNicQoSAction action = new GetNicQoSAction();
action.uuid = "9d6e28b144a34b01807a5a9d83ba005c";
action.sessionId = "883ff8e0d0cd43ab91005df23ad062ee";
GetNicQoSAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
GetNicQoSAction action = GetNicQoSAction()
action.uuid = "c8d27e7c11f3462cb623068b0e64e39e"
action.sessionId ="39f7aad9e84841ffbbe69d2cd1f37f57"
```

```
GetNicQoSAction.Result res = action.call()
```

5.1.36 取消云主机网卡限速(DeleteNicQoS)

API请求

URLs

```
DELETE zstack/v1/vm-instances/{uuid}/nic-qos?direction={direction}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "params": {
    "direction": "example"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth 2c879e6be1c64b079aec599845576657" \
-X DELETE http://localhost:8080/zstack/v1/vm-
instances/9f9a2eb79c9b4fe5881b109033020899/nic-QoS?direction=in
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	云主机网卡的UUID		0.6
direction	String	url	入方向还是出方向(in or out)	inout	0.6
systemTags (可选)	List	body			0.6
userTags (可选)	List	body			0.6

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构**{}**，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
    "error": {
        "code": "SYS.1001",
        "description": "A message or a operation timeout",
        "details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
    }
}
```

SDK示例

Java SDK

```
DeleteNicQoSAction action = new DeleteNicQoSAction();
action.uuid = "27b5b55e69284a8ea07871661de562a4";
action.direction = "example";
action.sessionId = "d83ac78201fc4ad38b17261bba4dc17b";
DeleteNicQoSAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
DeleteNicQoSAction action = DeleteNicQoSAction()
action.uuid = "efb14319aaf14069a1066f2b07a0e328"
action.direction = "example"
action.sessionId = "a0a6598343404cc38356abfc58877bd8"
DeleteNicQoSAction.Result res = action.call()
```

5.1.37 获取相互依赖的镜像和L3网络(GetInterdependentL3NetworksImages)

ZStack Cloud中一个三层网络属于一个区域，而镜像所在的镜像服务器可以加载到一个或多个区域。镜像服务器本身跟集群也存在依赖关系，例如Ceph的镜像服务器只能跟Ceph的主存储一起工作。由于这种依赖关系的存在，创建云主机的时候指定的三层网络和镜像可能并不能一起工作。用户可以通过该API获得镜像或三层网络的相互依赖。

当指定了**l3NetworkUuids**参数时，返回的是可以跟这些三层网络一起工作的镜像清单。

当指定了**imageUuid**参数时，返回的是可以跟该镜像一起工作的三层网络清单。

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/images-l3networks/dependencies
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "params": {
    "zoneUuid": "55852cdc71ef4774a9dc1eaf85a29c42",
    "imageUuid": "012be26a00ac4e9583afb5ef9d8dc322"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth ecd5117a63cf444cb71bba734e7458c4" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/images-l3networks/dependencies?\
zoneUuid=55466c2e90ae46d88df91c4f72c3e304&imageUuid=40b1783bc2614500bf0926499bdc9b4a
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
zoneUuid	String	query	区域UUID。必须指定，以确定三层网络和镜像依赖关系。		0.6
l3NetworkUuids (可选)	List	query	三层网络UUID列表		0.6
imageUuid (可选)	String	query	镜像UUID		0.6
systemTags (可选)	List	query	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	query	用户标签		0.6

API返回

返回示例


```
{
  "inventories": [
    {
      "uuid": "e177bad0286f4ee38ac29f0ad0e772e6",
      "name": "private L3",
      "type": "L3BasicNetwork",
      "zoneUuid": "0f8c102ff69a43b0afa89c2833ed42bc",
      "l2NetworkUuid": "c110e7bdffce47578351477ec0728685",
      "state": "Enabled",
      "createDate": "May 11, 2017 1:22:45 PM",
      "lastOpDate": "May 11, 2017 1:22:45 PM",
      "ipRanges": [
        {
          "uuid": "703becbb056f426b8fe5997648fd7607",
          "l3NetworkUuid": "e177bad0286f4ee38ac29f0ad0e772e6",
          "name": "ip range",
          "startIp": "192.168.0.10",
          "endIp": "192.168.0.100",
          "netmask": "255.255.255.0",
          "gateway": "192.168.0.1",
          "createDate": "May 11, 2017 1:22:45 PM",
          "lastOpDate": "May 11, 2017 1:22:45 PM"
        }
      ],
      "networkServices": [
        {
          "l3NetworkUuid": "e177bad0286f4ee38ac29f0ad0e772e6",
          "networkServiceProviderUuid": "294f4a419cc44d51b1fcbf7352fe6c0d",
          "networkServiceType": "DHCP"
        },
        {
          "l3NetworkUuid": "e177bad0286f4ee38ac29f0ad0e772e6",
          "networkServiceProviderUuid": "294f4a419cc44d51b1fcbf7352fe6c0d",
          "networkServiceType": "DNS"
        },
        {
          "l3NetworkUuid": "e177bad0286f4ee38ac29f0ad0e772e6",
          "networkServiceProviderUuid": "294f4a419cc44d51b1fcbf7352fe6c0d",
          "networkServiceType": "SNAT"
        }
      ]
    }
  ]
}
```


名字	类型	描述	起始版本
inventories	List	若输入参数是**l3NetworkUuids**，为镜像清单;若输入参数是**imageUuid**，为三层网络清单	0.6

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败, 操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

SDK示例

Java SDK

```
GetInterdependentL3NetworksImagesAction \
action = new GetInterdependentL3NetworksImagesAction();
action.zoneUuid = "e4f01bb336a04285a27c6107f6dfeb68";
action.imageUuid = "05ec09f400684e4ab552d74053fc002e";
action.sessionId = "833c8307f9c540058f1a3b0c9a369f89";
GetInterdependentL3NetworksImagesAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
GetInterdependentL3NetworksImagesAction \
action = GetInterdependentL3NetworksImagesAction()
action.zoneUuid = "9dff772313f64618896ce53c9d8a3594"
action.imageUuid = "9e91392ee23f4427bc82e7a9734c4966"
action.sessionId = "7713d16ef34c4ebdbe94a1b2261dcbeb"
```

```
GetInterdependentL3NetworksImagesAction.Result res =action.call()
```

5.1.38 设置云主机SSH Key (SetVmSshKey)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/vm-instances/{uuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "setVmSshKey": {
    "SshKey": "ssh-rsa AAAAB3NzaC1yc2EAAAADAQABAAABAQCaaV5YUvz9nx54+pvxI\
e5L5uQFHFQsvpwRdVRfMObIgWgcliB9vl4hMCPHXfaKqJD79jBpwJWpUBPebKF7vgevWqF
JeU\
gR/LBHTfOnRrEjVsSzanaGGzfjbrwMHdZ5YJVhDTE376+OuXz1Wu5M1mwcarJpcanm
qNgyz8Yh\
Yjc50xKDusDVvtpLKxdC6WvhR0+7gaDJKkukip1Up8doOUeNUe2cObJfMoOgi2lNrtKorGp1O7\
Nv+mdTflboYizgQOCFReiW/1ipPjX06OMZZ3Tsx3ZwBib5ocDpLV9CjONvnDBygWb30wydVo
US\
p1hKIzlWPkfyWHjxCf9pvLcHGUXZ root@10-0-98-199"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"setVmSshKey":{"SshKey":"ssh-rsa
AAAAB3NzaC1yc2EAAAADAQABAAABAQCaaV5YUvz9nx54+pvxIe5L5uQFHFQsvpwRdVRfMObIgWgcliB9
LBHTfOnRrEjVsSzanaGGzfjbrwMHdZ5YJVhDTE376+OuXz1Wu5M1mwcarJpcanmqNgyz8YhYjc50xKDusDV
+mdTflboYizgQOCFReiW/1ipPjX06OMZZ3Tsx3ZwBib5ocDpLV9CjONvnDBygWb30wydVoUSp1hKIzlWPkfyW
 root@10-0-98-199"}}' \
http://localhost:8080/zstack/v1/vm-instances/6489aaa605a633a385c84e08f743234b/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		0.6
SshKey	String	body(包 含 在 **setVmSshKey**结构中)			0.6
systemTags (可选)	List	body	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	body	用户标签		0.6

API返回

返回示例


```
{
  "inventory": {
    "uuid": "a9ac797c56ef3f3cbf507ae40aec4f27",
    "name": "Test-VM",
    "description": "web server VM",
    "zoneUuid": "2e709825806532739 08fb2d9119c6f39",
    "clusterUuid": "d528e795695c3160bdf263e14fa1457b",
    "imageUuid": "e4682534b58436e1b485b9551d0feae7",
    "hostUuid": "a6d8de59ab5837adaef38c9f80609011",
    "lastHostUuid": "0fd913e716e83b029d22cff8eccd9ca0",
    "instanceOfferingUuid": "5509f4e5355e36629d7e8467a27bd67f",
    "rootVolumeUuid": "f7e96fc9d7413cd2b5aaf6099b66a8e1",
    "platform": "Linux",
    "defaultL3NetworkUuid": "016e9ab79d383faa941b37f9b3e7f2da",
    "type": "UserVm",
    "hypervisorType": "KVM",
    "memorySize": 8.589934592E9,
    "cpuNum": 1.0,
    "allocatorStrategy": "LastHostPreferredAllocatorStrategy",
    "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
    "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
    "state": "Stopped",
    "vmNics": [
      {
        "uuid": "2c2dffad4d8c3f51a693ac77c0ce61ce",
        "vmInstanceUuid": "a9ac797c56ef3f3cbf507ae40aec4f27",
        "usedIpUuid": "9e59064f428130279405177 80bb7c4d9",
        "l3NetworkUuid": "016e9ab79d383faa941b37f9b3e7f2da",
        "ip": "192.168.1.10",
        "mac": "00:0c:29:bd:99:fc",
        "hypervisorType": "KVM",
        "netmask": "255.255.255.0",
        "gateway": "192.168.1.1",
        "deviceId": 0.0,
        "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
        "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
```

```
    }
   ],
   "allVolumes": [
    {
     "uuid": "f7e96fc9d7413cd2b5aaf6099b66a8e1",
     "name": "Root-Volume-For-VM-a9ac797c56ef3f3cbf507ae40aec4f27",
     "primaryStorageUuid": "0155f19398db3bfdafebfd3b5f2f70cf",
     "vmInstanceUuid": "a9ac797c56ef3f3cbf507ae40aec4f27",
     "diskOfferingUuid": "a6479afc6363359aa38a76235a2ff1d2",
     "rootImageUuid": "e4682534b58436e1b485b9551d0feae7",
     "installPath": "/Cloud_ps/rootVolumes/acct-36c27e8ff05c4780bf6d2fa65700f22e/vol-
f7e96fc9d7413cd2b5aaf6099b66a8e1/f7e96fc9d7413cd2b5aaf6099b66a8e1.qcow2",
     "type": "Root",
     "format": "qcow2",
     "size": 1.073741824E11,
     "actualSize": 2.147483648E10,
     "deviceId": 0.0,
     "state": "Enabled",
     "status": "Ready",
     "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
     "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
    }
   ]
  }
}
```


名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6
inventory	VmInstanceInventory	详情参考*inventory*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
name	String	资源名称	0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
zoneUuid	String	区域UUID	0.6
clusterUuid	String	集群UUID	0.6
imageUuid	String	镜像UUID	0.6
hostUuid	String	物理机UUID	0.6
lastHostUuid	String		0.6
instanceOfferingUuid	String	计算规格UUID	0.6
rootVolumeUuid	String	根云盘UUID	0.6
platform	String		0.6
defaultL3NetworkUuid	String		0.6
type	String		0.6
hypervisorType	String		0.6
memorySize	Long		0.6
cpuNum	Integer		0.6
cpuSpeed	Long		0.6
allocatorStrategy	String		0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6
state	String		0.6
vmNics	List	详情参考*vmNics*	0.6
allVolumes	List	详情参考*allVolumes*	0.6

#vmNics

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
vmInstanceUuid	String	云主机UUID	0.6
l3NetworkUuid	String	三层网络UUID	0.6
ip	String		0.6
mac	String		0.6
netmask	String		0.6
gateway	String		0.6
metaData	String		0.6
ipVersion	Integer	ip协议号	3.1.0
deviceId	Integer		0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6
usedIps	List	详情参考*usedIps*	0.6

#usedIps

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
ipRangeUuid	String	IP段UUID	0.6
l3NetworkUuid	String	三层网络UUID	0.6
ipVersion	Integer	IP协议号	3.1.0
ip	String	IP地址	0.6
netmask	String	网络掩码	0.6
gateway	String	网关地址	0.6
usedFor	String		0.6
ipInLong	long		0.6
vmNicUuid	String	云主机网卡UUID	3.1.0
createDate	Timestamp	创建时间	0.6

名字	类型	描述	起始版本
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6

#allVolumes

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
name	String	资源名称	0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
primaryStorageUuid	String	主存储UUID	0.6
vmInstanceUuid	String	云主机UUID	0.6
diskOfferingUuid	String	云盘规格UUID	0.6
rootImageUuid	String		0.6
installPath	String		0.6
type	String		0.6
format	String		0.6
size	Long		0.6
actualSize	Long		0.6
deviceId	Integer		0.6
state	String		0.6
status	String		0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6
isShareable	Boolean		0.6

SDK示例

Java SDK

```
SetVmSshKeyAction action = new SetVmSshKeyAction();
action.uuid = "29950a96104b4bac9ae0cb2f1207a3ca";
action.SshKey = "ssh-rsa AAAAB3NzaC1yc2EAAAADAQABAAABAQCaaV5YUvz9nx\
54+pvxIe5L5uQFHFQsvpwRdVRfMObIgWgcliB9vl4hMCPHXfaKqJD79jBpwJWpUBPebK\
F7vgevWqFJeUgR/LBHTfOnRrEjVsSzanaGGzfjbrwMHdZ5YJVhDTE376+OuXz1Wu5M1m\
wcarJpcanmqNgyz8YhYjc50xKDusDVvtpLKxdC6WvhR0+7gaDJKkukip1Up8doOUeNUe2\
cObJfMoOgi2lNrtKorGp1O7Nv+mdTflboYizgQOCFReiW/1ipPjX06OMZZ3Tsx3ZwBib5\
```

```
ocDpLV9CjONvnDBygWb30wydVoUSp1hKIzlWPkfyWHjxCf9pvLcHGUXZ root@10-0-98-199";
action.sessionId = "c461e0a37d104b3da532d027fdde304b";
SetVmSshKeyAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
SetVmSshKeyAction action = SetVmSshKeyAction()
action.uuid = "b40f07653f314e668a0674d42b670f90"
action.SshKey = "ssh-rsa AAAAB3NzaC1yc2EAAAADAQABAAABAQCaaV5YUvz9nx54+p\
vxIe5L5uQFHFQsvpwRdVRfMObIgWgcliB9vl4hMCPHXfaKqJD79jBpwJWpUBPebKF7vgevWq\
FJeUgR/LBHTfOnRrEjVsSzanaGGzfjbrwMHdZ5YJVhDTE376+OuXz1Wu5M1mwcarJpcanmqN
\
gyz8YhYjc50xKDusDVvtpLKxdC6WvhR0+7gaDJKkukip1Up8doOUeNUe2cObJfMoOgi2lNrt\
KorGp1O7Nv+mdTflboYizgQOCFReiW/1ipPjX06OMZZ3Tsx3ZwBib5ocDpLV9CjONvnDBygWb
\
30wydVoUSp1hKIzlWPkfyWHjxCf9pvLcHGUXZ root@10-0-98-199"
action.sessionId = "1011d275b52341c6826095a10aa78805"
SetVmSshKeyAction.Result res = action.call()
```

5.1.39 获取云主机SSH Key (GetVmSshKey)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/vm-instances/{uuid}/ssh-keys
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth 9f358fd3fb0c451aa999d9fd5f21d675" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/vm-instances/905b14166587498982db9aa14aee50c1/
ssh-keys
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	云主机UUID		0.6
systemTags (可选)	List	query	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	query	用户标签		0.6

API返回

返回示例

```
{
  "sshKey": "ssh-rsa AAAAB3NzaC1yc2EAAAADAQABAAABAQCtgdrSt2i/4ayXoiR6qNd7dy
kOOcz205NVSUgw41GOZW3PdXa9WWMF1AP\
Htj8L2tYm3lKgIDSy1aQtpIEenu6L03BeqfPwepf2L89aZ/W4UPRpce9/bO4mSSJ6kvbZ7hFv
+4KLUJCB9O7UrcFu7J/QwrkHNVNX1NsVUpq\
ebp3Ny8bxj0Wbr9ecqPKTclzygARRGz71iDQaEhLrQqy/Q8vr+/G1/uyAYfTnifCuuMTfh5DEsu
KD1AEHMBVZEbJ4zupR4gywXnGRxHmEwE4\
64scACxeFWVx2fllXkTK8f3W0KBLCJ8VtTd8KxvKQBu2jJ70avmXNOzb5IaBDS root@172-20
-12-46"
}
```

名字	类型	描述	起始版本
sshKey	String	云主机SSH Key	0.6
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败, 操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

SDK示例

Java SDK

```
GetVmSshKeyAction action = new GetVmSshKeyAction();
action.uuid = "71e1defb50aa42128605fc702cc00137";
action.sessionId = "2f3fe0048fc6485f9123541a1244411f";
```

```
GetVmSshKeyAction.Result res =action.call();
```

Python SDK

```
GetVmSshKeyAction action = GetVmSshKeyAction()
action.uuid = "c66da31c27004804b59f672002d4371c"
action.sessionId = "2b883a9c99e942f295beab6761ff8657"
GetVmSshKeyAction.Result res = action.call()
```

5.1.40 删除云主机SSH Key(DeleteVmSshKey)

API请求

URLs

```
DELETE zstack/v1/vm-instances/{uuid}/ssh-keys
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth: 2698b6ec6f4241e696c75416e8e31b48" \
-X DELETE http://localhost:8080/zstack/v1/vm-instances/add84c70ff0f4c98b897d6a3d7ba475c/
ssh-keys
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid (可选)	String	url	云主机UUID		0.6
systemTags (可选)	List	body	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	body	用户标签		0.6

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "uuid": "1ea667c144cf431e9b1a9ca503947735",
    "name": "Test-VM",
    "description": "web server VM",
    "zoneUuid":  "8de2e6726a4d412d9a8a445c5a85cfe4",
    "clusterUuid": "51900cf42e62496e90f61a9553f2dd44",
    "imageUuid": "309fa4ff1c1244dab6a350260e7c5838",
```

```
    "hostUuid": "64eeb6a53f534903b645f881e143140c",
    "lastHostUuid": "f11e3f8134a9473e8754580ab24e425e",
    "instanceOfferingUuid": "701ec48f6e084db4801ef0029cd8cee5",
    "rootVolumeUuid": "627b25aebb5143a9a98bb3cab47341cf",
    "platform": "Linux",
    "defaultL3NetworkUuid": "056f3dc6e1ec4a71b5bff6f0db3cc749",
    "type": "UserVm",
    "hypervisorType": "KVM",
    "memorySize": 8.589934592E9,
    "cpuNum": 1.0,
    "allocatorStrategy": "LastHostPreferredAllocatorStrategy",
    "createDate": "Apr 24, 2017 7:11:29 PM",
    "lastOpDate": "Apr 24, 2017 7:11:29 PM",
    "state": "Stopped",
    "vmNics": [
      {
        "uuid": "33f03792d00c471e94b4cc42457a7e2a",
        "vmInstanceUuid": "1ea667c144cf431e9b1a9ca503947735",
        "usedIpUuid": "0dc93b05d54643b699a02427688a0871",
        "l3NetworkUuid": "056f3dc6e1ec4a71b5bff6f0db3cc749",
        "ip": "192.168.1.10",
        "mac": "00:0c:29:bd:99:fc",
        "netmask": "255.255.255.0",
        "gateway": "192.168.1.1",
        "deviceId": 0.0,
        "createDate": "Apr 24, 2017 7:11:29 PM",
        "lastOpDate": "Apr 24, 2017 7:11:29 PM"
      }
    ],
    "allVolumes": [
      {
        "uuid": "627b25aebb5143a9a98bb3cab47341cf",
        "name": "Root-Volume-For-VM-1ea667c144cf431e9b1a9ca503947735",
        "primaryStorageUuid": "1337db63a9c1489381a30cfc3bbb9965",
        "vmInstanceUuid": "1ea667c144cf431e9b1a9ca503947735",
        "diskOfferingUuid": "02e831a9c4634cf898e65ef074fdacf0",
        "rootImageUuid": "309fa4ff1c1244dab6a350260e7c5838",
        "installPath": "/Cloud_ps/rootVolumes/acct-36c27e8ff05c4780bf6d2fa65700f22e/vol
-627b25aebb5143a9a98bb3cab47341cf/627b25aebb5143a9a98bb3cab47341cf.qcow2",
        "type": "Root",
        "format": "qcow2",
        "size": 1.073741824E11,
        "actualSize": 2.147483648E10,
        "deviceId": 0.0,
        "state": "Enabled",
        "status": "Ready",
        "createDate": "Apr 24, 2017 7:11:29 PM",
        "lastOpDate": "Apr 24, 2017 7:11:29 PM"
      }
    ]
  }
}
```


名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

SDK示例

Java SDK

```
DeleteVmSshKeyAction action = new DeleteVmSshKeyAction();
action.uuid = "59ab1ff13ea947769b7522cd95311837";
action.sessionId = "ad1c38b4ce1343a28a06d3eb08ae1123";
DeleteVmSshKeyAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
DeleteVmSshKeyAction action = DeleteVmSshKeyAction()
action.uuid = "22b709aa71ec47a2a0e0f758b55e844e"
action.sessionId = "f70cfa4d6dc04f2aa567621501247954"
DeleteVmSshKeyAction.Result res = action.call()
```

5.1.41 变更云主机密码(ChangeVmPassword)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/vm-instances/{uuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
```

```
  "changeVmPassword": {
    "password": "password",
    "account": "root"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"changeVmPassword":{"password":"password","account":"root"}}' \
http://localhost:8080/zstack/v1/vm-instances/6401e6a584b43fcfaebe401fd07f6f92/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		0.6
password	String	body(包 含 在 **changeVmPassword** 结构中)	密码		0.6
account	String	body(包 含 在 **changeVmPassword** 结构中)	账户		0.6
systemTags (可选)	List	body	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	body	用户标签		0.6

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构**{}**，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
    "error": {
        "code": "SYS.1001",
        "description": "A message or a operation timeout",
        "details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
```

```
    }
}
```

SDK示例

Java SDK

```
ChangeVmPasswordAction action = new ChangeVmPasswordAction();
action.uuid = "68bbdbf738884c3486f0fc0faf42c42c";
action.password = "password";
action.account = "root";
action.sessionId = "815834f2143b45c0a16fab615616795a";
ChangeVmPasswordAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
ChangeVmPasswordAction action = ChangeVmPasswordAction()
action.uuid = "39f2732b2c214fe29fb2fa82f748a4f6"
action.password = "password"
action.account = "root"
action.sessionId = "fee2d467d9af4dc5b541a56a736cb457"
ChangeVmPasswordAction.Result res = action.call()
```

5.1.42 设置云主机控制台密码(SetVmConsolePassword)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/vm-instances/{uuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "setVmConsolePassword":
    { "consolePassword":
    "password"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"setVmConsolePassword":{"consolePassword":"password"}}' \
```

http://localhost:8080/zstack/v1/vm-instances/18a8034dbb483acbad9400916fe1e56c/actions

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	云主机UUID		0.6
consolePassword	String	body(包含在**setVmConsolePassword**结构中)	控制台密码，明文字符串		0.6
systemTags (可选)	List	body	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	body	用户标签		0.6

API返回

返回示例


```
{
  "inventory": {
    "uuid": "bce15aed2a083a258b0d4a4459bf4045",
    "name": "Test-VM",
    "description": "web server VM",
    "zoneUuid": "b53edec7e1a83f9da3cf8df77c571518",
    "clusterUuid": "4b9c77951519303a8da978ec7794d36e",
    "imageUuid": "55f62c5a6f27386bab19ad847d03d7ea",
    "hostUuid": "a93d581689a334fabc3cd9be944c9019",
    "lastHostUuid": "548d5d819eb83c6a96ab63c5d7123b82",
    "instanceOfferingUuid": "d2c8669d1caf3741a53f25d1e30c9c38",
    "rootVolumeUuid": "05b1fab950eb3c02abe7d4a4c7a9509c",
    "platform": "Linux",
    "defaultL3NetworkUuid": "a2e4d085db833457ac01b617a4fb3f65",
    "type": "UserVm",
    "hypervisorType": "KVM",
    "memorySize": 8.589934592E9,
    "cpuNum": 1.0,
    "allocatorStrategy": "LastHostPreferredAllocatorStrategy",
    "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
    "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
    "state": "Running",
    "vmNics": [
      {
        "uuid": "a653fd4b6b093d52924e88fe1b54d13d",
        "vmInstanceUuid": "bce15aed2a083a258b0d4a4459bf4045",
        "usedIpUuid": "f0d88327a73a34849d1c733348dceed7",
        "l3NetworkUuid": "a2e4d085db833457ac01b617a4fb3f65",
        "ip": "192.168.1.10",
        "mac": "00:0c:29:bd:99:fc",
        "hypervisorType": "KVM",
        "netmask": "255.255.255.0",
```

```
        "gateway": "192.168.1.1",
        "deviceId": 0.0,
        "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
        "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
      }
    ],
    "allVolumes": [
      {
        "uuid": "05b1fab950eb3c02abe7d4a4c7a9509c",
        "name": "Root-Volume-For-VM-bce15aed2a083a258b0d4a4459bf4045",
        "primaryStorageUuid": "3f22c507730d36e4b94bbc6ecbb285ed",
        "vmInstanceUuid": "bce15aed2a083a258b0d4a4459bf4045",
        "diskOfferingUuid": "bcba65f045db3538820db3e997fa507a",
        "rootImageUuid": "55f62c5a6f27386bab19ad847d03d7ea",
        "installPath": "/Cloud_ps/rootVolumes/acct-36c27e8ff05c4780bf6d2fa65700f22e/vol
-05b1fab950eb3c02abe7d4a4c7a9509c/05b1fab950eb3c02abe7d4a4c7a9509c.qcow2",
        "type": "Root",
        "format": "qcow2",
        "size": 1.073741824E11,
        "actualSize": 2.147483648E10,
        "deviceId": 0.0,
        "state": "Enabled",
        "status": "Ready",
        "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
        "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
      }
    ]
  }
}
```


名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6
inventory	VmInstanceInventory	详情参考*inventory*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6

名字	类型	描述	起始版本
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
name	String	资源名称	0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
zoneUuid	String	区域UUID	0.6
clusterUuid	String	集群UUID	0.6
imageUuid	String	镜像UUID	0.6
hostUuid	String	物理机UUID	0.6
lastHostUuid	String		0.6
instanceOfferingUuid	String	计算规格UUID	0.6
rootVolumeUuid	String	根云盘UUID	0.6
platform	String		0.6
defaultL3NetworkUuid	String		0.6
type	String		0.6
hypervisorType	String		0.6
memorySize	Long		0.6
cpuNum	Integer		0.6
cpuSpeed	Long		0.6
allocatorStrategy	String		0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6
state	String		0.6
vmNics	List	详情参考*vmNics*	0.6

名字	类型	描述	起始版本
allVolumes	List	详情参考*allVolumes*	0.6

#vmNics

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
vmInstanceUuid	String	云主机UUID	0.6
l3NetworkUuid	String	三层网络UUID	0.6
ip	String		0.6
mac	String		0.6
netmask	String		0.6
gateway	String		0.6
metaData	String		0.6
ipVersion	Integer	ip协议号	3.1.0
deviceId	Integer		0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6
usedIps	List	详情参考*usedIps*	0.6

#usedIps

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
ipRangeUuid	String	IP段UUID	0.6
l3NetworkUuid	String	三层网络UUID	0.6
ipVersion	Integer	IP协议号	3.1.0
ip	String	IP地址	0.6
netmask	String	网络掩码	0.6
gateway	String	网关地址	0.6

名字	类型	描述	起始版本
usedFor	String		0.6
ipInLong	long		0.6
vmNicUuid	String	云主机网卡UUID	3.1.0
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6

#allVolumes

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
name	String	资源名称	0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
primaryStorageUuid	String	主存储UUID	0.6
vmInstanceUuid	String	云主机UUID	0.6
diskOfferingUuid	String	云盘规格UUID	0.6
rootImageUuid	String		0.6
installPath	String		0.6
type	String		0.6
format	String		0.6
size	Long		0.6
actualSize	Long		0.6
deviceId	Integer		0.6
state	String		0.6
status	String		0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6
isShareable	Boolean		0.6

SDK示例

Java SDK

```
SetVmConsolePasswordAction action = new SetVmConsolePasswordAction();
action.uuid = "6e935fb07f7042e4b446e9dfe4682fb8";
action.consolePassword = "password";
action.sessionId = "89efad1766a24f8aae2b9acf36144714";
SetVmConsolePasswordAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
SetVmConsolePasswordAction action = SetVmConsolePasswordAction()
action.uuid = "8180d69a46474d83be4d2f2018f20b9b"
action.consolePassword = "password"
action.sessionId = "d59425db0bf148029cb619264a09087b"
SetVmConsolePasswordAction.Result res = action.call()
```

5.1.43 获取云主机控制台密码(GetVmConsolePassword)

获取一个云主机的控制台密码。

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/vm-instances/{uuid}/console-passwords
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth 64bdb6ac8c3044d589ab6a0e96745fc2" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/vm-instances/3bc9f63f0de6492991c59bef96b27565/
console-passwords
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	云主机UUID		0.6
systemTags (可选)	List	query	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	query	用户标签		0.6

API返回

返回示例

```
{
  "consolePassword": "password"
}
```

名字	类型	描述	起始版本
password	String	控制台密码	0.6
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

SDK示例

Java SDK

```
GetVmConsolePasswordAction action = new GetVmConsolePasswordAction();
action.uuid = "b06703c5616e4c29ba4d080ea6b3d760";
action.sessionId = "4cf31da078ce44348e0d77af4269c756";
GetVmConsolePasswordAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
GetVmConsolePasswordAction action = GetVmConsolePasswordAction()
action.uuid = "73b0881a95c0456ca9d20f2896ea6b76"
action.sessionId = "d568904f39914ffbaf6245aa3c949b37"
```

```
GetVmConsolePasswordAction.Result res =action.call()
```

5.1.44 删除云主机控制台密码(DeleteVmConsolePassword)

删除一个云主机的控制台密码。

API请求

URLs

```
DELETE zstack/v1/vm-instances/{uuid}/console-password
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth 91e9a99b7b23405e9b841f5b20ab5645" \
-X DELETE http://localhost:8080/zstack/v1/vm-instances/971c0188520145f682c32079f83108ff/
console-password
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	云主机UUID		0.6
systemTags (可选)	List	body	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	body	用户标签		0.6

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "uuid": "69217bbc6ec440ea9c4d0f30403ddab9",
    "name": "Test-VM",
    "description": "web server VM",
    "zoneUuid": "49b47c3d1358407581450d1bff8a619b",
    "clusterUuid": "7c500334d3af42b683103b3ab09b9527",
    "imageUuid": "d515053df20b466cb98104ef939f48bb",
    "hostUuid": "e3c12c2c157946a9adb28870eb2e1884",
    "lastHostUuid": "55be742a1c4442fc8cd2401baebde106",
    "instanceOfferingUuid": "f561cb2a365f484f9a93f87aaafa8d03",
    "rootVolumeUuid": "4e07afc3a7c3471797f2cda5b0655d74",
    "platform": "Linux",
    "defaultL3NetworkUuid": "6b7c934ecaec4ffabfc7a111d1c4a262",
```

```
    "type": "UserVm",
    "hypervisorType": "KVM",
    "memorySize": 8.589934592E9,
    "cpuNum": 1.0,
    "allocatorStrategy": "LastHostPreferredAllocatorStrategy",
    "createDate": "May 11, 2017 1:22:35 PM",
    "lastOpDate": "May 11, 2017 1:22:35 PM",
    "state": "Running",
    "vmNics": [
      {
        "uuid": "e4cf2283c77d4183938f3d535523df0e",
        "vmInstanceUuid": "69217bbc6ec440ea9c4d0f30403ddab9",
        "usedIpUuid": "4ab173662e184155bdcc30d55ba83e99",
        "l3NetworkUuid": "6b7c934ecaec4ffabfc7a111d1c4a262",
        "ip": "192.168.1.10",
        "mac": "00:0c:29:bd:99:fc",
        "netmask": "255.255.255.0",
        "gateway": "192.168.1.1",
        "deviceId": 0.0,
        "createDate": "May 11, 2017 1:22:35 PM",
        "lastOpDate": "May 11, 2017 1:22:35 PM"
      }
    ],
    "allVolumes": [
      {
        "uuid": "4e07afc3a7c3471797f2cda5b0655d74",
        "name": "Root-Volume-For-VM-69217bbc6ec440ea9c4d0f30403ddab9",
        "primaryStorageUuid": "9915c3b248d1407892e214eb67217caa",
        "vmInstanceUuid": "69217bbc6ec440ea9c4d0f30403ddab9",
        "diskOfferingUuid": "a819905e63774a7981bafc947b7fbbcb",
        "rootImageUuid": "d515053df20b466cb98104ef939f48bb",
        "installPath": "/Cloud_ps/rootVolumes/acct-36c27e8ff05c4780bf6d2fa65700f22e/\
vol-4e07afc3a7c3471797f2cda5b0655d74/4e07afc3a7c3471797f2cda5b0655d74.qcow2",
        "type": "Root",
        "format": "qcow2",
        "size": 1.073741824E11,
        "actualSize": 2.147483648E10,
        "deviceId": 0.0,
        "state": "Enabled",
        "status": "Ready",
        "createDate": "May 11, 2017 1:22:35 PM",
        "lastOpDate": "May 11, 2017 1:22:35 PM"
      }
    ]
  }
}
```


名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

SDK示例

Java SDK

```
DeleteVmConsolePasswordAction action = new DeleteVmConsolePasswordAction();
action.uuid = "ac34ea877bc24c0bb36e8d52d1046479";
action.sessionId = "dbd8f0f101bf4318bd44814c7f3b03da";
DeleteVmConsolePasswordAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
DeleteVmConsolePasswordAction action = DeleteVmConsolePasswordAction()
action.uuid = "9cefd9cf5c2a409f91ff902931eade7b"
action.sessionId = "9514a4d5eacd4c4f9a5dccdcc7bd99e3"
DeleteVmConsolePasswordAction.Result res = action.call()
```

5.1.45 获取云主机控制台地址和访问协议(GetVmConsoleAddress)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/vm-instances/{uuid}/console-addresses
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth 5c66c9a616334283b055d150680fff98" \
```

```
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/vm-instances/bf2211ae8eaf408b817d3a05c19e2226/
console-addresses
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	云主机UUID		0.6
systemTags (可选)	List	query	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	query	用户标签		0.6

API返回

返回示例

```
{
  "hostIp": "192.168.10.100",
  "port": 5900.0,
  "protocol": "vnc",
  "vdiPortInfo":
  { "vncPort": 5900.0
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
hostIp	String	云主机运行物理机IP	0.6
port	int	云主机控制台端口	0.6
protocol	String	云主机控制台协议，vnc或spice或vncAndSpice	0.6
success	boolean	操作是否成功	0.6
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。详情参考*error*	0.6
vdiPortInfo	vdiPortInfo	详情参考*vdiPortInfo*	3.7.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#vdiPortInfo

名字	类型	描述	起始版本
vncPort	Integer	vnc端口号	3.7.0
spicePort	Integer	spice端口号	3.7.0
spiceTlsPort	Integer	spice开启Tls加密，会存在spiceTlsPort和spicePort两个端口号，通过spice客户端连接云主机需要使用spiceTlsPort端口号	3.7.0

SDK示例

Java SDK

```
GetVmConsoleAddressAction action = new GetVmConsoleAddressAction();
action.uuid = "d6bb8b652c1445969b5c4227385956d3";
action.sessionId ="1c0ec00749234a96978591d641e0c64d";
GetVmConsoleAddressAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
GetVmConsoleAddressAction action = GetVmConsoleAddressAction()
action.uuid = "f6b7fe2da3ae4c929ad1c8ed14f37c8e"
action.sessionId = "5f127b3df90245ed93ef9da531442fdc"
```

```
GetVmConsoleAddressAction.Result res =action.call()
```

5.1.46 设置云主机Hostname(SetVmHostname)

设置云主机hostname。

注: ZStack Cloud通过DHCP服务器配置云主机hostname，如果云主机本身采用静态hostname方式，该API配置的hostname不生效。

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/vm-instances/{uuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "setVmHostname":
    { "hostname":
    "vm1.zstack.org"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"setVmHostname":{"hostname":"vm1.zstack.org"}}' \
http://localhost:8080/zstack/v1/vm-instances/0d71345add0230f2a893e7789a831b81/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	云主机UUID		0.6
hostname	String	body(包 含 在**setVmHostname**结构中)	hostname，必须符合RFC 1123标准		0.6

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
systemTags (可选)	List	body	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	body	用户标签		0.6

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构**{}**，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
    "error": {
        "code": "SYS.1001",
        "description": "A message or a operation timeout",
        "details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
    }
}
```

SDK示例

Java SDK

```
SetVmHostnameAction action = new SetVmHostnameAction();
action.uuid = "ce11eb85ff0f417c9f1255f43e0bb124";
action.hostname = "vm1.zstack.org";
action.sessionId = "fc2d7aab6f0545029fa52fa068dabfbb";
SetVmHostnameAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
SetVmHostnameAction action = SetVmHostnameAction()
action.uuid = "7f11dce627ce4a0db39f20ce2e1afc57"
action.hostname = "vm1.zstack.org"
action.sessionId = "cb33487362ca41599fc2b43a119d8bc6"
SetVmHostnameAction.Result res = action.call()
```

5.1.47 获取云主机Hostname(GetVmHostname)

获取云主机指定的Hostname。该Hostname是用户之前用SetVmHostname指定的。

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/vm-instances/{uuid}/hostnames
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth: 0e3cbe22c03a43bc9b7b3ae76c57a0e7" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/vm-instances/c5c6665ccbe2444e9cfa393366cdb5d4/
hostnames
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	云主机UUID		0.6
systemTags (可选)	List	query	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	query	用户标签		0.6

API返回

返回示例

```
{
  "hostname": "vm1.zstack.orgl"
}
```

名字	类型	描述	起始版
hostname	String	云主机hostname	0.6
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

SDK示例

Java SDK

```
GetVmHostnameAction action = new GetVmHostnameAction();
action.uuid = "82c0f5918de14f65abe7ba5d37c28502";
action.sessionId = "24f9301f25784707a477483c5702c034";
GetVmHostnameAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
GetVmHostnameAction action = GetVmHostnameAction()
action.uuid = "5070e337b731448ca0698f83c7fc4c26"
action.sessionId = "f13e0ed993134a8ea35a3d382a971b14"
GetVmHostnameAction.Result res = action.call()
```

5.1.48 删除云主机Hostname(DeleteVmHostname)

删除云主机的Hostname。

注: 该删除操作仅仅是删除配置在数据库中以及DHCP服务器上的云主机hostname，无法改变云主机内部手动配置的hostname。

API请求

URLs

```
DELETE zstack/v1/vm-instances/{uuid}/hostnames?deleteMode={deleteMode}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth efe37b8868b54c6c93b9f83a04ffe27c" \
-X DELETE http://localhost:8080/zstack/v1/vm-instances/\
55fefc89f98b49f99e96bb01765d42ed/hostnames?deleteMode=Permissive
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	云主机UUID		0.6
deleteMode(可选)	String	body			0.6
systemTags (可选)	List	body	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	body	用户标签		0.6

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构**{}**，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
    "error": {
        "code": "SYS.1001",
        "description": "A message or a operation timeout",
        "details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
    }
}
```

SDK示例

Java SDK

```
DeleteVmHostnameAction action = new DeleteVmHostnameAction();
action.uuid = "ab14af23812445e891695e0c9ef7b635";
action.deleteMode = "Permissive";
action.sessionId = "25d8bc148fcb4061b0aa340d1e4c68a8";
```

```
DeleteVmHostnameAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
DeleteVmHostnameAction action = DeleteVmHostnameAction()
action.uuid = "0f4ad3768b1e4e8bb1ec33646a3067de"
action.deleteMode = "Permissive"
action.sessionId = "fb18f70b6fc24b5f955817aaabbae4cc"
DeleteVmHostnameAction.Result res = action.call()
```

5.1.49 创建启动云主机的定时任务(CreateStartVmInstanceScheduler)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/vm-instances/{vmUuid}/schedulers/starting
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "params": {
    "schedulerName": "create-vm-scheduler",
    "schedulerDescription": "for test create vm scheduler",
    "type": "simple",
    "interval": 5.0,
    "repeatCount": 10.0,
    "startTime": 0.0
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth: cf1274ab34e448cdb7f8aabd8461683e" \
-X POST -d '{"params":{"schedulerName":"create-vm-scheduler","schedulerDescription":\
"for test create vm scheduler","type":"simple","interval":5.0,"repeatCount":10.0,"startTime":0.0}}'
 \
http://localhost:8080/zstack/v1/vm-instances/0a8a39e89a104282b0ff78446515d7f1/schedulers/
starting
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
vmUuid	String	url	云主机uuid		0.6
clusterUuid (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	集群UUID		0.6
hostUuid (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	物理机UUID		0.6
schedulerName	String	body(包含在**params**结构中)	定时任务名称		1.6
schedulerDescription (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	定时任务描述		1.6
type	String	body(包含在**params**结构中)	定时任务类型，simple或者cron	simplecron	1.6
interval (可选)	Integer	body(包含在**params**结构中)	定时任务间隔，单位秒		1.6
repeatCount (可选)	Integer	body(包含在**params**结构中)	定时任务重复次数，仅针对simple类型的定时任务生效		1.6
startTime (可选)	Long	body(包含在**params**结构中)	定时任务启动时间，必须遵循unix timestamp格式，0为从立刻开始		1.6
cron (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	cron表达式，需遵循Java Quartz组件cron格式标准		1.6

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
resourceUuid (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	用户可指定创建Scheduler所使用的uuid		0.6
systemTags (可选)	List	body	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	body	用户标签		0.6

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "uuid": "3e27a74894fb47b5a3c86c2b44409ccb",
    "targetResourceUuid": "d596e0adcb2b49a8a9efd132f0e43a73",
    "schedulerName": "Test",
    "schedulerType": "simple",
    "repeatCount": 10.0,
    "startTime": "Apr 24, 2017 7:11:02 PM",
    "createDate": "Apr 24, 2017 7:11:02 PM",
    "lastOpDate": "Apr 24, 2017 7:11:02 PM",
    "jobClassName": "CreateVolumeSnapshotJob",
    "state": "Enabled"
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	1.6
inventory	SchedulerInventory	详情参考*inventory*	1.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6

名字	类型	描述	起始版本
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
targetResourceUuid	String		0.6
schedulerName	String		0.6
schedulerJob	String		0.6
schedulerType	String		0.6
schedulerInterval	Integer		0.6
repeatCount	Integer		0.6
cronScheduler	String		0.6
startTime	Timestamp		0.6
stopTime	Timestamp		0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6
state	String		0.6

SDK示例

Java SDK

```
CreateStartVmInstanceSchedulerAction action = new CreateStartVmInstanceSchedulerAction
();
action.vmUuid = "7d86597d42eb4e31b2497a06361f710b";
action.schedulerName = "create-vm-scheduler";
action.schedulerDescription = "for test create vm scheduler";
action.type = "simple";
action.interval = 5.0;
action.repeatCount = 10.0;
action.startTime = 0.0;
action.sessionId = "a5e890d5bd78487f979861dee02aaafe";
```

```
CreateStartVmInstanceSchedulerAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
CreateStartVmInstanceSchedulerAction action = CreateStartVmInstanceSchedulerAction()
action.vmUuid = "26799d709f7e4794b33fb07cfd269373"
action.schedulerName = "create-vm-scheduler"
action.schedulerDescription = "for test create vm scheduler"
action.type = "simple"
action.interval = 5.0
action.repeatCount = 10.0
action.startTime = 0.0
action.sessionId = "d5fcddc65c454f6f85625f954d9507e5"
CreateStartVmInstanceSchedulerAction.Result res = action.call()
```

5.1.50 创建停止云主机的定时任务(CreateStopVmInstanceScheduler)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/vm-instances/{vmUuid}/schedulers/stopping
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "params": {
    "schedulerName": "vm-scheduler",
    "schedulerDescription": "for test stop vm scheduler",
    "type": "simple",
    "interval": 5.0,
    "repeatCount": 10.0,
    "startTime": 0.0
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth a19cb92d7c264d1d939b24b3d1cb07dc" \
```

```
-X POST http://localhost:8080/zstack/v1/vm-instances/09b1ee5bddea44a5bb56c471deae95d5/schedulers/stopping?
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
vmUuid	String	url	云主机uuid		0.6
schedulerName	String	body(包含在**params**结构中)	定时任务名称		1.6
schedulerDescription (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	定时任务描述		1.6
type	String	body(包含在**params**结构中)	定时任务类型，simple或者cron	simplecron	1.6
interval (可选)	Integer	body(包含在**params**结构中)	定时任务间隔，单位秒		1.6
repeatCount (可选)	Integer	body(包含在**params**结构中)	定时任务重复次数，仅针对simple类型的定时任务生效		1.6
startTime (可选)	Long	body(包含在**params**结构中)	定时任务启动时间，必须遵循unix timestamp格式，0为从立刻开始		1.6
cron (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	cron表达式，需遵循Java Quartz组件cron格式标准		1.6
resourceUuid (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	用户可指定创建Scheduler所使用的uuid		0.6

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
systemTags (可选)	List	body	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	body	用户标签		0.6

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "uuid": "1c1b66d878494610aab6833dde9c6c04",
    "targetResourceUuid": "f1dd6bd2ae484bd5b3375c7579756e48",
    "schedulerName": "Test",
    "schedulerType": "simple",
    "repeatCount": 10.0,
    "startTime": "May 11, 2017 1:22:53 PM",
    "createDate": "May 11, 2017 1:22:53 PM",
    "lastOpDate": "May 11, 2017 1:22:53 PM",
    "jobClassName": "StopVmInstanceJob",
    "state": "Enabled"
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	1.6
inventory	SchedulerInventory	详情参考*inventory*	1.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6

名字	类型	描述	起始版本
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
targetResourceUuid	String		0.6
schedulerName	String		0.6
schedulerJob	String		0.6
schedulerType	String		0.6
schedulerInterval	Integer		0.6
repeatCount	Integer		0.6
cronScheduler	String		0.6
startTime	Timestamp		0.6
stopTime	Timestamp		0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6
state	String		0.6

SDK示例

Java SDK

```
CreateStopVmInstanceSchedulerAction action = new CreateStopVmInstanceSchedulerAction();
action.vmUuid = "12cd4882e5784a81967a314be5f10a55";
action.schedulerName = "vm-scheduler";
action.schedulerDescription = "for test stop vm scheduler";
action.type = "simple";
action.interval = 5.0;
action.repeatCount = 10.0;
action.startTime = 0.0;
action.sessionId = "256f557f46ff499aad22d7b1776a7567";
```

```
CreateStopVmInstanceSchedulerAction.Result res =action.call();
```

Python SDK

```
CreateStopVmInstanceSchedulerAction action = CreateStopVmInstanceSchedulerAction()
action.vmUuid = "3043caa47c6a4a0aa498f903ee5a3cbf"
action.schedulerName = "vm-scheduler"
action.schedulerDescription = "for test stop vm scheduler"
action.type = "simple"
action.interval = 5.0
action.repeatCount = 10.0
action.startTime = 0.0
action.sessionId = "3bdb1579024b433895943d4ff6278d15"
CreateStopVmInstanceSchedulerAction.Result res = action.call()
```

5.1.51 创建重启云主机的定时任务(CreateRebootVmInstanceScheduler)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/vm-instances/{vmUuid}/schedulers/rebooting
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "params": {
    "schedulerName": "vm-scheduler",
    "schedulerDescription": "for test restart vm scheduler",
    "type": "simple",
    "interval": 5.0,
    "repeatCount": 10.0,
    "startTime": 0.0
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth fa354b2ef2b34f109f268d264eee4d87" \
-X POST http://localhost:8080/zstack/v1/vm-instances/08eaedbeb14841c5bb8564663319fed9/\
```

schedulers/rebooting?

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
vmUuid	String	url	云主机uuid		0.6
schedulerName	String	body(包含在**params**结构中)	定时任务名称		1.6
schedulerDescription (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	定时任务描述		1.6
type	String	body(包含在**params**结构中)	定时任务类型，simple或者cron	simplecron	1.6
interval (可选)	Integer	body(包含在**params**结构中)	定时任务间隔，单位秒		1.6
repeatCount (可选)	Integer	body(包含在**params**结构中)	定时任务重复次数，仅针对simple类型的定时任务生效		1.6
startTime (可选)	Long	body(包含在**params**结构中)	定时任务启动时间，必须遵循unix timestamp格式，0为从立刻开始		1.6
cron (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	cron表达式，需遵循Java Quartz组件cron格式标准		1.6
resourceUuid (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	用户可指定创建Scheduler所使用的uuid		0.6

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
systemTags (可选)	List	body	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	body	用户标签		0.6

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "uuid": "2664ccec6e584e529ab6671d88f87763",
    "targetResourceUuid": "308a32f93a7842ce94bdab3220f75aeb",
    "schedulerName": "Test",
    "schedulerType": "simple",
    "repeatCount": 10.0,
    "startTime": "May 11, 2017 1:22:27 PM",
    "createDate": "May 11, 2017 1:22:27 PM",
    "lastOpDate": "May 11, 2017 1:22:27 PM",
    "jobClassName": "CreateVolumeSnapshotJob",
    "state": "Enabled"
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	1.6
inventory	SchedulerInventory	详情参考*inventory*	1.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6

名字	类型	描述	起始版本
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
targetResourceUuid	String		0.6
schedulerName	String		0.6
schedulerJob	String		0.6
schedulerType	String		0.6
schedulerInterval	Integer		0.6
repeatCount	Integer		0.6
cronScheduler	String		0.6
startTime	Timestamp		0.6
stopTime	Timestamp		0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6
state	String		0.6

SDK示例

Java SDK

```
CreateRebootVmInstanceSchedulerAction action = new CreateRebootVmInstanceSchedu
lerAction();
action.vmUuid = "65f8b54efe254b8e8e5b427bfdadd1e6";
action.schedulerName = "vm-scheduler";
action.schedulerDescription = "for test restart vm scheduler";
action.type = "simple";
action.interval = 5.0;
action.repeatCount = 10.0;
action.startTime = 0.0;
action.sessionId = "3cedf9bd8bbf424f860057259adfcdcf";
```

```
CreateRebootVmInstanceSchedulerAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
CreateRebootVmInstanceSchedulerAction action = CreateRebootVmInstanceSchedulerAction()
action.vmUuid = "1b0f699afaba45e1865f00bbaf026c6a"
action.schedulerName = "vm-scheduler"
action.schedulerDescription = "for test restart vm scheduler"
action.type = "simple"
action.interval = 5.0
action.repeatCount = 10.0
action.startTime = 0.0
action.sessionId = "22758ee34b2b4822a3253a8a56cee6cf"
CreateRebootVmInstanceSchedulerAction.Result res = action.call()
```

5.1.52 获取云主机启动设备列表(GetVmBootOrder)

获取一个云主机的启动设备列表。

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/vm-instances/{uuid}/boot-orders
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth: 458995c072644d28b32b26f69e512c2c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/vm-instances/426cff83f17d4a5aa7c752484d730f20/
boot-orders
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	云主机UUID		0.6
systemTags (可选)	List	query	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	query	用户标签		0.6

API返回

返回示例

```
{
  "order":
    [ "HardDisk
    ", "CdRom"
  ]
}
```

名字	类型	描述	起始版本
orders	List	启动设备列表	0.6
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败, 操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

SDK示例

Java SDK

```
GetVmBootOrderAction action = new GetVmBootOrderAction();
action.uuid = "914ab429715b40d59efa76c1ccfe64d8";
action.sessionId = "0472be4a6e2c4e7c9d7bcf3da2938313";
GetVmBootOrderAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
GetVmBootOrderAction action = GetVmBootOrderAction()
action.uuid = "cba88e6e561049c8b7beaeccf4d46279"
action.sessionId = "bd37fd5e33e847d4bef4bb536d6410ea"
```

```
GetVmBootOrderAction.Result res =action.call()
```

5.1.53 指定云主机启动设备(SetVmBootOrder)

指定一个云主机的启动设备。

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/vm-instances/{uuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "setVmBootOrder":
    { "bootOrder": [
      "CdRom",
      "HardDisk"
    ]
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"setVmBootOrder":{"bootOrder":["CdRom","HardDisk"]}}' \
http://localhost:8080/zstack/v1/vm-instances/f757785b3980305095c89eb2b4e1b785/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	云主机UUID		0.6
bootOrder (可选)	List	body(包含在**setVmBootOrder**结构中)	启动设备。**CdRom**：光驱，**HardDisk**：云盘，**Network**：网络。若该字段不指定，则表示使用系统默认启动设备		3.8.0

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
			顺序(HardDisk, CdRom, Network)		
systemTags (可选)	List	body	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	body	用户标签		0.6

注:

- ZStack Cloud指定云主机启动设备时支持设置云主机启动顺序，仅在下一次启动生效，**SystemTags增加BOOT_ORDER_ONCE选项。**
  - 选项格式为：`bootOrderOnce::{%s}`
  - 例如：`bootOrder::Network,CdRom,HardDisk`

API返回

返回示例


```
{
  "inventory": {
    "uuid": "16a1759999f43522989d50257c148f03",
    "name": "Test-VM",
    "description": "web server VM",
    "zoneUuid": "52c0c4d3965330c78035324338caca26",
    "clusterUuid": "0d18aab547103bcfb2098655bd1fc71b",
    "imageUuid": "f2a2344a96a93d84958cdd8e9396ac53",
    "hostUuid": "fbd24b0405723d06b41fb0d41d126a53",
    "lastHostUuid": "3e0502a12a413e5a8cea8022d774e8f7",
    "instanceOfferingUuid": "bac644877b783182ace705f49d8b0d5d",
    "rootVolumeUuid": "963beb34a38a31c6a663861152ebdfa7",
    "platform": "Linux",
    "defaultL3NetworkUuid": "58e3259d7ac63196bab7b4fde66a63e4",
    "type": "UserVm",
    "hypervisorType": "KVM",
    "memorySize": 8.589934592E9,
    "cpuNum": 1.0,
    "allocatorStrategy": "LastHostPreferredAllocatorStrategy",
    "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
    "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
    "state": "Stopped",
    "vmNics": [
      {
        "uuid": "843c879cfd36341a845551d4f3f80adc",
        "vmInstanceUuid": "16a1759999f43522989d50257c148f03",
        "usedIpUuid": "34e14b0d570930bbaf521e6cf11703ad",
        "l3NetworkUuid": "58e3259d7ac63196bab7b4fde66a63e4",
        "ip": "192.168.1.10",
        "mac": "00:0c:29:bd:99:fc",
        "hypervisorType": "KVM",
        "netmask": "255.255.255.0",
```

```
        "gateway": "192.168.1.1",
        "deviceId": 0.0,
        "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
        "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
      }
    ],
    "allVolumes": [
      {
        "uuid": "963beb34a38a31c6a663861152ebdfa7",
        "name": "Root-Volume-For-VM-16a1759999f43522989d50257c148f03",
        "primaryStorageUuid": "bb0ef0006c0831bcba36bf8cb449e4e5",
        "vmInstanceUuid": "16a1759999f43522989d50257c148f03",
        "diskOfferingUuid": "d3208f0181f1312b8807e228e1f89bc9",
        "rootImageUuid": "f2a2344a96a93d84958cdd8e9396ac53",
        "installPath": "/Cloud_ps/rootVolumes/acct-36c27e8ff05c4780bf6d2fa65700f22e/vol
-963beb34a38a31c6a663861152ebdfa7/963beb34a38a31c6a663861152ebdfa7.qcow2",
        "type": "Root",
        "format": "qcow2",
        "size": 1.073741824E11,
        "actualSize": 2.147483648E10,
        "deviceId": 0.0,
        "state": "Enabled",
        "status": "Ready",
        "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
        "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
      }
    ]
  }
}
```


名字	类型	描述	起始版
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败, 操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6
inventory	VmInstanceInventory	详情参考*inventory*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
name	String	资源名称	0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
zoneUuid	String	区域UUID	0.6
clusterUuid	String	集群UUID	0.6
imageUuid	String	镜像UUID	0.6
hostUuid	String	物理机UUID	0.6
lastHostUuid	String		0.6
instanceOfferingUuid	String	计算规格UUID	0.6
rootVolumeUuid	String	根云盘UUID	0.6
platform	String		0.6
defaultL3NetworkUuid	String		0.6
type	String		0.6
hypervisorType	String		0.6
memorySize	Long		0.6
cpuNum	Integer		0.6
cpuSpeed	Long		0.6
allocatorStrategy	String		0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6
state	String		0.6
vmNics	List	详情参考*vmNics*	0.6
allVolumes	List	详情参考*allVolumes*	0.6

#vmNics

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
vmInstanceUuid	String	云主机UUID	0.6
l3NetworkUuid	String	三层网络UUID	0.6
ip	String		0.6
mac	String		0.6
netmask	String		0.6
gateway	String		0.6
metaData	String		0.6
ipVersion	Integer	ip协议号	3.1.0
deviceId	Integer		0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6
usedIps	List	详情参考*usedIps*	0.6

#usedIps

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
ipRangeUuid	String	IP段UUID	0.6
l3NetworkUuid	String	三层网络UUID	0.6
ipVersion	Integer	IP协议号	3.1.0
ip	String	IP地址	0.6
netmask	String	网络掩码	0.6
gateway	String	网关地址	0.6
usedFor	String		0.6
ipInLong	long		0.6
vmNicUuid	String	云主机网卡UUID	3.1.0
createDate	Timestamp	创建时间	0.6

名字	类型	描述	起始版本
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6

#allVolumes

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
name	String	资源名称	0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
primaryStorageUuid	String	主存储UUID	0.6
vmInstanceUuid	String	云主机UUID	0.6
diskOfferingUuid	String	云盘规格UUID	0.6
rootImageUuid	String	云盘根镜像UUID	0.6
installPath	String	云盘在主存储上的路径	0.6
type	String	云盘类型，数据云盘/根云盘	0.6
format	String	云盘格式	0.6
size	Long	云盘大小	0.6
actualSize	Long	云盘真实大小	0.6
deviceId	Integer		0.6
state	String	云盘是否开启	0.6
status	String	云盘状态	0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6
isShareable	Boolean	是否共享云盘	0.6
volumeQos	String	云盘Qos，格式如total=1048576	3.2.0

SDK示例

Java SDK

```
SetVmBootOrderAction action = new SetVmBootOrderAction();
```

```
action.uuid = "a83e7ff6d8d84f6fa48a089b2a918258";
action.bootOrder = asList("CdRom","HardDisk");
action.sessionId = "93251a3a33994bd9b3d54d4d9abcf5d7";
SetVmBootOrderAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
SetVmBootOrderAction action = SetVmBootOrderAction()
action.uuid = "dccc7be070934387b50fe96f30439231"
action.bootOrder = [CdRom, HardDisk]
action.sessionId = "2da90129d60741a3bc69228448ed9795"
SetVmBootOrderAction.Result res = action.call()
```

5.1.54 获取目的地列表(GetCandidateZonesClustersHostsForCreatingVm)

获取可以创建指定云主机参数的目的区域、集群、物理机。用户可以使用该API，通过指定云主机参数获得可以创建满足参数云主机的目的地。

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/vm-instances/candidate-destinations
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/vm-instances/candidate-destinations?\
instanceOfferingUuid=0a3d761b0e3031a9b3c62f418fdade09&imageUuid=f6885d39912b347880517a58a9f5
\
&l3NetworkUuids=51f30f4fcd3b3a0da2998b37f1a8d8a3\
&dataDiskOfferingUuids=cf8aa933d58230ee80a4181a66772d0b\
&dataDiskOfferingUuids=6a5ea214bc88372285ff3c301d64428c&clusterUuid=1f6b12b24aa03d4bb57f84a2df
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
instanceOfferingUuid (可选)	String	query	计算规格UUID		0.6s
imageUuid	String	query	镜像UUID		0.6
l3NetworkUuids	List	query	三层网络列表		0.6

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
rootDiskOfferingUuid (可选)	String	query	根云盘规格。仅在**imageUuid**指定的镜像是ISO时需要指定		0.6
dataDiskOfferingUuids (可选)	List	query	云盘规格列表		0.6
zoneUuid (可选)	String	query	区域UUID		0.6
clusterUuid (可选)	String	query	集群UUID		0.6
defaultL3NetworkUuid (可选)	String	query	默认三层网络UUID		0.6
cpuNum (可选)	int	body	CPU数目		3.10.0
memorySize (可选)	long	body	内存大小, 单位Byte		3.10.0
systemTags (可选)	List	query	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	query	用户标签		0.6

API返回

返回示例


```
{
  "zones": [
    {
      "uuid": "b145bc2ad8f14810a6eec0f28508ca14",
      "name": "zone"
    }
  ],
  "clusters": [
    {
      "name": "cluster1",
      "uuid": "49adbf0f48a14b899b0e6f7928556313",
      "hypervisorType": "KVM",
      "createDate": "May 11, 2017 1:23:06 PM",
      "lastOpDate": "May 11, 2017 1:23:06 PM",
      "zoneUuid": "b68fec24ba0f492c94c2e046072c16f0"
    }
  ],
  "hosts": [
    {
      "zoneUuid": "b145bc2ad8f14810a6eec0f28508ca14",
      "name": "example",
      "uuid": "e1a5cb10bcbc48b4ab6dd4e648ef5960",
      "clusterUuid": "d5b32ea0ae1444d3b8b5a6b9d759af54",
      "description": "example",
      "managementIp": "192.168.0.1",
      "hypervisorType": "KVM",
      "state": "Enabled",
      "status": "Connected",
```

```
      "totalCpuCapacity": 4.0,
      "availableCpuCapacity": 2.0,
      "totalMemoryCapacity": 4.0,
      "availableMemoryCapacity": 4.0,
      "createDate": "May 11, 2017 1:23:06 PM",
      "lastOpDate": "May 11, 2017 1:23:06 PM"
    }
  ]
}
```

名字	类型	描述	起始版本
success	boolean	操作是否成功	0.6
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6
zones	List	详情参考*zones*	0.6
clusters	List	详情参考*clusters*	0.6
hosts	List	详情参考*hosts*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#zones

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6

名字	类型	描述	起始版本
name	String	资源名称	0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
state	String		0.6
type	String		0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6

#clusters

名字	类型	描述	起始版本
name	String	资源名称	0.6
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
state	String	集群状态	0.6
hypervisorType	String	虚拟机管理程序类型	0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6
zoneUuid	String	区域UUID	0.6
type	String	保留域	0.6

#hosts

名字	类型	描述	起始版本
zoneUuid	String	区域UUID	0.6
name	String	资源名称	0.6
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
clusterUuid	String	集群UUID	0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
managementIp	String		0.6

名字	类型	描述	起始版本
hypervisorType	String		0.6
state	String		0.6
status	String		0.6
totalCpuCapacity	Long		0.6
availableCpuCapacity	Long		0.6
totalMemoryCapacity	Long		0.6
availableMemoryCapacity	Long		0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6

SDK示例

Java SDK

```
GetCandidateZonesClustersHostsForCreatingVmAction action = new GetCandidateZonesClus
tersHostsForCreatingVmAction();
action.instanceOfferingUuid = "f1569e619ba44cfeb264759df0720b19";
action.imageUuid = "57374e8324c34999ba81bd363a576653";
action.l3NetworkUuids = asList("dfac2b50c85a498780cf6d1828075e51");
action.dataDiskOfferingUuids = asList("bbe0af9d301e44d6b4605c6ed61f33d5","49f0cbf
d2b694e5f9a5cf631f7dc219b");
action.clusterUuid = "0efc966199184f99982e9874186aab38";
action.sessionId = "5d04a0ac859746dea2f9cd81329e91ea";
GetCandidateZonesClustersHostsForCreatingVmAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
GetCandidateZonesClustersHostsForCreatingVmAction action = GetCandidateZonesClus
tersHostsForCreatingVmAction()
action.instanceOfferingUuid = "6aef4e5bcf944af293096558effda40d"
action.imageUuid = "8a93ad62da8c436e8b79f37aae134bc6"
action.l3NetworkUuids = [3f1df9b106a04503bb1c7a68c7bddf75]
action.dataDiskOfferingUuids = [71817f0e5fa04e4e8ef5c035a0f84e67, ddb83b57bfc14a
adb3df1ca6d40bfe04]
action.clusterUuid = "c910b625c0f94958a6a7e4ad3df15d34"
action.sessionId = "ae4cc6df99b14fb091a9b3779228709c"
GetCandidateZonesClustersHostsForCreatingVmAction.Result res = action.call()
```

5.1.55 获取云主机可启动目的地列表(GetVmStartingCandidateClustersHosts)

获取一个停止的云主机可以启动的集群、物理机列表。用户可以用该API判断一个停止的云主机可以在哪些集群、物理机上启动。

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/vm-instances/{uuid}/starting-target-hosts
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth: a2a9ac093ee64f669665aff2807bbe8a" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/vm-instances/d8cfc97f5099454bb3eed367a79d4e4c/
starting-target-hosts
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	云主机UUID		0.6
systemTags (可选)	List	query	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	query	用户标签		0.6

API返回

返回示例


```
{
  "hostInventories": [
    {
      "zoneUuid": "1650e7c372ab4d43aa1b16e3a48f5f05",
      "name": "example",
      "uuid": "3b659b741cc743a5840aaab5a2c366d1",
      "clusterUuid": "5ecdcc0a2823494daa0c85a7889a7890",
      "description": "example",
      "managementIp": "192.168.0.1",
      "hypervisorType": "KVM",
      "state": "Enabled",
      "status": "Connected",
      "totalCpuCapacity": 4.0,
      "availableCpuCapacity": 2.0,
      "totalMemoryCapacity": 4.0,
      "availableMemoryCapacity": 4.0,
      "createDate": "Apr 24, 2017 7:11:02 PM",
      "lastOpDate": "Apr 24, 2017 7:11:02 PM"
    }
  ],
  "clusterInventories": [
    {
      "name": "cluster1",
      "uuid": "2ecd7d0ddad649e4a36a7f47e43dae1a",
```

```
      "hypervisorType": "KVM",
      "createDate": "Apr 24, 2017 7:11:02 PM",
      "lastOpDate": "Apr 24, 2017 7:11:02 PM",
      "zoneUuid": "268a180f9a7d4ebe9f5a0e7ad558d523"
    }
  ]
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败, 操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6
hosts	List	详情参考*hosts*	0.6
clusters	List	详情参考*clusters*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#hosts

名字	类型	描述	起始版本
zoneUuid	String	区域UUID	0.6
name	String	资源名称	0.6
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
clusterUuid	String	集群UUID	0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
managementIp	String		0.6
hypervisorType	String		0.6

名字	类型	描述	起始版本
state	String		0.6
status	String		0.6
totalCpuCapacity	Long		0.6
availableCpuCapacity	Long		0.6
cpuSockets	Integer		0.6
totalMemoryCapacity	Long		0.6
availableMemoryCapacity	Long		0.6
cpuNum	Integer		0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6

#clusters

名字	类型	描述	起始版本
name	String	资源名称	0.6
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
state	String	集群状态	0.6
hypervisorType	String	虚拟机管理程序类型	0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6
zoneUuid	String	区域UUID	0.6
type	String	保留域	0.6

SDK示例

Java SDK

```
GetVmStartingCandidateClustersHostsAction action = new GetVmStartingCandidateClusters
rsHostsAction();
action.uuid = "a591b94c66d6452284f9940e7807425a";
action.sessionId = "5630397e6ade47e9bd73569f5177957e";
```

```
GetVmStartingCandidateClustersHostsAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
GetVmStartingCandidateClustersHostsAction action = GetVmStartingCandidateClustersHosts
Action()
action.uuid = "0cb8127bcfb8431497562f7464ee9920"
action.sessionId = "9320fb483c3c4926a7870ffa045088b2"
GetVmStartingCandidateClustersHostsAction.Result res =action.call()
```

5.1.56 指定云主机IP(SetVmStaticIp)

给云主机网卡指定IP，用户可以通过该API控制云平台分配给云主机网卡的IP。

用户要确保指定的IP在指定三层网络，并且IP未被占用。

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/vm-instances/{vmInstanceUuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "setVmStaticIp": {
    "l3NetworkUuid": "61e66d487dff454f9509a1f19606d274",
    "ip": "192.168.10.10"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"setVmStaticIp":
{"l3NetworkUuid":"9fcbd78edb58391f8d9b879ea87598fd","ip":"192.168.10.10"}}' http://
localhost:8080/zstack/v1/vm-instances/e3749802228a36038d0e17041414fd17/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
vmInstanceUuid	String	url	云主机UUID		0.6
l3NetworkUuid	String	body(包含在**setVmStaticIp**结构中)	三层网络UUID		0.6
ip	String	body(包含在**setVmStaticIp**结构中)	指定IP地址		0.6
ip6 (可选)	String	body(包含在**setVmStaticIp**结构中)	指定IPv6地址		3.10.0
systemTags (可选)	List	body	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	body	用户标签		0.6

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构**{}**，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
    "error": {
        "code": "SYS.1001",
        "description": "A message or a operation timeout",
        "details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
    }
}
```

SDK示例

Java SDK

```
SetVmStaticIpAction action = new SetVmStaticIpAction();
action.vmInstanceUuid = "e3749802228a36038d0e17041414fd17";
action.l3NetworkUuid = "9fcbd78edb58391f8d9b879ea87598fd";
action.ip = "192.168.10.10";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
SetVmStaticIpAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
SetVmStaticIpAction action = SetVmStaticIpAction()
action.vmInstanceUuid = "e3749802228a36038d0e17041414fd17"
action.l3NetworkUuid = "9fcbd78edb58391f8d9b879ea87598fd"
action.ip = "192.168.10.10"
```

```
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
SetVmStaticIpAction.Result res = action.call()
```

5.1.57 删除云主机指定IP(DeleteVmStaticIp)

删除云主机三层网络上指定的IP。

API请求

URLs

```
DELETE zstack/v1/vm-instances/{vmInstanceUuid}/static-ips?
l3NetworkUuid={l3NetworkUuid}&deleteMode={deleteMode}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "params": {
    "l3NetworkUuid": "0a52c0bd8b4049699ff5b772f3f3eb59",
    "deleteMode": "Permissive"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth 64d0600e594944eca1f49970ab4ca25c" \
-X DELETE http://localhost:8080/zstack/v1/vm-instances/faf465c53e7f47898b8f41c5e90e46d3/
static-ips?l3NetworkUuid=4ef401fb452e3b48af5914bcd336d670&deleteMode=Permissive
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
vmInstanceUuid	String	url	云主机UUID		0.6
l3NetworkUuid	String	body	三层网络UUID		0.6
deleteMode(可选)	String	body			0.6

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
systemTags (可选)	List	body	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	body	用户标签		0.6

API返回

返回示例


```
{
  "inventory": {
    "uuid": "aa498202ad064d949e953e6b1c34653a",
    "name": "Test-VM",
    "description": "web server VM",
    "zoneUuid": "ac43427ffc5948c8a24aa364a4471ada",
    "clusterUuid": "ba25be3393a1445b8fdfdba28f87155d",
    "imageUuid": "b0884882126445ddb8e3d5de3490bdcf",
    "hostUuid": "f4f2e93245bd40c3a5db51d9ac95c593",
    "lastHostUuid": "88f9a2a245ef4a289588851f927763e2",
    "instanceOfferingUuid": "1b206ad5484645528ba14a1c27c633d0",
    "rootVolumeUuid": "200bf3e928de459d9182fea4cf7eb3fd",
    "platform": "Linux",
    "defaultL3NetworkUuid": "44b85e2a6d7f443b9f0bed0842449a35",
    "type": "UserVm",
    "hypervisorType": "KVM",
    "memorySize": 8.589934592E9,
    "cpuNum": 1.0,
    "allocatorStrategy": "LastHostPreferredAllocatorStrategy",
    "createDate": "May 11, 2017 1:22:29 PM",
    "lastOpDate": "May 11, 2017 1:22:29 PM",
    "state": "Running",
    "vmNics": [
      {
        "uuid": "8767d51cb10341eebc866d756a23b160",
        "vmInstanceUuid": "aa498202ad064d949e953e6b1c34653a",
        "usedIpUuid": "cafa365e629846dd895cd4f273edd9bf",
        "l3NetworkUuid": "44b85e2a6d7f443b9f0bed0842449a35",
        "ip": "192.168.1.10",
        "mac": "00:0c:29:bd:99:fc",
        "netmask": "255.255.255.0",
        "gateway": "192.168.1.1",
        "deviceId": 0.0,
        "createDate": "May 11, 2017 1:22:29 PM",
        "lastOpDate": "May 11, 2017 1:22:29 PM"
      }
    ],
    "allVolumes": [
      {
        "uuid": "200bf3e928de459d9182fea4cf7eb3fd",
        "name": "Root-Volume-For-VM-aa498202ad064d949e953e6b1c34653a",
        "primaryStorageUuid": "251c44e3521e49d4982aa9c7b3b6116b",
        "vmInstanceUuid": "aa498202ad064d949e953e6b1c34653a",
        "diskOfferingUuid": "afd12ea56bd84e8b9a26fe27b11d20ca",
        "rootImageUuid": "b0884882126445ddb8e3d5de3490bdcf",
```

```
        "installPath": "/Cloud_ps/rootVolumes/acct-36c27e8ff05c4780bf6d2fa65700f22e/vol
-200bf3e928de459d9182fea4cf7eb3fd/200bf3e928de459d9182fea4cf7eb3fd.qcow2",
        "type": "Root",
        "format": "qcow2",
        "size": 1.073741824E11,
        "actualSize": 2.147483648E10,
        "deviceId": 0.0,
        "state": "Enabled",
        "status": "Ready",
        "createDate": "May 11, 2017 1:22:29 PM",
        "lastOpDate": "May 11, 2017 1:22:29 PM"
      }
    ]
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

SDK示例

Java SDK

```
DeleteVmStaticIpAction action = new DeleteVmStaticIpAction();
action.vmInstanceUuid = "f81673bc3cf04884b19d5ded83cd9ff8";
action.l3NetworkUuid = "636a65b66bfc490985d44285a090ab11";
action.deleteMode = "Permissive";
action.sessionId = "93d5734188ee48058032d6a2cebebf80";
```

```
DeleteVmStaticIpAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
DeleteVmStaticIpAction action = DeleteVmStaticIpAction()
action.vmInstanceUuid = "6fa2e4774cb34e72986f3a4860c5fad4"
action.l3NetworkUuid = "fa3953b839434d4a81a106e578a3a366"
action.deleteMode = "Permissive"
action.sessionId = "5cc00379d1224a1c9be943419e54f467"
DeleteVmStaticIpAction.Result res = action.call()
```

5.1.58 获取云主机能力(GetVmCapabilities)

获取一个云主机的能力，用于判断云主机是否能做某些特定操作。目前已定义能力包括：

名称	描述	类型
LiveMigration	是否支持热迁移	Boolean
VolumeMigration	是否支持根云盘迁移	Boolean

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/vm-instances/{uuid}/capabilities
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b883d676f4514489ab993c87f6a8ee70" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/vm-instances/7a6c30c6de654cdf9d29b18a78c83a64/
capabilities
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	云主机UUID		0.6
systemTags (可选)	List	query	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	query	用户标签		0.6

API返回

返回示例

```
{
  "capabilities":
    { "LiveMigration": false,
    "Reimage": false,
    "VolumeMigration": true
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
capabilities	Map	云主机能力结果	0.6
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

SDK示例

Java SDK

```
GetVmCapabilitiesAction action = new GetVmCapabilitiesAction();
action.uuid = "2323ae79b3894f0a85018a2a458247aa";
action.sessionId = "05233d04bc144482a5b4a74fdea06408";
```

```
GetVmCapabilitiesAction.Result res =action.call();
```

Python SDK

```
GetVmCapabilitiesAction action = GetVmCapabilitiesAction()
action.uuid = "0fb5a5b4a3e54314ba1c5fa2e07384d2"
action.sessionId = "71df5d9cf30845dba8d1ef804bdf2108"
GetVmCapabilitiesAction.Result res = action.call()
```

5.1.59 更新云主机信息(UpdateVmInstance)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/vm-instances/{uuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "updateVmInstance":
    { "name": "new vm
    name"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8"\
 -H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"updateVmInstance":{"name":"new vm name"}}' http://localhost:8080/zstack/v1/vm-instances/dfa2feae60f431ac8d5f071f5594cfc1/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	云主机UUID		0.6
name (可选)	String	body(包含在**updateVmInstance**结构中)	云主机名		0.6

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
description (可选)	String	body(包含在**updateVmInstance**结构中)	云主机详细描述		0.6
state (可选)	String	body(包含在**updateVmInstance**结构中)	云主机状态 • 通常不应该直接更新云主机状态，否则会导致云平台对云主机状态发生误判。 • 该字段只应用于云主机真实状态和云平台记录状态发生不一致，而云平台同步机制已失效时（通常意味着bug）。 • 管理员应完全理解使用该字段的后果。	• Stopped • Running	0.6
defaultL3NetworkUuid (可选)	String	body(包含在**updateVmInstance**结构中)	默认三层网络UUID		0.6
platform (可选)	String	body(包含在**updateVmInstance**结构中)	云主机平台类型	• Linux • Windows • Windows Virtio • Other • Paravirtualization	0.6
cpuNum (可选)	Integer	body(包含在**updateVmInstance**结构中)	• 云主机CPU数量。需停止/启动云主机后生效 • 当全局设置NUMA为true情况下创建的云主机，支持动态调整		0.6

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
memorySize (可选)	Long	body(包 含 在**updateVmInstance** 结构中)	• 云主机内存大小。需停止/启动云主机后生效 • 全局设置NUMA为true情况下创建的云主机，支持动态调整。		0.6
guestOsType (可选)	String	body(包 含 在**updateVmInstance** 结构中)			4.1.0
systemTags (可选)	List	body	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	body	用户标签		0.6

API返回

返回示例


```
{
  "inventory": {
    "uuid": "6710cdffb0653455809b6511a6b3aaa4",
    "name": "new vm name",
    "description": "web server VM",
    "zoneUuid": "aa63c5a3b3c436fa94e5e851f057fe23",
    "clusterUuid": "48b424d94ed239f1b18e1ce37db24cf8",
    "imageUuid": "4e1ac550da8d30c7b07162acc39773c1",
    "hostUuid": "1f3ffea4673e3e4197681ee030d1794b",
    "lastHostUuid": "d334dadb7cfc34da8f6f7d74dfd04692",
    "instanceOfferingUuid": "33b38aff5cbe3e24a9266300f7163d20",
    "rootVolumeUuid": "761df8e1eef933ee8d7f3b7f8551b754",
    "platform": "Linux",
    "defaultL3NetworkUuid": "3a3c91f4a28a31beb410d6d1c3dc862c",
    "type": "UserVm",
    "hypervisorType": "KVM",
    "memorySize": 8.589934592E9,
    "cpuNum": 1.0,
    "allocatorStrategy": "LastHostPreferredAllocatorStrategy",
    "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
    "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
    "state": "Running",
    "vmNics": [
      {
        "uuid": "ae19167e24713aeea9c45e6f2d27249d",
        "vmInstanceUuid": "6710cdffb0653455809b6511a6b3aaa4",
        "usedIpUuid": "010f4817011b32d3b476faa3f393d765",
        "l3NetworkUuid": "3a3c91f4a28a31beb410d6d1c3dc862c",
        "ip": "192.168.1.10",
        "mac": "00:0c:29:bd:99:fc",
        "hypervisorType": "KVM",
```

```
        "netmask": "255.255.255.0",
        "gateway": "192.168.1.1",
        "deviceId": 0.0,
        "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
        "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
      }
    ],
    "allVolumes": [
      {
        "uuid": "761df8e1eef933ee8d7f3b7f8551b754",
        "name": "Root-Volume-For-VM-6710cdffb0653455809b6511a6b3aaa4",
        "primaryStorageUuid": "da81ed018a9738ff97a16d7b7a43327d",
        "vmInstanceUuid": "6710cdffb0653455809b6511a6b3aaa4",
        "diskOfferingUuid": "bd9b406d36c13fc7ad3f995535415898",
        "rootImageUuid": "4e1ac550da8d30c7b07162acc39773c1",
        "installPath": "/Cloud_ps/rootVolumes/acct-36c27e8ff05c4780bf6d2fa65700f22e/vol
-761df8e1eef933ee8d7f3b7f8551b754/761df8e1eef933ee8d7f3b7f8551b754.qcow2",
        "type": "Root",
        "format": "qcow2",
        "size": 1.073741824E11,
        "actualSize": 2.147483648E10,
        "deviceId": 0.0,
        "state": "Enabled",
        "status": "Ready",
        "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
        "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
      }
    ]
  }
}
```


名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败, 操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6
inventory	VmInstanceInventory	详情参考*inventory*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6

名字	类型	描述	起始版本
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
name	String	资源名称	0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
zoneUuid	String	区域UUID	0.6
clusterUuid	String	集群UUID	0.6
imageUuid	String	镜像UUID	0.6
hostUuid	String	物理机UUID	0.6
lastHostUuid	String		0.6
instanceOfferingUuid	String	计算规格UUID	0.6
rootVolumeUuid	String	根云盘UUID	0.6
platform	String		0.6
defaultL3NetworkUuid	String		0.6
type	String		0.6
hypervisorType	String		0.6
memorySize	Long		0.6
cpuNum	Integer		0.6
cpuSpeed	Long		0.6
allocatorStrategy	String		0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6
state	String		0.6
vmNics	List	详情参考*vmNics*	0.6
allVolumes	List	详情参考*allVolumes*	0.6

#vmNics

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
vmInstanceUuid	String	云主机UUID	0.6
l3NetworkUuid	String	三层网络UUID	0.6
ip	String	IP地址	4.1.0
mac	String	MAC地址	4.1.0
hypervisorType	String	虚拟化类型	4.1.0
netmask	String	子网掩码	4.1.0
gateway	String	网关	4.1.0
metaData	String		0.6
ipVersion	Integer	IP地址版本	3.1.0
deviceId	Integer	设备ID	0.6
type	String	网卡类型	4.1.0
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6
usedIps	List	详情参考*usedIps*	0.6

#usedIps

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
ipRangeUuid	String	IP段UUID	0.6
l3NetworkUuid	String	三层网络UUID	0.6
ipVersion	Integer	IP协议号	3.1.0
ip	String	IP地址	0.6
netmask	String	网络掩码	0.6
gateway	String	网关地址	0.6
usedFor	String		0.6

名字	类型	描述	起始版本
ipInLong	long		0.6
vmNicUuid	String	云主机网卡UUID	3.1.0
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6

#allVolumes

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
name	String	资源名称	0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
primaryStorageUuid	String	主存储UUID	0.6
vmInstanceUuid	String	云主机UUID	0.6
diskOfferingUuid	String	云盘规格UUID	0.6
rootImageUuid	String	云盘根镜像UUID	4.1.0
installPath	String	云盘在主存储上的路径	4.1.0
type	String	云盘类型，数据云盘/根云盘	4.1.0
format	String	云盘格式	4.1.0
size	Long	云盘大小	4.1.0
actualSize	Long	云盘真实大小	4.1.0
deviceId	Integer		0.6
state	String	云盘是否开启	4.1.0
status	String	云盘状态	4.1.0
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6
isShareable	Boolean		0.6

SDK示例

Java SDK

```
UpdateVmInstanceAction action = new UpdateVmInstanceAction();
action.uuid = "c424899cef6f4723baf0aae3acbe6020";
action.name = "new vm name";
action.sessionId = "4320eeda74fa41788522c75ed42ec889";
UpdateVmInstanceAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
UpdateVmInstanceAction action = UpdateVmInstanceAction()
action.uuid = "fb287c6cb9134d208d1ed054577ad249"
action.name = "new vm name"
action.sessionId = "2f01595d029449dbbf6c052ad1914271"
UpdateVmInstanceAction.Result res = action.call()
```

5.1.60 克隆云主机到指定物理机(CloneVmInstance)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/vm-instances/{vmInstanceUuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "cloneVmInstance":
    { "strategy":
    "InstantStart", "names": [
      "vm1",
      "vm2"
    ],
    "full": false
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"cloneVmInstance":{"strategy":"InstantStart","names":["vm1","vm2"],"full":false}}' \
```

```
http://localhost:8080/zstack/v1/vm-instances/c4d628c203433f64b062ad07c8edf10d/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
vmInstanceUuid	String	url	云主机UUID		0.6
strategy (可选)	String	body(包含在**cloneVmInstance**结构中)	策略	• InstantStart • JustCreate	0.6
names	List	body(包含在**cloneVmInstance**结构中)	云主机的名字清单		0.6
full (可选)	Boolean	body(包含在**cloneVmInstance**结构中	是否克隆已挂载数据盘		2.5.0
systemTags (可选)	List	body	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	body	用户标签		0.6

注:

- ZStack Cloud克隆云主机时支持支持亲和组功能，**SystemTags**增加**affinityGroup**选项。
  - 选项格式为：`affinityGroupUuid::UUID`
  - 例如：`affinityGroupUuid::5fd71606d5af451d981413f35367a8d6`
- ZStack Cloud克隆云主机时支持指定云盘置备方式，**SystemTags**增加**volumeProvisioningStrategy**选项，使用 **rootVolumeSystemTags**参数来传递 SystemTag。
  - 选项格式为：`volumeProvisioningStrategy::ThinProvisioning, volumeProvisioningStrategy::ThickProvisioning`
  - 例如：`volumeProvisioningStrategy::ThinProvisioning, volumeProvisioningStrategy::ThickProvisioning`

API返回

注:

该API调用成功后，返回success为**true**。成功克隆的虚拟机数量由*numberOfClonedVm*返回。实际过程中，由于资源限制，可能存在部分成功、部分失败的情况。每台虚拟机的克隆失败原因存放在*inventories*里面的**error**字段。

返回示例


```
{
  "result":
    { "numberOfClonedVm":
    1.0, "inventories": [
      {
        "inventory": {
          "uuid": "327b60d6b8cd31489ade6f4830bcec16",
          "name": "new vm name",
          "description": "web server VM",
          "zoneUuid": "d886a09330e13282b7a320a98d0a53ec",
          "clusterUuid": "f6f07dff7ede3b8cac7c8595a1698832",
          "imageUuid": "3b7ff22eb60d38318835817ba6a2b6a2",
          "hostUuid": "70c0f5223d083dfea2f1a02f69906306",
          "lastHostUuid": "123f7f85f82f3e99940836d97ae18e04",
          "instanceOfferingUuid": "001537d10c433857a7a98ae0a362c910",
          "rootVolumeUuid": "c8be7ec6a8573d98a580b457a7245141",
          "platform": "Linux",
          "defaultL3NetworkUuid": "2ac50b85591b3e87b2686c529cf062f9",
          "type": "UserVm",
          "hypervisorType": "KVM",
          "memorySize": 8.589934592E9,
          "cpuNum": 1.0,
          "allocatorStrategy": "LastHostPreferredAllocatorStrategy",
          "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
          "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
          "state": "Running",
          "allVolumes": [
            {
              "uuid": "c8be7ec6a8573d98a580b457a7245141",
              "name": "Root-Volume-For-VM-327b60d6b8cd31489ade6f4830bcec16",
              "primaryStorageUuid": "c2a27c5268493a5cba84b94e37b86b4d",
              "vmInstanceUuid": "327b60d6b8cd31489ade6f4830bcec16",
              "diskOfferingUuid": "358e00e7245a39b9aa1c1849d6ba9701",
              "rootImageUuid": "3b7ff22eb60d38318835817ba6a2b6a2",
              "installPath": "/Cloud_ps/rootVolumes/acct-36c27e8ff05c4780bf6d2fa65700f22e/vol-
c8be7ec6a8573d98a580b457a7245141/c8be7ec6a8573d98a580b457a7245141.qcow2",
              "type": "Root",
              "format": "qcow2",
              "size": 1.073741824E11,
              "actualSize": 2.147483648E10,
              "deviceId": 0.0,
              "state": "Enabled",
              "status": "Ready",
              "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
              "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
            }
          ]
        },
```

```
        "started": false
      }
    ]
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
success	boolean		0.6
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6
result	CloneVmInstanceResults	详情参考*result*	0.6
error	ErrorCode	详情参考*error*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#result

名字	类型	描述	起始版本
numberOfClonedVm	int		0.6
inventories	List	详情参考*inventories*	0.6

#inventories

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	详情参考*error*	0.6
inventory	VmInstanceInventory	详情参考*inventory*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
name	String	资源名称	0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
zoneUuid	String	区域UUID	0.6
clusterUuid	String	集群UUID	0.6
imageUuid	String	镜像UUID	0.6
hostUuid	String	物理机UUID	0.6
lastHostUuid	String		0.6
instanceOfferingUuid	String	计算规格UUID	0.6
rootVolumeUuid	String	根云盘UUID	0.6
platform	String		0.6

名字	类型	描述	起始版本
defaultL3NetworkUuid	String		0.6
type	String		0.6
hypervisorType	String		0.6
memorySize	Long		0.6
cpuNum	Integer		0.6
cpuSpeed	Long		0.6
allocatorStrategy	String		0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6
state	String		0.6
vmNics	List	详情参考*vmNics*	0.6
allVolumes	List	详情参考*allVolumes*	0.6

#vmNics

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
vmInstanceUuid	String	云主机UUID	0.6
l3NetworkUuid	String	三层网络UUID	0.6
ip	String		0.6
mac	String		0.6
netmask	String		0.6
gateway	String		0.6
metaData	String		0.6
deviceId	Integer		0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6

#allVolumes

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
name	String	资源名称	0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
primaryStorageUuid	String	主存储UUID	0.6
vmInstanceUuid	String	云主机UUID	0.6
diskOfferingUuid	String	云盘规格UUID	0.6
rootImageUuid	String		0.6
installPath	String		0.6
type	String		0.6
format	String		0.6
size	Long		0.6
actualSize	Long		0.6
deviceId	Integer		0.6
state	String		0.6
status	String		0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6
isShareable	Boolean		0.6

SDK示例

Java SDK

```
CloneVmInstanceAction action = new CloneVmInstanceAction();
action.vmInstanceUuid = "c4d628c203433f64b062ad07c8edf10d";
action.strategy = "InstantStart";
action.names = asList("vm1","vm2");
action.full = false;
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
CloneVmInstanceAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
CloneVmInstanceAction action = CloneVmInstanceAction()
action.vmInstanceUuid = "c4d628c203433f64b062ad07c8edf10d"
action.strategy = "InstantStart"
```

```
action.names = [vm1, vm2]
action.full = false
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
CloneVmInstanceAction.Result res = action.call()
```

5.1.61 设置云主机时钟同步（SetVmClockTrack）

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/vm-instances/{uuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "setVmClockTrack":
    { "track": "guest"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"setVmClockTrack":{"track":"guest"}}' http://localhost:8080/zstack/v1/vm-instances/
cc0a313462243900b6c843ff427b7f0e/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		4.1.0
track	String	body(包含在**setVmClockTrack**结构中)		• guest • host	4.1.0

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
systemTags (可选)	List	body	系统标签		4.1.0
userTags (可选)	List	body	用户标签		4.1.0

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构**{}**，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：


```
{
  "inventory": {
    "uuid": "19d64f55a9723e59849c0f9357a0dded",
    "name": "Test-VM",
    "description": "web server VM",
    "zoneUuid": "553326a3b554380ca4e4b2976efa4df5",
    "clusterUuid": "c9a8ba243c5a3d59b144e4e1ace143a2",
    "imageUuid": "e4297acdd9b43e3f9b7a8ec74211a3f2",
    "hostUuid": "f841ef12962037369ea4d8f3ba4c9c28",
    "lastHostUuid": "3b6273ea6b1a384584178e11f05bf1f0",
    "instanceOfferingUuid": "9ce1349c65ff3c80a423267837f5f34e",
    "rootVolumeUuid": "5319e0ae2b483949bf25b059a674dbc8",
    "platform": "Linux",
    "defaultL3NetworkUuid": "c715b758cd843ac997ccdfbbcc9097cc",
    "type": "UserVm",
    "hypervisorType": "KVM",
    "memorySize": 8.589934592E9,
    "cpuNum": 1.0,
    "allocatorStrategy": "LastHostPreferredAllocatorStrategy",
    "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
    "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
    "state": "Stopped",
    "vmNics": [
      {
        "uuid": "8585080b6b5236a5875e8162c062e551",
        "vmInstanceUuid": "19d64f55a9723e59849c0f9357a0dded",
        "usedIpUuid": "c0bbe89468fa3b2aa6dc4e8aaa6df3f7",
        "l3NetworkUuid": "c715b758cd843ac997ccdfbbcc9097cc",
        "ip": "192.168.1.10",
        "mac": "00:0c:29:bd:99:fc",
        "hypervisorType": "KVM",
        "netmask": "255.255.255.0",
        "gateway": "192.168.1.1",
        "deviceId": 0.0,
        "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
        "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
      }
    ],
    "allVolumes": [
      {
        "uuid": "5319e0ae2b483949bf25b059a674dbc8",
        "name": "Root-Volume-For-VM-19d64f55a9723e59849c0f9357a0dded",
        "primaryStorageUuid": "0e4e3cf961873074b8b3eca3bc693ece",
        "vmInstanceUuid": "19d64f55a9723e59849c0f9357a0dded",
        "diskOfferingUuid": "f1b95ad6d26e336e8809764ec2936fd2",
        "rootImageUuid": "e4297acdd9b43e3f9b7a8ec74211a3f2",
```

```
        "installPath": "/Cloud_ps/rootVolumes/acct-36c27e8ff05c4780bf6d2fa65700f22e/vol
-5319e0ae2b483949bf25b059a674dbc8/5319e0ae2b483949bf25b059a674dbc8.qcow2",
        "type": "Root",
        "format": "qcow2",
        "size": 1.073741824E11,
        "actualSize": 2.147483648E10,
        "deviceId": 0.0,
        "state": "Enabled",
        "status": "Ready",
        "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
        "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
      }
    ]
  }
}
```


名字	类型	描述	起始版
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	4.1.0
inventory	VmInstanceInventory	详情参考*inventory*	4.1.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	4.1.0
description	String	错误的概要描述	4.1.0
details	String	错误的详细信息	4.1.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	4.1.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	4.1.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	4.1.0

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	4.1.0

名字	类型	描述	起始版本
name	String	资源名称	4.1.0
description	String	资源的详细描述	4.1.0
zoneUuid	String	区域UUID	4.1.0
clusterUuid	String	集群UUID	4.1.0
imageUuid	String	镜像UUID	4.1.0
hostUuid	String	物理机UUID	4.1.0
lastHostUuid	String		4.1.0
instanceOfferingUuid	String	计算规格UUID	4.1.0
rootVolumeUuid	String	根云盘UUID	4.1.0
platform	String		4.1.0
defaultL3NetworkUuid	String		4.1.0
type	String		4.1.0
hypervisorType	String		4.1.0
memorySize	Long		4.1.0
cpuNum	Integer		4.1.0
cpuSpeed	Long		4.1.0
allocatorStrategy	String		4.1.0
createDate	Timestamp	创建时间	4.1.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	4.1.0
state	String		4.1.0
vmNics	List	详情参考*vmNics*	4.1.0
allVolumes	List	详情参考*allVolumes*	4.1.0

#vmNics

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	4.1.0
vmInstanceUuid	String	云主机UUID	4.1.0
l3NetworkUuid	String	三层网络UUID	4.1.0

名字	类型	描述	起始版本
ip	String	IP地址	4.1.0
mac	String	MAC地址	4.1.0
hypervisorType	String	虚拟化类型	4.1.0
netmask	String	子网掩码	4.1.0
gateway	String	网关	4.1.0
metaData	String		4.1.0
ipVersion	Integer	IP地址版本	4.1.0
deviceId	Integer	设备ID	4.1.0
type	String	网卡类型	4.1.0
createDate	Timestamp	创建时间	4.1.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	4.1.0
usedIps	List	详情参考*usedIps*	4.1.0

#usedIps

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	4.1.0
ipRangeUuid	String	IP段UUID	4.1.0
l3NetworkUuid	String	三层网络UUID	4.1.0
ipVersion	Integer	IP协议号	4.1.0
ip	String	IP地址	4.1.0
netmask	String	网络掩码	4.1.0
gateway	String	网关地址	4.1.0
usedFor	String		4.1.0
ipInLong	long		4.1.0
vmNicUuid	String	云主机网卡UUID	4.1.0
createDate	Timestamp	创建时间	4.1.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	4.1.0

#allVolumes

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	4.1.0
name	String	资源名称	4.1.0
description	String	资源的详细描述	4.1.0
primaryStorageUuid	String	主存储UUID	4.1.0
vmInstanceUuid	String	云主机UUID	4.1.0
diskOfferingUuid	String	云盘规格UUID	4.1.0
rootImageUuid	String	云盘根镜像UUID	4.1.0
installPath	String	云盘在主存储上的路径	4.1.0
type	String	云盘类型，数据云盘/根云盘	4.1.0
format	String	云盘格式	4.1.0
size	Long	云盘大小	4.1.0
actualSize	Long	云盘真实大小	4.1.0
deviceId	Integer		4.1.0
state	String	云盘是否开启	4.1.0
status	String	云盘状态	4.1.0
createDate	Timestamp	创建时间	4.1.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	4.1.0
isShareable	Boolean	是否共享云盘	4.1.0
volumeQos	String	云盘Qos，格式如total=1048576	4.1.0

SDK示例

Java SDK

```
SetVmClockTrackAction action = new SetVmClockTrackAction();
action.uuid = "cc0a313462243900b6c843ff427b7f0e";
action.track = "guest";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
```

```
SetVmClockTrackAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
SetVmClockTrackAction action = SetVmClockTrackAction()
action.uuid = "cc0a313462243900b6c843ff427b7f0e"
action.track = "guest"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
SetVmClockTrackAction.Result res = action.call()
```

5.1.62 设置云主机高可用级别(SetVmInstanceHaLevel)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/vm-instances/{uuid}/ha-levels
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "params": {
    "level": "NeverStop"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X POST -d '{"params":{"level":"NeverStop"}}' \
http://localhost:8080/zstack/v1/vm-instances/76d39c6862b840a3aa4568d83db99022/ha-levels
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	云主机的资源Uuid		0.6

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
level	String	body(包含在**params**结构中)	云主机高可用级别： • NeverStop 永不停机	• NeverStop	0.6
systemTags (可选)	List	body	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	body	用户标签		0.6

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构**{}**，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
    "error": {
        "code": "SYS.1001",
        "description": "A message or a operation timeout"
    }
}
```

SDK示例

Java SDK

```
SetVmInstanceHaLevelAction action = new SetVmInstanceHaLevelAction();
action.uuid = "76d39c6862b840a3aa4568d83db99022";
action.level = "NeverStop";
action.sessionId = "673a3db55e4a43739aa2b701462547f3";
SetVmInstanceHaLevelAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
SetVmInstanceHaLevelAction action = SetVmInstanceHaLevelAction()
action.uuid = "76d39c6862b840a3aa4568d83db99022"
action.level = "NeverStop"
action.sessionId = "f631227267ef445a9d8066e163c6618a"
```

```
SetVmInstanceHaLevelAction.Result res = action.call()
```

5.1.63 获取云主机高可用级别(GetVmInstanceHaLevel)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/vm-instances/{uuid}/ha-levels
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth 92f80693e3d641c68c014d4f762c0b70" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/vm-instances/76d39c6862b840a3aa4568d83db99022/
ha-levels
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	云主机资源Uuid		0.6
systemTags (可选)	List	query	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	query	用户标签		0.6

API返回

返回示例

```
{
  "level": "NeverStop"
}
```

名字	类型	描述	起始版本
level	String	云主机高可用级别，NeverStop或OnHostFailure	0.6
success	boolean		0.6

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

SDK示例

Java SDK

```
GetVmInstanceHaLevelAction action = new GetVmInstanceHaLevelAction();
action.uuid = "76d39c6862b840a3aa4568d83db99022";
action.sessionId ="ed55da0421704d2ca59ff0106cae94bb";
GetVmInstanceHaLevelAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
GetVmInstanceHaLevelAction action = GetVmInstanceHaLevelAction()
action.uuid = "76d39c6862b840a3aa4568d83db99022"
action.sessionId = "559a84ded13d4e88a7fdb01f2dfd47f0"
```

```
GetVmInstanceHaLevelAction.Result res = action.call()
```

5.1.64 取消云主机高可用(DeleteVmInstanceHaLevel)

API请求

URLs

```
DELETE zstack/v1/instances/{uuid}/ha-levels
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth 038c30608df54956bea7e06d6adf7ffe" \
-X DELETE http://localhost:8080/zstack/v1/vm-
instances/76d39c6862b840a3aa4568d83db99022/ha-levels?
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	云主机资源Uuid		0.6
systemTags (可选)	List	body	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	body	用户标签		0.6

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构**{}**，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
    "error": {
        "code": "SYS.1001",
        "description": "A message or a operation timeout",
        "details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
    }
}
```

SDK示例

Java SDK

```
DeleteVmInstanceHaLevelAction action = newDeleteVmInstanceHaLevelAction();
```

```
action.uuid = "76d39c6862b840a3aa4568d83db99022";
action.sessionId = "0cc42e2185664cd6a762ea527075e9f9";
DeleteVmInstanceHaLevelAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
DeleteVmInstanceHaLevelAction action = DeleteVmInstanceHaLevelAction()
action.uuid = "76d39c6862b840a3aa4568d83db99022"
action.sessionId = "55fbd55cda2a45f3abbd540620846039"
DeleteVmInstanceHaLevelAction.Result res = action.call()
```

5.1.65 获取云主机Qga (GetVmQga)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/vm-instances/{uuid}/qga
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth 34fc90e40acb4b59b0051485dc625b34" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/vm-instances/ab76c455f44b4b1b8a33ecdde1a98eb3/qga
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		0.6
systemTags (可选)	List	query			0.6
userTags (可选)	List	query			0.6

API返回

返回示例

```
{
  "uuid": "889251004c244ec6aafd2df09b8cfcbd",
  "enable": true
```

```
}
```

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
enable	boolean		0.6
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

SDK示例

Java SDK

```
GetVmQgaAction action = new GetVmQgaAction();
action.uuid = "f2e1551d87d6495faa2bbf3059f060c6";
action.sessionId = "1759cb82bcb44dd9b06cac166513ea41";
GetVmQgaAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
GetVmQgaAction action = GetVmQgaAction()
action.uuid = "d9772f9d072f4412954e52516111cc3c"
action.sessionId = "9f1efc92185649659a77f8de8ea5d886"
```

```
GetVmQgaAction.Result res = action.call()
```

5.1.66 设置云主机Qga (SetVmQga)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/vm-instances/{uuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "setVmQga":
    { "enable":
    false
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"setVmQga":{"enable":false}}' \
http://localhost:8080/zstack/v1/vm-instances/8f37ceee285c3418b28247388508601a/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		0.6
enable	boolean	body(包含在**params**结构中)			0.6
systemTags (可选)	List	body			0.6

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
userTags (可选)	List	body			0.6

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构**{}**，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
    "error": {
        "code": "SYS.1001",
        "description": "A message or a operation timeout",
        "details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
    }
}
```

SDK示例

Java SDK

```
SetVmQgaAction action = new SetVmQgaAction();
action.uuid = "771991c9b47f45a392bddeadba95ab2b";
action.enable = false;
action.sessionId = "6dc45ce48e8345f89c8487bb9a5180f8";
SetVmQgaAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
SetVmQgaAction action = SetVmQgaAction()
action.uuid = "084bb6e8ecd9497fb261049cce04b116"
action.enable = false
action.sessionId = "5e78bf8076a84933928ee8d2ef04eca9"
SetVmQgaAction.Result res = action.call()
```

5.1.67 获取云主机RDP开关状态(GetVmRDP)

获取VM RDP开关状态,返回值为true或者false

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/vm-instances/{uuid}/rdp
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth c38710f23af942819cc2c431bd94407b" \
```

```
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/vm-instances/78494eb669424e97b6f18920a920adbf/rdp
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		2.1
systemTags (可选)	List	query			2.1
userTags (可选)	List	query			2.1

API返回

返回示例

```
{
  "enable": true
}
```

名字	类型	描述	起始版本
enable	boolean	vm RDP 开关是否开启	2.1
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	2.1

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	2.1
description	String	错误的概要描述	2.1
details	String	错误的详细信息	2.1
elaboration	String	保留字段，默认为null	2.1
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	2.1

名字	类型	描述	起始版本
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	2.1

SDK示例

Java SDK

```
GetVmRDPAction action = new GetVmRDPAction();
action.uuid = "2503d2eb486e43469fef0e4864fb6c90";
action.sessionId = "380901023c664283a2a3edc0c52817f2";
GetVmRDPAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
GetVmRDPAction action = GetVmRDPAction()
action.uuid = "4cec955330e44ac980b99f20c811f1cc"
action.sessionId = "2971ac1171da458b964bf689032ba778"
GetVmRDPAction.Result res = action.call()
```

5.1.68 设置云主机RDP开关状态(SetVmRDP)

设置云主机RDP功能是否开启，如果开启，桌面云会使用RDP连接该云主机。

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/vm-instances/{uuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "setVmRDP":
    { "enable":
    true
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"setVmRDP":{"enable":true}}' \
http://localhost:8080/zstack/v1/vm-instances/f523cb5736b630acb643dda6d31be5a0/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		2.2
enable	boolean	body(包含在**setVmRDP**结构中)	云主机是否被标识为RDP可访问		2.2
systemTags (可选)	List	body			2.2
userTags (可选)	List	body			2.2

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构**{}**，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
 "error": {
  "code": "SYS.1001",
  "description": "A message or a operation timeout",
  "details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
 }
}
```

SDK示例

Java SDK

```
SetVmRDPAction action = new SetVmRDPAction();
action.uuid = "e2889e09bb0a4f1b9f2757d8bd0c1fc6";
action.enable = true;
action.sessionId = "595b40e65a1f4755a68573ab9ef6802c";
SetVmRDPAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
SetVmRDPAction action = SetVmRDPAction()
action.uuid = "dc71514a6e1a490b9985b1dcb4faff11"
action.enable = true
```

```
action.sessionId = "aee17676e2604d9ab50a4b8907c31568"
SetVmRDPAction.Result res = action.call()
```

5.1.69 获取云主机支持的屏幕数(GetVmMonitorNumber)

获取vm支持的屏幕个数

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/vm-instances/{uuid}/monitorNumber
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth 536c3b51e70f441190204e645a3d2d76" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/vm-instances/deb35f3b8ebf4b7e9765726a9c8e3505/
monitorNumber
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		2.2
systemTags (可选)	List	query			2.2
userTags (可选)	List	query			2.2

API返回

返回示例

```
{
  "monitorNumber": 2.0
}
```

名字	类型	描述	起始版本
monitorNumber	Integer		2.2

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	2.2

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	2.2
description	String	错误的概要描述	2.2
details	String	错误的详细信息	2.2
elaboration	String	保留字段，默认为null	2.2
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	2.2
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	2.2

SDK示例

Java SDK

```
GetVmMonitorNumberAction action = new GetVmMonitorNumberAction();
action.uuid = "6415ca5909524c00b7b66c9662b45df1";
action.sessionId = "4bf39c422c2d4e01b5ab88da17096d0d";
GetVmMonitorNumberAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
GetVmMonitorNumberAction action = GetVmMonitorNumberAction()
action.uuid = "dc6e40115e674ccab14d9425d0028428"
action.sessionId = "3f5d36676ca94b9183b567470a22ed19"
GetVmMonitorNumberAction.Result res = action.call()
```

5.1.70 设置云主机支持的屏幕数(SetVmMonitorNumber)

设置云主机支持的屏幕个数

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/vm-instances/{uuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "setVmMonitorNumber":
    { "monitorNumber": 2.0
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"setVmMonitorNumber":{"monitorNumber":2.0}}' \
http://localhost:8080/zstack/v1/vm-instances/7cc2eec452593010bd2691f88385de7a/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		2.2
monitorNumber	Integer	body(包含在**setVmMonitorNumber**结构中)	显示器个数		2.2
systemTags (可选)	List	body			2.2
userTags (可选)	List	body			2.2

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构**{}**，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
 "error": {
  "code": "SYS.1001",
  "description": "A message or a operation timeout",
  "details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
 }
}
```

SDK示例

Java SDK

```
SetVmMonitorNumberAction action = new SetVmMonitorNumberAction();
action.uuid = "eb57f91af28a48dcbb6c56220a9b6d24";
action.monitorNumber = 2.0;
action.sessionId = "d8b870a03f97490fa6c39085cec24da7";
SetVmMonitorNumberAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
SetVmMonitorNumberAction action = SetVmMonitorNumberAction()
action.uuid = "9a07d71b055e4da7a2f172e4cf7f337f"
action.monitorNumber = 2.0
action.sessionId = "56766234a9a54fe3b70c0e28b22fea5c"
SetVmMonitorNumberAction.Result res = action.call()
```

5.1.71 修改云主机根云盘(ChangeVmImage)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/vm-instances/{vmInstanceUuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "changeVmImage": {
    "imageUuid": "dbfd52c2f87c39cda8c8945fca8d6a5a"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
```

```
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"changeVmImage":{"imageUuid":"dbfd52c2f87c39cda8c8945fca8d6a5a"}}' \
http://localhost:8080/zstack/v1/vm-instances/af9e42b52dc836dfac3ee89b08c47488/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
vmInstanceUuid	String	url	云主机UUID		2.2
imageUuid	String	body(包 含 在 **changeVmImage**结构中)	镜像UUID		2.2
resourceUuid (可选)	String	body(包 含 在 **changeVmImage**结构中)			2.2
systemTags (可选)	List	body	系统标签		2.2
userTags (可选)	List	body	用户标签		2.2

注:

- ZStack Cloud修改云主机根云盘时支持指定根云盘所在的Ceph存储池，**SystemTags**增加**rootPoolName**选项，使用 **rootPoolName**参数来传递 SystemTag。
  - 选项格式为：`ceph::rootPoolName::xxx`, 其中xxx代表池名称
  - 例如：`ceph::rootPoolName::pri-v-r-26e11ca6814d4e1ba504d845f7848db3`

API返回

返回示例

```
{
```

```
  "inventory": {
    "uuid": "8753ddd9d41d3e1c81bca779096325e6",
    "name": "Test-VM",
    "description": "web server VM",
    "zoneUuid": "8f13ce3cefcc3b4f905140613c0790e9",
    "clusterUuid": "48574e91679f376f9443d75bd3deabd3",
    "imageUuid": "d20e62e8cab133498f1456c14e210644",
    "hostUuid": "1f74c3ba1d8a38afbc2c00b024b9df6f",
    "lastHostUuid": "9220f51b605a308ab2d540541261d452",
    "instanceOfferingUuid": "d1fe019ddd65376491f5b992dbe52f9d",
    "rootVolumeUuid": "d4131773654237c997b00fad3102d30d",
    "platform": "Linux",
    "defaultL3NetworkUuid": "f12a1735a9f33a86a16d9487351832ac",
    "type": "UserVm",
    "hypervisorType": "KVM",
    "memorySize": 8.589934592E9,
    "cpuNum": 1.0,
    "allocatorStrategy": "LastHostPreferredAllocatorStrategy",
    "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
    "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
    "state": "Running",
    "vmNics": [
      {
        "uuid": "6364c6ddbac03148b680f477761fd87a",
        "vmInstanceUuid": "8753ddd9d41d3e1c81bca779096325e6",
        "usedIpUuid": "996010937c043cee98258e261191d3e4",
        "l3NetworkUuid": "f12a1735a9f33a86a16d9487351832ac",
        "ip": "192.168.1.10",
        "mac": "00:0c:29:bd:99:fc",
        "netmask": "255.255.255.0",
        "gateway": "192.168.1.1",
        "deviceId": 0.0,
        "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
        "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
      }
    ],
    "allVolumes": [
      {
        "uuid": "d4131773654237c997b00fad3102d30d",
        "name": "Root-Volume-For-VM-8753ddd9d41d3e1c81bca779096325e6",
        "primaryStorageUuid": "080271df17b53de2857ab4728bafb21d",
        "vmInstanceUuid": "8753ddd9d41d3e1c81bca779096325e6",
        "diskOfferingUuid": "0fa1ba3b260633ecaa74111268b22d11",
        "rootImageUuid": "d20e62e8cab133498f1456c14e210644",
        "installPath": "/Cloud_ps/rootVolumes/acct-36c27e8ff05c4780bf6d2fa65700f22e/vol-
d4131773654237c997b00fad3102d30d/d4131773654237c997b00fad3102d30d.qcow2",
        "type": "Root",
        "format": "qcow2",
        "size": 1.073741824E11,
        "actualSize": 2.147483648E10,
        "deviceId": 0.0,
        "state": "Enabled",
        "status": "Ready",
        "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
        "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
      }
    ]
  }
```

```
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	2.2
inventory	VmInstanceInventory	详情参考*inventory*	2.2

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	2.2
description	String	错误的概要描述	2.2
details	String	错误的详细信息	2.2
elaboration	String	保留字段，默认为null	2.2
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	2.2
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	2.2

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	2.2
name	String	资源名称	2.2
description	String	资源的详细描述	2.2
zoneUuid	String	区域UUID	2.2
clusterUuid	String	集群UUID	2.2
imageUuid	String	镜像UUID	2.2
hostUuid	String	物理机UUID	2.2
lastHostUuid	String		2.2

名字	类型	描述	起始版本
instanceOfferingUuid	String	计算规格UUID	2.2
rootVolumeUuid	String	根云盘UUID	2.2
platform	String		2.2
defaultL3NetworkUuid	String		2.2
type	String		2.2
hypervisorType	String		2.2
memorySize	Long		2.2
cpuNum	Integer		2.2
cpuSpeed	Long		2.2
allocatorStrategy	String		2.2
createDate	Timestamp	创建时间	2.2
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	2.2
state	String		2.2
vmNics	List	详情参考*vmNics*	2.2
allVolumes	List	详情参考*allVolumes*	2.2

#vmNics

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	2.2
vmInstanceUuid	String	云主机UUID	2.2
l3NetworkUuid	String	三层网络UUID	2.2
ip	String		2.2
mac	String		2.2
netmask	String		2.2
gateway	String		2.2
metaData	String		2.2
deviceId	Integer		2.2
createDate	Timestamp	创建时间	2.2

名字	类型	描述	起始版本
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	2.2

#allVolumes

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	2.2
name	String	资源名称	2.2
description	String	资源的详细描述	2.2
primaryStorageUuid	String	主存储UUID	2.2
vmInstanceUuid	String	云主机UUID	2.2
diskOfferingUuid	String	云盘规格UUID	2.2
rootImageUuid	String		2.2
installPath	String		2.2
type	String		2.2
format	String		2.2
size	Long		2.2
actualSize	Long		2.2
deviceId	Integer		2.2
state	String		2.2
status	String		2.2
createDate	Timestamp	创建时间	2.2
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	2.2
isShareable	Boolean		2.2

SDK示例

Java SDK

```
ChangeVmImageAction action = new ChangeVmImageAction();
action.vmInstanceUuid = "af9e42b52dc836dfac3ee89b08c47488";
action.imageUuid = "dbfd52c2f87c39cda8c8945fca8d6a5a";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
```

```
ChangeVmImageAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
ChangeVmImageAction action = ChangeVmImageAction()
action.vmInstanceUuid = "af9e42b52dc836dfac3ee89b08c47488"
action.imageUuid = "dbfd52c2f87c39cda8c8945fca8d6a5a"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
ChangeVmImageAction.Result res = action.call()
```

5.1.72 获取候选镜像列表(GetImageCandidatesForVmToChange)

获取用于修改云主机根云盘的候选镜像列表。

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/vm-instances/{vmInstanceUuid}/image-candidates
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/vm-instances/54f0aebe7a2536978aafb9eb7a95003e/
image-candidates
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
vmInstanceUuid (可选)	String	url	云主机UUID		2.2
systemTags (可选)	List	query	系统标签		2.2
userTags (可选)	List	query	用户标签		2.2

API返回

返回示例

```
{
  "inventories": [
```

```
    {
      "uuid": "2354990ad5ee343eba48bb07851a1423",
      "name": "TinyLinux",
      "url": "http://192.168.1.20/share/images/tinylinux.qcow2",
      "mediaType": "RootVolumeTemplate",
      "platform": "Linux",
      "format": "qcow2",
      "backupStorageRefs": [
        {
          "id": 0.0,
          "imageUuid": "2354990ad5ee343eba48bb07851a1423",
          "backupStorageUuid": "a03a78dbdab23444bb109d67a5059389",
          "installPath": "ceph://zs-images/f0b149e053b34c7eb7fe694b182ebffd",
          "status": "Ready"
        }
      ]
    }
  ]
}
```


名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	2.2
inventories	List	详情参考*inventories*	2.2

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	2.2
description	String	错误的概要描述	2.2
details	String	错误的详细信息	2.2
elaboration	String	保留字段，默认为null	2.2
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	2.2
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	2.2

#inventories

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	2.2
name	String	资源名称	2.2
description	String	资源的详细描述	2.2
state	String		2.2
status	String		2.2
size	Long		2.2
actualSize	Long		2.2
md5Sum	String		2.2
url	String		2.2
mediaType	String		2.2
guestOsType	String		2.2
type	String		2.2
platform	String		2.2
format	String		2.2
system	Boolean		2.2
createDate	Timestamp	创建时间	2.2
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	2.2
backupStorageRefs	List	详情参考*backupStorageRefs*	2.2

#backupStorageRefs

名字	类型	描述	起始版本
imageUuid	String	镜像UUID	2.2
backupStorageUuid	String	镜像存储UUID	2.2
installPath	String		2.2
exportUrl	String		2.2
exportMd5Sum	String		2.2
status	String		2.2

名字	类型	描述	起始版本
createDate	Timestamp	创建时间	2.2
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	2.2

SDK示例

Java SDK

```
GetImageCandidatesForVmToChangeAction action = new GetImageCandidatesForVmToCha
ngeAction();
action.vmInstanceUuid = "54f0aebe7a2536978aafb9eb7a95003e";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
GetImageCandidatesForVmToChangeAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
GetImageCandidatesForVmToChangeAction action = GetImageCandidatesForVmToCha
ngeAction()
action.vmInstanceUuid = "54f0aebe7a2536978aafb9eb7a95003e"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
GetImageCandidatesForVmToChangeAction.Result res = action.call()
```

5.1.73 更新云主机mac地址(UpdateVmNicMac)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/vm-instances/nics/{vmNicUuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "updateVmNicMac":
    { "mac":
    "fa:4c:ee:9a:76:00"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"updateVmNicMac":{"mac":"fa:4c:ee:9a:76:00"}}' \
http://localhost:8080/zstack/v1/vm-instances/nics/c6a34d551b36322ab83b87f7eab6bd41/
actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
vmNicUuid	String	url	云主机网卡UUID		2.3
mac	String	body(包含在**updateVmNicMac**结构中)	mac地址		2.3
systemTags (可选)	List	body	系统标签		2.3
userTags (可选)	List	body	用户标签		2.3

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构{}，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
    "error": {
        "code": "SYS.1001",
        "description": "A message or a operation timeout",
        "details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
    }
}
```

SDK示例

Java SDK

```
UpdateVmNicMacAction action = new UpdateVmNicMacAction();
action.vmNicUuid = "c6a34d551b36322ab83b87f7eab6bd41";
action.mac = "fa:4c:ee:9a:76:00";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
UpdateVmNicMacAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
UpdateVmNicMacAction action = UpdateVmNicMacAction()
action.vmNicUuid = "c6a34d551b36322ab83b87f7eab6bd41"
```

```
action.mac = "fa:4c:ee:9a:76:00"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
UpdateVmNicMacAction.Result res = action.call()
```

5.1.74 设置云主机防IP欺骗启用状态(SetVmCleanTraffic)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/vm-instances/{uuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "setVmCleanTraffic":
    { "enable": true
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"setVmCleanTraffic":{"enable":true}}' http://localhost:8080/zstack/v1/vm-instances/
db90c27c8cc743e39ea7fa97a91617ba/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		3.1.0
enable	boolean	body(包 含 在 **setVmCleanTraffic**结构中)	是否启用云主机 clean-traffic	• enable • disable	3.1.0

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
systemTags (可选)	List	body			3.1.0
userTags (可选)	List	body			3.1.0

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构{}，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
 "error": {
  "code": "SYS.1001",
  "description": "A message or a operation timeout",
  "details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
 }
}
```

SDK示例

Java SDK

```
SetVmCleanTrafficAction action = new SetVmCleanTrafficAction();
action.uuid = "1e62596491bb4a708e737f1ec626a08e";
action.enable = true;
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
SetVmCleanTrafficAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
SetVmCleanTrafficAction action = SetVmCleanTrafficAction()
action.uuid = "69294c4a4e654535bbfd7fd92f4b52e9"
action.enable = true
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
```

```
SetVmCleanTrafficAction.Result res =action.call()
```

5.1.75 为云主机创建CDROM(CreateVmCdRom)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/vm-instances/cdroms
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "params":
    { "name": "cd-
    1",
    "vmInstanceUuid": "157321b6fb043d8a923aca66e6388086",
    "description": "this is a cd-rom"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X POST -d '{"params":
{"name":"cd-1","vmInstanceUuid":"157321b6fb043d8a923aca66e6388086","description":"this is
 a cd-rom"}}' http://localhost:8080/zstack/v1/vm-instances/cdroms
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
name	String	body(包含在**params**结构中)	资源名称		3.3.0
vmInstanceUuid	String	body(包含在**params**结构中)	云主机UUID		3.3.0

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
isoUuid (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	ISO镜像UUID		3.3.0
description (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	资源的详细描述		3.3.0
resourceUuid (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	资源UUID		3.3.0
systemTags (可选)	List	body	系统标签		3.3.0
userTags (可选)	List	body	用户标签		3.3.0

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "vmInstanceUuid": "47286977f0c530168fdbb1dfbfc167e8",
    "deviceId": 0.0,
    "isoUuid": "1712d13459ec3637be1020936e76e5a3",
    "name": "cd-1",
    "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
    "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	3.3.0
inventory	VmCdRomInventory	详情参考*inventory*	3.3.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.3.0
description	String	错误的概要描述	3.3.0
details	String	错误的详细信息	3.3.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.3.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.3.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.3.0

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.3.0
vmInstanceUuid	String	云主机UUID	3.3.0
deviceId	Integer	光驱顺序号	3.3.0
isoUuid	String	ISO镜像UUID	3.3.0
isoInstallPath	String	ISO镜像挂载路径	3.3.0
name	String	资源名称	3.3.0
description	String	资源的详细描述	3.3.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.3.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.3.0

SDK示例

Java SDK

```
CreateVmCdRomAction action = new CreateVmCdRomAction();
action.name = "cd-1";
action.vmInstanceUuid = "157321b6fb043d8a923aca66e6388086";
action.description = "this is a cd-rom";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
```

```
CreateVmCdRomAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
CreateVmCdRomAction action = CreateVmCdRomAction()
action.name = "cd-1"
action.vmInstanceUuid = "157321b6fb043d8a923aca66e6388086"
action.description = "this is a cd-rom"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
CreateVmCdRomAction.Result res = action.call()
```

5.1.76 删除CDROM(DeleteVmCdRom)

API请求

URLs

```
DELETE zstack/v1/vm-instances/cdroms/{uuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X DELETE http://localhost:8080/zstack/v1/vm-instances/
cdroms/90fc4f32b38732e2888c9cb5c4da5d8d
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		3.3.0
deleteMode (可选)	String	body			3.3.0
systemTags (可选)	List	body	系统标签		3.3.0
userTags (可选)	List	body	用户标签		3.3.0

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构{}，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
 "error": {
  "code": "SYS.1001",
  "description": "A message or a operation timeout",
  "details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
 }
}
```

SDK示例

Java SDK

```
DeleteVmCdRomAction action = new DeleteVmCdRomAction();
action.uuid = "90fc4f32b38732e2888c9cb5c4da5d8d";
action.deleteMode = "Permissive";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
DeleteVmCdRomAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
DeleteVmCdRomAction action = DeleteVmCdRomAction()
action.uuid = "90fc4f32b38732e2888c9cb5c4da5d8d"
action.deleteMode = "Permissive"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
DeleteVmCdRomAction.Result res = action.call()
```

5.1.77 修改CDROM(UpdateVmCdRom)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/vm-instances/cdroms/{uuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "updateVmCdRom":
    { "name": "cd-2"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
```

```
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"updateVmCdRom":{"name":"cd-2"}}' http://localhost:8080/zstack/v1/vm-instances/cdroms/407c8e5cee4b3430bbb9f0f4d4c8a422/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		3.3.0
description (可选)	String	body(包含在**updateVmCdRom**结构中)	资源的详细描述		3.3.0
name (可选)	String	body(包含在**updateVmCdRom**结构中)	资源名称		3.3.0
systemTags (可选)	List	body	系统标签		3.3.0
userTags (可选)	List	body	用户标签		3.3.0

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "uuid": "257369b2f7e83256940adce2a6279187",
    "deviceId": 0.0,
    "isoUuid": "5ffbf20fb5e5342f91db1416740cf578",
    "name": "cd-1",
    "description": "desc",
    "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
    "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
  }
```

```
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	3.3.0
inventory	VmCdRomInventory	详情参考*inventory*	3.3.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.3.0
description	String	错误的概要描述	3.3.0
details	String	错误的详细信息	3.3.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.3.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.3.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.3.0

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.3.0
vmInstanceUuid	String	云主机UUID	3.3.0
deviceId	Integer	光驱顺序号	3.3.0
isoUuid	String	ISO镜像UUID	3.3.0
isoInstallPath	String	ISO镜像挂载路径	3.3.0
name	String	资源名称	3.3.0
description	String	资源的详细描述	3.3.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.3.0

名字	类型	描述	起始版本
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.3.0

SDK示例

Java SDK

```
UpdateVmCdRomAction action = new UpdateVmCdRomAction();
action.uuid = "407c8e5cee4b3430bbb9f0f4d4c8a422";
action.name = "cd-2";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
UpdateVmCdRomAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
UpdateVmCdRomAction action = UpdateVmCdRomAction()
action.uuid = "407c8e5cee4b3430bbb9f0f4d4c8a422"
action.name = "cd-2"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
UpdateVmCdRomAction.Result res = action.call()
```

5.1.78 设置云主机默认CDROM(SetVmInstanceDefaultCdRom)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/vm-instances/{vmInstanceUuid}/cdroms/{uuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "setVmInstanceDefaultCdRom": {},
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
```

```
-X PUT -d '{"setVmInstanceDefaultCdRom":{}}' http://localhost:8080/zstack/v1/vm-instances/d447a8ba0a7739ebb9ea4328740cb6df/cdroms/65a54c4273433d74970e8bac4c406cd8/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		3.3.0
vmInstanceUuid	String	url	云主机UUID		3.3.0
systemTags (可选)	List	body	系统标签		3.3.0
userTags (可选)	List	body	用户标签		3.3.0

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "vmInstanceUuid": "ec0fdf7fd86f39e89510b3102ad1c66e",
    "deviceId": 0.0,
    "isoUuid": "57adfd535d05345895007787f74d11a0",
    "name": "cd-1",
    "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
    "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	3.3.0
inventory	VmCdRomInventory	详情参考*inventory*	3.3.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.3.0
description	String	错误的概要描述	3.3.0
details	String	错误的详细信息	3.3.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.3.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.3.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.3.0

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.3.0
vmInstanceUuid	String	云主机UUID	3.3.0
deviceId	Integer	光驱顺序号	3.3.0
isoUuid	String	ISO镜像UUID	3.3.0
isoInstallPath	String	ISO镜像挂载路径	3.3.0
name	String	资源名称	3.3.0
description	String	资源的详细描述	3.3.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.3.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.3.0

SDK示例

Java SDK

```
SetVmInstanceDefaultCdRomAction action = new SetVmInstanceDefaultCdRomAction();
action.uuid = "65a54c4273433d74970e8bac4c406cd8";
action.vmInstanceUuid = "d447a8ba0a7739ebb9ea4328740cb6df";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
```

```
SetVmInstanceDefaultCdRomAction.Result res =action.call();
```

Python SDK

```
SetVmInstanceDefaultCdRomAction action = SetVmInstanceDefaultCdRomAction()
action.uuid = "65a54c4273433d74970e8bac4c406cd8"
action.vmInstanceUuid = "d447a8ba0a7739ebb9ea4328740cb6df"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
SetVmInstanceDefaultCdRomAction.Result res = action.call()
```

5.1.79 查询CDROM清单(QueryVmCdRom)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/vm-instances/cdroms
GET zstack/v1/vm-instances/cdroms/{uuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/vm-instances/cdroms?q=name=cd-1
```

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/vm-instances/cdroms/
cd0360ac748b3983897eb41913e97a6b
```

可查询字段

运行CLI命令行工具，输入*QueryVmCdRom*并按Tab键查看所有可查询字段以及可跨表查询的资源名。

API返回

返回示例

```
{
  "inventories": [
    {
      "uuid": "68d090e26a0539f9b1b5d37229ee97de",
      "deviceId": 0.0,
      "isoUuid": "539acd1389523fb9ab243096d9842a05",
      "name": "cd-1",
      "description": "desc",
      "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
      "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
```

```
    }
  ]
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	3.3.0
inventories	List	详情参考*inventories*	3.3.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.3.0
description	String	错误的概要描述	3.3.0
details	String	错误的详细信息	3.3.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.3.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.3.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.3.0

#inventories

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.3.0
vmInstanceUuid	String	云主机UUID	3.3.0
deviceId	Integer	光驱顺序号	3.3.0
isoUuid	String	ISO镜像UUID	3.3.0
isoInstallPath	String	ISO镜像挂载路径	3.3.0
name	String	资源名称	3.3.0
description	String	资源的详细描述	3.3.0

名字	类型	描述	起始版本
createDate	Timestamp	创建时间	3.3.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.3.0

SDK示例

Java SDK

```
QueryVmCdRomAction action = new QueryVmCdRomAction();
action.conditions = asList("name=cd-1");
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
QueryVmCdRomAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
QueryVmCdRomAction action = QueryVmCdRomAction()
action.conditions = ["name=cd-1"]
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
QueryVmCdRomAction.Result res = action.call()
```

5.1.80 更改云主机优先级级别(UpdateVmPriority)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/vm-instances/{uuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "updateVmPriority":
    { "priority": "High"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
```

```
-X PUT -d '{"updateVmPriority":{"priority":"High"}}' http://localhost:8080/zstack/v1/vm-instances/f308c452113832df898fb62ea87b2afc/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		3.7.0
priority	String	body(包含在**updateVmPriority**结构中)			3.7.0
systemTags (可选)	List	body			3.7.0
userTags (可选)	List	body			3.7.0

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构{}，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
 "error": {
  "code": "SYS.1001",
  "description": "A message or a operation timeout",
  "details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
 }
}
```

SDK示例

Java SDK

```
UpdateVmPriorityAction action = new UpdateVmPriorityAction();
action.uuid = "f308c452113832df898fb62ea87b2afc";
action.priority = "High";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
UpdateVmPriorityAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
UpdateVmPriorityAction action = UpdateVmPriorityAction()
action.uuid = "f308c452113832df898fb62ea87b2afc"
action.priority = "High"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
```

```
UpdateVmPriorityAction.Result res = action.call()
```

5.1.81 设置云主机显存(SetVmQxlMemory)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/vm-instances/{uuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "setVmQxlMemory":
    { "ram": 65536.0,
    "vram": 32768.0,
    "vgamem": 16384.0
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"setVmQxlMemory":{"ram":65536.0,"vram":32768.0,"vgamem":16384.0}}' http://
localhost:8080/zstack/v1/vm-instances/cc590b2129c437a487311b0f9a8a0dbc/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	云主机UUID		3.7.0
ram (可选)	Integer	body(包含在**setVmQxlMemory**结构中)	默认值为65536		3.7.0
vram (可选)	Integer	body(包含在**setVmQx**	默认值为32768		3.7.0

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
		IMemory结构中)			
vgamem (可选)	Integer	body(包含在**setVmQxlMemory**结构中)	默认值为16384		3.7.0
systemTags (可选)	List	body			3.7.0
userTags (可选)	List	body			3.7.0

注:

- ZStack Cloud创建云主机时支持设置云主机qxl显存，**SystemTags**增加**qxlMemory**选项，使用 **qxlMemory**参数来传递 SystemTag。
  - 选项格式为：`qxlMemory::ram::vram::vgamem`
  - 例如：`qxlMemory::65536::32768::16384`

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构`{}`，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
 "error": {
  "code": "SYS.1001",
  "description": "A message or a operation timeout",
  "details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
 }
}
```

SDK示例

Java SDK

```
SetVmQxlMemoryAction action = new SetVmQxlMemoryAction();
action.uuid = "cc590b2129c437a487311b0f9a8a0dbc";
action.ram = 65536.0;
action.vram = 32768.0;
action.vgamem = 16384.0;
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
```

```
SetVmQxlMemoryAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
SetVmQxlMemoryAction action = SetVmQxlMemoryAction()
action.uuid = "cc590b2129c437a487311b0f9a8a0dbc"
action.ram = 65536.0
action.vram = 32768.0
action.vgamem = 16384.0
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
SetVmQxlMemoryAction.Result res = action.call()
```

5.1.82 设置云主机虚拟声卡类型(SetVmSoundType)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/vm-instances/{uuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "setVmSoundType":
    { "soundType":
    "ac97"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"setVmSoundType":{"soundType":"ac97"}}' http://localhost:8080/zstack/v1/vm-instances/0ae1191601f430d88e1707716d24ff39/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	云主机UUID		3.7.0

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
soundType	String	body(包含在**setVmSoundType**结构中)	虚拟声卡类型，默认为ich6	• ac97 • ich6	3.7.0
systemTags (可选)	List	body			3.7.0
userTags (可选)	List	body			3.7.0

注:

- ZStack Cloud创建云主机时将设置云主机虚拟声卡类型，**SystemTags**增加**soundType**选项，使用 **soundType**参数来传递 SystemTag。
  - 选项格式为：`soundType::type`
  - 例如：`soundType::ac97`
  - 补充说明：Windows不同版本兼容性区别，Windows XP仅支持ac97驱动，ich6在Windows 10中免驱动，Windows 7可支持ac97或ich6驱动。

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构`{}`，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
 "error": {
  "code": "SYS.1001",
  "description": "A message or a operation timeout",
  "details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
 }
}
```

SDK示例

Java SDK

```
SetVmSoundTypeAction action = new SetVmSoundTypeAction();
action.uuid = "0ae1191601f430d88e1707716d24ff39";
action.soundType = "ac97";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
SetVmSoundTypeAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
SetVmSoundTypeAction action = SetVmSoundTypeAction()
action.uuid = "0ae1191601f430d88e1707716d24ff39"
```

```
action.soundType = "ac97"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
SetVmSoundTypeAction.Result res = action.call()
```

5.1.83 获取spice的CA证书(GetSpiceCertificates)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/spice/certificates
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/spice/certificates
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
systemTags (可选)	List	query			3.7.0
userTags (可选)	List	query			3.7.0

API返回

返回示例

```
{
  "certificateStr": "-----BEGIN CERTIFICATE ---- \nMIIDVTCCAj2gAwIBAgIJALGiHgRCxwkwMA
0GCSqGSIb3DQEBCwUAeEExCzAJBgNV\nBAYTAkNOMREwDwYDVQQHDAhTaGF
uZ2hhaTEPMA0GA1UECgwGWIN0YWNrMQ4wDAYD\nVQQDDAVteSBDQTAeFw0x
OTA5MjQwNjMxMzBaFw0yOTA5MjEwNjMxMzBaMEExCzAJ\nBgNVBAYTAkNOMREwDwYD
VQQHDAhTaGFuZ2hhaTEPMA0GA1UECgwGWIN0YWNrMQ4w\nDAYDVQQDDAVte
SBDQTCCASIwDQYJKoZIhvcNAQEBBQADggEPADCCAQoCggEBALQq\nHgcza7xK7zQ
+zPNrzR3q1JJHkQ/OPF+DH5gheGlwfruWaGtAwVX9w0vfKDHCJ0BB\ndMQ4m1r2OX0yO
NVXNmlUnwq5VMdieqyO/1r41cHauqUTP6MkJ5/yD7ipfZP0r7sB\ngFAUIwaSdZk4hwnPou2a
h4Uk/9yd0thBHKYCYZoVldLyPIe7aUHmkdkRY+MMdzqj\nGnspV1K7ux8xP3zG7CUG
9Ns64rrjGNLRu81IJTYaJSigZ1ykZu1eYsUcGHB2QDcE\n4d9fw/8YaRVJOsBsABEzj9Qvi81
i6VdTCGg2oFjBrSgcF7tNVQDufZLgXw3rlIsE\n+1+pwh5CgcviRcNTue0CAwEAAaNQME4
wHQYDVR0OBBYEFMNx0BYaStgcpq1s30tW\nmAwjlqXaMB8GA1UdIwQYMBaAFMN
x0BYaStgcpq1s30tWmAwjlqXaMAwGA1UdEwQF\nMAMBAf8wDQYJKoZIhvcNAQELBQA
DggEBAAxDDzO8LDwI31sCr2K2t2P3n/hkxh0w\nnycRxKho9DFTnKSmMlusSd1AY/SjWO8
+6dSi4wzmkJ/Zr0CeOBYhbDCFxG/OKO1K\nSfuR+gqZOAx8gB58Zk51KUxyYV3HKoRPf
tlh4nFO+mFUMXDuttuh12L7kbSQ6U3v\nL0uFg/59PnYe+aU+R/K1xXyZGViZJbgDqPDsCZY
```

```
ug0IRupu9j2Sces3XcX2TMCGR\nxPo2ZzBrOs3rJCK2nx16tHS5Zr5VP7zdn1YCS1/0HYUHRp
i3HJPZAUR6dzDuK0IU\nPb0ufTldT6UOgJTof6TPMVl8dZATlJqMrjPtAOe3PtOKo8TPdjtQ15I
\u003d\n-----END CERTIFICATE---- "
}
```

名字	类型	描述	起始版本
certificateStr	String	spice CA证书	3.7.0
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	3.7.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.7.0
description	String	错误的概要描述	3.7.0
details	String	错误的详细信息	3.7.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.7.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.7.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.7.0

SDK示例

Java SDK

```
GetSpiceCertificatesAction action = new GetSpiceCertificatesAction();
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
GetSpiceCertificatesAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
GetSpiceCertificatesAction action = GetSpiceCertificatesAction()
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
```

```
GetSpiceCertificatesAction.Result res =action.call()
```

5.1.84 为云主机加载增强工具镜像(AttachGuestToolsIsoToVm)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/vm-instances/{uuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "attachGuestToolsIsoToVm": {},
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"attachGuestToolsIsoToVm":{}}' http://localhost:8080/zstack/v1/vm-instances/
f58d939e32073aa49acc4897bf81ae45/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		3.7.0
systemTags (可选)	List	body	系统标签		3.7.0
userTags (可选)	List	body	用户标签		3.7.0

注:

- ZStack Cloud云主机加载增强工具后支持记录GuestTools版本功能，**SystemTags**增加**GuestTools**选项。
  - 选项格式为：`GuestTools::TOOLS_VERSION`。其中TOOLS_VERSION初值为1.0.0，未来随着工具版本的提升，这个值会随之变化。
  - 例如：`GuestTools::1.0.0`
  - 意义：记录物理机中GuestTools ISO版本，与管理节点*/opt/zstack-dvd*目录下的ISO版本对比，决定是否需要升级。

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构`{}`，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
"error": {
    "code": "SYS.1001",
    "description": "A message or a operation timeout",
    "details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
}
}
```

SDK示例

Java SDK

```
AttachGuestToolsIsoToVmAction action = new AttachGuestToolsIsoToVmAction();
action.uuid = "f58d939e32073aa49acc4897bf81ae45";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
AttachGuestToolsIsoToVmAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
AttachGuestToolsIsoToVmAction action = AttachGuestToolsIsoToVmAction()
action.uuid = "f58d939e32073aa49acc4897bf81ae45"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
```

```
AttachGuestToolsIsoToVmAction.Result res =action.call()
```

5.1.85 获取云主机可用的最新增强工具(GetLatestGuestToolsForVm)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/vm-instances/{uuid}/latest-guest-tools
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/vm-instances/f7be56d67fb731ac9e201c69428c6a69/
latest-guest-tools
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		3.7.0
systemTags (可选)	List	query	系统标签		3.7.0
userTags (可选)	List	query	用户标签		3.7.0

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "uuid": "281ed8f30eff42c4a8d788384b782977",
    "managementNodeUuid": "9fbb4361b1e2466f933558d45746bb59",
    "architecture": "x86_64",
    "hypervisorType": "kvm",
    "version": "1.0.0",
    "createDate": "Oct 9, 2019 7:37:57 PM",
    "lastOpDate": "Oct 9, 2019 7:37:57 PM"
  }
```

```
}
```

名字	类型	描述	起始版本
success	boolean	成功	3.7.0
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	3.7.0
inventory	GuestToolsInventory	详情参考*inventory*	3.7.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.7.0
description	String	错误的概要描述	3.7.0
details	String	错误的详细信息	3.7.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.7.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.7.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.7.0

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.7.0
name	String	资源名称	3.7.0
description	String	资源的详细描述	3.7.0
managementNodeUuid	String	管理节点UUID	3.7.0
architecture	String	架构	3.7.0
hypervisorType	String	虚拟化类型	3.7.0

名字	类型	描述	起始版本
version	String	版本	3.7.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.7.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.7.0

SDK示例

Java SDK

```
GetLatestGuestToolsForVmAction action = new GetLatestGuestToolsForVmAction();
action.uuid = "f7be56d67fb731ac9e201c69428c6a69";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
GetLatestGuestToolsForVmAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
GetLatestGuestToolsForVmAction action = GetLatestGuestToolsForVmAction()
action.uuid = "f7be56d67fb731ac9e201c69428c6a69"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
GetLatestGuestToolsForVmAction.Result res = action.call()
```

5.1.86 获取云主机内部增强工具的信息(GetVmGuestToolsInfo)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/vm-instances/{uuid}/guest-tools-infos
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/vm-instances/5ecc83bf3f5033b9b78b4f9406c01f8f/
guest-tools-infos
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		3.7.0

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
systemTags (可选)	List	query	系统标签		3.7.0
userTags (可选)	List	query	用户标签		3.7.0

注:

- ZStack Cloud支持记录云主机内安装的GuestTools版本，与物理机GuestTools ISO版本对比，决定是否需要升级，**SystemTags**增加**GuestTools**选项。
  - 选项格式为：`GuestTools::TOOLS_VERSION`。其中TOOLS_VERSION初值为1.0.0，未来随着工具版本的提升，这个值会随之变化。
  - 例如：`GuestTools::1.0.0`
  - 补充说明：该API用于获取云主机内部安装的GuestTools版本信息和当前运行状态，如果有返回且云主机当前没有GuestTools标签，则创建该标签； 如果有返回且与云主机当前GuestTools标签值不同，则更新该标签。

API返回

返回示例

```
{
  "version": "1.0.0",
  "status": "Running"
}
```

名字	类型	描述	起始版本
version	String	增强工具版本	3.7.0
status	String	增强工具运行状态	3.7.0
success	boolean	成功	3.7.0
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	3.7.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.7.0
description	String	错误的概要描述	3.7.0
details	String	错误的详细信息	3.7.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.7.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.7.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.7.0

SDK示例

Java SDK

```
GetVmGuestToolsInfoAction action = new GetVmGuestToolsInfoAction();
action.uuid = "5ecc83bf3f5033b9b78b4f9406c01f8f";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
GetVmGuestToolsInfoAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
GetVmGuestToolsInfoAction action =GetVmGuestToolsInfoAction()
action.uuid = "5ecc83bf3f5033b9b78b4f9406c01f8f"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
GetVmGuestToolsInfoAction.Result res = action.call()
```

5.1.87 获取云主机第一启动项(GetVmInstanceFirstBootDevice)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/vm-instances/{uuid}/first-boot-device
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
```

```
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/vm-instances/50d8c8ed7d4737fd99a2e323cefeac81/first-boot-device
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		3.7.0
systemTags (可选)	List	query	系统标签		3.7.0
userTags (可选)	List	query	用户标签		3.7.0

API返回

返回示例

```
{
  "firstBootDevice": "CdRom"
}
```

名字	类型	描述	起始版本
firstBootDevice	String	云主机第一启动项	3.7.0
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	3.7.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.7.0
description	String	错误的概要描述	3.7.0
details	String	错误的详细信息	3.7.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.7.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.7.0

名字	类型	描述	起始版本
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.7.0

SDK示例

Java SDK

```
GetVmInstanceFirstBootDeviceAction action = new GetVmInstanceFirstBootDeviceAction();
action.uuid = "50d8c8ed7d4737fd99a2e323cefeac81";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
GetVmInstanceFirstBootDeviceAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
GetVmInstanceFirstBootDeviceAction action = GetVmInstanceFirstBootDeviceAction()
action.uuid = "50d8c8ed7d4737fd99a2e323cefeac81"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
GetVmInstanceFirstBootDeviceAction.Result res = action.call()
```

5.1.88 设置网卡型号(UpdateVmNicDriver)

API请求

URLs

```
PUT zstack/vm-instances/{vmInstanceUuid}/actions?vmNicUuid={vmNicUuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "updateVmNicDriver": {
    "vmNicUuid": "1954794b830e32edbcf17f36344bbd14",
    "driverType": "e1000"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"updateVmNicDriver":
{"vmNicUuid":"1954794b830e32edbcf17f36344bbd14","driverType":"e1000"}}' http://
localhost:8080/zstack/v1/vm-instances/ca775a57e8d73a3ca85f490b53647b80/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
vmInstanceUuid	String	url	云主机UUID		3.9.0
vmNicUuid	String	url	云主机网卡UUID		3.9.0
driverType	String	body(包含在**params**结构中)	云主机网卡型号类型	• virtio • e1000 • rtl8139	3.9.0
systemTags (可选)	List	body			3.9.0
userTags (可选)	List	body			3.9.0

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "uuid": "b6af955c36b23be693fca2db0df03737",
    "vmInstanceUuid": "ed3f3ea119883726b1a97ec3cc4b1583",
    "usedIpUuid": "78b119bae906373d825fa7e68faf6a0b",
    "l3NetworkUuid": "307365f47f933bf09ff951cb67b52c5b",
    "ip": "192.168.1.10",
    "mac": "00:0c:29:bd:99:fc",
    "netmask": "255.255.255.0",
    "gateway": "192.168.1.1",
    "driverType": "e1000",
    "deviceId": 0.0
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失	3.9.0

名字	类型	描述	起始版本
		败, 操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	
inventory	VmNicInventory	详情参考*inventory*	3.9.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.9.0
description	String	错误的概要描述	3.9.0
details	String	错误的详细信息	3.9.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.9.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.9.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.9.0

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.9.0
vmInstanceUuid	String	云主机UUID	3.9.0
l3NetworkUuid	String	三层网络UUID	3.9.0
ip	String		3.9.0
mac	String		3.9.0
netmask	String		3.9.0
gateway	String		3.9.0
metaData	String		3.9.0
ipVersion	Integer	ip协议号	3.9.0
deviceId	Integer		3.9.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.9.0

名字	类型	描述	起始版本
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.9.0
usedIps	List	详情参考*usedIps*	3.9.0

#usedIps

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.9.0
ipRangeUuid	String	IP段UUID	3.9.0
l3NetworkUuid	String	三层网络UUID	3.9.0
ipVersion	Integer	IP协议号	3.9.0
ip	String	IP地址	3.9.0
netmask	String	网络掩码	3.9.0
gateway	String	网关地址	3.9.0
usedFor	String		3.9.0
ipInLong	long		3.9.0
vmNicUuid	String	云主机网卡UUID	3.9.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.9.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.9.0

SDK示例

Java SDK

```
UpdateVmNicDriverAction action = new UpdateVmNicDriverAction();
action.vmInstanceUuid = "ca775a57e8d73a3ca85f490b53647b80";
action.vmNicUuid = "1954794b830e32edbcf17f36344bbd14";
action.driverType = "e1000";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
UpdateVmNicDriverAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
UpdateVmNicDriverAction action = UpdateVmNicDriverAction()
action.vmInstanceUuid = "ca775a57e8d73a3ca85f490b53647b80"
action.vmNicUuid = "1954794b830e32edbcf17f36344bbd14"
action.driverType = "e1000"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
```

```
UpdateVmNicDriverAction.Result res = action.call()
```

5.1.89 获取云主机设备地址(GetVmDeviceAddress)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/vm-instances/devices
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/vm-instances/devices?
uuid=a761ac08ca483af4a81d9ed3d9930ef4&resourceTypes=VolumeVO
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	query	云主机UUID		3.10.0
resourceTypes	List	query	资源类型	VolumeVO	3.10.0
systemTags (可选)	List	query	系统标签		3.10.0
userTags (可选)	List	query	用户标签		3.10.0

API返回

返回示例

```
{
  "addresses": {
    "VolumeVO": [
      {
        "address": "0000:01:00:0",
        "addressType": "pci",
        "deviceType": "disk",
        "resourceType": "VolumeVO"
      }
    ]
  }
```

```
}
```

名字	类型	描述	起始版本
addresses	Map	设备地址详情	3.10.0
success	boolean		3.10.0
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	3.10.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.10.0
description	String	错误的概要描述	3.10.0
details	String	错误的详细信息	3.10.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.10.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.10.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.10.0

SDK示例

Java SDK

```
GetVmDeviceAddressAction action = new GetVmDeviceAddressAction();
action.uuid = "a761ac08ca483af4a81d9ed3d9930ef4";
action.resourceTypes = asList("VolumeVO");
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
GetVmDeviceAddressAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
GetVmDeviceAddressAction action = GetVmDeviceAddressAction()
action.uuid = "a761ac08ca483af4a81d9ed3d9930ef4"
action.resourceTypes = [VolumeVO]
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
```

```
GetVmDeviceAddressAction.Result res = action.call()
```

5.1.90 批量获取云主机能力(GetVmsCapabilities)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/vm-instances/capabilities
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "params": {
    "vmUuids":
      [ "86db798b3a0530b187380da6c9c5819
      0"
    ]
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X POST -d '{"params":{"vmUuids":["86db798b3a0530b187380da6c9c58190"]}}' http://
localhost:8080/zstack/v1/vm-instances/capabilities
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
vmUuids	String	body(包含在**params**结构中)	待查询的云主机uuid集合		4.0.0
systemTags (可选)	List	body	系统标签		4.0.0
userTags (可选)	List	body	用户标签		4.0.0

API返回

返回示例

```
{
  "vmsCaps":
    { "68e8ed0735333faab95816b3e8596cea":
    { "supportLiveMigration": true,
    "supportVolumeMigration": true,
    "supportReimage": true,
    "supportMemorySnapshot": false
    }
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	4.0.0
vmsCaps	Map	详情参考*vmsCaps*	4.0.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	4.0.0
description	String	错误的概要描述	4.0.0
details	String	错误的详细信息	4.0.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	4.0.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	4.0.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	4.0.0

#vmsCaps

名字	类型	描述	起始版本
supportLiveMigration	boolean		4.0.0

名字	类型	描述	起始版本
supportVolumeMigration	boolean		4.0.0
supportReimage	boolean		4.0.0
supportMemorySnapshot	boolean		4.0.0

SDK示例

Java SDK

```
GetVmsCapabilitiesAction action = new GetVmsCapabilitiesAction();
action.vmUuids = asList("86db798b3a0530b187380da6c9c58190");
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
GetVmsCapabilitiesAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
GetVmsCapabilitiesAction action = GetVmsCapabilitiesAction()
action.vmUuids = [86db798b3a0530b187380da6c9c58190]
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
GetVmsCapabilitiesAction.Result res = action.call()
```

5.2 云盘相关接口

5.2.1 创建云盘(CreateDataVolume)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/volumes/data
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "params": {
    "name": "test-volume",
    "description": "test-data-volume",
    "diskOfferingUuid": "d8732f8e173543ef85a0c2066559ef94",
    "primaryStorageUuid": "ad21b7c7f4ca4d86b348a415347ab1b5",
    "resourceUuid": "e3c9ebe5b5144dd4ba791c5f2959726a"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
```

```
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X POST -d '{"params":{"name":"test-volume","description":"test-data-volume","diskOfferingUuid":"d88594833a393e119c6fc5a8aa2ad08f","primaryStorageUuid":"5fe18eef72483c9 \
http://localhost:8080/zstack/v1/volumes/data
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
name	String	body(包含在**params**结构中)	云盘名称		0.6
description (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	云盘的描述		0.6
diskOfferingUuid	String	body(包含在**params**结构中)	云盘规格UUID		0.6
primaryStorageUuid (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	主存储UUID		0.6
resourceUuid (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	资源UUID		0.6
tagUuids (可选)	List	body(包含在**params**结构中)	标签UUID列表		3.4.0
systemTags (可选)	List	body	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	body	用户标签		0.6

注:

- ZStack Cloud创建数据云盘时支持指定云盘置备方式，**SystemTags**增加**volumeProvisioningStrategy**选项，使用 **dataVolumeSystemTags**参数来传递 SystemTag。
  - 选项格式为：`volumeProvisioningStrategy::ThinProvisioning, volumeProvisioningStrategy::ThickProvisioning`
  - 例如：`volumeProvisioningStrategy::ThinProvisioning, volumeProvisioningStrategy::ThickProvisioning`

API返回

返回示例


```
{
  "inventory": {
    "uuid": "b9d6460b286441099fa9cb3fe5bce9ec",
    "name": "test-volume",
    "primaryStorageUuid": "d7d84bb097da41918ee27eeb3b92d4f4",
    "vmInstanceUuid": "8732b8e254ad4db18a5cad5d04315948",
    "diskOfferingUuid": "7e6d828db0b84d8cb62a44e3d4badc7d",
    "rootImageUuid": "8384b89b03914655b888f9b4f864ab07",
    "installPath": "/Cloud_ps/rootVolumes/acct-36c27e8ff05c4780bf6d2fa65700f22e/vol-b9d6460b286441099fa9cb3fe5bce9ec/b9d6460b286441099fa9cb3fe5bce9ec.qcow2",
    "type": "Root",
    "format": "qcow2",
    "size": 1.073741824E11,
    "actualSize": 2.147483648E10,
    "deviceId": 0.0,
    "state": "Enabled",
    "status": "Ready",
    "createDate": "May 11, 2017 1:22:51 PM",
    "lastOpDate": "May 11, 2017 1:22:51 PM"
  }
}
```


名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6
inventory	VolumeInventory	详情参考*inventory*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
name	String	资源名称	0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
primaryStorageUuid	String	主存储UUID	0.6
vmInstanceUuid	String	云主机UUID	0.6
diskOfferingUuid	String	云盘规格UUID	0.6
rootImageUuid	String		0.6
installPath	String		0.6
type	String		0.6
format	String		0.6
size	Long		0.6
actualSize	Long		0.6
deviceId	Integer		0.6
state	String		0.6
status	String		0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6

名字	类型	描述	起始版本
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6
isShareable	Boolean		0.6

SDK示例

Java SDK

```
CreateDataVolumeAction action = new CreateDataVolumeAction();
action.name = "test-volume";
action.description = "test-data-volume";
action.diskOfferingUuid = "cec2445214fd4e5bb10671b453d25677";
action.primaryStorageUuid = "be3baf0aa09f45ab9ae19c7b6d177ca2";
action.resourceUuid = "f2ebba352d8b43feb434f926f1635ae4";
action.sessionId = "054df264a21d40bbbdf4f292c4993842";
CreateDataVolumeAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
CreateDataVolumeAction action = CreateDataVolumeAction()
action.name = "test-volume"
action.description = "test-data-volume"
action.diskOfferingUuid = "d9ede14fbc6547808208d40658d1dbbd"
action.primaryStorageUuid = "f6f7257560cd4278b2202157b45d8687"
action.resourceUuid = "3344b25d00ae40c4bfab494d724cb95c"
action.sessionId = "755a549dc19e400ea3b22710c5370c75"
CreateDataVolumeAction.Result res = action.call()
```

5.2.2 删除云盘(DeleteDataVolume)

API请求

URLs

```
DELETE zstack/v1/volumes/{uuid}?deleteMode={deleteMode}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth 92d7ee354b4e4ed19aea6a7ebb172096" \
-X DELETE http://localhost:8080/zstack/v1/volumes/3102474ff9514720b79ff3719ab6c8e5?
deleteMode=Permissive
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	云盘的资源Uuid		0.6
deleteMode (可选)	String	body	删除模式(Permissive 或者 Enforcing , 默认 Permissive)		0.6
systemTags (可选)	List	body	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	body	用户标签		0.6

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构**{}**，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
    "error": {
        "code": "SYS.1001",
        "description": "A message or a operation timeout",
        "details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
    }
}
```

SDK示例

Java SDK

```
DeleteDataVolumeAction action = new DeleteDataVolumeAction();
action.uuid = "0c9ca7222d914c628d60f5f38b8a5e1e";
action.deleteMode = "Permissive";
action.sessionId = "6b164d54219d4ef8a287fb4937333d54";
DeleteDataVolumeAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
DeleteDataVolumeAction action = DeleteDataVolumeAction()
action.uuid = "ba73b65a66ce433790526c3ee146db3b"
action.deleteMode = "Permissive"
action.sessionId = "fce147bb4ab540448ad4f1798e90f3f9"
```

```
DeleteDataVolumeAction.Result res = action.call()
```

5.2.3 彻底删除云盘(ExpungeDataVolume)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/volumes/{uuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "expungeDataVolume": {},
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"expungeDataVolume":{}}' \
http://localhost:8080/zstack/v1/volumes/6dd47cca96f238c899aacd61867db520/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	云盘的UUID，唯一标示该资源		0.6
systemTags (可选)	List	body	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	body	用户标签		0.6

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构**{}**，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
    "error": {
        "code": "SYS.1001",
        "description": "A message or a operation timeout",
        "details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
    }
}
```

SDK示例

Java SDK

```
ExpungeDataVolumeAction action = new ExpungeDataVolumeAction();
action.uuid = "347edf4db9e9482a895f7aab3d7f4c26";
action.sessionId = "cc3787426fdd480f8ae6ad656b37b909";
ExpungeDataVolumeAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
ExpungeDataVolumeAction action = ExpungeDataVolumeAction()
action.uuid = "2dcb23f228294cab80bcd90e0024dc89"
action.sessionId = "86af19d2bda54fa6bee0204b8e33d4de"
ExpungeDataVolumeAction.Result res = action.call()
```

5.2.4 恢复云盘(RecoverDataVolume)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/volumes/{uuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "recoverDataVolume": {},
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"recoverDataVolume":{}}' \
http://localhost:8080/zstack/v1/volumes/9f5090fc93ff33e283e0ff3c99fad1e2/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	云盘的UUID，唯一标示该资源		0.6
systemTags (可选)	List	body	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	body	用户标签		0.6

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "uuid": "70820c8ead5144ebaf603b88e63a4d17",
    "name": "test-volume",
    "primaryStorageUuid": "abdb1c3460094359baa202c481633470",
    "vmInstanceUuid": "2f0d6191cc5d452cbbe83284f750c8dd",
    "diskOfferingUuid": "e3526a708a2845f49f2d09404bf0b67d",
    "rootImageUuid": "283433d3b0654d16a63f1add9abad3e6",
    "installPath": "/Cloud_ps/rootVolumes/acct-36c27e8ff05c4780bf6d2fa65700f22e/vol-70820c8
ead5144ebaf603b88e63a4d17/70820c8ead5144ebaf603b88e63a4d17.qcow2",
    "type": "Root",
    "format": "qcow2",
    "size": 1.073741824E11,
    "actualSize": 2.147483648E10,
    "deviceId": 0.0,
    "state": "Enabled",
    "status": "Ready",
    "createDate": "May 11, 2017 1:22:48 PM",
    "lastOpDate": "May 11, 2017 1:22:48 PM"
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失	0.6

名字	类型	描述	起始版本
		败, 操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	
inventory	VolumeInventory	详情参考*inventory*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
name	String	资源名称	0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
primaryStorageUuid	String	主存储UUID	0.6
vmInstanceUuid	String	云主机UUID	0.6
diskOfferingUuid	String	云盘规格UUID	0.6
rootImageUuid	String		0.6
installPath	String		0.6
type	String		0.6
format	String		0.6
size	Long		0.6

名字	类型	描述	起始版本
actualSize	Long		0.6
deviceId	Integer		0.6
state	String		0.6
status	String		0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6
isShareable	Boolean		0.6

SDK示例

Java SDK

```
RecoverDataVolumeAction action = new RecoverDataVolumeAction();
action.uuid = "16bc12c40c2242189a9c80a0e908dc21";
action.sessionId = "e444803b7dd047238dca620217929bff";
RecoverDataVolumeAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
RecoverDataVolumeAction action = RecoverDataVolumeAction()
action.uuid = "d5bd95c8ce764a72b77510f17a2eb3a4"
action.sessionId = "ba436007400944718468297 9d1c0fd26"
RecoverDataVolumeAction.Result res = action.call()
```

5.2.5 开启或关闭云盘(ChangeVolumeState)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/volumes/{uuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "changeVolumeState":
    { "stateEvent":
    "enable"
  },
  "systemTags": [],
```

```
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"changeVolumeState":{"stateEvent":"enable"}}' \
http://localhost:8080/zstack/v1/volumes/97fa26ec14d9328c9cfada75e3c0307b/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	云盘资源Uuid		0.6
stateEvent	String	body(包含在**changeVolumeState**结构中)	开启或关闭	• enable • disable	0.6
systemTags (可选)	List	body	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	body	用户标签		0.6

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "uuid": "0404b47365d14328b69be6ba29f79e74",
    "name": "test-volume",
    "primaryStorageUuid": "b86a9e49bf0e4c96b13b416de45031b1",
    "vmInstanceUuid": "00e88729e2f64212a7ae19c135de879d",
    "diskOfferingUuid": "9042780280534984ad298f8c6613e162",
    "rootImageUuid": "de9c09f4f3f7409e98ac0dbb6cae76a2",
    "installPath": "/Cloud_ps/rootVolumes/acct-36c27e8ff05c4780bf6d2fa65700f22e/vol-0404b47
365d14328b69be6ba29f79e74/0404b47365d14328b69be6ba29f79e74.qcow2",
    "type": "Root",
    "format": "qcow2",
    "size": 1.073741824E11,
    "actualSize": 2.147483648E10,
    "deviceId": 0.0,
    "state": "Enabled",
    "status": "Ready",
    "createDate": "Jun 7, 2017 9:21:21 PM",
    "lastOpDate": "Jun 7, 2017 9:21:21 PM"
  }
}
```

```
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6
inventory	VolumeInventory	详情参考*inventory*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
name	String	资源名称	0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
primaryStorageUuid	String	主存储UUID	0.6
vmInstanceUuid	String	云主机UUID	0.6
diskOfferingUuid	String	云盘规格UUID	0.6
rootImageUuid	String		0.6
installPath	String		0.6

名字	类型	描述	起始版本
type	String		0.6
format	String		0.6
size	Long		0.6
actualSize	Long		0.6
deviceId	Integer		0.6
state	String		0.6
status	String		0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6
isShareable	Boolean		0.6

SDK示例

Java SDK

```
ChangeVolumeStateAction action = new ChangeVolumeStateAction();
action.uuid = "67553476ee8643f49ac88304822acd7f";
action.stateEvent = "enable";
action.sessionId = "dc32c1bb220843efb1e3b27b9ca95695";
ChangeVolumeStateAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
ChangeVolumeStateAction action = ChangeVolumeStateAction()
action.uuid = "d18b8dc1ba91461f995e6904bd6a7fc4"
action.stateEvent = "enable"
action.sessionId = "72301e2f3cf94e57adf10f56a08d1d12"
```

```
ChangeVolumeStateAction.Result res =action.call()
```

5.2.6 从镜像创建云盘(CreateDataVolumeFromVolumeTemplate)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/volumes/data/from/data-volume-templates/{imageUuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "params": {
    "name": "data-volume-1",
    "description": "dataVolume-from-volume-template",
    "primaryStorageUuid": "faf07bfbec0944499d566345f0de383e",
    "hostUuid": "c0411ea2b3d949fab31239d200a83faf"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X POST -d '{"params":{"name":"data-volume-1","description":"dataVolume-from-volume-
template","primaryStorageUuid":"849de664b4db321f8eeef65a1aa757c7","hostUuid":"0de619ae30373e97acc
 \
http://localhost:8080/zstack/v1/volumes/data/from/data-volume-
templates/285f4a49e7403d2dad9545b42c33b837
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
imageUuid	String	url	镜像UUID		0.6
name	String	body(包含在**params**结构中)	云盘名称		0.6

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
description (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	云盘的详细描述		0.6
primaryStorageUuid	String	body(包含在**params**结构中)	主存储UUID		0.6
hostUuid (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	物理机UUID		0.6
resourceUuid (可选)	String	body(包含在**params**结构中)			0.6
systemTags (可选)	List	body	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	body	用户标签		0.6

注:

- ZStack Cloud从镜像创建云盘时支持创建共享云盘，**SystemTags**增加**shareable** 选项，使用 **shareable** 参数来传递 SystemTag。创建时包含此SystemTag表示创建共享云盘，不包含表示创建普通云盘。

API返回

返回示例


```
{
  "inventory": {
    "uuid": "289aaa0f33004cb6adba798bf9c8273b",
    "name": "test-volume",
    "primaryStorageUuid": "5697632ba45c46408044aefbab433945",
    "vmInstanceUuid": "c0dcccf2ca8945e1b96b446f7bdba30f",
    "diskOfferingUuid": "5909df7b2c3f4751b0491f53533c505f",
    "rootImageUuid": "a8c3608b85a0450d99b9b5339ee4dcec",
    "installPath": "/Cloud_ps/rootVolumes/acct-36c27e8ff05c4780bf6d2fa65700f22e/vol-289aaa0
f33004cb6adba798bf9c8273b/289aaa0f33004cb6adba798bf9c8273b.qcow2",
    "type": "Root",
    "format": "qcow2",
    "size": 1.073741824E11,
    "actualSize": 2.147483648E10,
    "deviceId": 0.0,
    "state": "Enabled",
    "status": "Ready",
```

```
    "createDate": "Jun 7, 2017 9:21:14 PM",
    "lastOpDate": "Jun 7, 2017 9:21:14 PM"
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6
inventory	VolumeInventory	详情参考*inventory*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
name	String	资源名称	0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
primaryStorageUuid	String	主存储UUID	0.6
vmInstanceUuid	String	云主机UUID	0.6
diskOfferingUuid	String	云盘规格UUID	0.6

名字	类型	描述	起始版本
rootImageUuid	String		0.6
installPath	String		0.6
type	String		0.6
format	String		0.6
size	Long		0.6
actualSize	Long		0.6
deviceId	Integer		0.6
state	String		0.6
status	String		0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6
isShareable	Boolean		0.6

SDK示例

Java SDK

```
CreateDataVolumeFromVolumeTemplateAction action = new CreateDataVolumeFromV
olumeTemplateAction();
action.imageUuid = "f0f991b7883b49869e03b0e9d42a5ce9";
action.name = "data-volume-1";
action.description = "dataVolume-from-volume-template";
action.primaryStorageUuid = "0b325fbe797f413290c6015f49160caf";
action.hostUuid = "2c23c98e197745359455268a6414f6cc";
action.sessionId = "351589a73b6247ee817acfc89609a396";
CreateDataVolumeFromVolumeTemplateAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
CreateDataVolumeFromVolumeTemplateAction action = CreateDataVolumeFromVolumeTe
mplateAction()
action.imageUuid = "eeea8f11bf174bf39ffb341c96e93765"
action.name = "data-volume-1"
action.description = "dataVolume-from-volume-template"
action.primaryStorageUuid = "f1bf0bc060474a9484a822a7b9ea3bec"
action.hostUuid = "883173c367ba42e49434429012376f36"
action.sessionId = "7c098bc9e7e24c1ca81ff90d355b2fca"
```

```
CreateDataVolumeFromVolumeTemplateAction.Result res =action.call()
```

5.2.7 从快照创建云盘(CreateDataVolumeFromVolumeSnapshot)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/volumes/data/from/volume-snapshots/{volumeSnapshotUuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
"params": {
"name": "DataVolume-1",
"description": "dataVolume-from-snapshot",
"primaryStorageUuid": "4102177b842946a4adf6ba0008710ed6"
  },
"systemTags": [],
"userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X POST -d '{"params":{"name":"DataVolume-1","description":"dataVolume-from-
snapshot","primaryStorageUuid":"b2237f228a343d0cb8b20b5b64663314"}}' \
http://localhost:8080/zstack/v1/volumes/data/from/volume-
snapshots/192da9c7d6493a5d9a35d2df2dcc82b0
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
name	String	body(包含在**params**结构中)	云盘名称		0.6
description (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	云盘的详细描述		0.6

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
volumeSnapshotUuid	String	url	云盘快照UUID		0.6
primaryStorageUuid (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	主存储UUID		0.6
resourceUuid (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	资源的Uuid		0.6
systemTags (可选)	List	body	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	body	用户标签		0.6

API返回

返回示例


```
{
"inventory": {
"uuid": "0f7ad281abd34b4d94df149756daa45d",
"name": "test-volume",
"primaryStorageUuid": "e39d9b37365141f8a126e53555a57f2d",
"vmInstanceUuid": "b03e00f24ef842cb9c31fd0f8ab3f38b",
"diskOfferingUuid": "cc97edd1f7aa4cc39656e73490863b4d",
"rootImageUuid": "d15926cb82a54a26b098e19a982f2f6b",
"installPath": "/Cloud_ps/rootVolumes/acct-36c27e8ff05c4780bf6d2fa65700f22e/vol-0f7ad28
1abd34b4d94df149756daa45d/0f7ad281abd34b4d94df149756daa45d.qcow2",
"type": "Root",
"format": "qcow2",
"size": 1.073741824E11,
"actualSize": 2.147483648E10,
"deviceId": 0.0,
"state": "Enabled",
"status": "Ready",
"createDate": "Jun 7, 2017 9:21:17 PM",
"lastOpDate": "Jun 7, 2017 9:21:17 PM"
  }
}
```


名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6

名字	类型	描述	起始版本
inventory	VolumeInventory	详情参考*inventory*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
name	String	资源名称	0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
primaryStorageUuid	String	主存储UUID	0.6
vmInstanceUuid	String	云主机UUID	0.6
diskOfferingUuid	String	云盘规格UUID	0.6
rootImageUuid	String		0.6
installPath	String		0.6
type	String		0.6
format	String		0.6
size	Long		0.6
actualSize	Long		0.6

名字	类型	描述	起始版本
deviceId	Integer		0.6
state	String		0.6
status	String		0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6
isShareable	Boolean		0.6

SDK示例

Java SDK

```
CreateDataVolumeFromVolumeSnapshotAction action = new CreateDataVolumeFromV
olumeSnapshotAction();
action.name = "DataVolume-1";
action.description = "dataVolume-from-snapshot";
action.volumeSnapshotUuid = "179e11d25aea49ce81ba612108451a8f";
action.primaryStorageUuid = "4d39340d1a9d4bd7a834493af50020ab";
action.sessionId = "d28727a6c2fc44fe9673c4b67da615b5";
CreateDataVolumeFromVolumeSnapshotAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
CreateDataVolumeFromVolumeSnapshotAction action = CreateDataVolumeFromVolumeSn
apshotAction()
action.name = "DataVolume-1"
action.description = "dataVolume-from-snapshot"
action.volumeSnapshotUuid = "79200ff743314dd1b1e46bdf9b26f72f"
action.primaryStorageUuid = "920b891ae2b84a53a802a0ddc37a7d0c"
action.sessionId = "c4c003ce6d664a0db244e5587b6ec7d2"
CreateDataVolumeFromVolumeSnapshotAction.Result res = action.call()
```

5.2.8 获取云盘清单(QueryVolume)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/volumes
GET zstack/v1/volumes/{uuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
```

```
-H "Authorization: OAuth 37d226de07584043ab547642e4a9d14c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/volumes
```

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth 97dc2b0fd5264c6bb2ff9e693791d492" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/volumes/ca621f583bac4b979348fce553525146
```

可查询字段

运行CLI命令行工具，输入QueryVolume并按Tab键查看所有可查询字段以及可跨表查询的资源名。

API返回

返回示例

```
{
  "inventories": [
    {
      "uuid": "b289ce8ac3874e88b4d4ce5cc4fc4c6e",
      "name": "test-volume",
      "primaryStorageUuid": "8749501379364105ba214227fc79578f",
      "vmInstanceUuid": "4cf370ed63bb43f99d88755b87f722c1",
      "diskOfferingUuid": "9e4d1d1a0e1a483da86eac0ab99c96ce",
      "rootImageUuid": "0116e6093d80474693ddac2e670122e4",
      "installPath": "/Cloud_ps/rootVolumes/acct-36c27e8ff05c4780bf6d2fa65700f22e/vol-
b289ce8ac3874e88b4d4ce5cc4fc4c6e/b289ce8ac3874e88b4d4ce5cc4fc4c6e.qcow2",
      "type": "Root",
      "format": "qcow2",
      "size": 1.073741824E11,
      "actualSize": 2.147483648E10,
      "deviceId": 0.0,
      "state": "Enabled",
      "status": "Ready",
      "createDate": "Jun 7, 2017 9:20:25 PM",
      "lastOpDate": "Jun 7, 2017 9:20:25 PM"
    }
  ]
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6
inventories	List	详情参考*inventories*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventories

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
name	String	资源名称	0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
primaryStorageUuid	String	主存储UUID	0.6
vmInstanceUuid	String	云主机UUID	0.6
diskOfferingUuid	String	云盘规格UUID	0.6
rootImageUuid	String		0.6
installPath	String		0.6
type	String		0.6
format	String		0.6
size	Long		0.6
actualSize	Long		0.6
deviceId	Integer		0.6
state	String		0.6
status	String		0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6

名字	类型	描述	起始版本
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6
isShareable	Boolean		0.6

SDK示例

Java SDK

```
QueryVolumeAction action = new QueryVolumeAction();
action.conditions = asList();
action.sessionId = "a6c77f7c77dd425e98f3089363725c06";
QueryVolumeAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
QueryVolumeAction action = QueryVolumeAction()
action.conditions = []
action.sessionId = "8e464fe1562b4fcc80b02596f455e6a8"
QueryVolumeAction.Result res = action.call()
```

5.2.9 获取云盘格式(GetVolumeFormat)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/volumes/formats
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth 91c86306f8fd45ba9af34c549baa8052" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/volumes/formats
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
systemTags (可选)	List	query	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	query	用户标签		0.6

API返回

返回示例

```
{
  "formats": [
    {
      "format": "iso",
      "masterHypervisorType": "KVM",
      "supportingHypervisorTypes":
      [ "ESX",
        "KVM"
      ]
    }
  ]
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6
formats	List	详情参考*formats*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#formats

名字	类型	描述	起始版本
format	String	云盘格式	0.6

名字	类型	描述	起始版本
masterHypervisorType	String	默认的Hypervisor类型	0.6
supportingHypervisorTypes	List	支持的Hypervisor类型列表	0.6

SDK示例

Java SDK

```
GetVolumeFormatAction action = new GetVolumeFormatAction();
action.sessionId = "6fda4c2362614bec9ec42a2eb8f4a4b0";
GetVolumeFormatAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
GetVolumeFormatAction action = GetVolumeFormatAction()
action.sessionId = "a5cd7896806e4717a609899d22a90594"
GetVolumeFormatAction.Result res = action.call()
```

5.2.10 获取云盘支持的类型的能力(GetVolumeCapabilities)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/volumes/{uuid}/capabilities
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth 202bde8c03d94942b052da20b48a2301" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/volumes/96646576bd1c44ac845810374ca41c58/
capabilities
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	云盘的UUID，唯一标示该资源		0.6
systemTags (可选)	List	query	系统标签		0.6

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
userTags (可选)	List	query	用户标签		0.6

API返回

返回示例

```
{
"capabilities":
{ "MigrationToOtherPrimaryStorage": true,
"MigrationInCurrentPrimaryStorage": true
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
capabilities	Map	云盘支持的类型列表	0.6
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

SDK示例

Java SDK

```
GetVolumeCapabilitiesAction action = new GetVolumeCapabilitiesAction();
```

```
action.uuid ="23c96138a1874aeebcd082be9b21f905";
action.sessionId ="b8980f940bad4558947437d211262e2f";
GetVolumeCapabilitiesAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
GetVolumeCapabilitiesAction action = GetVolumeCapabilitiesAction()
action.uuid = "b645da1aa3ed4771b0860d01144929b6"
action.sessionId = "277436d4a8f54942a496ca64b2d7f3f0"
GetVolumeCapabilitiesAction.Result res = action.call()
```

5.2.11 同步云盘大小(SyncVolumeSize)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/volumes/{uuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
"syncVolumeSize": {},
"systemTags": [],
"userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"syncVolumeSize":{}}' \
http://localhost:8080/zstack/v1/volumes/017a6c821b3433c594285712cd7e69f4/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	云盘的UUID，唯一标示该资源		0.6
systemTags (可选)	List	body	系统标签		0.6

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
userTags (可选)	List	body	用户标签		0.6

API返回

返回示例


```
{
"inventory": {
"uuid": "d0cd0413d1b241fca524322b56f4687d",
"name": "test-volume",
"primaryStorageUuid": "8dea01cf7afb4d7bb89ea432fc15258e",
"vmInstanceUuid": "f93fa5fea43f42449409c35914c47732",
"diskOfferingUuid": "a2915a283c744389a6bae0d42b203e18",
"rootImageUuid": "da66399cb83048b0b87fa113ddcd3755",
"installPath": "/Cloud_ps/rootVolumes/acct-36c27e8ff05c4780bf6d2fa65700f22e/vol-d0cd041
3d1b241fca524322b56f4687d/d0cd0413d1b241fca524322b56f4687d.qcow2",
"type": "Root",
"format": "qcow2",
"size": 1.073741824E11,
"actualSize": 2.147483648E10,
"deviceId": 0.0,
"state": "Enabled",
"status": "Ready",
"createDate": "Jun 7, 2017 9:21:08 PM",
"lastOpDate": "Jun 7, 2017 9:21:08 PM"
  }
}
```


名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6
inventory	VolumeInventory	详情参考*inventory*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6

名字	类型	描述	起始版本
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
name	String	资源名称	0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
primaryStorageUuid	String	主存储UUID	0.6
vmInstanceUuid	String	云主机UUID	0.6
diskOfferingUuid	String	云盘规格UUID	0.6
rootImageUuid	String		0.6
installPath	String		0.6
type	String		0.6
format	String		0.6
size	Long		0.6
actualSize	Long		0.6
deviceId	Integer		0.6
state	String		0.6
status	String		0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6
isShareable	Boolean		0.6

SDK示例

Java SDK

```
SyncVolumeSizeAction action = new SyncVolumeSizeAction();
action.uuid = "793ac8595fbc44618934ccf474c9c82b";
action.sessionId = "eab6cd1a880749ae818f6402c0c72af5";
SyncVolumeSizeAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
SyncVolumeSizeAction action = SyncVolumeSizeAction()
action.uuid = "e269f644c3324709a2254d84a6f86457"
action.sessionId = "48363f37efe6484abfff927059cedae3"
SyncVolumeSizeAction.Result res = action.call()
```

5.2.12 扩展根云盘(ResizeRootVolume)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/volumes/resize/{uuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "resizeRootVolume":
    { "size": 1.0E7
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"resizeRootVolume":{"size":1.0E7}}' \
http://localhost:8080/zstack/v1/volumes/resize/16a052d270983392bd2824c06a44253f/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		2.2
size	long	body(包含在**resizeRootVolume**结构中)	扩展后大小		2.2
systemTags (可选)	List	body			2.2
userTags (可选)	List	body			2.2

API返回

返回示例


```
{
  "inventory": {
    "uuid": "f6ace13363934d2d9a2dc29c53a83bc4",
    "name": "test-volume",
    "primaryStorageUuid": "a849a9d7cf864b95a4a1223db572a73c",
    "vmInstanceUuid": "d05fda61030645c293688fd2e67b6881",
    "diskOfferingUuid": "f31553ca15f4495cbd7f3954426f9f1f",
    "rootImageUuid": "5ef070a672ea48e583c8f4fd6441a58c",
    "installPath": "/Cloud_ps/rootVolumes/acct-36c27e8ff05c4780bf6d2fa65700f22e/vol-f6ace13
363934d2d9a2dc29c53a83bc4/f6ace13363934d2d9a2dc29c53a83bc4.qcow2",
    "type": "Root",
    "format": "qcow2",
    "size": 1.073741824E11,
    "actualSize": 2.147483648E10,
    "deviceId": 0.0,
    "state": "Enabled",
    "status": "Ready",
    "createDate": "Sep 22, 2017 12:24:45 PM",
    "lastOpDate": "Sep 22, 2017 12:24:45 PM"
  }
}
```


名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	2.2
inventory	VolumeInventory	详情参考*inventory*	2.2

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	2.2
description	String	错误的概要描述	2.2
details	String	错误的详细信息	2.2
elaboration	String	保留字段，默认为null	2.2
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	2.2
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	2.2

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	2.2
name	String	资源名称	2.2
description	String	资源的详细描述	2.2
primaryStorageUuid	String	主存储UUID	2.2
vmInstanceUuid	String	云主机UUID	2.2
diskOfferingUuid	String	云盘规格UUID	2.2
rootImageUuid	String		2.2
installPath	String		2.2
type	String		2.2
format	String		2.2
size	Long		2.2
actualSize	Long		2.2
deviceId	Integer		2.2
state	String		2.2
status	String		2.2

名字	类型	描述	起始版本
createDate	Timestamp	创建时间	2.2
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	2.2
isShareable	Boolean		2.2

SDK示例

Java SDK

```
ResizeRootVolumeAction action = new ResizeRootVolumeAction();
action.uuid = "d39ece16a6e74d1582541f256a6bc6fe";
action.size = 1.0E7;
action.sessionId = "cae45c7f96264807afaf6337ee40c236";
ResizeRootVolumeAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
ResizeRootVolumeAction action = ResizeRootVolumeAction()
action.uuid = "9101b352108041baad9acfadcd38aa22"
action.size = 1.0E7
action.sessionId = "dfa1c04aa43f48118cae6ccaabd8bc5c"
ResizeRootVolumeAction.Result res = action.call()
```

5.2.13 扩展数据云盘(ResizeDataVolume)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/volumes/data/resize/{uuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "resizeDataVolume":
    { "size": 1.0E7
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"resizeDataVolume":{"size":1.0E7}}' \
http://localhost:8080/zstack/v1/volumes/data/resize/6c2a13e8d7fa3ef99091bc6a445d4e9c/
actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		2.2
size	long	body(包含在**resizeDataVolume**结构中)	扩展后大小		2.2
systemTags (可选)	List	body	系统标签		2.2
userTags (可选)	List	body	用户标签		2.2

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "uuid": "f17a01d17e4d39bdb17d227a1df97e3a",
    "name": "test-volume",
    "primaryStorageUuid": "83245aa16d02322785f84450d1a05441",
    "vmInstanceUuid": "14ca01538ffa3ab49aad3dd60c4c41b4",
    "diskOfferingUuid": "9dd65df23d453f25855a2c2b2f9f778b",
    "rootImageUuid": "825ca3ebcb053abf843ed8b2731ec4b9",
    "installPath": "/Cloud_ps/dataVolumes/acct-36c27e8ff05c4780bf6d2fa65700f22e/vol-f17a01d
17e4d39bdb17d227a1df97e3a/f17a01d17e4d39bdb17d227a1df97e3a.qcow2",
    "type": "Root",
    "format": "qcow2",
    "size": 1.073741824E11,
    "actualSize": 2.147483648E10,
    "deviceId": 0.0,
    "state": "Enabled",
    "status": "Ready",
    "createDate": "Nov 20, 2017 1:50:58 PM",
    "lastOpDate": "Nov 20, 2017 1:50:58 PM"
  }
```

```
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	2.2
inventory	VolumeInventory	详情参考*inventory*	2.2

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	2.2
description	String	错误的概要描述	2.2
details	String	错误的详细信息	2.2
elaboration	String	保留字段，默认为null	2.2
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	2.2
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	2.2

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	2.2
name	String	资源名称	2.2
description	String	资源的详细描述	2.2
primaryStorageUuid	String	主存储UUID	2.2
vmInstanceUuid	String	云主机UUID	2.2
diskOfferingUuid	String	云盘规格UUID	2.2
rootImageUuid	String		2.2
installPath	String		2.2

名字	类型	描述	起始版本
type	String		2.2
format	String		2.2
size	Long		2.2
actualSize	Long		2.2
deviceId	Integer		2.2
state	String		2.2
status	String		2.2
createDate	Timestamp	创建时间	2.2
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	2.2
isShareable	Boolean		2.2

SDK示例

Java SDK

```
ResizeDataVolumeAction action = new ResizeDataVolumeAction();
action.uuid = "6c2a13e8d7fa3ef99091bc6a445d4e9c";
action.size = 1.0E7;
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
ResizeDataVolumeAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
ResizeDataVolumeAction action = ResizeDataVolumeAction()
action.uuid = "6c2a13e8d7fa3ef99091bc6a445d4e9c"
action.size = 1.0E7
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
```

```
ResizeDataVolumeAction.Result res = action.call()
```

5.2.14 修改云盘属性(UpdateVolume)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/volumes/{uuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
"updateVolume":
{ "name": "volume-
1",
"description": "data-volume"
  },
"systemTags": [],
"userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"updateVolume":{"name":"volume-1","description":"data-volume"}}' \
http://localhost:8080/zstack/v1/volumes/f1eddfdb19ad3a0881b0be863901ff09/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	云盘的UUID，唯一标示该资源		0.6
name (可选)	String	body(包含在**updateVolume**结构中)	云盘名称		0.6
description (可选)	String	body(包含在**updateVolume**结构中)	云盘的详细描述		0.6

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
systemTags (可选)	List	body	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	body	用户标签		0.6

API返回

返回示例


```
{
"inventory": {
"uuid": "31ae1f16a1774ead98a84432e08e438c",
"name": "test-volume",
"primaryStorageUuid": "dafbef4c002b4bf49ac63a2e0cf8c616",
"vmInstanceUuid": "417e81050f424bf88b515c2bbc3e9d24",
"diskOfferingUuid": "80b0f3edaa2f4c0284240d16aebf8da4",
"rootImageUuid": "edb9e2aa51c5489db12a7073daa6c878",
"installPath": "/Cloud_ps/rootVolumes/acct-36c27e8ff05c4780bf6d2fa65700f22e/vol-31ae1f1
6a1774ead98a84432e08e438c/31ae1f16a1774ead98a84432e08e438c.qcow2",
"type": "Root",
"format": "qcow2",
"size": 1.073741824E11,
"actualSize": 2.147483648E10,
"deviceId": 0.0,
"state": "Enabled",
"status": "Ready",
"createDate": "Jun 7, 2017 9:20:28 PM",
"lastOpDate": "Jun 7, 2017 9:20:28 PM"
  }
}
```


名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6
inventory	VolumeInventory	详情参考*inventory*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6

名字	类型	描述	起始版本
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
name	String	资源名称	0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
primaryStorageUuid	String	主存储UUID	0.6
vmInstanceUuid	String	云主机UUID	0.6
diskOfferingUuid	String	云盘规格UUID	0.6
rootImageUuid	String		0.6
installPath	String		0.6
type	String		0.6
format	String		0.6
size	Long		0.6
actualSize	Long		0.6
deviceId	Integer		0.6
state	String		0.6
status	String		0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6
isShareable	Boolean		0.6

SDK示例

Java SDK

```
UpdateVolumeAction action = new UpdateVolumeAction();
action.uuid = "cebcb28540d9474ebf0be79fc9c7efe4";
action.name = "volume-1";
action.description = "data-volume";
action.sessionId = "e5e68d56602441d187139189dce441f7";
UpdateVolumeAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
UpdateVolumeAction action = UpdateVolumeAction()
action.uuid = "d429120df78e4b7290fd4f50adfa2f2e"
action.name = "volume-1"
action.description = "data-volume"
action.sessionId = "31a278c3b4024dc48b952196c0ae34a0"
UpdateVolumeAction.Result res = action.call()
```

5.2.15 设置云盘限速(SetVolumeQoS)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/volumes/{uuid}/QoS
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
"setVolumeQoS":
{ "mode": "total",
"volumeBandwidth": 10000.0
  },
"systemTags": [],
"userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
```

```
-X PUT -d '{"setVolumeQos":{"mode":"total","volumeBandwidth":10000.0}}' http://
localhost:8080/zstack/v1/volumes/384f99ce0b7a307685856b23f75c5167/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	云盘的UUID		0.6
volumeBandwidth	Long	body(包含在**params**结构中)	云盘限速带宽		0.6
mode (可选)	String	body(包含在 **setVolumeQos**结构中)		• total • read • write	3.1.0
systemTags (可选)	List	body			0.6
userTags (可选)	List	body			0.6

注:

- ZStack Cloud支持设置云盘读QoS带宽，**SystemTags**增加**volumeReadBandwidth**选项。
  - 选项格式为：`volumeReadBandwidth::xxx`，其中 xxx 是读QoS
  - 例如：`volumeReadBandwidth::20971520`
- ZStack Cloud支持设置云盘写QoS带宽，**SystemTags**增加**volumeWriteBandwidth**选项。
  - 选项格式为：`volumeWriteBandwidth::xxx`，其中 xxx 是写QoS
  - 例如：`vvolumeWriteBandwidth::20971520`

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构**{}**，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
"error": {
"code": "SYS.1001",
"description": "A message or a operation timeout",
"details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
    }
```

```
}
```

SDK示例

Java SDK

```
SetVolumeQoSAction action = new SetVolumeQoSAction();
action.uuid = "ac4fdd09c5884f58a5b38b805b5ddb78";
action.mode = "total";
action.volumeBandwidth = 10000.0;
action.sessionId = "aeec637635af476b94356f4f8fe714be";
SetVolumeQoSAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
SetVolumeQoSAction action = SetVolumeQoSAction()
action.uuid = "26d462d809b54d52b2814bbf1302f305"
action.mode = "total"
action.volumeBandwidth = 10000.0
action.sessionId = "eb791fa4bdfb4be28ff279651cde78f9"
SetVolumeQoSAction.Result res = action.call()
```

5.2.16 获取云盘限速(GetVolumeQoS)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/volumes/{uuid}/qos
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/volumes/66adb238cf70369089b3da287e6633bb/qos
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	云盘的UUID		0.6
forceSync (可选)	Boolean	body	是否到物理机上去同步数据		3.3.0
systemTags (可选)	List	query			0.6

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
userTags (可选)	List	query			0.6

注:

- ZStack Cloud支持获取云盘读QoS带宽，**SystemTags**增加**volumeReadBandwidth**选项。
  - 选项格式为：`volumeReadBandwidth::xxx`，其中 xxx 是读QoS
  - 例如：`volumeReadBandwidth::20971520`
- ZStack Cloud支持获取云盘写QoS带宽，**SystemTags**增加**volumeWriteBandwidth**选项。
  - 选项格式为：`volumeWriteBandwidth::xxx`，其中 xxx 是写QoS
  - 例如：`vvolumeWriteBandwidth::20971520`

API返回

返回示例

```
{
  "volumeUuid": "1dc9ff4cedae33eb84651468db5734ae",
  "volumeBandwidth": 100000.0,
  "volumeBandwidthRead": -1.0,
  "volumeBandwidthWrite": -1.0,
  "volumeBandwidthUpthreshold": 200000.0,
  "volumeBandwidthReadUpthreshold": -1.0,
  "volumeBandwidthWriteUpthreshold": -1.0
}
```

名字	类型	描述	起始版本
volumeUuid	String	云盘UUID	3.10
volumeBandwidth	long	云盘带宽，默认-1	0.6
volumeBandwidthRead	long	云盘读带宽，默认-1	3.10
volumeBandwidthWrite	long	云盘写带宽，默认-1	3.10
volumeBandwidthUpthreshold	long	云盘带宽上限，默认-1	3.10

名字	类型	描述	起始版本
volumeBandwidthReadUpthreshold	long	云盘读带宽上限，默认-1	3.10
volumeBandwidthWriteUpthreshold	long	云盘写带宽上限，默认-1	3.10
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。详情参考*error*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

SDK示例

Java SDK

```
GetVolumeQosAction action = new GetVolumeQosAction();
action.uuid = "66adb238cf70369089b3da287e6633bb";
action.forceSync = false;
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
GetVolumeQosAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
GetVolumeQosAction action = GetVolumeQosAction()
action.uuid ="66adb238cf70369089b3da287e6633bb"
action.forceSync = false
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
```

```
GetVolumeQosAction.Result res = action.call()
```

5.2.17 取消云盘网卡限速(DeleteVolumeQoS)

API请求

URLs

```
DELETE/v1/volumes/{uuid}/QoS
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth e6a3f0f98d2f407ca5130130fc08fab1" \
-X DELETE http://localhost:8080/zstack/v1/volumes/f86d29d7d37a4001809586b4127caca7/
QoS?
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	云盘的UUID		0.6
mode (可选)	String	body		• total • read • write • all	3.1.0
systemTags (可选)	List	body			0.6
userTags (可选)	List	body			0.6

注:

- ZStack Cloud支持取消云盘读QoS带宽，**SystemTags**增加**volumeReadBandwidth**选项。
  - 选项格式为：`volumeReadBandwidth::xxx`，其中 xxx 是读QoS
  - 例如：`volumeReadBandwidth::20971520`

- ZStack Cloud支持取消云盘写QoS带宽，**SystemTags增加volumeWriteBandwidth选项。**
  - 选项格式为：volumeWriteBandwidth::xxx，其中 xxx 是写QoS
  - 例如：vvolumeWriteBandwidth::20971520

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构**{}**，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
"error": {
"code": "SYS.1001",
"description": "A message or a operation timeout",
"details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
    }
}
```

SDK示例

Java SDK

```
DeleteVolumeQoSAction action = new DeleteVolumeQoSAction();
action.uuid = "3dfcb78645dd4fd5abad6d24facd0432";
action.sessionId = "5cb9c0fce58d480f983e9817f51e4c25";
DeleteVolumeQoSAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
DeleteVolumeQoSAction action = DeleteVolumeQoSAction()
action.uuid = "b29a63fa724b46a19298a29f15f782d9"
action.sessionId = "2d4291b624ad42a2975136a9ea10f3b0"
DeleteVolumeQoSAction.Result res = action.call()
```

5.2.18 获取云盘可被加载的云主机列表(GetDataVolumeAttachableVm)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/volumes/{volumeUuid}/candidate-vm-instances
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
```

```
-H "Authorization: OAuth 2da4ab715edf474ea45825d21c7ce711" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/volumes/2b419a8547074e098d0da9ee92935344/
candidate-vm-instances
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
volumeUuid	String	url	云盘UUID		0.6
systemTags (可选)	List	query	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	query	用户标签		0.6

API返回

返回示例

```
{
"inventories": [
    {
"uuid": "237e1c010bed43288f2f158cd3b1e218",
"name": "Test-VM",
"description": "web server VM",
"zoneUuid": "4537a02725fd49adb8815887fe95e38d",
"clusterUuid": "fe33a5b88c054e94b13a8914086e50f3",
"imageUuid": "5bed7e1839c44b4289f0eab2af35681d",
"hostUuid": "0242f2a240564fd5bdf84bf651740129",
"lastHostUuid": "649a873867a247b1bed6b96b61b2e19a",
"instanceOfferingUuid": "1edf7842c7f34e00b48d3899d14a1ff2",
"rootVolumeUuid": "2adc2350eb16479aa7b9dfdb9bc82d6a",
"platform": "Linux",
"defaultL3NetworkUuid": "7119ed6d54ca4624aa8e362d07b03a35",
"type": "UserVm",
"hypervisorType": "KVM",
"memorySize": 8.589934592E9,
"cpuNum": 1.0,
"allocatorStrategy": "LastHostPreferredAllocatorStrategy",
"createDate": "Jun 7, 2017 9:20:15 PM",
"lastOpDate": "Jun 7, 2017 9:20:15 PM",
"state": "Running",
"vmNics": [
        {
"uuid": "f967eee9618c4ee3a8cda348b333ba21",
"vmInstanceUuid": "237e1c010bed43288f2f158cd3b1e218",
"usedIpUuid": "ead7ed9822e64f18b2f926cb71e0b9da",
"l3NetworkUuid": "7119ed6d54ca4624aa8e362d07b03a35",
"ip": "192.168.1.10",
"mac": "00:0c:29:bd:99:fc",
"netmask": "255.255.255.0",
"gateway": "192.168.1.1",
"deviceId": 0.0,
"createDate": "Jun 7, 2017 9:20:15 PM",
"lastOpDate": "Jun 7, 2017 9:20:15 PM"
        }
      ],
```

```
"allVolumes": [
        {
"uuid": "2adc2350eb16479aa7b9dfdb9bc82d6a",
"name": "Root-Volume-For-VM-237e1c010bed43288f2f158cd3b1e218",
"primaryStorageUuid": "bdffc9aef10d48e4b028d26b09df2e35",
"vmInstanceUuid": "237e1c010bed43288f2f158cd3b1e218",
"diskOfferingUuid": "0319566f3f7647dbb3a8e642b05f4bfe",
"rootImageUuid": "5bed7e1839c44b4289f0eab2af35681d",
"installPath": "/Cloud_ps/rootVolumes/acct-36c27e8ff05c4780bf6d2fa65700f22e/vol-2adc235
0eb16479aa7b9dfdb9bc82d6a/2adc2350eb16479aa7b9dfdb9bc82d6a.qcow2",
"type": "Root",
"format": "qcow2",
"size": 1.073741824E11,
"actualSize": 2.147483648E10,
"deviceId": 0.0,
"state": "Enabled",
"status": "Ready",
"createDate": "Jun 7, 2017 9:20:15 PM",
"lastOpDate": "Jun 7, 2017 9:20:15 PM"
        }
      ]
    }
  ]
}
```


名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6
inventories	List	详情参考*inventories*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventories

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
name	String	资源名称	0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
zoneUuid	String	区域UUID	0.6
clusterUuid	String	集群UUID	0.6
imageUuid	String	镜像UUID	0.6
hostUuid	String	物理机UUID	0.6
lastHostUuid	String		0.6
instanceOfferingUuid	String	计算规格UUID	0.6
rootVolumeUuid	String	根云盘UUID	0.6
platform	String		0.6
defaultL3NetworkUuid	String		0.6
type	String		0.6
hypervisorType	String		0.6
memorySize	Long		0.6
cpuNum	Integer		0.6
cpuSpeed	Long		0.6
allocatorStrategy	String		0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6
state	String		0.6
vmNics	List	详情参考*vmNics*	0.6
allVolumes	List	详情参考*allVolumes*	0.6

#vmNics

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
vmInstanceUuid	String	云主机UUID	0.6
l3NetworkUuid	String	三层网络UUID	0.6
ip	String		0.6
mac	String		0.6
netmask	String		0.6
gateway	String		0.6
metaData	String		0.6
deviceId	Integer		0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6

#allVolumes

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
name	String	资源名称	0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
primaryStorageUuid	String	主存储UUID	0.6
vmInstanceUuid	String	云主机UUID	0.6
diskOfferingUuid	String	云盘规格UUID	0.6
rootImageUuid	String		0.6
installPath	String		0.6
type	String		0.6
format	String		0.6
size	Long		0.6
actualSize	Long		0.6
deviceId	Integer		0.6

名字	类型	描述	起始版本
state	String		0.6
status	String		0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6
isShareable	Boolean		0.6

SDK示例

Java SDK

```
GetDataVolumeAttachableVmAction action = new GetDataVolumeAttachableVmAction();
action.volumeUuid = "df8f99ea16c54b7f945cbf3bc3968708";
action.sessionId = "a6bd56927c384d639f6ed058226a6a87";
GetDataVolumeAttachableVmAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
GetDataVolumeAttachableVmAction action = GetDataVolumeAttachableVmAction()
action.volumeUuid = "212352bd2dc64bb6b42d052ba7b55c8f"
action.sessionId = "bc975e8c54764903857ddf7e22a8fa88"
GetDataVolumeAttachableVmAction.Result res = action.call()
```

5.2.19 挂载云盘到云主机上(AttachDataVolumeToVm)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/volumes/{volumeUuid}/vm-instances/{vmInstanceUuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X POST http://localhost:8080/zstack/v1/volumes/6fdcff5868fe376a98359eba8b3d0efe/vm-instances/f6abc3b26ffe337ba61dd7298fb0b9df
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
vmInstanceUuid	String	url	云主机UUID		0.6
volumeUuid	String	url	云盘UUID		0.6
systemTags (可选)	List	body	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	body	用户标签		0.6

API返回

返回示例


```
{
"inventory": {
"uuid": "4c118c4e51e54f839e6e0af9e17527f2",
"name": "test-volume",
"primaryStorageUuid": "9cd9e87803864fa1ae6cf4001fb5d4c8",
"vmInstanceUuid": "8a6f516d0da04addb062c903dd000830",
"diskOfferingUuid": "bdb5f71d810c49a08ff0e91f81936009",
"rootImageUuid": "a12e3048aab340c1b2c6bad2e4187a3a",
"installPath": "/Cloud_ps/rootVolumes/acct-36c27e8ff05c4780bf6d2fa65700f22e/vol-4c118c4
e51e54f839e6e0af9e17527f2/4c118c4e51e54f839e6e0af9e17527f2.qcow2",
"type": "Root",
"format": "qcow2",
"size": 1.073741824E11,
"actualSize": 2.147483648E10,
"deviceId": 0.0,
"state": "Enabled",
"status": "Ready",
"createDate": "Jun 7, 2017 9:20:35 PM",
"lastOpDate": "Jun 7, 2017 9:20:35 PM"
  }
}
```


名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6
inventory	VolumeInventory	详情参考*inventory*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
name	String	资源名称	0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
primaryStorageUuid	String	主存储UUID	0.6
vmInstanceUuid	String	云主机UUID	0.6
diskOfferingUuid	String	云盘规格UUID	0.6
rootImageUuid	String		0.6
installPath	String		0.6
type	String		0.6
format	String		0.6
size	Long		0.6
actualSize	Long		0.6
deviceId	Integer		0.6
state	String		0.6
status	String		0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6

名字	类型	描述	起始版本
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6
isShareable	Boolean		0.6

SDK示例

Java SDK

```
AttachDataVolumeToVmAction action = new AttachDataVolumeToVmAction();
action.vmInstanceUuid = "255dc5614937406c9a988d9c1786b210";
action.volumeUuid = "1e54148b369b4edeb40fa355d96418f0";
action.sessionId = "f705bc797bc34ebd80690e8f154103d1";
AttachDataVolumeToVmAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
AttachDataVolumeToVmAction action = AttachDataVolumeToVmAction()
action.vmInstanceUuid = "ebbc8ec209e54fc3a9872316b4d70bc6"
action.volumeUuid = "9451c035198c4e91818a0f47d6fc47c5"
action.sessionId = "4f838000320d44daa355120a7adef512"
AttachDataVolumeToVmAction.Result res = action.call()
```

5.2.20 从云主机上卸载云盘(DetachDataVolumeFromVm)

API请求

URLs

```
DELETE zstack/v1/volumes/{uuid}/vm-instances?vmUuid={vmUuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth 7e5632146864445d8429d29e51dec0cb" \
-X DELETE http://localhost:8080/zstack/v1/volumes/7beae849715345d7aa8793d1c2942279/
vm-instances?vmUuid=88d866d0c5ec303cb55cf4d4077f1987
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	云盘的UUID，唯一标示该资源		0.6

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
vmUuid (可选)	String	body	云主机的UUID		0.6
systemTags (可选)	List	body			0.6
userTags (可选)	List	body	用户标签		0.6

API返回

返回示例


```
{
"inventory": {
"uuid": "eeb5dcf6332e44cb81c190df7e6a68e9",
"name": "test-volume",
"primaryStorageUuid": "3d51fd1b41a5461ea1fcc7cc216e4db8",
"vmInstanceUuid": "e64ebdc324d445d5aad979fc62eb0a0d",
"diskOfferingUuid": "1391925279d7436cb6efd5c39c5144d1",
"rootImageUuid": "44794b5fec4a4061b533560fbaf458e2",
"installPath": "/Cloud_ps/rootVolumes/acct-36c27e8ff05c4780bf6d2fa65700f22e/vol-eeb5dcf
6332e44cb81c190df7e6a68e9/eeb5dcf6332e44cb81c190df7e6a68e9.qcow2",
"type": "Root",
"format": "qcow2",
"size": 1.073741824E11,
"actualSize": 2.147483648E10,
"deviceId": 0.0,
"state": "Enabled",
"status": "Ready",
"createDate": "Jun 7, 2017 9:20:31 PM",
"lastOpDate": "Jun 7, 2017 9:20:31 PM"
  }
}
```


名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6
inventory	VolumeInventory	详情参考*inventory*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6

名字	类型	描述	起始版本
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
name	String	资源名称	0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
primaryStorageUuid	String	主存储UUID	0.6
vmInstanceUuid	String	云主机UUID	0.6
diskOfferingUuid	String	云盘规格UUID	0.6
rootImageUuid	String		0.6
installPath	String		0.6
type	String		0.6
format	String		0.6
size	Long		0.6
actualSize	Long		0.6
deviceId	Integer		0.6
state	String		0.6
status	String		0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6
isShareable	Boolean		0.6

SDK示例

Java SDK

```
DetachDataVolumeFromVmAction action = new DetachDataVolumeFromVmAction();
action.uuid = "a25328c5d8664e9bbfb4056561ff273b";
action.vmUuid = "a50e728336b8455e9802785ee6d81959";
action.sessionId = "b7ff5722af3e42f5ab4d0c77b8664f6c";
DetachDataVolumeFromVmAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
DetachDataVolumeFromVmAction action = DetachDataVolumeFromVmAction()
action.uuid = "b23d5a96ba19477dacae2429f9f181ef"
action.vmUuid = "58ab89b6a8e64a649fc38831ceaa95c8"
action.sessionId = "e97c2484efd84e0ba9f2f50a01a41d1a"
DetachDataVolumeFromVmAction.Result res = action.call()
```

5.2.21 从云盘创建快照(CreateVolumeSnapshot)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/volumes/{volumeUuid}/volume-snapshots
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
"params": {
"name": "snapshot-volume",
"description": "a snapshot for volume"
  },
"systemTags": [],
"userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X POST -d '{"params":{"name":"snapshot-volume","description":"a snapshot for volume"}}' \
```

```
http://localhost:8080/zstack/v1/volumes/96971a1cd12f3ebdba54578846992057/volume-snapshots
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
volumeUuid	String	url	云盘UUID		0.6
name	String	body(包含在**params**结构中)	快照名称		0.6
description (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	快照的详细描述		0.6
resourceUuid (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	资源的Uuid		0.6
systemTags (可选)	List	body	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	body	用户标签		0.6

API返回

返回示例

```
{
"inventory": {
"uuid": "ec8f396d8a5d48ce8bd949d469c0be62",
"name": "Snapshot-1",
"description": "create-snapshot-from-volume",
"type": "Hypervisor",
"volumeUuid": "e60a0fb0b75743c1b0fcb017e31db043",
"treeUuid": "b5cf59580ef443c4b7106cf755e6c572",
"parentUuid": "cc0e37297d76486186f0dd2b61ddf4e2",
"primaryStorageUuid": "82280d3f2f01482bbcdfee03599bcad5",
"primaryStorageInstallPath": "/Cloud_ps/rootVolumes/acct-36c27e8ff05c4780bf6d2fa65700f22e
/vol-e60a0fb0b75743c1b0fcb017e31db043/snapshots/ec8f396d8a5d48ce8bd949d469c0be62
.qcow2",
"volumeType": "Root",
"format": "qcow2",
"latest": true,
"size": 1.073741824E9,
"state": "Enabled",
"status": "Ready",
"createDate": "Jun 7, 2017 9:20:17 PM",
"lastOpDate": "Jun 7, 2017 9:20:17 PM"
  }
```

```
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6
inventory	VolumeSnapshotInventory	详情参考*inventory*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
name	String	资源名称	0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
type	String		0.6
volumeUuid	String	云盘UUID	0.6
treeUuid	String		0.6
parentUuid	String		0.6

名字	类型	描述	起始版本
primaryStorageUuid	String	主存储UUID	0.6
primaryStorageInstallPath	String		0.6
volumeType	String		0.6
format	String		0.6
latest	Boolean		0.6
size	Long		0.6
state	String		0.6
status	String		0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6
backupStorageRefs	List	详情参考*backupStorageRefs*	0.6

#backupStorageRefs

名字	类型	描述	起始版本
volumeSnapshotUuid	String	云盘快照UUID	0.6
backupStorageUuid	String	镜像存储UUID	0.6
installPath	String		0.6

SDK示例

Java SDK

```
CreateVolumeSnapshotAction action = new CreateVolumeSnapshotAction();
action.volumeUuid = "093310638cef494088eac315cf1ff1b1";
action.name = "snapshot-volume";
action.description = "a snapshot for volume";
action.sessionId = "6020beb6826b4bb5a980965b435b2998";
CreateVolumeSnapshotAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
CreateVolumeSnapshotAction action = CreateVolumeSnapshotAction()
action.volumeUuid = "5321658e475a4a8d9e41eef1186a079b"
action.name = "snapshot-volume"
action.description = "a snapshot for volume"
action.sessionId = "aad13372afb149918537613c50c3f49b"
```

```
CreateVolumeSnapshotAction.Result res =action.call()
```

5.2.22 查询云盘快照(QueryVolumeSnapshot)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/volume-snapshots
GET zstack/v1/volume-snapshots/{uuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth 7f983595cc744a14bb0fc9bfdd712e39" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/volume-snapshots?
q=uuid=a3da945723d44971afded91bf3ebfd4d
```

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth 90e4d7e2760e4f1893b78be27095bb9e" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/volume-snapshots/
d8713ee3864442de8afc6cd614f51921
```

可查询字段

运行CLI命令行工具，输入`QueryVolumeSnapshot`并按Tab键查看所有可查询字段以及可跨表查询的资源名。

API返回

返回示例

```
{
"inventories": [
    {
"uuid": "492ebccdeb804e308361b08e4f0e9a7a",
"name": "My Snapshot 2",
"primaryStorageUuid": "/Cloud_ps/rootVolumes/acct-e77f16d460ea46e18262547b56972273
/vol-13c66bb52d0949398e520183b917f813/snapshots/2fa6979af5c6479fa98f37d316f44b5f
.qcow2",
"volumeType": "Root",
"format": "qcow2",
"latest": false,
"size": 1310720.0,
"state": "Enabled",
"status": "Ready"
    }
  ]
```

```
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6
inventories	List	详情参考*inventories*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventories

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
name	String	资源名称	0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
type	String		0.6
volumeUuid	String	云盘UUID	0.6
treeUuid	String		0.6
parentUuid	String		0.6
primaryStorageUuid	String	主存储UUID	0.6

名字	类型	描述	起始版本
primaryStorageInstallPath	String		0.6
volumeType	String		0.6
format	String		0.6
latest	Boolean		0.6
size	Long		0.6
state	String		0.6
status	String		0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6
backupStorageRefs	List	详情参考*backupStorageRefs*	0.6

#backupStorageRefs

名字	类型	描述	起始版本
volumeSnapshotUuid	String	云盘快照UUID	0.6
backupStorageUuid	String	镜像存储UUID	0.6
installPath	String		0.6

SDK示例

Java SDK

```
QueryVolumeSnapshotAction action = new QueryVolumeSnapshotAction();
action.conditions = asList("uuid=d8722eb3601448dcbbd9f4b5a93ceb0e");
action.sessionId = "007c535099cc4f2eaab878d021a9d89a";
QueryVolumeSnapshotAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
QueryVolumeSnapshotAction action = QueryVolumeSnapshotAction()
action.conditions = ["uuid=b64521c0da3a462da02687c4bee1a646"]
action.sessionId = "ecd0d0d0ccbc4be9a2c42a7d7b05d924"
```

```
QueryVolumeSnapshotAction.Result res =action.call()
```

5.2.23 查询快照树(QueryVolumeSnapshotTree)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/volume-snapshots/trees
GET zstack/v1/volume-snapshots/trees/{uuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth 6765993e28b6428fa5715c69c93962b2" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/volume-snapshots/trees?
q=uuid=5ef4209325014bee8b2609e5f2fa3857
```

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth 31697ae56f274658a261b666089f3891" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/volume-snapshots/
trees/60a48ac22a474922bd4e18f4a16cff6d
```

可查询字段

运行CLI命令行工具，输入QueryVolumeSnapshotTree并按Tab键查看所有可查询字段以及可跨表查询的资源名。

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构**{}**，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
"error": {
"code": "SYS.1001",
"description": "A message or a operation timeout",
"details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
    }
}
```

SDK示例

Java SDK

```
QueryVolumeSnapshotTreeAction action = new QueryVolumeSnapshotTreeAction();
action.conditions = asList("uuid=f8b757fa8d354157aa83712be91c391c");
action.sessionId = "5a9d257d977543efb617d3a4619e9e10";
```

```
QueryVolumeSnapshotTreeAction.Result res =action.call();
```

Python SDK

```
QueryVolumeSnapshotTreeAction action = QueryVolumeSnapshotTreeAction()
action.conditions = ["uuid=e7a8480f474e42aeabb8e9a5c74b2c3b"]
action.sessionId = "43ac6f171e87458096fda52a497a21b2"
QueryVolumeSnapshotTreeAction.Result res = action.call()
```

5.2.24 更新云盘快照信息(UpdateVolumeSnapshot)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/volume-snapshots/{uuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
"updateVolumeSnapshot":
{ "name": "My Snapshot"
  },
"systemTags": [],
"userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"updateVolumeSnapshot":{"name":"My Snapshot"}}' \
http://localhost:8080/zstack/v1/volume-snapshots/df56acfb356130869fc80dbf80cf3172/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	快照的UUID，唯一标示该资源		0.6
name (可选)	String	body(包含在**updateV**	快照的新名称		0.6

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
		olumeSn apshot结构中)			
description (可选)	String	body(包含在**updateV olumeSn apshot**结构中)	快照的新详细描述		0.6
systemTags (可选)	List	body	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	body	用户标签		0.6

API返回

返回示例


```
{
"inventory": {
"uuid": "a50e9be4b0eb492aa1cbb767e38ee45e",
"name": "My Snapshot 2",
"primaryStorageUuid": "/Cloud_ps/rootVolumes/acct-e77f16d460ea46e18262547b56972273
/vol-13c66bb52d0949398e520183b917f813/snapshots/2fa6979af5c6479fa98f37d316f44b5f
.qcow2",
"volumeType": "Root",
"format": "qcow2",
"latest": false,
"size": 1310720.0,
"state": "Enabled",
"status": "Ready"
  }
}
```


名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6
inventory	VolumeSnapshot Inventory	详情参考*inventory*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
name	String	资源名称	0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
type	String		0.6
volumeUuid	String	云盘UUID	0.6
treeUuid	String		0.6
parentUuid	String		0.6
primaryStorageUuid	String	主存储UUID	0.6
primaryStorageInstallPath	String		0.6
volumeType	String		0.6
format	String		0.6
latest	Boolean		0.6
size	Long		0.6
state	String		0.6
status	String		0.6

名字	类型	描述	起始版本
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6
backupStorageRefs	List	详情参考*backupStorageRefs*	0.6

#backupStorageRefs

名字	类型	描述	起始版本
volumeSnapshotUuid	String	云盘快照UUID	0.6
backupStorageUuid	String	镜像存储UUID	0.6
installPath	String		0.6

SDK示例

Java SDK

```
UpdateVolumeSnapshotAction action = new UpdateVolumeSnapshotAction();
action.uuid = "b4eadb8d20cc41e8a575c82553ec912c";
action.name = "My Snapshot";
action.sessionId = "94fb0621bb4647bb989864c845c6c22e";
UpdateVolumeSnapshotAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
UpdateVolumeSnapshotAction action = UpdateVolumeSnapshotAction()
action.uuid = "e6ded156a6f440889b258d0738c517b4"
action.name = "My Snapshot"
action.sessionId = "36d4adc78a9d4c73b141095efa8c78bc"
```

```
UpdateVolumeSnapshotAction.Result res =action.call()
```

5.2.25 删除云盘快照(DeleteVolumeSnapshot)

API请求

URLs

```
DELETE zstack/v1/volume-snapshots/{uuid}?deleteMode={deleteMode}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth 3c050c50069f4dd48ac242bfecd8e510" \
-X DELETE http://localhost:8080/zstack/v1/volume-
snapshots/8aed13fa10114a50b227b2adf17ddba1?deleteMode=Permissive
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		0.6
deleteMode (可选)	String	body	删除模式(Permissive或者 Enforcing, 默认 Permissive)		0.6
systemTags (可选)	List	body	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	body	用户标签		0.6

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构**{}**，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
"error": {
"code": "SYS.1001",
"description": "A message or a operation timeout",
"details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
```

```
    }
}
```

SDK示例

Java SDK

```
DeleteVolumeSnapshotAction action = new DeleteVolumeSnapshotAction();
action.uuid = "ce68d5c274274e4e8d9ce817ef88125b";
action.deleteMode = "Permissive";
action.sessionId = "8118879be81944ceb1342b9fbc8d1eda";
DeleteVolumeSnapshotAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
DeleteVolumeSnapshotAction action = DeleteVolumeSnapshotAction()
action.uuid = "0665f04d54a54ab78b41f261b04a99fb"
action.deleteMode = "Permissive"
action.sessionId = "4764b21ec49848bfba76b2da27a0fe91"
DeleteVolumeSnapshotAction.Result res = action.call()
```

5.2.26 将云盘回滚至指定快照(RevertVolumeFromSnapshot)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/volume-snapshots/{uuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
"revertVolumeFromSnapshot": {},
"systemTags": [],
"userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"revertVolumeFromSnapshot":{}}' \
```

```
http://localhost:8080/zstack/v1/volume-snapshots/eba17ed729a03a76afb168cf41373daf/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	快照的UUID，唯一标示该资源		0.6
systemTags (可选)	List	body	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	body	用户标签		0.6

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构**{}**，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
"error": {
"code": "SYS.1001",
"description": "A message or a operation timeout",
"details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
    }
}
```

SDK示例

Java SDK

```
RevertVolumeFromSnapshotAction action = new RevertVolumeFromSnapshotAction();
action.uuid = "34a3c300041249d098187c2120ab0097";
action.sessionId = "a5e0822600934b84ba8bb8fa0af5bce0";
RevertVolumeFromSnapshotAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
RevertVolumeFromSnapshotAction action = RevertVolumeFromSnapshotAction()
action.uuid = "f3728a6d5e324c41a98b12c067db105b"
action.sessionId = "63799306e40e486c94d31dc2fcbbee6a"
```

```
RevertVolumeFromSnapshotAction.Result res = action.call()
```

5.2.27 获取快照容量(GetVolumeSnapshotSize)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/volume-snapshots/{uuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "getVolumeSnapshotSize": {},
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"getVolumeSnapshotSize":{}}' http://localhost:8080/zstack/v1/volume-
snapshots/3bd9e0b3e39a3abe8d39ccbe9031c723/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	快照UUID		3.5.0
systemTags (可选)	List	body	系统标签		3.5.0
userTags (可选)	List	body	用户标签		3.5.0

API返回

返回示例

```
{
  "size": 1.073741824E11,
  "actualSize": 5.36870912E10
```

```
}
```

名字	类型	描述	起始版本
size	Long	快照容量	3.5.0
actualSize	Long	快照实际容量	3.5.0
success	boolean		3.5.0
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	3.5.0
error	ErrorCode	详情参考*error*	3.5.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.5.0
description	String	错误的概要描述	3.5.0
details	String	错误的详细信息	3.5.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.5.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.5.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.5.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.5.0
description	String	错误的概要描述	3.5.0
details	String	错误的详细信息	3.5.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.5.0

名字	类型	描述	起始版本
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.5.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.5.0

SDK示例

Java SDK

```
GetVolumeSnapshotSizeAction action = new GetVolumeSnapshotSizeAction();
action.uuid = "3bd9e0b3e39a3abe8d39ccbe9031c723";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
GetVolumeSnapshotSizeAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
GetVolumeSnapshotSizeAction action = GetVolumeSnapshotSizeAction()
action.uuid = "3bd9e0b3e39a3abe8d39ccbe9031c723"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
GetVolumeSnapshotSizeAction.Result res = action.call()
```

5.2.28 快照瘦身（ShrinkVolumeSnapshot）

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/volume-snapshots/shrink/{uuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "shrinkVolumeSnapshot": {},
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
```

```
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"shrinkVolumeSnapshot":{}}' http://localhost:8080/zstack/v1/volume-snapshots/
shrink/1ab2f9f306dd3ab4adbaf78491be0911/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		3.10.0
systemTags (可选)	List	body	系统标签		3.10.0
userTags (可选)	List	body	用户标签		3.10.0

API返回

返回示例

```
{
  "shrinkResult": {
    "oldSize": 2.147483648E9,
    "size": 1.073741824E9,
    "deltaSize": 1.073741824E9
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	3.10.0
shrinkResult	ShrinkResult	详情参考*shrinkResult*	3.10.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.10.0
description	String	错误的概要描述	3.10.0
details	String	错误的详细信息	3.10.0

名字	类型	描述	起始版本
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.10.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.10.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.10.0

#shrinkResult

名字	类型	描述	起始版本
oldSize	long		3.10.0
size	long		3.10.0
deltaSize	long		3.10.0

SDK示例

Java SDK

```
ShrinkVolumeSnapshotAction action = new ShrinkVolumeSnapshotAction();
action.uuid = "1ab2f9f306dd3ab4adbaf78491be0911";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
ShrinkVolumeSnapshotAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
ShrinkVolumeSnapshotAction action = ShrinkVolumeSnapshotAction()
action.uuid = "1ab2f9f306dd3ab4adbaf78491be0911"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
ShrinkVolumeSnapshotAction.Result res = action.call()
```

5.3 镜像相关接口

5.3.1 添加镜像(AddImage)

向镜像服务器添加镜像。

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/images
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "params": {
    "name": "TinyLinux",
    "url": "http://192.168.1.20/share/images/tinylinux.qcow2",
    "mediaType": "RootVolumeTemplate",
    "architecture": "x86_64",
    "system": false,
    "format": "qcow2",
    "platform": "Linux",
    "backupStorageUuids":
    [ "b8fc9c1c027438c28d36af24eca06595"
    ],
    "virtio": false
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X POST -d'{"params":{"name":"TinyLinux","url":"http://192.168.1.20/share/images/
tinylinux.qcow2","mediaType":"RootVolumeTemplate","architecture":"x86_64","system":false,"format":"qcow2"
["b8fc9c1c027438c28d36af24eca06595"],"virtio":false}}' http://localhost:8080/zstack/v1/images
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
name	String	body(包含在**params**结构中)	镜像名称		0.6
description (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	镜像的详细描述		0.6

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
url	String	body(包含在**params**结构中)	被添加镜像的URL地址		0.6
mediaType (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	镜像的类型	• RootVolumeTemplate • ISO • DataVolumeTemplate	0.6
guestOsType (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	镜像对应客户机操作系统的类型		0.6
system (可选)	boolean	body(包含在**params**结构中)	是否系统镜像		0.6
format (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	镜像的格式，比如：raw		4.0.0
platform (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	镜像的系统平台	• Linux • Windows • Windows Virtio • Other • Paravirtualization	0.6
backupStorageUuids	List	body(包含在**params**结构中)	指定添加镜像的镜像服务器UUID列表		0.6
type (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	内部使用字段		0.6
resourceUuid (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	资源UUID。若指定，镜像会		0.6

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
			使用该字段值作为UUID。		
architecture (可选)	String	body(包含在**params**结构中)		• x86_64 • aarch64 • mips64el	4.0.0
tagUuids (可选)	List	body(包含在**params**结构中)	标签UUID列表		4.0.0
systemTags	List	body	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	body	用户标签		0.6

API返回

返回示例


```
{
  "inventory": {
    "uuid": "1eb26d06364036b7860d2b7dbb462b8c",
    "name": "TinyLinux",
    "url": "http://192.168.1.20/share/images/tinylinux.qcow2",
    "mediaType": "RootVolumeTemplate",
    "platform": "Linux",
    "architecture": "x86_64",
    "format": "qcow2",
    "backupStorageRefs": [
      {
        "id": 0.0,
        "imageUuid": "1eb26d06364036b7860d2b7dbb462b8c",
        "backupStorageUuid": "902dcc8d1015318fb4903df890765c4d",
        "installPath": "ceph://zs-images/f0b149e053b34c7eb7fe694b182ebffd",
        "status": "Ready"
      }
    ]
  }
}
```


名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6
inventory	ImageInventory	详情参考*inventory*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
name	String	资源名称	0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
state	String	镜像的启动状态	4.0.0
status	String	镜像的就绪状态	4.0.0
size	Long	镜像大小	4.0.0
actualSize	Long	镜像真实容量	4.0.0
md5Sum	String	镜像的md5值	4.0.0
url	String	镜像的URL地址	4.0.0
mediaType	String	镜像的类型	4.0.0
guestOsType	String	镜像对应的客户机操作系统类型	4.0.0
type	String	内部使用字段	4.0.0
platform	String	镜像的系统平台	4.0.0

名字	类型	描述	起始版本
format	String	镜像的格式，比如：raw	4.0.0
system	Boolean	标识是否为系统镜像	4.0.0
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6
backupStorageRefs	List	详情参考*backupStorageRefs*	0.6

#backupStorageRefs

名字	类型	描述	起始版本
imageUuid	String	镜像UUID	0.6
backupStorageUuid	String	镜像存储UUID	0.6
installPath	String	在镜像服务器上的安装路径	4.0.0
exportUrl	String	导出镜像的url	4.0.0
exportMd5Sum	String	导出镜像的md5值	4.0.0
status	String	镜像就绪状态	4.0.0
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6

SDK示例

Java SDK

```
AddImageAction action = new AddImageAction();
action.name = "TinyLinux";
action.url ="http://192.168.1.20/share/images/tinylinux.qcow2";
action.mediaType = "RootVolumeTemplate";
action.architecture = "x86_64";
action.system = false;
action.format = "qcow2";
action.platform = "Linux";
action.backupStorageUuids = asList("b8fc9c1c027438c28d36af24eca06595");
action.virtio = false;
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
```

```
AddImageAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
AddImageAction action = AddImageAction()
action.name = "TinyLinux"
action.url ="http://192.168.1.20/share/images/tinylinux.qcow2"
action.mediaType = "RootVolumeTemplate"
action.architecture = "x86_64"
action.system = false
action.format = "qcow2"
action.platform = "Linux"
action.backupStorageUuids = [b8fc9c1c027438c28d36af24eca06595]
action.virtio = false
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
AddImageAction.Result res = action.call()
```

5.3.2 删除镜像(DeleteImage)

API请求

URLs

```
DELETE zstack/v1/images/{uuid}?
backupStorageUuids={backupStorageUuids}&deleteMode={deleteMode}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "params":
    { "backupStorageUuids":
    [
      "2499cd48fc33450a8737efff67ccb920"
    ],
    "deleteMode": "Permissive"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth fb8be86094544022ad3e3abd0027b420" \
```

```
-X DELETE http://localhost:8080/zstack/v1/images/f92e888c970c4f739d91e59f6dd94b1e?
backupStorageUuids=b5a48099da3e3423a8e41bf25b073ce0&deleteMode=Permissive
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	镜像的UUID，唯一标示该子资源		0.6
backupStorageUuids (可选)	List	body	镜像服务器UUID列表		0.6
deleteMode (可选)	String	body	删除模式(Permissive或者 Enforcing, 默认 Permissive)		0.6
systemTags (可选)	List	body	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	body	用户标签		0.6

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构**{}**，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
    "error": {
        "code": "SYS.1001",
        "description": "A message or a operation timeout",
        "details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
    }
}
```

SDK示例

Java SDK

```
DeleteImageAction action = new DeleteImageAction();
action.uuid = "22850dff70934ffdaa839a950cb5a470";
action.backupStorageUuids = asList("32974c8955cd4ed79d13458e41490883");
action.deleteMode = "Permissive";
action.sessionId = "517a458b87ca49cf80bf26e6000bc611";
```

```
DeleteImageAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
DeleteImageAction action = DeleteImageAction()
action.uuid = "5bbd892e048b48b283e5d2f49a6a4e94"
action.backupStorageUuids = [fd127191bf504e3daf5292800c1ea2d8]
action.deleteMode = "Permissive"
action.sessionId = "cf5cf2689379496aaa4449fd14dc8330"
DeleteImageAction.Result res = action.call()
```

5.3.3 彻底删除镜像(ExpungeImage)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/images/{imageUuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "expungeImage":
    { "backupStorageUuids":
    [
      "ef3843bdde80427e9c8c0d4f05aa5cde"
    ]
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"expungeImage":{"backupStorageUuids":
["3be136c8d8b8323bb94b8464aae4b0a7"]}}' \
http://localhost:8080/zstack/v1/images/4dcddfadcd113b5f89f181c4f4a080c7/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
Uuid	String	body(包含在**params**结构中)	资源的UUID，唯一标示该资源		0.6
imageUuid	String	url	镜像UUID		0.6
backupStorageUuids (可选)	List	body(包含在**params**结构中)	镜像服务器UUID列表		0.6
systemTags (可选)	List	body	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	body	用户标签		0.6

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构**{}**，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
    "error": {
        "code": "SYS.1001",
        "description": "A message or a operation timeout",
        "details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
    }
}
```

SDK示例

Java SDK

```
ExpungeImageAction action = new ExpungeImageAction();
action.imageUuid = "ddb63556ae714ee78bf468d5067beedd";
action.backupStorageUuids = asList("6f21a1307fb24117a25ed907c00a3e47");
action.sessionId = "b12c879167d3459a844b6ac1f8ff3b74";
ExpungeImageAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
ExpungeImageAction action = ExpungeImageAction()
action.imageUuid = "59fcc3775336469facfd93c5c16bdb2d"
action.backupStorageUuids = [2dfcf2dfadb14022ac09172a82fb3aac]
action.sessionId = "11fe68c420514cb0a8d8e1d1c5755d11"
```

```
ExpungeImageAction.Result res = action.call()
```

5.3.4 查询镜像(QueryImage)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/images
GET zstack/v1/images/{uuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth ecf1dc42b51d4c7c8f814bd10ac0ba79" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/images?q=uuid=0538611eb03a48e0bbcfd08e528f0aa1
```

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth 69e2477d74ae4b53a19b21ee6e88f9da" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/images/21897673f8274d319c4aeba92e8e4c73
```

可查询字段

运行CLI命令行工具，输入QueryImage并按Tab键查看所有可查询字段以及可跨表查询的资源名。

API返回

返回示例


```
{
    "inventories": [
        {
            "actualSize": 7995392,
            "backupStorageRefs": [
                {
                    "backupStorageUuid": "bbc730b63081460198c1c7cb63025255",
                    "createDate": "Mar 10, 2018 2:35:09 PM",
                    "imageUuid": "2402b660b6f1582bb65246597b2f47f2",
                    "installPath": "zstore://2402b660b6f1582bb65246597b2f47f2/2ab567b512cc69
6f2207cf0e3260baa4982e1c02",
                    "lastOpDate": "Mar 10, 2018 2:35:09 PM",
                    "status": "Ready"
                }
            ],
            "createDate": "Mar 10, 2018 2:35:09 PM",
            "description": "",
            "format": "qcow2",
            "lastOpDate": "Mar 10, 2018 2:35:10 PM",
            "md5Sum": "f0fde821df71aaec63063bef1fb0a46a231e5a3fbb37ed5671eabee7563eb3f
8",
            "mediaType": "RootVolumeTemplate",
```

```
            "name": "Image-1",
            "platform": "Linux",
            "size": 12682240,
            "state": "Enabled",
            "status": "Ready",
            "system": false,
            "type": "zstack",
            "url": "file:///opt/zstack-dvd/zstack-image-1.4.qcow2",
            "uuid": "2402b660b6f1582bb65246597b2f47f2"
        }
    ],
    "success": true
}
```

SDK示例

Java SDK

```
QueryImageAction action = new QueryImageAction();
action.conditions = asList("uuid=02928c0d94a847b0b785bc9830f931c6");
action.sessionId = "512102357b3e44c7a1704240176c8661";
QueryImageAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
QueryImageAction action = QueryImageAction()
action.conditions = ["uuid=4d4b95071b09499e9e15a206714d1586"]
action.sessionId = "893c8fe44f5b4b799b095c54ee7ae075"
QueryImageAction.Result res = action.call()
```

5.3.5 恢复镜像(RecoverImage)

恢复被删除（但未彻底删除）的镜像。

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/images/{imageUuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "recoverImage":
    { "backupStorageUuids":
    [
      "b63989ade2194ce8b8f1823083395681"
    ]
  },
  "systemTags": [],
```

```
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth 5ab0e924388a44d7aa96b9e7df9d8df3" \
-X PUT -d '{"recoverImage":{"backupStorageUuids":["29849ef8f0fe3abeb8fff5e6d947d002"]}}' \
http://localhost:8080/zstack/v1/images/e55bb56eee93338cad8d7d1048a6b0c3/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
imageUuid	String	url	镜像UUID		0.6
backupStorageUuids (可选)	List	body(包含在**params**结构中)	镜像服务器UUID列表		0.6
systemTags (可选)	List	body	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	body	用户标签		0.6

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "uuid": "c019173f2b5742868058049be43033a1",
    "name": "TinyLinux",
    "url": "http://192.168.1.20/share/images/tinylinux.qcow2",
    "mediaType": "RootVolumeTemplate",
    "platform": "Linux",
    "format": "qcow2",
    "backupStorageRefs": [
      {
        "id": 0.0,
        "imageUuid": "c019173f2b5742868058049be43033a1",
        "backupStorageUuid": "609d29fb59ee414f90cedbc3a71038c6",
        "installPath": "ceph://zs-images/f0b149e053b34c7eb7fe694b182ebffd",
        "status": "Ready"
      }
    ]
  }
```

```
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6
inventory	ImageInventory	详情参考*inventory*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
name	String	资源名称	0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
state	String	镜像的启动状态	0.6
status	String	镜像的就绪状态	0.6
size	Long	镜像大小	0.6
actualSize	Long	镜像真实容量	0.6
md5Sum	String	镜像的md5值	0.6

名字	类型	描述	起始版本
url	String	镜像的URL地址	0.6
mediaType	String	镜像的类型	0.6
guestOsType	String	镜像对应的客户机操作系统类型	0.6
type	String	内部使用字段	0.6
platform	String	镜像的系统平台	0.6
format	String	镜像的格式，比如：raw	0.6
system	Boolean	标识是否为系统镜像	0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6
backupStorageRefs	List	详情参考*backupStorageRefs*	0.6

#backupStorageRefs

名字	类型	描述	起始版本
imageUuid	String	镜像UUID	0.6
backupStorageUuid	String	镜像存储UUID	0.6
installPath	String	在镜像服务器上的安装路径	0.6
exportUrl	String	导出镜像的url	0.6
exportMd5Sum	String	导出镜像的md5值	0.6
status	String	镜像就绪状态	0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6

SDK示例

Java SDK

```
RecoverImageAction action = new RecoverImageAction();
action.imageUuid = "3220b5ea2ae24883a4eb847634e3e349";
action.backupStorageUuids = asList("ad4dcd853b894362bfd18c06779ed758");
```

```
action.sessionId = "66ba41da8526424d9ab70ed0072b8d22";
RecoverImageAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
RecoverImageAction action = RecoverImageAction()
action.imageUuid = "7f8bb365b8d3413ab5d09f6d381552c3"
action.backupStorageUuids = [14d99a1ade5a431ea254902c808d7319]
action.sessionId = "044d56deddd849a092ff02ae54386cf1"
RecoverImageAction.Result res = action.call()
```

5.3.6 修改镜像状态(ChangeImageState)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/images/{uuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "changeImageState":
    { "stateEvent":
    "disable"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"changeImageState":{"stateEvent":"disable"}}' \
http://localhost:8080/zstack/v1/images/5a4e7e1f1a653505925da09d0a64936b/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	镜像的UUID，唯一标示该镜像		0.6

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
stateEvent	String	body(包含在**params**结构中)	镜像的状态	• enable • disable	0.6
systemTags (可选)	List	body	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	body	用户标签		0.6

API返回

返回示例


```
{
  "inventory": {
    "uuid": "e4891e6ef3a64ea08ce91ab379a5c856",
    "name": "TinyLinux",
    "url": "http://192.168.1.20/share/images/tinylinux.qcow2",
    "mediaType": "RootVolumeTemplate",
    "platform": "Linux",
    "format": "qcow2",
    "backupStorageRefs": [
      {
        "id": 0.0,
        "imageUuid": "e4891e6ef3a64ea08ce91ab379a5c856",
        "backupStorageUuid": "8bf8f2f17e7c4cca8d684ae5d89eee9e",
        "installPath": "ceph://zs-images/f0b149e053b34c7eb7fe694b182ebffd",
        "status": "Ready"
      }
    ]
  }
}
```


名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6
inventory	ImageInventory	详情参考*inventory*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
name	String	资源名称	0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
state	String		0.6
status	String		0.6
size	Long		0.6
actualSize	Long		0.6
md5Sum	String		0.6
url	String		0.6
mediaType	String		0.6
guestOsType	String		0.6
type	String		0.6
platform	String		0.6
format	String		0.6
system	Boolean		0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6

名字	类型	描述	起始版本
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6
backupStorageRefs	List	详情参考*backupStorageRefs*	0.6

#backupStorageRefs

名字	类型	描述	起始版本
imageUuid	String	镜像UUID	0.6
backupStorageUuid	String	镜像存储UUID	0.6
installPath	String		0.6
exportUrl	String		0.6
exportMd5Sum	String		0.6
status	String		0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6

SDK示例

Java SDK

```
ChangeImageStateAction action = new ChangeImageStateAction();
action.uuid = "d6d3cf3feace41ae9fe519fcfdf337e1";
action.stateEvent = "disable";
action.sessionId = "e510317dfbf64f7c9423652cefba6583";
ChangeImageStateAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
ChangeImageStateAction action = ChangeImageStateAction()
action.uuid = "d33d29f7695a4376a9a37a094f89d9f2"
action.stateEvent = "disable"
action.sessionId = "ae3587d0cbf844c2921a97798d4dc37b"
```

```
ChangeImageStateAction.Result res = action.call()
```

5.3.7 更新镜像信息(UpdateImage)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/images/{uuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "updateImage":
    { "platform":
    "Windows", "virtio":
    false
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"updateImage":{"platform":"Windows","virtio":false}}' http://localhost:8080/zstack/v1/images/38549d5d5a3d3c5caefc18d8a9e0aa13/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	镜像的UUID，唯一标示该镜像		0.6
name (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	镜像名称		0.6
description (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	镜像的详细描述		0.6

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
guestOsType (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	镜像对应的客户机操作系统类型		0.6
mediaType (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	镜像的类型	• RootVolumeTemplate • DataVolumeTemplate • ISO	0.6
format (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	镜像的格式	• raw • qcow2 • iso	0.6
system (可选)	Boolean	body(包含在**params**结构中)	标识是否为系统镜像		0.6
platform (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	镜像的系统平台	• Linux • Windows • Windows Virtio • Other • Paravirtualization	0.6
architecture（可选）	String	body(包含在**updateImage**结构中)		• x86_64 • aarch64 • mips64el	4.0.0
systemTags (可选)	List	body	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	body	用户标签		0.6

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "uuid": "fadea0efc22e3e6fa43f537f1af6ee6b",
    "name": "TinyLinux",
    "url": "http://192.168.1.20/share/images/tinylinux.qcow2",
    "mediaType": "RootVolumeTemplate",
    "platform": "Windows",
    "architecture": "x86_64",
    "format": "qcow2",
    "backupStorageRefs": [
      {
        "id": 0.0,
        "imageUuid": "fadea0efc22e3e6fa43f537f1af6ee6b",
        "backupStorageUuid": "b94ff32725d133fea53e8ada5ea7f0fc",
        "installPath": "ceph://zs-images/f0b149e053b34c7eb7fe694b182ebffd",
        "status": "Ready"
      }
    ]
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6
inventory	ImageInventory	详情参考*inventory*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
name	String	资源名称	0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
state	String	镜像的启动状态	4.0.0
status	String	镜像的就绪状态	4.0.0
size	Long	镜像大小	4.0.0
actualSize	Long	镜像真实容量	4.0.0
md5Sum	String	镜像的md5值	4.0.0
url	String	镜像的URL地址	4.0.0
mediaType	String	镜像的类型	4.0.0
guestOsType	String	镜像对应的客户机操作系统类型	4.0.0
type	String	内部使用字段	4.0.0
platform	String	镜像的系统平台	4.0.0
format	String	镜像的格式，比如：raw	4.0.0
system	Boolean	标识是否为系统镜像	4.0.0
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6
backupStorageRefs	List	详情参考*backupStorageRefs*	0.6

#backupStorageRefs

名字	类型	描述	起始版本
imageUuid	String	镜像UUID	0.6
backupStorageUuid	String	镜像存储UUID	0.6

名字	类型	描述	起始版本
installPath	String	在镜像服务器上的安装路径	4.0.0
exportUrl	String	导出镜像的url	4.0.0
exportMd5Sum	String	导出镜像的md5值	4.0.0
status	String	镜像就绪状态	4.0.0
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6

SDK示例

Java SDK

```
UpdateImageAction action = new UpdateImageAction();
action.uuid = "38549d5d5a3d3c5caefc18d8a9e0aa13";
action.platform = "Windows";
action.virtio = false;
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
UpdateImageAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
UpdateImageAction action = UpdateImageAction()
action.uuid = "38549d5d5a3d3c5caefc18d8a9e0aa13"
action.platform = "Windows"
action.virtio = false
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
UpdateImageAction.Result res = action.call()
```

5.3.8 刷新镜像大小信息(SyncImageSize)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/images/{uuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "syncImageSize": {},
  "systemTags": [],
  "userTags": []
```

```
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth 3a29210c52824730884918d670745453" \
-X PUT -d '{"syncImageSize":{}}' \
http://localhost:8080/zstack/v1/images/7d0fb69a716330bba16a3ee557ee0ab2/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	镜像的UUID，唯一标示该镜像		0.6
systemTags (可选)	List	body	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	body	用户标签		0.6

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "uuid": "a5288a2598074daabb0450db1eaf0e69",
    "name": "TinyLinux",
    "size": 2.097152E8,
    "actualSize": 2329057.0,
    "url": "http://192.168.1.20/share/images/tinylinux.qcow2",
    "mediaType": "RootVolumeTemplate",
    "platform": "Linux",
    "format": "qcow2",
    "backupStorageRefs": [
      {
        "id": 0.0,
        "imageUuid": "a5288a2598074daabb0450db1eaf0e69",
        "backupStorageUuid": "1a917c0b47c6475a996ed678f230419d",
        "installPath": "ceph://zs-images/f0b149e053b34c7eb7fe694b182ebffd",
        "status": "Ready"
      }
    ]
  }
```

```
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6
inventory	ImageInventory	详情参考*inventory*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
name	String	资源名称	0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
state	String		0.6
status	String		0.6
size	Long		0.6
actualSize	Long		0.6
md5Sum	String		0.6

名字	类型	描述	起始版本
url	String		0.6
mediaType	String		0.6
guestOsType	String		0.6
type	String		0.6
platform	String		0.6
format	String		0.6
system	Boolean		0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6
backupStorageRefs	List	详情参考*backupStorageRefs*	0.6

#backupStorageRefs

名字	类型	描述	起始版本
imageUuid	String	镜像UUID	0.6
backupStorageUuid	String	镜像存储UUID	0.6
installPath	String		0.6
exportUrl	String		0.6
exportMd5Sum	String		0.6
status	String		0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6

SDK示例

Java SDK

```
SyncImageSizeAction action = new SyncImageSizeAction();
action.uuid = "46638764dfcb47b2bf916bce60d50f9f";
action.sessionId = "557e2989aa7d4178861c4fcacb85e40c";
SyncImageSizeAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
SyncImageSizeAction action =SyncImageSizeAction()
```

```
action.uuid = "0073e30d1fd84cd0b47896e5bb22b205"
action.sessionId = "e6896c8311824d718e330908ec04d9a6"
SyncImageSizeAction.Result res = action.call()
```

5.3.9 获取镜像服务器候选(GetCandidateBackupStorageForCreatingImage)

获取创建镜像的镜像服务器候选。

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/images/candidate-backup-storage
GET zstack/v1/images/volumes/{volumeUuid}/candidate-backup-storage
GET zstack/v1/images/volume-snapshots/{volumeSnapshotUuid}/candidate-backup-storage
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/images/candidate-backup-storage?
volumeUuid=599c51abe51a320d842584f90984a6f4&volumeSnapshotUuid=2deb33e07a90373ea 4fa7bd3a03
```

```
curl -H "Content-Type: application/json" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/images/volumes/599c51abe51a320d842584f90984a6f4/
candidate-backup-storage?
volumeUuid=599c51abe51a320d842584f90984a6f4&volumeSnapshotUuid=2deb33e07a90373ea 4fa7bd3a03
```

```
curl -H "Content-Type: application/json" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/images/volume-
snapshots/2deb33e07a90373ea4fa7bd3a0352e0d/candidate-backup-storage?
volumeUuid=599c51abe51a320d842584f90984a6f4&volumeSnapshotUuid=2deb33e07a90373ea 4fa7bd3a03
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
volumeUuid (可选)	String	query	云盘UUID，注意：volumeUuid 和 volumeSnapshotUuid 二选一		0.6

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
volumeSnapshotUuid (可选)	String	query	云盘快照UUID，注意：volumeUuid和 volumeSnapshotUuid二选一		0.6
systemTags (可选)	List	query	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	query	用户标签		0.6

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构**{}**，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
    "error": {
        "code": "SYS.1001",
        "description": "A message or a operation timeout",
        "details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
    }
}
```

SDK示例

Java SDK

```
GetCandidateBackupStorageForCreatingImageAction action = new GetCandidateBackupSto
rageForCreatingImageAction();
action.volumeUuid = "77e77779b5f94617af0a8b08b4a50129";
action.volumeSnapshotUuid = "4a5220b5b1f044f8826520eb506d0f98";
action.sessionId = "45b0a87571c2476ba2fe6623daaa79cf";
GetCandidateBackupStorageForCreatingImageAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
GetCandidateBackupStorageForCreatingImageAction action = GetCandidateBackupSto
rageForCreatingImageAction()
action.volumeUuid = "83792660358b4e14b266c5d0920b8b21"
action.volumeSnapshotUuid = "3d562e4325cc42ce8bd3115b48f79ae4"
action.sessionId = "2ba3d333ac284a20adc782766f597330"
```

```
GetCandidateBackupStorageForCreatingImageAction.Result res = action.call()
```

5.3.10 从根云盘创建根云盘镜像(CreateRootVolumeTemplateFromRootVolume)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/images/root-volume-templates/from/volumes/{rootVolumeUuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "params": {
    "name": "My Root Volume Template",
    "backupStorageUuids":
    [ "a3cb55d45fb63d1da4911b9d16273a55"
    ],
    "platform": "Linux",
    "system": false
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X POST -d '{"params":{"name":"My Root Volume Template","backupStorageUuids":
["a3cb55d45fb63d1da4911b9d16273a55"],"platform":"Linux","system":false}}'
http://localhost:8080/zstack/v1/images/root-volume-templates/from/
volumes/3bfc6f9eaf243299b8515382310be47b
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
name	String	body(包含在**params**结构中)	根云盘镜像名称		0.6

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
description (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	根云盘镜像的详细描述		0.6
guestOsType (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	根云盘镜像对应客户机操作系统类型		0.6
backupStorageUuids (可选)	List	body(包含在**params**结构中)	镜像服务器UUID列表		0.6
rootVolumeUuid	String	body(包含在**params**结构中)	根云盘UUID		0.6
platform (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	根云盘镜像对应的系统平台	• Linux • Windows • Windows Virtio • Other • Paravirtualization	0.6
system (可选)	boolean	body(包含在**params**结构中)	是否系统根云盘镜像		0.6
resourceUuid (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	根云盘镜像UUID。若指定，根云盘镜像会使用该字段值作为UUID。		0.6
architecture (可选)	String	body(包含在**params**结构中)			4.0.0
tagUuids (可选)	List	body(包含在**params**结构中)	标签UUID列表		4.0.0

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
systemTags (可选)	List	body	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	body	用户标签		0.6

注:

- ZStack Cloud从根云盘创建根云盘镜像时支持从云主机拷贝GuestTools标签值到镜像，使用该镜像创建云主机时，从镜像拷贝GuestTools标签值到新云主机。**SystemTags**增加**GuestTools**选项。
  - 选项格式为：`GuestTools::TOOLS_VERSION`，其中TOOLS_VERSION初值为1.0.0，未来随着工具版本的提升，这个值会随之变化。
  - 例如：`GuestTools::1.0.0`
  - 补充说明：云主机根云盘创建镜像时，从云主机拷贝GuestTools标签值到镜像。

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "uuid": "cad3a82224363f1e8592a7fd0bf419f9",
    "name": "My Root Volume Template",
    "mediaType": "RootVolumeTemplate",
    "platform": "Linux",
    "architecture": "x86_64",
    "format": "raw",
    "backupStorageRefs": [
      {
        "id": 0.0,
        "imageUuid": "cad3a82224363f1e8592a7fd0bf419f9",
        "backupStorageUuid": "ac938bdf013b3a94acf679955f69f647",
        "installPath": "ceph://zs-images/0cd599ec519249489475112a058bb93a",
        "status": "Ready"
      }
    ]
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6

名字	类型	描述	起始版本
inventory	ImageInventory	详情参考*inventory*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
name	String	资源名称	0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
state	String	镜像的启动状态	4.0.0
status	String	镜像的就绪状态	4.0.0
size	Long	镜像大小	4.0.0
actualSize	Long	镜像真实容量	4.0.0
md5Sum	String	镜像的md5值	4.0.0
url	String	镜像的URL地址	4.0.0
mediaType	String	镜像的类型	4.0.0
guestOsType	String	镜像对应的客户机操作系统类型	4.0.0

名字	类型	描述	起始版本
type	String	内部使用字段	4.0.0
platform	String	镜像的系统平台	4.0.0
format	String	镜像的格式，比如：raw	4.0.0
system	Boolean	标识是否为系统镜像	4.0.0
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6
backupStorageRefs	List	详情参考*backupStorageRefs*	0.6

#backupStorageRefs

名字	类型	描述	起始版本
imageUuid	String	镜像UUID	0.6
backupStorageUuid	String	镜像存储UUID	0.6
installPath	String	在镜像服务器上的安装路径	4.0.0
exportUrl	String	导出镜像的url	4.0.0
exportMd5Sum	String	导出镜像的md5值	4.0.0
status	String	镜像就绪状态	4.0.0
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6

SDK示例

Java SDK

```
CreateRootVolumeTemplateFromRootVolumeAction action = new CreateRootVolumeTempl
ateFromRootVolumeAction();
action.name = "My Root Volume Template";
action.backupStorageUuids = asList("a3cb55d45fb63d1da4911b9d16273a55");
action.rootVolumeUuid = "3bfc6f9eaf243299b8515382310be47b";
action.platform = "Linux";
action.system = false;
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
```

```
CreateRootVolumeTemplateFromRootVolumeAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
CreateRootVolumeTemplateFromRootVolumeAction action = CreateRootVolumeTemplateFrom
RootVolumeAction()
action.name = "My Root Volume Template"
action.backupStorageUuids =[a3cb55d45fb63d1da4911b9d16273a55]
action.rootVolumeUuid = "3bfc6f9eaf243299b8515382310be47b"
action.platform = "Linux"
action.system = false
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
CreateRootVolumeTemplateFromRootVolumeAction.Result res = action.call()
```

5.3.11 从云盘快照创建根云盘镜像(CreateRootVolumeTemplateFromVolumeSnapshot)

从云盘快照创建根云盘镜像。

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/images/root-volume-templates/from/volume-snapshots/{snapshotUuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "params": {
    "name": "My Root Volume Template",
    "backupStorageUuids":
    [ "41a9753ebf8031ef83b41ebed095b783"
    ],
    "system": false
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X POST -d '{"params":{"name":"My Root Volume Template","backupStorageUuids":
["41a9753ebf8031ef83b41ebed095b783"],"system":false}}' \
```

```
http://localhost:8080/zstack/v1/images/root-volume-templates/from/volume-snapshots/
f31fda67d1be32998cef3f3d9a280e1c
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
snapshotUuid	String	url	快照UUID		0.6
name	String	body(包含在**params**结构中)	根云盘镜像名称		0.6
description (可选)	String	body(包含在params结构中)	根云盘镜像的详细描述		0.6
guestOsType (可选)	String	body(包含在params结构中)	根云盘客户机操作系统类型		0.6
backupStorageUuids	List	body(包含在params结构中)	镜像服务器UUID列表		0.6
platform (可选)	String	body(包含在params结构中)	根云盘镜像对应的系统平台	• Linux • Windows • Windows Virtio • Other • Paravirtualization	0.6
system (可选)	boolean	body(包含在params结构中)	是否系统根云盘镜像		0.6
resourceUuid (可选)	String	body(包含在params结构中)	根云盘镜像UUID。若指定，根云盘镜像会使用该字段值作为UUID。		0.6

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
architecture (可选)	String	body(包含在**params**结构中)			4.0.0
tagUuids (可选)	List	body(包含在**params**结构中)	标签UUID列表		4.0.0
systemTags (可选)	List	body	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	body	用户标签		0.6

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "uuid": "cfe7842a8c1a30a1870965a7d6133760",
    "name": "My Root Volume Template",
    "mediaType": "RootVolumeTemplate",
    "platform": "Linux",
    "format": "raw",
    "backupStorageRefs": [
      {
        "id": 0.0,
        "imageUuid": "cfe7842a8c1a30a1870965a7d6133760",
        "backupStorageUuid": "f5f16e1618323606a7501b50be251c05",
        "installPath": "ceph://zs-images/0cd599ec519249489475112a058bb93a",
        "status": "Ready"
      }
    ]
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6
inventory	ImageInventory	详情参考*inventory*	0.6
failures	List	详情参考*failures*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
name	String	资源名称	0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
state	String	镜像的启动状态	4.0.0
status	String	镜像的就绪状态	4.0.0
size	Long	镜像大小	4.0.0
actualSize	Long	镜像真实容量	4.0.0
md5Sum	String	镜像的md5值	4.0.0
url	String	镜像的URL地址	4.0.0
mediaType	String	镜像的类型	4.0.0
guestOsType	String	镜像对应的客户机操作系统类型	4.0.0
type	String	内部使用字段	4.0.0
platform	String	镜像的系统平台	4.0.0
format	String	镜像的格式，比如：raw	4.0.0

名字	类型	描述	起始版本
system	Boolean	标识是否为系统镜像	4.0.0
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6
backupStorageRefs	List	详情参考*backupStorageRefs*	0.6

#backupStorageRefs

名字	类型	描述	起始版本
imageUuid	String	镜像UUID	0.6
backupStorageUuid	String	镜像存储UUID	0.6
installPath	String	在镜像服务器上的安装路径	4.0.0
exportUrl	String	导出镜像的url	4.0.0
exportMd5Sum	String	导出镜像的md5值	4.0.0
status	String	镜像就绪状态	4.0.0
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6

#failures

名字	类型	描述	起始版本
backupStorageUuid	String	镜像存储UUID	0.6
error	ErrorCode	详情参考*error*	0.6

SDK示例

Java SDK

```
CreateRootVolumeTemplateFromVolumeSnapshotAction action = new CreateRootVolu
meTemplateFromVolumeSnapshotAction();
action.snapshotUuid ="f31fda67d1be32998cef3f3d9a280e1c";
action.name = "My Root Volume Template";
action.backupStorageUuids = asList("41a9753ebf8031ef83b41ebed095b783");
action.system = false;
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
```

```
CreateRootVolumeTemplateFromVolumeSnapshotAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
CreateRootVolumeTemplateFromVolumeSnapshotAction action = CreateRootVolumeTempl
ateFromVolumeSnapshotAction()
action.snapshotUuid = "f31fda67d1be32998cef3f3d9a280e1c"
action.name = "My Root Volume Template"
action.backupStorageUuids = [41a9753ebf8031ef83b41ebed095b783]
action.system = false
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
CreateRootVolumeTemplateFromVolumeSnapshotAction.Result res = action.call()
```

5.3.12 从云盘创建数据云盘镜像(CreateDataVolumeTemplateFromVolume)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/images/data-volume-templates/from/volumes/{volumeUuid}
```

Hearders

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "params": {
    "name": "My Data Volume Template",
    "backupStorageUuids":
    [ "7fd08286addc4b388fac61935892acd7"
    ]
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X POST -d '{"params":{"name":"My Data Volume Template","backupStorageUuids":
["08e337886b873e8685991d1c7ba4d1ab"]}}' \
http://localhost:8080/zstack/v1/images/data-volume-templates/from/
volumes/4c941eb9faeb3976803fce2f3609a475
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
name	String	body(包含在**params**结构中)	数据云盘镜像名称		0.6
description (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	数据云盘镜像的详细描述		0.6
volumeUuid	String	body(包含在**params**结构中)	起始云盘UUID		0.6
backupStorageUuids (可选)	List	body(包含在**params**结构中)	镜像服务器UUID列表		0.6
resourceUuid (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	数据云盘镜像UUID。若指定，数据云盘镜像会使用该字段值作为UUID。		0.6
systemTags (可选)	List	body	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	body	用户标签		0.6

API返回

返回示例


```
{
  "inventory": {
    "uuid": "7247cf569e2b4104832071822cf845c5",
    "name": "My Data Volume Template",
    "mediaType": "DataVolumeTemplate",
    "platform": "Linux",
    "format": "raw",
    "backupStorageRefs": [
      {
        "id": 0.0,
        "imageUuid": "7247cf569e2b4104832071822cf845c5",
        "backupStorageUuid": "1b8ab68b7e224a30aa31f00f1db2b5a6",
        "installPath": "ceph://zs-data-volume/0cd599ec519249489475112a058bb93a",
        "status": "Ready"
      }
    ]
```

```
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6
inventory	ImageInventory	详情参考*inventory*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
name	String	资源名称	0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
state	String		0.6
status	String		0.6
size	Long		0.6
actualSize	Long		0.6
md5Sum	String		0.6

名字	类型	描述	起始版本
url	String		0.6
mediaType	String		0.6
guestOsType	String		0.6
type	String		0.6
platform	String		0.6
format	String		0.6
system	Boolean		0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6
backupStorageRefs	List	详情参考*backupStorageRefs*	0.6

#backupStorageRefs

名字	类型	描述	起始版本
imageUuid	String	镜像UUID	0.6
backupStorageUuid	String	镜像存储UUID	0.6
installPath	String		0.6
exportUrl	String		0.6
exportMd5Sum	String		0.6
status	String		0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6

SDK示例

Java SDK

```
CreateDataVolumeTemplateFromVolumeAction action = new CreateDataVolumeTemplateFrom
VolumeAction();
action.name = "My Data Volume Template";
action.volumeUuid = "816fb7184ae2498189000d7c0fe66112";
action.backupStorageUuids = asList("26b9d22ef1af4bdb880c3d77a8b1feda");
action.sessionId = "c17620d57db14c9383fbdd2650c80a73";
```

```
CreateDataVolumeTemplateFromVolumeAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
CreateDataVolumeTemplateFromVolumeAction action = CreateDataVolumeTemplateFrom
VolumeAction()
action.name = "My Data Volume Template"
action.volumeUuid = "38b644a29b2d498ebc5b50d1d212d904"
action.backupStorageUuids = [1954c35eb0a844d8bb6a64f9963be0f5]
action.sessionId = "343ff2f080414010adb1a35957f8b700"
CreateDataVolumeTemplateFromVolumeAction.Result res = action.call()
```

5.3.13 从云盘快照创建数据云盘镜像(CreateDataVolumeTemplateFromVolumeSnapshot)

从指定的云盘快照创建出一个数据云盘镜像。

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/images/data-volume-templates/from/volume-snapshots/{snapshotUuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "params": {
    "name": "My Data Volume Template",
    "backupStorageUuids":
    [ "dbf107f8efa531f786f243850499e010"
    ],
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X POST -d '{"params":{"name":"My Data Volume Template","backupStorageUuids":
["dbf107f8efa531f786f243850499e010"]}}' \
```

```
http://localhost:8080/zstack/v1/images/data-volume-templates/from/volume-snapshots/58976137bf95309692762077cd7077e3
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
snapshotUuid	String	url	快照UUID		0.6
name	String	body(包含在**params**结构中)	数据云盘镜像名称		0.6
description (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	数据云盘镜像的详细描述		0.6
backupStorageUuids	List	body(包含在**params**结构中)	镜像服务器UUID列表		0.6
resourceUuid (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	数据云盘镜像UUID。若指定，数据云盘镜像会使用该字段值作为UUID		0.6
tagUuids (可选)	List	body(包含在**params**结构中)	标签UUID列表		
systemTags (可选)	List	body	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	body	用户标签		0.6

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "uuid": "314d80c2feb5352c984b3ffd36108c32",
    "name": "My Data Volume Template",
    "mediaType": "DataVolumeTemplate",
    "platform": "Linux",
    "format": "raw",
    "backupStorageRefs": [
```

```
    {
      "id": 0.0,
      "imageUuid": "314d80c2feb5352c984b3ffd36108c32",
      "backupStorageUuid": "d861144baadf31e3b1cbbb282242adcf",
      "installPath": "ceph://zs-images/0cd599ec519249489475112a058bb93a",
      "status": "Ready"
    }
  ]
 }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6
inventory	ImageInventory	详情参考*inventory*	0.6
failures	List	详情参考*failures*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
name	String	资源名称	0.6
description	String	资源的详细描述	0.6

名字	类型	描述	起始版本
state	String	镜像的启动状态	0.6
status	String	镜像的就绪状态	0.6
size	Long	镜像大小	0.6
actualSize	Long	镜像真实容量	0.6
md5Sum	String	镜像的md5值	0.6
url	String	镜像的URL地址	0.6
mediaType	String	镜像的类型	0.6
guestOsType	String	镜像对应的客户机操作系统类型	0.6
type	String	内部使用字段	0.6
platform	String	镜像的系统平台	0.6
format	String	镜像的格式，比如：raw	0.6
system	Boolean	标识是否为系统镜像	0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6
backupStorageRefs	List	详情参考*backupStorageRefs*	0.6

#backupStorageRefs

名字	类型	描述	起始版本
imageUuid	String	镜像UUID	0.6
backupStorageUuid	String	镜像存储UUID	0.6
installPath	String	在镜像服务器上的安装路径	0.6
exportUrl	String	导出镜像的url	0.6
exportMd5Sum	String	导出镜像的md5值	0.6
status	String	镜像就绪状态	0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6

名字	类型	描述	起始版本
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6

#failures

名字	类型	描述	起始版本
backupStorageUuid	String	镜像存储UUID	0.6
error	ErrorCode	详情参考*error*	0.6

SDK示例

Java SDK

```
CreateDataVolumeTemplateFromVolumeSnapshotAction action = new CreateDataVolu
meTemplateFromVolumeSnapshotAction();
action.snapshotUuid ="58976137bf95309692762077cd7077e3";
action.name = "My Data Volume Template";
action.backupStorageUuids = asList("dbf107f8efa531f786f243850499e010");
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
CreateDataVolumeTemplateFromVolumeSnapshotAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
CreateDataVolumeTemplateFromVolumeSnapshotAction action = CreateDataVolumeTempl
ateFromVolumeSnapshotAction()
action.snapshotUuid = "58976137bf95309692762077cd7077e3"
action.name = "My Data Volume Template"
action.backupStorageUuids = [dbf107f8efa531f786f243850499e010]
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
CreateDataVolumeTemplateFromVolumeSnapshotAction.Result res = action.call()
```

5.3.14 获取镜像Qga(GetImageQga)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/images/{uuid}/qga
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth e74211f026f741c1898d4377ecf58bd1" \
```

```
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/images/34a5bf0cc1014286bd944771c77e1c07/qga
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		0.6
systemTags (可选)	List	query			0.6
userTags (可选)	List	query			0.6

API返回

返回示例

```
{
  "enable": false
}
```

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
enable	boolean		0.6
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6

名字	类型	描述	起始版本
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

SDK示例

Java SDK

```
GetImageQgaAction action = new GetImageQgaAction();
action.uuid = "0d7b698ccb174702ae5fa7f15bce8612";
action.sessionId = "3e59586b589d4dbeb0afd078bb887655";
GetImageQgaAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
GetImageQgaAction action = GetImageQgaAction()
action.uuid = "82a89e52f2c54fab9b73f095e23ddecb"
action.sessionId = "fc8ea8bda61143cea7db98957ccd026f"
GetImageQgaAction.Result res = action.call()
```

5.3.15 设置镜像Qga(SetImageQga)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/images/{uuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "setImageQga":
    { "enable": true
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"setImageQga":{"enable":true}}' \
http://localhost:8080/zstack/v1/images/f85a077c64883070ac3ba72079edc804/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		0.6
enable	boolean	body(包含在**setImageQga**结构中)			0.6
systemTags (可选)	List	body			0.6
userTags (可选)	List	body			0.6

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构**{}**，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
 "error": {
  "code": "SYS.1001",
  "description": "A message or a operation timeout",
  "details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
 }
}
```

SDK示例

Java SDK

```
SetImageQgaAction action = new SetImageQgaAction();
action.uuid = "0eca41aa133a43d2b8d14958cd3b3f26";
action.enable = true;
action.sessionId = "a05d7d13fb514bb5bd16060c7584d6e6";
SetImageQgaAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
SetImageQgaAction action = SetImageQgaAction()
action.uuid = "f397649bf07049efb0be7836962d03fe"
action.enable = true
```

```
action.sessionId = "0bfcd0ef201142bcb00ab5903b178da5"
SetImageQgaAction.Result res = action.call()
```

5.3.16 设置镜像启动模式(SetImageBootMode)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/images/{uuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "setImageBootMode":
    { "bootMode":
    "Legacy"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"setImageBootMode":{"bootMode":"Legacy"}}' http://localhost:8080/zstack/v1/
images/4efcba4c12cc35f4a1b262038f7e7b80/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		3.9.0
bootMode	String	body(包含在**setImageBootMode**结构中)	镜像启动模式	• Legacy • UEFI • UEFI_WITH_CSM	3.9.0

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
systemTags (可选)	List	body	系统标签		3.9.0
userTags (可选)	List	body	用户标签		3.9.0

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构{}，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
 "error": {
  "code": "SYS.1001",
  "description": "A message or a operation timeout",
  "details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
 }
}
```

SDK示例

Java SDK

```
SetImageBootModeAction action = new SetImageBootModeAction();
action.uuid = "4efcba4c12cc35f4a1b262038f7e7b80";
action.bootMode = "Legacy";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
SetImageBootModeAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
SetImageBootModeAction action = SetImageBootModeAction()
action.uuid = "4efcba4c12cc35f4a1b262038f7e7b80"
action.bootMode = "Legacy"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
```

```
SetImageBootModeAction.Result res =action.call()
```

5.3.17 获取上传镜像任务详情(GetUploadImageJobDetails)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/images/upload-job/details/{imageId}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "setImageBootMode":
    { "bootMode":
    "Legacy"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/images/upload-job/details/
d41d8cd98f00b204e9800998ecf8427e?
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
imageId	String	url	上传镜像的唯一标识，由用户自定义，推荐使用 md5		4.1.0
systemTags (可选)	List	body	系统标签		4.1.0
userTags (可选)	List	body	用户标签		4.1.0

API返回

返回示例


```
{
  "existingJobDetails": [
    {
      "longJobUuid": "0792dd52aeb9329cb1e677fae6465f23",
      "longJobState": "Suspended",
      "imageUuid": "ccf943310d86335bb3d2511ca8e14137",
      "imageUploadUrl": "http://127.0.0.1:8001/imagestore/upload",
      "offset": 4.52984832E8
    }
  ]
}
```


名字	类型	描述	起始版本
success	boolean		4.1.0
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	4.1.0
existingJobDetails		详情参考*existingJobDetails*	4.1.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	4.1.0
description	String	错误的概要描述	4.1.0
details	String	错误的详细信息	4.1.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	4.1.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	4.1.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	4.1.0

#existingJobDetails

名字	类型	描述	起始版本
longJobUuid	String	长任务UUID	4.1.0
longJobState	String	长任务状态	4.1.0
imageUuid	String	镜像UUID	4.1.0
imageUploadUrl	String	镜像上传URL	4.1.0
offset	long	上传偏移量，单位为Byte	4.1.0

SDK示例

Java SDK

```
GetUploadImageJobDetailsAction action = new GetUploadImageJobDetailsAction();
action.imageId = "d41d8cd98f00b204e9800998ecf8427e";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
GetUploadImageJobDetailsAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
GetUploadImageJobDetailsAction action = GetUploadImageJobDetailsAction()
action.imageId = "d41d8cd98f00b204e9800998ecf8427e"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
GetUploadImageJobDetailsAction.Result res = action.call()
```

5.4 亲和组相关接口

5.4.1 创建亲和组(CreateAffinityGroup)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/affinity-groups
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "params": {
    "name": "vm-affinity-group",
    "description": "vm affinity group for test vms",
    "policy": "antiSoft",
    "type": "host"
  },
```

```
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X POST -d '{"params":{"name":"vm-affinity-group","description":"vm affinity group for test
 vms","policy":"antiSoft","type":"host"}}' \
http://localhost:8080/zstack/v1/affinity-groups
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
name	String	body(包含在**params**结构中)	资源名称		2.3
description (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	资源的详细描述		2.3
policy	String	body(包含在**params**结构中)	亲和组策略	• antiSoft	2.3
type (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	亲和组类型 • 目前支持物理机亲和 • 未来将增加网络亲和、路由器亲和、数据中心或机架亲和等多种类型	• host	2.3
resourceUuid (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	资源UUID		2.3

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
systemTags (可选)	List	body	系统标签		2.3
userTags (可选)	List	body	用户标签		2.3

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "uuid": "05ad02be7c5f4a6a9b6d164cb2980be6",
    "name": "affinity-group-test",
    "description": "affinity group for test",
    "policy": "ANTISOFT",
    "version": "1.0",
    "type": "HOST"
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	2.3
inventory	AffinityGroupInventory	详情参考*inventory*	2.3

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	2.3
description	String	错误的概要描述	2.3
details	String	错误的详细信息	2.3
elaboration	String	保留字段，默认为null	2.3
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	2.3

名字	类型	描述	起始版本
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	2.3

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	2.3
name	String	资源名称	2.3
description	String	资源的详细描述	2.3
policy	String	亲和组策略	2.3
version	String	亲和组分配算法的版本	2.3
type	String	亲和组类型 • 当前为物理机亲和 • 未来将增加网络亲和、路由器亲和、数据中心或机架亲和等多种类型	2.3
appliance	String	亲和组使用者标识	2.3
state	String		2.3
createDate	Timestamp	创建时间	2.3
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	2.3
usages	List	详情参考*usages*	2.3

#usages

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	亲和组与资源绑定关系的UUID	2.3
affinityGroupUuid	String	亲和组UUID	2.3
resourceUuid	String	加入亲和组的资源UUID	2.3

名字	类型	描述	起始版本
resourceType	String	加入亲和组的资源类型	2.3
createDate	Timestamp	创建时间	2.3
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	2.3

SDK示例

Java SDK

```
CreateAffinityGroupAction action = new CreateAffinityGroupAction();
action.name = "vm-affinity-group";
action.description = "vm affinity group for test vms";
action.policy = "antiSoft";
action.type = "host";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
CreateAffinityGroupAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
CreateAffinityGroupAction action = CreateAffinityGroupAction()
action.name = "vm-affinity-group"
action.description = "vm affinity group for test vms"
action.policy = "antiSoft"
action.type = "host"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
CreateAffinityGroupAction.Result res = action.call()
```

5.4.2 删除亲和组(DeleteAffinityGroup)

API请求

URLs

```
DELETE zstack/v1/affinity-groups/{uuid}?deleteMode={deleteMode}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X DELETE http://localhost:8080/zstack/v1/affinity-groups/
ed0b2f029cc53ca385adc19dd36b51be?deleteMode=Permissive
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		2.2
deleteMode (可选)	String	url	删除模式		2.2
systemTags (可选)	List	body	系统标签		2.2
userTags (可选)	List	body	用户标签		2.2

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构**{}**，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
    "error": {
        "code": "SYS.1001",
        "description": "A message or a operation timeout",
        "details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
    }
}
```

SDK示例

Java SDK

```
DeleteAffinityGroupAction action = new DeleteAffinityGroupAction();
action.uuid = "ed0b2f029cc53ca385adc19dd36b51be";
action.deleteMode = "Permissive";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
DeleteAffinityGroupAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
DeleteAffinityGroupAction action = DeleteAffinityGroupAction()
action.uuid = "ed0b2f029cc53ca385adc19dd36b51be"
action.deleteMode = "Permissive"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
DeleteAffinityGroupAction.Result res = action.call()
```

5.4.3 查询亲和组(QueryAffinityGroup)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/affinity-groups
```

```
GET zstack/v1/affinity-groups/{uuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/affinity-groups?
q=uuid=656ebc992c3333fea209c6c90e6a76cf
```

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/affinity-groups/b49759dff8593098a1d106c8129974cf
```

可查询字段

运行CLI命令行工具，输入QueryAffinityGroup并按Tab键查看所有可查询字段以及可跨表查询的资源名。

API返回

返回示例

```
{
  "inventories": [
    {
      "uuid": "99fa95af4aac4eaabd320dbdd6d36ef8",
      "name": "affinity-group-test",
      "description": "affinity group for test",
      "policy": "ANTISOFT",
      "version": "1.0",
      "type": "HOST",
      "usages": [
        {
          "resourceUuid": "acedd8848c874cd7b1c68df7c593f6c1",
          "resourceType": "HOST"
        }
      ]
    }
  ]
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	2.3
inventories	List	详情参考*inventories*	2.3

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	2.3
description	String	错误的概要描述	2.3
details	String	错误的详细信息	2.3
elaboration	String	保留字段，默认为null	2.3
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	2.3
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	2.3

#inventories

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	2.3
name	String	资源名称	2.3
description	String	资源的详细描述	2.3
policy	String	亲和组策略	2.3
version	String	亲和组分配算法的版本	2.3
type	String	亲和组类型 • 当前为物理机亲和 • 未来将增加网络亲和、路由器亲和、数据中心或机架亲和等多种类型	2.3
appliance	String	亲和组使用者标识	2.3
state	String		2.3
createDate	Timestamp	创建时间	2.3
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	2.3

名字	类型	描述	起始版本
usages	List	详情参考*usages*	2.3

#usages

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	亲和组与资源绑定关系的UUID	2.3
affinityGroupUuid	String	亲和组UUID	2.3
resourceUuid	String	加入亲和组的资源UUID	2.3
resourceType	String	加入亲和组的资源类型	2.3
createDate	Timestamp	创建时间	2.3
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	2.3

SDK示例

Java SDK

```
QueryAffinityGroupAction action = new QueryAffinityGroupAction();
action.conditions = asList("uuid=bceb37906e673f37bb425933bdf2df46");
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
QueryAffinityGroupAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
QueryAffinityGroupAction action = QueryAffinityGroupAction()
action.conditions = ["uuid=3714ccec7a933aba94c073fcba6e52bd"]
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
```

```
QueryAffinityGroupAction.Result res =action.call()
```

5.4.4 更新亲和组(UpdateAffinityGroup)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/affinity-groups/{uuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "updateAffinityGroup":
    { "name": "new name",
    "description": "desc"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"updateAffinityGroup":{"name":"new name","description":"desc"}}' \
http://localhost:8080/zstack/v1/affinity-groups/f287ad59b76c34b0917fa9f897b63d69/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		2.3
name (可选)	String	body(包 含 在 **updateAffinityGroup** 结构中)	资源名称		2.3
description (可选)	String	body(包含在**updateA**	资源的详细描述		2.3

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
		ffinityGroup 结构中)			
systemTags (可选)	List	body	系统标签		2.3
userTags (可选)	List	body	用户标签		2.3

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "uuid": "f8c3b350df9a3bfd960359f302a4fba2",
    "name": "affinity group",
    "description": "affinity group for test",
    "policy": "ANTISOFT",
    "type": "HOST"
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	2.3
inventory	AffinityGroupInventory	详情参考*inventory*	2.3

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	2.3
description	String	错误的概要描述	2.3
details	String	错误的详细信息	2.3
elaboration	String	保留字段，默认为null	2.3
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	2.3

名字	类型	描述	起始版本
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	2.3

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	2.3
name	String	资源名称	2.3
description	String	资源的详细描述	2.3
policy	String	亲和组策略	2.3
version	String	亲和组分配算法的版本	2.3
type	String	亲和组类型 • 当前为物理机亲和 • 未来将增加网络亲和、路由器亲和、数据中心或机架亲和等多种类型	2.3
appliance	String	亲和组使用者标识	2.3
state	String		2.3
createDate	Timestamp	创建时间	2.3
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	2.3
usages	List	详情参考*usages*	2.3

#usages

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	亲和组与资源绑定关系的UUID	2.3
affinityGroupUuid	String	亲和组UUID	2.3
resourceUuid	String	加入亲和组的资源UUID	2.3

名字	类型	描述	起始版本
resourceType	String	加入亲和组的资源类型	2.3
createDate	Timestamp	创建时间	2.3
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	2.3

SDK示例

Java SDK

```
UpdateAffinityGroupAction action = new UpdateAffinityGroupAction();
action.uuid = "f287ad59b76c34b0917fa9f897b63d69";
action.name = "new name";
action.description = "desc";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
UpdateAffinityGroupAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
UpdateAffinityGroupAction action =UpdateAffinityGroupAction()
action.uuid = "f287ad59b76c34b0917fa9f897b63d69"
action.name = "new name"
action.description = "desc"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
UpdateAffinityGroupAction.Result res = action.call()
```

5.4.5 添加云主机到亲和组(AddVmToAffinityGroup)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/affinity-groups/{affinityGroupUuid}/vm-instances/{uuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "params": {},
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X POST -d '{"params":{}}' \
http://localhost:8080/zstack/v1/affinity-groups/8e9398e9841b399693ab71fb722ea144/vm-instances/f67763f0793832619a22e2c53c66e7d8
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
affinityGroupUuid	String	url	亲和组UUID		2.3
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		2.3
systemTags (可选)	List	body	系统标签		2.3
userTags (可选)	List	body	用户标签		2.3

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "uuid": "cb4dee8a47d74f9986b4641648a4c85d",
    "name": "affinity-group-test",
    "description": "affinity group for test",
    "policy": "ANTISOFT",
    "version": "1.0",
    "type": "HOST",
    "usages": [
      {
        "uuid": "cb4dee8a47d74f9986b4641648a4c85d",
        "resourceUuid": "cf44d25659f24cefafbadbf8ad9a207d",
        "resourceType": "HOST"
      }
    ]
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失	2.3

名字	类型	描述	起始版本
		败, 操作成功时该字段为null。详情参考*error*	
inventory	AffinityGroupInventory	详情参考*inventory*	2.3

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	2.2
description	String	错误的概要描述	2.2
details	String	错误的详细信息	2.2
elaboration	String	保留字段，默认为null	2.2
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	2.2
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	2.2

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	2.2
name	String	资源名称	2.2
description	String	资源的详细描述	2.2
policy	String	亲和组策略	2.2
version	String	亲和组分配算法的版本	2.2
type	String	亲和组类型 • 当前为物理机亲和 • 未来将增加网络亲和、路由器亲和、数据中心或机架亲和等多种类型	2.2

名字	类型	描述	起始版本
appliance	String	亲和组使用者标识	2.2
state	String		2.3
createDate	Timestamp	创建时间	2.2
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	2.2
usages	List	详情参考*usages*	2.2

#usages

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	亲和组与资源绑定关系的UUID	2.2
affinityGroupUuid	String	亲和组UUID	2.2
resourceUuid	String	加入亲和组的资源UUID	2.2
resourceType	String	加入亲和组的资源类型	2.2
createDate	Timestamp	创建时间	2.2
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	2.2

SDK示例

Java SDK

```
AddVmToAffinityGroupAction action = new AddVmToAffinityGroupAction();
action.affinityGroupUuid = "8e9398e9841b399693ab71fb722ea144";
action.uuid = "f67763f0793832619a22e2c53c66e7d8";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
AddVmToAffinityGroupAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
AddVmToAffinityGroupAction action = AddVmToAffinityGroupAction()
action.affinityGroupUuid = "8e9398e9841b399693ab71fb722ea144"
action.uuid = "f67763f0793832619a22e2c53c66e7d8"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
```

```
AddVmToAffinityGroupAction.Result res = action.call()
```

5.4.6 从亲和组移除云主机(RemoveVmFromAffinityGroup)

API请求

URLs

```
DELETE zstack/v1/affinity-groups/{affinityGroupUuid}/vm-instances?uuid={uuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X DELETE http://localhost:8080/zstack/v1/affinity-
groups/6d1e8b61e30e38ceb8300ed722c6a85a/vm-instances?
uuid=2736c4e5c4f3301e8a9ee7cc64847033
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
affinityGroupUuid	String	url	亲和组UUID		2.3
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		2.3
systemTags (可选)	List	body	系统标签		2.3
userTags (可选)	List	body	用户标签		2.3

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "uuid": "15b102d8d08947e6b38fc619c71a5cfe",
    "name": "affinity-group-test",
    "description": "affinity group for test",
    "policy": "ANTISOFT",
    "version": "1.0",
    "type": "HOST"
  }
```

```
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	2.3
inventory	AffinityGroupInventory	详情参考*inventory*	2.3

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	2.3
description	String	错误的概要描述	2.3
details	String	错误的详细信息	2.3
elaboration	String	保留字段，默认为null	2.3
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	2.3
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	2.3

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	2.3
name	String	资源名称	2.3
description	String	资源的详细描述	2.3
policy	String	亲和组策略	2.3
version	String	亲和组分配算法的版本	2.3
type	String	亲和组类型 • 当前为物理机亲和	2.3

名字	类型	描述	起始版本
		• 未来将增加网络亲和、路由器亲和、数据中心或机架亲和等多种类型	
appliance	String	亲和组使用者标识	2.3
state	String		2.3
createDate	Timestamp	创建时间	2.3
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	2.3
usages	List	详情参考*usages*	2.3

#usages

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	亲和组与资源绑定关系的UUID	2.3
affinityGroupUuid	String	亲和组UUID	2.3
resourceUuid	String	加入亲和组的资源UUID	2.3
resourceType	String	加入亲和组的资源类型	2.3
createDate	Timestamp	创建时间	2.3
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	2.3

SDK示例

Java SDK

```
RemoveVmFromAffinityGroupAction action = new RemoveVmFromAffinityGroupAction();
action.affinityGroupUuid = "6d1e8b61e30e38ceb8300ed722c6a85a";
action.uuid = "2736c4e5c4f3301e8a9ee7cc64847033";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
RemoveVmFromAffinityGroupAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
RemoveVmFromAffinityGroupAction action = RemoveVmFromAffinityGroupAction()
action.affinityGroupUuid = "6d1e8b61e30e38ceb8300ed722c6a85a"
action.uuid = "2736c4e5c4f3301e8a9ee7cc64847033"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
```

```
RemoveVmFromAffinityGroupAction.Result res = action.call()
```

5.4.7 改变亲和组的使用状态(ChangeAffinityGroupState)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/affinity-groups/{uuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "changeAffinityGroupState":
    { "stateEvent": "enable"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"changeAffinityGroupState":{"stateEvent":"enable"}}' \
http://localhost:8080/zstack/v1/affinity-groups/f32fd1a910d439d7ab93cd4660a02837/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		2.3
stateEvent	String	body(包含在**changeAffinityGroupState**结构中)		• enable • disable	2.3
systemTags (可选)	List	body			2.3

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
userTags (可选)	List	body			2.3

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "uuid": "034e3ef3798f3374b85d414057313a3c",
    "name": "Test-AffinityGroup",
    "description": "Test-AffinityGroup",
    "version": "1.0",
    "type": "HOST",
    "appliance": "CUSTOMER",
    "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
    "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	2.3
inventory	AffinityGroupInventory	详情参考*inventory*	2.3

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	2.2
name	String	资源名称	2.2
description	String	资源的详细描述	2.2
policy	String		2.2
version	String		2.2
type	String		2.2
appliance	String		2.2
state	String		2.3
createDate	Timestamp	创建时间	2.2
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	2.2
usages	List	详情参考*usages*	2.2

#usages

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	2.2
affinityGroupUuid	String		2.2
resourceUuid	String		2.2
resourceType	String		2.2
createDate	Timestamp	创建时间	2.2
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	2.2

SDK示例

Java SDK

```
ChangeAffinityGroupStateAction action = new ChangeAffinityGroupStateAction();
action.uuid = "f32fd1a910d439d7ab93cd4660a02837";
action.stateEvent = "enable";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
```

```
ChangeAffinityGroupStateAction.Result res =action.call();
```

Python SDK

```
ChangeAffinityGroupStateAction action = ChangeAffinityGroupStateAction()
action.uuid = "f32fd1a910d439d7ab93cd4660a02837"
action.stateEvent = "enable"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
ChangeAffinityGroupStateAction.Result res = action.call()
```

5.4.8 获取可绑定云主机的亲和组(GetCandidateAffinityGroupForAttachingVm)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/affinityGroup/attachingVm
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/affinityGroup/attachingVm?
vmUuid=2cbb6f64b4e03753b8fb63f497bb003a
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
vmUuid	String	query	云主机UUID		4.0.0
systemTags (可选)	List	query	系统标签		4.0.0
userTags (可选)	List	query	用户标签		4.0.0

API返回

返回示例

```
{
  "inventories": [
    {
      "uuid": "06a212ca4cce3986ae05f3912fb3bd7d",
      "name": "affinity-group-test",
```

```
      "description": "affinity group for test",
      "policy": "ANTISOFT",
      "version": "1.0",
      "type": "HOST"
    }
  ]
}
```

名字	类型	描述	起始版本
success	boolean		4.0.0
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	4.0.0
inventories	List	详情参考*inventories*	4.0.0
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	4.0.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	4.0.0
description	String	错误的概要描述	4.0.0
details	String	错误的详细信息	4.0.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	4.0.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	4.0.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	4.0.0

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	4.0.0

名字	类型	描述	起始版本
name	String	资源名称	4.0.0
description	String	资源的详细描述	4.0.0
policy	String		4.0.0
version	String		4.0.0
type	String		4.0.0
appliance	String		4.0.0
state	String		4.0.0
createDate	Timestamp	创建时间	4.0.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	4.0.0
usages	List	详情参考*usages*	4.0.0

#usages

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	4.0.0
affinityGroupUuid	String		4.0.0
resourceUuid	String		4.0.0
resourceType	String		4.0.0
createDate	Timestamp	创建时间	4.0.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	4.0.0

SDK示例

Java SDK

```
GetCandidateAffinityGroupForAttachingVmAction action = new GetCandidateAffinityGroupFor
AttachingVmAction();
action.vmUuid = "2cbb6f64b4e03753b8fb63f497bb003a";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
GetCandidateAffinityGroupForAttachingVmAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
GetCandidateAffinityGroupForAttachingVmAction action = GetCandidateAffinityGroupFor
AttachingVmAction()
action.vmUuid = "2cbb6f64b4e03753b8fb63f497bb003a"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
```

```
GetCandidateAffinityGroupForAttachingVmAction.Result res = action.call()
```

5.4.9 获取可绑定亲和组的云主机(GetCandidateVMForAttachingAffinityGroup)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/VM/attachingGroup
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/VM/attachingGroup?
affinityGroupUuid=a92158a6b1b333b296e93a4bd8d36e5e
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
affinityGroupUuid	String	query	亲和组uuid		4.0.0
systemTags (可选)	List	query	系统标签		4.0.0
userTags (可选)	List	query	用户标签		4.0.0

API返回

返回示例

```
{
  "inventories": [
    {
      "uuid": "ac1d56dec1d93a29a6cb43d7aff178a3",
      "name": "Test-VM",
      "description": "web server VM",
      "zoneUuid": "892fe4676f283785970b18b6c0f556f4",
      "clusterUuid": "440f315c2b0c3561850f610f7d200959",
      "imageUuid": "72da4314ad063029a40ebec8e1204c70",
      "hostUuid": "2cac9cfdc7d030bb8cfd80bb9d922e48",
      "lastHostUuid": "c60aa755fe2d30fb80d4029e9d337ee9",
      "instanceOfferingUuid": "3ce1eb11a41030499e3e74685a568dbb",
      "rootVolumeUuid": "e6cf673fb915361caa4ab93e03c6e3a6",
```

```
      "platform": "Linux",
      "defaultL3NetworkUuid": "aff87442d7d535a2a46914f6a312c285",
      "type": "UserVm",
      "hypervisorType": "KVM",
      "memorySize": 8.589934592E9,
      "cpuNum": 1.0,
      "allocatorStrategy": "LastHostPreferredAllocatorStrategy",
      "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
      "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
      "state": "Stopped"
    }
  ]
}
```


名字	类型	描述	起始版本
success	boolean		4.0.0
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	4.0.0
inventories	List	详情参考*inventories*	4.0.0
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	4.0.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	4.0.0
description	String	错误的概要描述	4.0.0
details	String	错误的详细信息	4.0.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	4.0.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	4.0.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	4.0.0

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	4.0.0
name	String	资源名称	4.0.0
description	String	资源的详细描述	4.0.0
zoneUuid	String	区域UUID	4.0.0
clusterUuid	String	集群UUID	4.0.0
imageUuid	String	镜像UUID	4.0.0
hostUuid	String	物理机UUID	4.0.0
lastHostUuid	String		4.0.0
instanceOfferingUuid	String	计算规格UUID	4.0.0
rootVolumeUuid	String	根云盘UUID	4.0.0
platform	String		4.0.0
defaultL3NetworkUuid	String		4.0.0
type	String		4.0.0
hypervisorType	String		4.0.0
memorySize	Long		4.0.0
cpuNum	Integer		4.0.0
cpuSpeed	Long		4.0.0
allocatorStrategy	String		4.0.0
createDate	Timestamp	创建时间	4.0.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	4.0.0
state	String		4.0.0
vmNics	List	详情参考*vmNics*	4.0.0
allVolumes	List	详情参考*allVolumes*	4.0.0

#vmNics

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	4.0.0

名字	类型	描述	起始版本
vmInstanceUuid	String	云主机UUID	4.0.0
l3NetworkUuid	String	三层网络UUID	4.0.0
ip	String	IP地址	4.0.0
mac	String	MAC地址	4.0.0
hypervisorType	String	虚拟化类型	4.0.0
netmask	String	子网掩码	4.0.0
gateway	String	网关	4.0.0
metaData	String		4.0.0
ipVersion	Integer	IP地址版本	4.0.0
deviceId	Integer	设备ID	4.0.0
type	String	网卡类型	4.0.0
createDate	Timestamp	创建时间	4.0.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	4.0.0
usedIps	List	详情参考*usedIps*	4.0.0

#usedIps

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	4.0.0
ipRangeUuid	String	IP段UUID	4.0.0
l3NetworkUuid	String	三层网络UUID	4.0.0
ipVersion	Integer	IP协议号	4.0.0
ip	String	IP地址	4.0.0
netmask	String	网络掩码	4.0.0
gateway	String	网关地址	4.0.0
usedFor	String		4.0.0
ipInLong	long		4.0.0
vmNicUuid	String	云主机网卡UUID	4.0.0

名字	类型	描述	起始版本
createDate	Timestamp	创建时间	4.0.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	4.0.0

#allVolumes

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	4.0.0
name	String	资源名称	4.0.0
description	String	资源的详细描述	4.0.0
primaryStorageUuid	String	主存储UUID	4.0.0
vmInstanceUuid	String	云主机UUID	4.0.0
diskOfferingUuid	String	云盘规格UUID	4.0.0
rootImageUuid	String	云盘根镜像UUID	4.0.0
installPath	String	云盘在主存储上的路径	4.0.0
type	String	云盘类型，数据云盘/根云盘	4.0.0
format	String	云盘格式	4.0.0
size	Long	云盘大小	4.0.0
actualSize	Long	云盘真实大小	4.0.0
deviceId	Integer		4.0.0
state	String	云盘是否开启	4.0.0
status	String	云盘状态	4.0.0
createDate	Timestamp	创建时间	4.0.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	4.0.0
isShareable	Boolean	是否共享云盘	4.0.0
volumeQos	String	云盘Qos，格式如total=1048576	4.0.0

SDK示例

Java SDK

```
GetCandidateVMForAttachingAffinityGroupAction action = new GetCandidateVMForAttachingAf
finityGroupAction();
action.affinityGroupUuid = "a92158a6b1b333b296e93a4bd8d36e5e";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
GetCandidateVMForAttachingAffinityGroupAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
GetCandidateVMForAttachingAffinityGroupAction action = GetCandidateVMForAttachingAf
finityGroupAction()
action.affinityGroupUuid = "a92158a6b1b333b296e93a4bd8d36e5e"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
GetCandidateVMForAttachingAffinityGroupAction.Result res = action.call()
```

5.4.10 创建云主机时获取可加入非亲和组(GetCandidateAffinityGroupForCreatingVm)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/vm-instances/candidate-affinityGroup
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/vm-instances/candidate-affinityGroup?
zoneUuid=eb4be792076530faa865def5bb1f43d2&clusterUuid=05033aee073b3bb69941eac180992e74&host
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
zoneUuid	String	query	区域UUID		4.1.0
clusterUuid (可选)	String	query	集群UUID		4.1.0
hostUuid (可选)	String	query	物理机UUID		4.1.0

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
systemTags (可选)	List	query	系统标签		4.1.0
userTags (可选)	List	query	用户标签		4.1.0

API返回

返回示例

```
{
  "inventories": [
    {
      "uuid": "7c5c014902fa309b91e0e01b2f5e6cfb",
      "name": "affinity-group",
      "description": "affinity group for test",
      "policy": "ANTISOFT",
      "version": "1.0",
      "type": "HOST"
    }
  ]
}
```

名字	类型	描述	起始版本
success	boolean		4.1.0
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	4.1.0
inventories	List	详情参考*inventories*	4.1.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	4.1.0
description	String	错误的概要描述	4.1.0
details	String	错误的详细信息	4.1.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	4.1.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	4.1.0

名字	类型	描述	起始版本
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	4.1.0

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	4.1.0
name	String	资源名称	4.1.0
description	String	资源的详细描述	4.1.0
policy	String		4.1.0
version	String		4.1.0
type	String		4.1.0
appliance	String		4.1.0
state	String		4.1.0
createDate	Timestamp	创建时间	4.1.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	4.1.0
usages	List	详情参考*usages*	4.1.0

#usages

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	4.1.0
affinityGroupUuid	String		4.1.0
resourceUuid	String		4.1.0
resourceType	String		4.1.0
createDate	Timestamp	创建时间	4.1.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	4.1.0

SDK示例

Java SDK

```
GetCandidateAffinityGroupForCreatingVmAction action = new GetCandidateAffinityGroupFor
CreatingVmAction();
action.zoneUuid = "eb4be792076530faa865def5bb1f43d2";
action.clusterUuid = "05033aee073b3bb69941eac180992e74";
action.hostUuid = "7007ba51ded339fab41ec19f2d721135";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
GetCandidateAffinityGroupForCreatingVmAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
GetCandidateAffinityGroupForCreatingVmAction action = GetCandidateAffinityGroupForCreatin
gVmAction()
action.zoneUuid = "eb4be792076530faa865def5bb1f43d2"
action.clusterUuid = "05033aee073b3bb69941eac180992e74"
action.hostUuid = "7007ba51ded339fab41ec19f2d721135"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
GetCandidateAffinityGroupForCreatingVmAction.Result res = action.call()
```

5.5 计算规格相关接口

5.5.1 创建云主机规格(CreateInstanceOffering)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/instance-offerings
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
"params": {
"name": "instanceOffering",
"cpuNum": 2.0,
"memorySize": 2097152.0,
"sortKey": 0.0,
"type": "UserVm"
  },
"systemTags": [],
"userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X POST -d '{"params":
{"name":"instanceOffering","cpuNum":2.0,"memorySize":2097152.0,"sortKey":0.0,"type":"UserVm"}}'
 \
http://localhost:8080/zstack/v1/instance-offerings
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
name	String	body(包含在**params**结构中)	资源名称		0.6
description (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	资源的详细描述		0.6
cpuNum	int	body(包含在**params**结构中)	CPU数目		0.6
memorySize	long	body(包含在**params**结构中)	内存大小, 单位Byte		0.6
allocatorStrategy (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	分配策略	• DefaultHostAllocatorStrategy • LastHostPreferredAllocatorStrategy • LeastVmPreferredHostAllocatorStrategy • MinimumCPUUsageHostAl	0.6

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
				locatorStrategy • MinimumMemoryUsageHostAllocatorStrategy • MaxInstancePerHostHostAllocatorStrategy	
sortKey (可选)	int	body(包含在**params**结构中)	排序键		0.6
type (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	类型		0.6
resourceUuid (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	资源UUID		0.6
systemTags (可选)	List	body	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	body	用户标签		0.6

注:

- ZStack Cloud创建计算规格时支持添加GPU规格信息，**SystemTags**增加**pciRom**选项。
  - 选项格式为：`pciRomUuid::UUID`，UUID代表PCI设备固件UUID。
  - 例如：`pciRomUuid::5fd71606d5af451d981413f35367a8d6`
- ZStack Cloud创建计算规格时支持自定义实例规格参数，**SystemTags**增加**instanceOfferingUserConfig**选项。
  - 选项格式为：`instanceOfferingUserConfig::xxx`，XXX要求JSON字符串。

API返回

返回示例


```
{
"inventory": {
"uuid": "d04e02a97d6c4ad0b0acee2a2f6c7084",
"name": "instanceOffering1",
"cpuNum": 2.0,
"cpuSpeed": 1.0,
"type": "UserVm",
"allocatorStrategy": "Mevoco",
"createDate": "Jun 7, 2017 9:20:40 PM",
"lastOpDate": "Jun 7, 2017 9:20:40 PM",
"state": "Enabled"
  }
}
```


名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6
inventory	InstanceOfferingInventory	详情参考*inventory*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
name	String	资源名称	0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
cpuNum	Integer	CPU数量	0.6
cpuSpeed	Integer	CPU速度	0.6
memorySize	Long	内存大小	0.6
type	String	类型	0.6
allocatorStrategy	String	分配策略	0.6
sortKey	Integer		0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6
state	String	状态（启用，禁用）	0.6

SDK示例

Java SDK

```
CreateInstanceOfferingAction action = new CreateInstanceOfferingAction();
action.name = "instanceOffering";
action.cpuNum = 2.0;
action.memorySize = 2097152.0;
action.sortKey = 0.0;
action.type = "UserVm";
action.sessionId = "1567ec4024724d2ea60eba29b957158c";
CreateInstanceOfferingAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
CreateInstanceOfferingAction action = CreateInstanceOfferingAction()
action.name = "instanceOffering"
action.cpuNum = 2.0
action.memorySize = 2097152.0
action.sortKey = 0.0
action.type = "UserVm"
action.sessionId = "427dd2d091a54a0999e7e31eac07fc83"
```

```
CreateInstanceOfferingAction.Result res =action.call()
```

5.5.2 删除云主机规格(DeleteInstanceOffering)

API请求

URLs

```
DELETE zstack/v1/instance-offerings/{uuid}?deleteMode={deleteMode}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth cd94b78dc89842c19ea248ddb04816c0" \
-X DELETE http://localhost:8080/zstack/v1/instance-offerings/
d4061032ef3940b990ba671acd1221fc?deleteMode=Permissive
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		0.6
deleteMode (可选)	String	body	删除模式		0.6
systemTags (可选)	List	body	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	body	用户标签		0.6

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构**{}**，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
"error": {
"code": "SYS.1001",
"description": "A message or a operation timeout",
"details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
    }
```

```
}
```

SDK示例

Java SDK

```
DeleteInstanceOfferingAction action = new DeleteInstanceOfferingAction();
action.uuid = "07ce817b8d9d4f629c2bd65daae9b7bb";
action.deleteMode = "Permissive";
action.sessionId = "fd2aa30babca411780c7df97d3ae6f9f";
DeleteInstanceOfferingAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
DeleteInstanceOfferingAction action = DeleteInstanceOfferingAction()
action.uuid = "694e24b4a64d4b45936a9bbcf878078b"
action.deleteMode = "Permissive"
action.sessionId = "a13ac6edf7f546e48c4dbfea66429610"
DeleteInstanceOfferingAction.Result res = action.call()
```

5.5.3 查询云主机规格(QueryInstanceOffering)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/instance-offerings
GET zstack/v1/instance-offerings/{uuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth d4743a8bc4eb4dd7a827c58e20437e85" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/instance-offerings?
q=uuid=3695f87b54594284b9ce542b2b653fb7
```

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth e053145ce7d74cad8686d9b2a91e2754" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/instance-offerings/b1c967830a5f4b198b291d7f22cc8a2f
```

可查询字段

运行CLI命令行工具，输入`QueryInstanceOffering`并按Tab键查看所有可查询字段以及可跨表查询的资源名。

API返回

返回示例

```
{
"inventories": [
    {
"uuid": "4f7e7eff5bb04f7cacc33a18006a0c72",
"name": "instanceOffering1",
"cpuNum": 2.0,
"cpuSpeed": 1.0,
"type": "UserVm",
"allocatorStrategy": "Mevoco",
"createDate": "Jun 7, 2017 9:20:13 PM",
"lastOpDate": "Jun 7, 2017 9:20:13 PM",
"state": "Enabled"
    }
  ]
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6
inventories	List	详情参考*inventories*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventories

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
name	String	资源名称	0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
cpuNum	Integer	CPU数量	0.6
cpuSpeed	Integer	CPU速度	0.6
memorySize	Long	内存大小	0.6
type	String	类型	0.6
allocatorStrategy	String	分配策略	0.6
sortKey	Integer		0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6
state	String	状态（启用，禁用）	0.6

SDK示例

Java SDK

```
QueryInstanceOfferingAction action = new QueryInstanceOfferingAction();
action.conditions = asList("uuid=8c77205cdc114a9090bc5d978b9d5285");
action.sessionId = "7d91852598ca41ca904539b34396c2ec";
QueryInstanceOfferingAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
QueryInstanceOfferingAction action = QueryInstanceOfferingAction()
action.conditions = ["uuid=6539c13e7a8843b7860ebc53c3f7e892"]
action.sessionId = "8700ab8ae22e48fb81a793b9a51e970a"
```

```
QueryInstanceOfferingAction.Result res =action.call()
```

5.5.4 更改云主机规格(ChangeInstanceOffering)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/vm-instances/{vmInstanceUuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
"changeInstanceOffering": {
"instanceOfferingUuid": "818e8cad0af948baa9b8e7d8d7116abb"
  },
"systemTags": [],
"userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"changeInstanceOffering":
{"instanceOfferingUuid":"7c46b8e59bf63b5f94fda63fce797581"}}' \
http://localhost:8080/zstack/v1/vm-instances/6b322ba8e03136e6bf200431e550d1a6/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
vmInstanceUuid	String	url	云主机UUID		0.6
instanceOfferingUuid	String	body(包含在**changeInstance Offering**结构中)	计算规格UUID		0.6
systemTags (可选)	List	body	系统标签		0.6

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
userTags (可选)	List	body	用户标签		0.6

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构**{}**，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
"error": {
"code": "SYS.1001",
"description": "A message or a operation timeout",
"details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
    }
}
```

SDK示例

Java SDK

```
ChangeInstanceOfferingAction action = new ChangeInstanceOfferingAction();
action.vmInstanceUuid = "c63937d254e24da1b06afc433b0e27ff";
action.instanceOfferingUuid = "3186c364b49f485ba14591f81387010a";
action.sessionId = "3d53ea4d8e914d56ae795e9592a63317";
ChangeInstanceOfferingAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
ChangeInstanceOfferingAction action = ChangeInstanceOfferingAction()
action.vmInstanceUuid = "5783bd4c68c04d9f9fe20783d92fa822"
action.instanceOfferingUuid = "8a9f3296030948b6bcda8c75a05458c9"
action.sessionId = "a19417648f9440c5b84b6ee4280dcefc"
ChangeInstanceOfferingAction.Result res = action.call()
```

5.5.5 更新云主机规格(UpdateInstanceOffering)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/instance-offerings/{uuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
"updateInstanceOffering":
{ "name": "new name"
```

```
  },
"systemTags": [],
"userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"updateInstanceOffering":{"name":"new name"}}' \
http://localhost:8080/zstack/v1/instance-offerings/d071c5278471319291f6d1b44522a044/
actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		0.6
name (可选)	String	body(包含在**updateInstance Offering**结构中)	资源名称		0.6
description (可选)	String	body(包含在**updateInstance Offering**结构中)	资源的详细描述		0.6
allocatorStrategy (可选)	String	body(包含在**updateInstance Offering**结构中)		• DefaultHostAllocatorStrategy • LastHostPreferredAllocatorStrategy • LeastVmPreferredHostA	2.3.1

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
				llocatorStrategy • MinimumCPUUsageHostAllocatorStrategy • MinimumMemoryUsageHostAllocatorStrategy • MaxInstancePerHostHostAllocatorStrategy • DesignatedHostAllocatorStrategy	
systemTags (可选)	List	body	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	body	用户标签		0.6

API返回

返回示例

```
{
"inventory": {
"uuid": "341367815c8e45209787b2361837109e",
"name": "instanceOffering1",
"cpuNum": 2.0,
"cpuSpeed": 1.0,
"type": "UserVm",
"allocatorStrategy": "Mevoco",
"createDate": "Jun 7, 2017 9:20:13 PM",
"lastOpDate": "Jun 7, 2017 9:20:13 PM",
"state": "Enabled"
  }
```

```
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6
inventory	InstanceOfferingInventory	详情参考*inventory*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
name	String	资源名称	0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
cpuNum	Integer	CPU数量	0.6
cpuSpeed	Integer	CPU速度	0.6
memorySize	Long	内存大小	0.6
type	String	类型	0.6

名字	类型	描述	起始版本
allocatorStrategy	String	分配策略	0.6
sortKey	Integer		0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6
state	String	状态（启用，禁用）	0.6

SDK示例

Java SDK

```
UpdateInstanceOfferingAction action = new UpdateInstanceOfferingAction();
action.uuid = "0d71c980598b4c7b8a8eeef3148ced95";
action.name = "new name";
action.sessionId = "12bf1da37d444e2fbb6de5dc98f8d5f0";
UpdateInstanceOfferingAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
UpdateInstanceOfferingAction action = UpdateInstanceOfferingAction()
action.uuid = "bbe8cd1494d2413a8951623657a4f9c0"
action.name = "new name"
action.sessionId = "9251753d64fa477aa7cdd3956a94ff18"
UpdateInstanceOfferingAction.Result res = action.call()
```

5.5.6 更改云主机规格的启用状态(ChangeInstanceOfferingState)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/instance-offerings/{uuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
"changeInstanceOfferingState":
{ "stateEvent": "enable"
  },
"systemTags": [],
"userTags": []
```

```
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth 318fe86dc2c2424c863623942dcf8e6f" \
-X PUT http://localhost:8080/zstack/v1/instance-
offerings/049d4fa0268549c9b3e3e84f4c280d09/actions?
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		0.6
stateEvent	String	body(包含在**changeInstanceOfferingState**结构中)	状态事件	• enable • disable	0.6
systemTags (可选)	List	body	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	body	用户标签		0.6

API返回

返回示例

```
{
"inventory": {
"uuid": "372d111a940b46b39da8c32c5629ba66",
"name": "instanceOffering1",
"cpuNum": 2.0,
"cpuSpeed": 1.0,
"type": "UserVm",
"allocatorStrategy": "Mevoco",
"createDate": "Jun 7, 2017 9:20:36 PM",
"lastOpDate": "Jun 7, 2017 9:20:36 PM",
"state": "Enabled"
  }
```

```
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6
inventory	InstanceOfferingInventory	详情参考*inventory*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
name	String	资源名称	0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
cpuNum	Integer	CPU数量	0.6
cpuSpeed	Integer	CPU速度	0.6
memorySize	Long	内存大小	0.6
type	String	类型	0.6

名字	类型	描述	起始版本
allocatorStrategy	String	分配策略	0.6
sortKey	Integer		0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6
state	String	状态（启用，禁用）	0.6

SDK示例

Java SDK

```
ChangeInstanceOfferingStateAction action = new ChangeInstanceOfferingStateAction();
action.uuid = "ca7a911366f74e9b8e4222785cf963a1";
action.stateEvent = "enable";
action.sessionId = "86cf8ce78421434eb9458504f7449c64";
ChangeInstanceOfferingStateAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
ChangeInstanceOfferingStateAction action = ChangeInstanceOfferingStateAction()
action.uuid = "5cfc5009c0b74319855ccd197fa04a16"
action.stateEvent = "enable"
action.sessionId = "c593d4f452fd498cb60679a0956f1929"
ChangeInstanceOfferingStateAction.Result res = action.call()
```

5.6 云盘规格相关接口

5.6.1 创建云盘规格(CreateDiskOffering)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/disk-offerings
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
"params": {
"name": "diskOffering1",
"diskSize": 100.0,
"sortKey": 0.0
  },
"systemTags": [],
```

```
"userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X POST -d '{"params":{"name":"diskOffering1","diskSize":100.0,"sortKey":0.0}}' \
http://localhost:8080/zstack/v1/disk-offerings
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
name	String	body(包含在**params**结构中)	资源名称		0.6
description (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	资源的详细描述		0.6
diskSize	long	body(包含在**params**结构中)	云盘大小		0.6
sortKey (可选)	int	body(包含在**params**结构中)	排序key		0.6
allocationStrategy (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	分配策略	• DefaultHostAllocatorStrategy • LastHostPreferredAllocatorStrategy • LeastVmPreferredHostAllocatorStrategy	0.6

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
				• Minimum CPUUsageHostAllocatorStrategy • MinimumMemoryUsageHostAllocatorStrategy • MaxInstancePerHostHostAllocatorStrategy	
type (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	类型		0.6
resourceUuid (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	资源UUID		0.6
systemTags (可选)	List	body	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	body	用户标签		0.6

注:

- ZStack Cloud创建云盘规格时支持自定义云盘规格参数，**SystemTags**增加**diskOfferingUserConfig**选项。
  - 选项格式为： `diskOfferingUserConfig::xxx`，XXX要求JSON字符串。

API返回

返回示例

```
{
"inventory": {
"uuid": "e7a865815cd34dd29812d335dc1019bf",
"name": "diskOffering1",
```

```
"diskSize": 100.0,
"state": "Enabled",
"type": "DefaultDiskOfferingType",
"allocatorStrategy": "DefaultPrimaryStorageAllocationStrategy"
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6
inventory	DiskOfferingInventory	详情参考*inventory*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
name	String	资源名称	0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
diskSize	Long	云盘大小	0.6
sortKey	Integer		0.6

名字	类型	描述	起始版本
state	String	状态（启动，禁用）	0.6
type	String	类型	0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6
allocatorStrategy	String	分配策略	0.6

SDK示例

Java SDK

```
CreateDiskOfferingAction action = new CreateDiskOfferingAction();
action.name = "diskOffering1";
action.diskSize = 100.0;
action.sortKey = 0.0;
action.sessionId = "5c780b5178c0432b9f86a758c4c75ea1";
CreateDiskOfferingAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
CreateDiskOfferingAction action = CreateDiskOfferingAction()
action.name = "diskOffering1"
action.diskSize = 100.0
action.sortKey = 0.0
action.sessionId = "f930e0f78ce948778c8c3f1cbcd0c4ec"
CreateDiskOfferingAction.Result res = action.call()
```

5.6.2 删除云盘规格(DeleteDiskOffering)

API请求

URLs

```
DELETE/v1/disk-offerings/{uuid}?deleteMode={deleteMode}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth e12cbd12fbd54afd96c463c093ce1ed9" \
-X DELETE http://localhost:8080/zstack/v1/disk-
offerings/6313fb03124a4aa6b7f77d8d153c0bcb?deleteMode=Permissive
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		0.6
deleteMode (可选)	String	body	删除模式		0.6
systemTags (可选)	List	body	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	body	用户标签		0.6

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构**{}**，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
"error": {
"code": "SYS.1001",
"description": "A message or a operation timeout",
"details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
    }
}
```

SDK示例

Java SDK

```
DeleteDiskOfferingAction action = new DeleteDiskOfferingAction();
action.uuid = "1d4e09f16c7c45abaab80be172b26cc1";
action.deleteMode = "Permissive";
action.sessionId = "1a31abeeef7e4ab5bc538168be6deb05";
DeleteDiskOfferingAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
DeleteDiskOfferingAction action = DeleteDiskOfferingAction()
action.uuid = "4f0d2dc3a8f34685ad8543834bf4cfd8"
action.deleteMode = "Permissive"
action.sessionId = "dce93830769b427ca6edf3bda25f65f6"
DeleteDiskOfferingAction.Result res = action.call()
```

5.6.3 查询云盘规格(QueryDiskOffering)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/disk-offerings
```

```
GET zstack/v1/disk-offerings/{uuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth d6550daa638547498b8075f3ebd1e240" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/disk-offerings?
q=uuid=85c065f24d024bf3920766692da392eb
```

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth 3b32284bc5344692a8bc77a43610f460" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/disk-offerings/2f25294896e24c89b63edb7a209ebb85
```

可查询字段

运行CLI命令行工具，输入QueryDiskOffering并按Tab键查看所有可查询字段以及可跨表查询的资源名。

API返回

返回示例

```
{
"inventories": [
    {
"uuid": "7bd03741125a48d485255601b639318b",
"name": "diskOffering1",
"diskSize": 100.0,
"state": "Enabled",
"type": "DefaultDiskOfferingType",
"allocatorStrategy": "DefaultPrimaryStorageAllocationStrategy"
    }
  ]
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6
inventories	List	详情参考*inventories*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventories

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
name	String	资源名称	0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
diskSize	Long	云盘大小	0.6
sortKey	Integer		0.6
state	String	状态（启动，禁用）	0.6
type	String	类型	0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6
allocatorStrategy	String	分配策略	0.6

SDK示例

Java SDK

```
QueryDiskOfferingAction action = new QueryDiskOfferingAction();
action.conditions = asList("uuid=e01b8a266d05425ba2d0c05308763db8");
action.sessionId = "d8a3f3b62d8c4affab7c5d491f95d4de";
```

```
QueryDiskOfferingAction.Result res =action.call();
```

Python SDK

```
QueryDiskOfferingAction action = QueryDiskOfferingAction()
action.conditions = ["uuid=a1f7f68522e64783a37095a862f9bc28"]
action.sessionId = "593740538236497183e065e1251b6937"
QueryDiskOfferingAction.Result res = action.call()
```

5.6.4 更改云盘规格的启用状态(ChangeDiskOfferingState)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/disk-offerings/{uuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
"changeDiskOfferingState":
{ "stateEvent": "enable"
  },
"systemTags": [],
"userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"changeDiskOfferingState":{"stateEvent":"enable"}}' \
http://localhost:8080/zstack/v1/disk-offerings/39c32ae614e23ce2a6877797a09037fd/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		0.6
stateEvent	String	body(包含在**changeD**	状态事件	• enable	0.6

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
		iskOffe ringState结构中)		• disable	
systemTags (可选)	List	body	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	body	用户标签		0.6

API返回

返回示例

```
{
"inventory": {
"uuid": "5e84d8a44b2941eb96d9eec31e0524be",
"name": "diskOffering1",
"diskSize": 100.0,
"state": "Enabled",
"type": "DefaultDiskOfferingType",
"allocatorStrategy": "DefaultPrimaryStorageAllocationStrategy"
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6
inventory	DiskOfferingInventory	详情参考*inventory*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6

名字	类型	描述	起始版本
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
name	String	资源名称	0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
diskSize	Long	云盘大小	0.6
sortKey	Integer		0.6
state	String	状态（启动，禁用）	0.6
type	String	类型	0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6
allocatorStrategy	String	分配策略	0.6

SDK示例

Java SDK

```
ChangeDiskOfferingStateAction action = new ChangeDiskOfferingStateAction();
action.uuid = "b99744228d4943959881b051cecb376d";
action.stateEvent = "enable";
action.sessionId = "8733eb947ada42bb8769ad170f889e98";
ChangeDiskOfferingStateAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
ChangeDiskOfferingStateAction action = ChangeDiskOfferingStateAction()
action.uuid = "521d538a214c42e39d16cef5a1e13cc9"
action.stateEvent = "enable"
action.sessionId = "7e7ba75914814242a268026ca77163e5"
```

```
ChangeDiskOfferingStateAction.Result res =action.call()
```

5.6.5 更新云盘规格(UpdateDiskOffering)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/disk-offerings/{uuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
"updateDiskOffering":
{ "name": "new name"
  },
"systemTags": [],
"userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"updateDiskOffering":{"name":"new name"}}' \
http://localhost:8080/zstack/v1/disk-offerings/1a2b9698ee163ad69374f765f6234f02/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		0.6
name (可选)	String	body(包含在**updateDiskOffering**结构中)	资源名称		0.6
description (可选)	String	body(包含在**updateD**	资源的详细描述		0.6

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
		iskOffering结构中)			
systemTags (可选)	List	body	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	body	用户标签		0.6

API返回

返回示例

```
{
"inventory": {
"uuid": "a156bb54daa544628f2abff419c76977",
"name": "new name",
"diskSize": 100.0,
"state": "Enabled",
"type": "DefaultDiskOfferingType",
"allocatorStrategy": "DefaultPrimaryStorageAllocationStrategy"
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6
inventory	DiskOfferingInventory	详情参考*inventory*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6

名字	类型	描述	起始版本
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
name	String	资源名称	0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
diskSize	Long	云盘大小	0.6
sortKey	Integer		0.6
state	String	状态（启动，禁用）	0.6
type	String	类型	0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6
allocatorStrategy	String	分配策略	0.6

SDK示例

Java SDK

```
UpdateDiskOfferingAction action = newUpdateDiskOfferingAction();
action.uuid = "21226fe14a8042d2ad1d37640c8a8594";
action.name = "new name";
action.sessionId = "c8e71fd622614f15b3452a8fa451d037";
UpdateDiskOfferingAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
UpdateDiskOfferingAction action = UpdateDiskOfferingAction()
action.uuid = "30d4acc261f34c55a297a203fed852e2"
action.name = "new name"
action.sessionId = "0236ee9dd5d440de84f867e9d550172c"
```

```
UpdateDiskOfferingAction.Result res =action.call()
```

5.7 弹性伸缩组相关接口

5.7.1 创建弹性伸缩组(CreateAutoScalingGroup)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/autoscaling/groups
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "params": {
    "name": "test-group",
    "description": "just for test",
    "scalingResourceType": "VmInstance",
    "minResourceSize": 2.0,
    "maxResourceSize": 10.0,
    "defaultCooldown": 60.0,
    "removalPolicy": "OldestInstance",
    "defaultEnable": false
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X POST -d '{"params":{"name":"test-group","description":"just for
 test","scalingResourceType":"VmInstance","minResourceSize":2.0,"maxResourceSize":10.0,"defaultCooldow
 http://localhost:8080/zstack/v1/autoscaling/groups
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
name	String	body(包含在**params**结构中)	资源名称		3.1.0

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
description (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	资源的详细描述		3.1.0
scalingResourceType	String	body(包含在**params**结构中)	伸缩组伸缩资源类型，目前只支持云主机	• VmInstance	3.1.0
minResourceSize	Integer	body(包含在**params**结构中)	伸缩组内云主机最少数量		3.1.0
maxResourceSize	Integer	body(包含在**params**结构中)	伸缩组内云主机最多数量		3.1.0
defaultCooldown	Long	body(包含在**params**结构中)	伸缩组规则默认冷却时间		3.1.0
removalPolicy	String	body(包含在**params**结构中)	删除云主机规则	• OldestInstance • NewestInstance • OldestScalingConfiguration • MinimumCPUUsageInstance • MinimumMemoryUsageInstance	3.1.0
defaultEnable (可选)	boolean	body(包含在**params**结构中)	创建完成后，是否默认启用		3.1.0
resourceUuid (可选)	String	body(包含在**params**结构中)			3.1.0

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
tagUuids (可选)	List	body(包含在**params**结构中)	标签UUID列表		3.1.0
systemTags (可选)	List	body			3.1.0
userTags (可选)	List	body			3.1.0

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "name": "test-group",
    "uuid": "ff296e09f82e3a84af082257ff63d162",
    "description": "just for test",
    "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
    "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	3.1.0
inventory	AutoScalingGroupInventory	详情参考*inventory*	3.1.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.1.0
description	String	错误的概要描述	3.1.0
details	String	错误的详细信息	3.1.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.1.0

名字	类型	描述	起始版本
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.1.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.1.0

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
name	String	资源名称	3.1.0
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.1.0
scalingResourceType	String	伸缩资源类型：云主机	3.1.0
state	String	伸缩组启用状态	3.1.0
defaultCooldown	Long	伸缩规则默认冷却时间	3.1.0
description	String	资源的详细描述	3.1.0
minResourceSize	Integer	伸缩组里最少云主机数量	3.1.0
maxResourceSize	Integer	伸缩组里最多云主机数量	3.1.0
removalPolicy	String	删除云主机默认策略	3.1.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.1.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.1.0
attachedTemplates	List	挂载的伸缩组云主机模板列表	3.1.0
systemTags	List		3.1.0

SDK示例

Java SDK

```
CreateAutoScalingGroupAction action = new CreateAutoScalingGroupAction();
action.name = "test-group";
action.description = "just for test";
action.scalingResourceType = "VmInstance";
action.minResourceSize = 2.0;
action.maxResourceSize = 10.0;
action.defaultCooldown = 60.0;
```

```
action.removalPolicy = "OldestInstance";
action.defaultEnable = false;
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
CreateAutoScalingGroupAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
CreateAutoScalingGroupAction action = CreateAutoScalingGroupAction()
action.name = "test-group"
action.description = "just for test"
action.scalingResourceType = "VmInstance"
action.minResourceSize = 2.0
action.maxResourceSize = 10.0
action.defaultCooldown = 60.0
action.removalPolicy = "OldestInstance"
action.defaultEnable = false
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
CreateAutoScalingGroupAction.Result res = action.call()
```

5.7.2 删除弹性伸缩组(DeleteAutoScalingGroup)

API请求

URLs

```
DELETE zstack/v1/autoscaling/groups/{uuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X DELETE http://localhost:8080/zstack/v1/autoscaling/
groups/09121b25fdf330538288d1ac81025563
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		3.1.0
systemTags (可选)	List	body			3.1.0
userTags (可选)	List	body			3.1.0

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构{}，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
"error": {
    "code": "SYS.1001",
    "description": "A message or a operation timeout",
    "details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
}
}
```

SDK示例

Java SDK

```
DeleteAutoScalingGroupAction action = new DeleteAutoScalingGroupAction();
action.uuid = "09121b25fdf330538288d1ac81025563";
action.deleteMode = "Permissive";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
DeleteAutoScalingGroupAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
DeleteAutoScalingGroupAction action = DeleteAutoScalingGroupAction()
action.uuid = "09121b25fdf330538288d1ac81025563"
action.deleteMode = "Permissive"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
DeleteAutoScalingGroupAction.Result res = action.call()
```

5.7.3 修改弹性伸缩组(UpdateAutoScalingGroup)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/autoscaling/groups/{uuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "updateAutoScalingGroup":
    { "name": "test-group2"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
```

```
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"updateAutoScalingGroup":{"name":"test-group2"}}' http://localhost:8080/zstack/v1/autoscaling/groups/17a8d07735b631a688d6f95f3323fe91/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		3.1.0
name (可选)	String	body(包含在**updateAutoScalingGroup**结构中)	资源名称		3.1.0
description (可选)	String	body(包含在**updateAutoScalingGroup**结构中)	资源的详细描述		3.1.0
minResourceSize (可选)	Integer	body(包含在**updateAutoScalingGroup**结构中)	伸缩组内最少云主机数量		3.1.0
maxResourceSize (可选)	Integer	body(包含在**updateAutoScalingGroup**结构中)	伸缩组内最大云主机数量		3.1.0
removalPolicy (可选)	String	body(包含在**updateAutoScal**	删除云主机策略：创建时间最久的主机优	• OldestInstance	3.1.0

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
		ingGroup结构中)	先，新创建的云主机优先	• NewestInstance • OldestScalingConfiguration • MinimumCPUUsageInstance • MinimumMemoryUsageInstance	
systemTags (可选)	List	body			3.1.0
userTags (可选)	List	body			3.1.0

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "name": "test-load-balance-profile",
    "uuid": "95f4b920e6b63e318940a44c0f47788e",
    "description": "just for test",
    "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
    "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	3.1.0
inventory	AutoScalingGroupInventory	详情参考*inventory*	3.1.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.1.0
description	String	错误的概要描述	3.1.0
details	String	错误的详细信息	3.1.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.1.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.1.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.1.0

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
name	String	资源名称	3.1.0
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.1.0
scalingResourceType	String	伸缩资源类型：云主机	3.1.0
state	String	伸缩组启用状态	3.1.0
defaultCooldown	Long	伸缩规则默认冷却时间	3.1.0
description	String	资源的详细描述	3.1.0
minResourceSize	Integer	伸缩组里最少云主机数量	3.1.0
maxResourceSize	Integer	伸缩组里最多云主机数量	3.1.0
removalPolicy	String	删除云主机默认策略	3.1.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.1.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.1.0
attachedTemplates	List	挂载的伸缩组云主机模板列表	3.1.0
systemTags	List		3.1.0

SDK示例

Java SDK

```
UpdateAutoScalingGroupAction action = new UpdateAutoScalingGroupAction();
action.uuid = "17a8d07735b631a688d6f95f3323fe91";
action.name = "test-group2";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
UpdateAutoScalingGroupAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
UpdateAutoScalingGroupAction action = UpdateAutoScalingGroupAction()
action.uuid = "17a8d07735b631a688d6f95f3323fe91"
action.name = "test-group2"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
UpdateAutoScalingGroupAction.Result res = action.call()
```

5.7.4 查询弹性伸缩组(QueryAutoScalingGroup)

API请求

URLs

```
GET /v1/autoscaling/groups
```

```
GET /v1/autoscaling/groups/{uuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/autoscaling/groups
```

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/autoscaling/
groups/88dbb881575e37c78e11e988c6db5f64
```

可查询字段

运行CLI命令行工具，输入*QueryAutoScalingGroup*并按Tab键查看所有可查询字段以及可跨表查询的资源名。

API返回

返回示例


```
{
  "inventories": [
    {
      "name": "test-group2",
      "uuid": "ed73d20804873d48bddee627a58ca71a",
      "description": "just for test",
      "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
      "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
    }
  ]
}
```


名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	3.1.0
inventories	List	详情参考*inventories*	3.1.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.1.0
description	String	错误的概要描述	3.1.0
details	String	错误的详细信息	3.1.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.1.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.1.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.1.0

#inventories

名字	类型	描述	起始版本
name	String	资源名称	3.1.0

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.1.0
scalingResourceType	String	伸缩资源类型：云主机	3.1.0
state	String	伸缩组启用状态	3.1.0
defaultCooldown	Long	伸缩规则默认冷却时间	3.1.0
description	String	资源的详细描述	3.1.0
minResourceSize	Integer	伸缩组里最少云主机数量	3.1.0
maxResourceSize	Integer	伸缩组里最多云主机数量	3.1.0
removalPolicy	String	删除云主机默认策略	3.1.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.1.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.1.0
attachedTemplates	List	挂载的伸缩组云主机模板列表	3.1.0
systemTags	List		3.1.0

SDK示例

Java SDK

```
QueryAutoScalingGroupAction action = new QueryAutoScalingGroupAction();
action.conditions = asList();
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
QueryAutoScalingGroupAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
QueryAutoScalingGroupAction action = QueryAutoScalingGroupAction()
action.conditions = []
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
```

```
QueryAutoScalingGroupAction.Result res =action.call()
```

5.7.5 查询弹性伸缩组活动列表(QueryAutoScalingGroupActivity)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/autoscaling/groups/activities
```

```
GET zstack/v1/autoscaling/groups/activities/{uuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/autoscaling/groups/activities
```

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/autoscaling/groups/activities/
e075eb1434203006861a4bd00453f69f
```

可查询字段

运行CLI命令行工具，输入*QueryAutoScalingGroupActivity*并按Tab键查看所有可查询字段以及可跨表查询的资源名。

API返回

返回示例

```
{
  "inventories": [
    {
      "uuid": "036f189a51633ec5bfa2f7e77ec1f5ac",
      "description": "just for test",
      "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
      "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
    }
  ]
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失	3.1.0

名字	类型	描述	起始版本
		败, 操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	
inventories	List	详情参考*inventories*	3.1.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.1.0
description	String	错误的概要描述	3.1.0
details	String	错误的详细信息	3.1.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.1.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.1.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.1.0

#inventories

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.1.0
name	String	资源名称	3.1.0
scalingGroupUuid	String	伸缩组UUID	3.1.0
activityAction	String	伸缩活动类型	3.1.0
scalingGroupRuleUuid	String	伸缩规则UUID	3.1.0
cause	String	触发伸缩活动的原因	3.1.0
description	String	活动详细描述	3.1.0
status	String	伸缩活动状态	3.1.0
activityActionResultMessage	String	伸缩活动执行结果	3.1.0
endDate	Timestamp	伸缩活动执行结束时间	3.1.0

名字	类型	描述	起始版本
createDate	Timestamp	伸缩活动创建时间	3.1.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.1.0

SDK示例

Java SDK

```
QueryAutoScalingGroupActivityAction action = new QueryAutoScalingGroupActivityAction();
action.conditions = asList();
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
QueryAutoScalingGroupActivityAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
QueryAutoScalingGroupActivityAction action = QueryAutoScalingGroupActivityAction()
action.conditions = []
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
QueryAutoScalingGroupActivityAction.Result res = action.call()
```

5.7.6 创建伸缩组云主机扩容规则(CreateAutoScalingGroupAddingNewInstanceRule)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/autoscaling/rules/adding-new-instance
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "params": {
    "adjustmentType": "PercentChangeInCapacity",
    "adjustmentValue": 1.0,
    "name": "addingNewInstance",
    "description": "just for test",
    "autoScalingGroupUuid": "9e5900b0682d3eb8868637b455567cbd",
    "cooldown": 10.0
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
```

```
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X POST -d '{"params":
{"adjustmentType":"PercentChangeInCapacity","adjustmentValue":1.0,"name":"addingNewInstance","descripti
 for test","autoScalingGroupUuid":"9e5900b0682d3eb8868637b455567cbd","cooldown":10.0}}'
 http://localhost:8080/zstack/v1/autoscaling/rules/adding-new-instance
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
adjustmentType	String	body(包含在**params**结构中)	扩容方式：增加指定数量云主机，按百分比增加云主机，增加云主机数量到指定值	• QuantityChangeInCapacity • PercentChangeInCapacity • TotalCapacity	3.1.0
adjustmentValue	Integer	body(包含在**params**结构中)	增加大小		3.1.0
name	String	body(包含在**params**结构中)	资源名称		3.1.0
description (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	资源的详细描述		3.1.0
autoScalingGroupUuid	String	body(包含在**params**结构中)	伸缩组UUID		3.1.0
type (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	伸缩规则类型		3.1.0

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
cooldown (可选)	Long	body(包含在**params**结构中)	伸缩规则触发后的冷却时间		3.1.0
resourceUuid (可选)	String	body(包含在**params**结构中)			3.1.0
tagUuids (可选)	List	body(包含在**params**结构中)	标签UUID列表		3.1.0
systemTags (可选)	List	body			3.1.0
userTags (可选)	List	body			3.1.0

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "type": "HealthProfile",
    "description": "just for test",
    "cooldown": 10.0,
    "state": "Enabled",
    "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
    "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
    "name": "test-health-policy",
    "uuid": "f41b2b0ae44637a2af1985e362dc52d4"
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	3.1.0
inventory	AutoScalingRuleInventory	详情参考*inventory*	3.1.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.1.0
description	String	错误的概要描述	3.1.0
details	String	错误的详细信息	3.1.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.1.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.1.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.1.0

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
type	String	伸缩组规则类型	3.1.0
description	String	资源的详细描述	3.1.0
cooldown	Long	冷却时间	3.1.0
systemTags	List		3.1.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.1.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.1.0
name	String	资源名称	3.1.0
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.1.0
scalingGroupUuid	String		3.1.0
state	AutoScalingRuleState	详情参考*state*	3.1.0
status	AutoScalingRuleStatus	详情参考*status*	3.1.0
ruleTriggers	List	详情参考*ruleTriggers*	3.1.0

#state

名字	类型	描述	起始版本
Enabled	AutoScalingRuleState	启用状态	3.1.0
Disabled	AutoScalingRuleState	关闭状态	3.1.0

#status

名字	类型	描述	起始版本
Created	AutoScalingRuleStatus	已创建	3.1.0
WaitingForTrigger	AutoScalingRuleStatus	等待触发	3.1.0
Triggering	AutoScalingRuleStatus	已触发	3.1.0
Error	AutoScalingRuleStatus		3.1.0

#ruleTriggers

名字	类型	描述	起始版本
name	String	资源名称	3.1.0
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.1.0
type	String	触发器类型	3.1.0
ruleUuid	String	伸缩规则UUID	3.1.0
description	String	资源的详细描述	3.1.0
state	String	触发器状态	3.1.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.1.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.1.0

SDK示例

Java SDK

```
CreateAutoScalingGroupAddingNewInstanceRuleAction action = new CreateAutoScalingGrou
pAddingNewInstanceRuleAction();
action.adjustmentType = "PercentChangeInCapacity";
action.adjustmentValue = 1.0;
action.name = "addingNewInstance";
```

```
action.description = "just for test";
action.autoScalingGroupUuid = "9e5900b0682d3eb8868637b455567cbd";
action.cooldown = 10.0;
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
CreateAutoScalingGroupAddingNewInstanceRuleAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
CreateAutoScalingGroupAddingNewInstanceRuleAction action = CreateAutoScalingGrou
pAddingNewInstanceRuleAction()
action.adjustmentType = "PercentChangeInCapacity"
action.adjustmentValue = 1.0
action.name = "addingNewInstance"
action.description = "just for test"
action.autoScalingGroupUuid = "9e5900b0682d3eb8868637b455567cbd"
action.cooldown = 10.0
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
CreateAutoScalingGroupAddingNewInstanceRuleAction.Result res = action.call()
```

5.7.7 创建伸缩组云主机缩容规则(CreateAutoScalingGroupRemovalInstanceRule)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/autoscaling/rules/removal-instance
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "params": {
    "adjustmentType": "PercentChangeInCapacity",
    "adjustmentValue": 1.0,
    "removalPolicy": "MinimumMemoryUsageInstance",
    "name": "removalInstance",
    "description": "just for test",
    "autoScalingGroupUuid": "8a8070f9926733478acad7bf0ba60a63",
    "cooldown": 10.0
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
```

```
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X POST -d '{"params":
{"adjustmentType":"PercentChangeInCapacity","adjustmentValue":1.0,"removalPolicy":"MinimumMemoryUsa
 for test","autoScalingGroupUuid":"8a8070f9926733478acad7bf0ba60a63","cooldown":10.0}}'
 http://localhost:8080/zstack/v1/autoscaling/rules/removal-instance
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
adjustmentType	String	body(包含在**params**结构中)	缩容方式：减少指定数量云主机，按百分比减少云主机，减少云主机数量到指定值	• QuantityChangeInCapacity • PercentChangeInCapacity • TotalCapacity	3.1.0
adjustmentValue	Integer	body(包含在**params**结构中)	减少数值		3.1.0
removalPolicy	String	body(包含在**params**结构中)	删除云主机策略	• OldestInstance • NewestInstance • OldestScalingConfiguration • MinimumCPUUsageInstance • MinimumMemoryUsageInstance	3.1.0
name	String	body(包含在**params**结构中)	资源名称		3.1.0
description (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	资源的详细描述		3.1.0

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
autoScalingGroupUuid	String	body(包含在**params**结构中)	伸缩组UUID		3.1.0
type (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	伸缩规则类型		3.1.0
cooldown (可选)	Long	body(包含在**params**结构中)	伸缩规则触发后的冷却时间		3.1.0
resourceUuid (可选)	String	body(包含在**params**结构中)			3.1.0
tagUuids (可选)	List	body(包含在**params**结构中)	标签UUID列表		3.1.0
systemTags (可选)	List	body			3.1.0
userTags (可选)	List	body			3.1.0

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "type": "HealthProfile",
    "description": "just for test",
    "cooldown": 10.0,
    "state": "Enabled",
    "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
    "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
    "name": "test-health-policy",
    "uuid": "f41b2b0ae44637a2af1985e362dc52d4"
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失	3.1.0

名字	类型	描述	起始版本
		败, 操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	
inventory	AutoScalingRuleInventory	详情参考*inventory*	3.1.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.1.0
description	String	错误的概要描述	3.1.0
details	String	错误的详细信息	3.1.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.1.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.1.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.1.0

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
type	String	伸缩组规则类型	3.1.0
description	String	资源的详细描述	3.1.0
cooldown	Long	冷却时间	3.1.0
systemTags	List		3.1.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.1.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.1.0
name	String	资源名称	3.1.0
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.1.0
scalingGroupUuid	String		3.1.0
state	AutoScalingRuleState	详情参考*state*	3.1.0

名字	类型	描述	起始版本
status	AutoScalingRuleStatus	详情参考*status*	3.1.0
ruleTriggers	List	详情参考*ruleTriggers*	3.1.0

#state

名字	类型	描述	起始版本
Enabled	AutoScalingRuleState	启用状态	3.1.0
Disabled	AutoScalingRuleState	关闭状态	3.1.0

#status

名字	类型	描述	起始版本
Created	AutoScalingRuleStatus	已创建	3.1.0
WaitingForTrigger	AutoScalingRuleStatus	等待触发	3.1.0
Triggering	AutoScalingRuleStatus	已触发	3.1.0
Error	AutoScalingRuleStatus		3.1.0

#ruleTriggers

名字	类型	描述	起始版本
name	String	资源名称	3.1.0
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.1.0
type	String	触发器类型	3.1.0
ruleUuid	String	伸缩规则UUID	3.1.0
description	String	资源的详细描述	3.1.0
state	String	触发器状态	3.1.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.1.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.1.0

SDK示例

Java SDK

```
CreateAutoScalingGroupRemovalInstanceRuleAction action = new CreateAutoScalingGrou
pRemovalInstanceRuleAction();
action.adjustmentType = "PercentChangeInCapacity";
action.adjustmentValue = 1.0;
action.removalPolicy = "MinimumMemoryUsageInstance";
action.name = "removalInstance";
action.description = "just for test";
action.autoScalingGroupUuid = "8a8070f9926733478acad7bf0ba60a63";
action.cooldown = 10.0;
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
CreateAutoScalingGroupRemovalInstanceRuleAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
CreateAutoScalingGroupRemovalInstanceRuleAction action = CreateAutoScalingGrou
pRemovalInstanceRuleAction()
action.adjustmentType = "PercentChangeInCapacity"
action.adjustmentValue = 1.0
action.removalPolicy = "MinimumMemoryUsageInstance"
action.name = "removalInstance"
action.description = "just for test"
action.autoScalingGroupUuid = "8a8070f9926733478acad7bf0ba60a63"
action.cooldown = 10.0
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
CreateAutoScalingGroupRemovalInstanceRuleAction.Result res = action.call()
```

5.7.8 删除伸缩规则(DeleteAutoScalingRule)

API请求

URLs

```
DELETE zstack/v1/autoscaling/rules/{uuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X DELETE http://localhost:8080/zstack/v1/autoscaling/
rules/55774c4baaea33c4a47b16c772446077
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	伸缩规则UUID		3.1.0
systemTags (可选)	List	body			3.1.0
userTags (可选)	List	body			3.1.0

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构{}，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
"error": {
    "code": "SYS.1001",
    "description": "A message or a operation timeout",
    "details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
}
}
```

SDK示例

Java SDK

```
DeleteAutoScalingRuleAction action = new DeleteAutoScalingRuleAction();
action.uuid = "55774c4baaea33c4a47b16c772446077";
action.deleteMode = "Permissive";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
DeleteAutoScalingRuleAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
DeleteAutoScalingRuleAction action = DeleteAutoScalingRuleAction()
action.uuid = "55774c4baaea33c4a47b16c772446077"
action.deleteMode = "Permissive"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
```

```
DeleteAutoScalingRuleAction.Result res =action.call()
```

5.7.9 修改弹性伸缩组规则(UpdateAutoScalingRule)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/autoscaling/rules/{uuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "updateAutoScalingRule":
    { "name": "test name2"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"updateAutoScalingRule":{"name":"test name2"}}' http://localhost:8080/zstack/v1/
autoscaling/rules/4e8be98cd3a93176b9d38f3f934f1c2a/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		3.1.0
name (可选)	String	body(包含在**updateAutoScalingRule**结构中)	资源名称		3.1.0
description (可选)	String	body(包含在**updateA**	资源的详细描述		3.1.0

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
		utoScal ingRule结构中)			
cooldown (可选)	Long	body(包含在**updateA utoScal ingRule**结构中)	冷却时间		3.1.0
systemTags (可选)	List	body			3.1.0
userTags (可选)	List	body			3.1.0

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "type": "HealthProfile",
    "description": "just for test",
    "cooldown": 10.0,
    "state": "Enabled",
    "status": "Created",
    "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
    "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
    "name": "test name2",
    "uuid": "39009f21b4a035c08db6cbff4ebe276c"
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	3.1.0
inventory	AutoScalingRuleInventory	详情参考*inventory*	3.1.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.1.0
description	String	错误的概要描述	3.1.0
details	String	错误的详细信息	3.1.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.1.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.1.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.1.0

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
type	String	伸缩组规则类型	3.1.0
description	String	资源的详细描述	3.1.0
cooldown	Long	冷却时间	3.1.0
systemTags	List		3.1.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.1.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.1.0
name	String	资源名称	3.1.0
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.1.0
scalingGroupUuid	String		3.1.0
state	AutoScalingRuleState	详情参考*state*	3.1.0
status	AutoScalingRuleStatus	详情参考*status*	3.1.0
ruleTriggers	List	详情参考*ruleTriggers*	3.1.0

#state

名字	类型	描述	起始版本
Enabled	AutoScalingRuleState	启用状态	3.1.0
Disabled	AutoScalingRuleState	关闭状态	3.1.0

#status

名字	类型	描述	起始版本
Created	AutoScalingRuleStatus	已创建	3.1.0
WaitingForTrigger	AutoScalingRuleStatus	等待触发	3.1.0
Triggering	AutoScalingRuleStatus	已触发	3.1.0
Error	AutoScalingRuleStatus		3.1.0

#ruleTriggers

名字	类型	描述	起始版本
name	String	资源名称	3.1.0
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.1.0
type	String	触发器类型	3.1.0
ruleUuid	String	伸缩规则UUID	3.1.0
description	String	资源的详细描述	3.1.0
state	String	触发器状态	3.1.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.1.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.1.0

SDK示例

Java SDK

```
UpdateAutoScalingRuleAction action = new UpdateAutoScalingRuleAction();
action.uuid = "4e8be98cd3a93176b9d38f3f934f1c2a";
action.name = "test name2";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
```

```
UpdateAutoScalingRuleAction.Result res =action.call();
```

Python SDK

```
UpdateAutoScalingRuleAction action = UpdateAutoScalingRuleAction()
action.uuid = "4e8be98cd3a93176b9d38f3f934f1c2a"
action.name = "test name2"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
UpdateAutoScalingRuleAction.Result res = action.call()
```

5.7.10 修改伸缩组扩容规则(UpdateAutoScalingGroupAddingNewInstanceRule)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/autoscaling/rules/adding-new-instance/{uuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "updateAutoScalingGroupAddingNewInstanceRule":
    { "name": "test name2"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"updateAutoScalingGroupAddingNewInstanceRule":{"name":"test
name2"}}' http://localhost:8080/zstack/v1/autoscaling/rules/adding-new-instance/
e61646c51ac1396fb6d7d413dc5de3f8/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
adjustmentType (可选)	String	body(包含在**updateAutoScal**	扩容方式：减少指定数量云主机，按百	• QuantityChange InCapacity	3.1.0

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
		ingGroupAddingNewInstanceRule结构中)	分比减少云主机，减少云主机数量到指定值	• PercentChangeInCapacity • TotalCapacity	
adjustmentValue (可选)	Integer	body(包含在**updateAutoScalingGroupAddingNewInstanceRule**结构中)	扩容数值		3.1.0
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		3.1.0
name (可选)	String	body(包含在**updateAutoScalingGroupAddingNewInstanceRule**结构中)	资源名称		3.1.0
description (可选)	String	body(包含在**updateAutoScalingGroupAddingNewInstanceRule**结构中)	资源的详细描述		3.1.0
cooldown (可选)	Long	body(包含在**updateAutoScalingGroupAddingNewInst**	冷却时间		3.1.0

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
		anceRule结构中)			
systemTags (可选)	List	body			3.1.0
userTags (可选)	List	body			3.1.0

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "type": "HealthProfile",
    "description": "just for test",
    "cooldown": 10.0,
    "state": "Enabled",
    "status": "Created",
    "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
    "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
    "name": "test name2",
    "uuid": "39009f21b4a035c08db6cbff4ebe276c"
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	3.1.0
inventory	AutoScalingRuleInventory	详情参考*inventory*	3.1.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.1.0
description	String	错误的概要描述	3.1.0
details	String	错误的详细信息	3.1.0

名字	类型	描述	起始版本
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.1.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.1.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.1.0

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
type	String	伸缩组规则类型	3.1.0
description	String	资源的详细描述	3.1.0
cooldown	Long	冷却时间	3.1.0
systemTags	List		3.1.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.1.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.1.0
name	String	资源名称	3.1.0
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.1.0
scalingGroupUuid	String		3.1.0
state	AutoScalingRuleState	详情参考*state*	3.1.0
status	AutoScalingRuleStatus	详情参考*status*	3.1.0
ruleTriggers	List	详情参考*ruleTriggers*	3.1.0

#state

名字	类型	描述	起始版本
Enabled	AutoScalingRuleState	启用状态	3.1.0
Disabled	AutoScalingRuleState	关闭状态	3.1.0

#status

名字	类型	描述	起始版本
Created	AutoScalingRuleStatus	已创建	3.1.0
WaitingForTrigger	AutoScalingRuleStatus	等待触发	3.1.0
Triggering	AutoScalingRuleStatus	已触发	3.1.0
Error	AutoScalingRuleStatus		3.1.0

#ruleTriggers

名字	类型	描述	起始版本
name	String	资源名称	3.1.0
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.1.0
type	String	触发器类型	3.1.0
ruleUuid	String	伸缩规则UUID	3.1.0
description	String	资源的详细描述	3.1.0
state	String	触发器状态	3.1.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.1.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.1.0

SDK示例

Java SDK

```
UpdateAutoScalingGroupAddingNewInstanceRuleAction action = new UpdateAutoScalingGroupAddingNewInstanceRuleAction();
action.uuid = "e61646c51ac1396fb6d7d413dc5de3f8";
action.name = "test name2";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
UpdateAutoScalingGroupAddingNewInstanceRuleAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
UpdateAutoScalingGroupAddingNewInstanceRuleAction action = UpdateAutoScalingGroupAddingNewInstanceRuleAction()
action.uuid = "e61646c51ac1396fb6d7d413dc5de3f8"
action.name = "test name2"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
```

```
UpdateAutoScalingGroupAddingNewInstanceRuleAction.Result res = action.call()
```

5.7.11 修改伸缩组缩容规则(UpdateAutoScalingGroupRemovalInstanceRule)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/autoscaling/rules/removal-instance/{uuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "updateAutoScalingGroupRemovalInstanceRule":
    { "name": "test name2"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"updateAutoScalingGroupRemovalInstanceRule":{"name":"test
name2"}}' http://localhost:8080/zstack/v1/autoscaling/rules/removal-
instance/66d7d0b81f1c399bb98063dfb0d3beaf/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
adjustmentType (可选)	String	body(包含在**updateAutoScalingGroupRemovalInstanceRule**结构中)	缩容方式：减少指定数量云主机，按百分比减少云主机，减少云主机数量到指定值	• QuantityChangeInCapacity • PercentChangeInCapacity • TotalCapacity	3.1.0

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
adjustmentValue (可选)	Integer	body(包含在**updateAutoScalingGroupRemovalInstanceRule**结构中)	缩容数值		3.1.0
removalPolicy (可选)	String	body(包含在**updateAutoScalingGroupRemovalInstanceRule**结构中)	删除云主机策略	• OldestInstance • NewestInstance • OldestScalingConfiguration • MinimumCPUUsageInstance • MinimumMemoryUsageInstance	3.1.0
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		3.1.0
name (可选)	String	body(包含在**updateAutoScalingGroupRemovalInstanceRule**结构中)	资源名称		3.1.0
description (可选)	String	body(包含在**updateAutoScalingGroupRemovalInstanceRule**结构中)	资源的详细描述		3.1.0

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
cooldown (可选)	Long	body(包含在**updateAutoScalingGroupRemovalInstanceRule**结构中)	冷却时间		3.1.0
systemTags (可选)	List	body			3.1.0
userTags (可选)	List	body			3.1.0

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "type": "HealthProfile",
    "description": "just for test",
    "cooldown": 10.0,
    "state": "Enabled",
    "status": "Created",
    "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
    "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
    "name": "test name2",
    "uuid": "39009f21b4a035c08db6cbff4ebe276c"
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	3.1.0
inventory	AutoScalingRuleInventory	详情参考*inventory*	3.1.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.1.0
description	String	错误的概要描述	3.1.0
details	String	错误的详细信息	3.1.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.1.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.1.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.1.0

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
type	String	伸缩组规则类型	3.1.0
description	String	资源的详细描述	3.1.0
cooldown	Long	冷却时间	3.1.0
systemTags	List		3.1.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.1.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.1.0
name	String	资源名称	3.1.0
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.1.0
scalingGroupUuid	String		3.1.0
state	AutoScalingRuleState	详情参考*state*	3.1.0
status	AutoScalingRuleStatus	详情参考*status*	3.1.0
ruleTriggers	List	详情参考*ruleTriggers*	3.1.0

#state

名字	类型	描述	起始版本
Enabled	AutoScalingRuleState	启用状态	3.1.0
Disabled	AutoScalingRuleState	关闭状态	3.1.0

#status

名字	类型	描述	起始版本
Created	AutoScalingRuleStatus	已创建	3.1.0
WaitingForTrigger	AutoScalingRuleStatus	等待触发	3.1.0
Triggering	AutoScalingRuleStatus	已触发	3.1.0
Error	AutoScalingRuleStatus		3.1.0

#ruleTriggers

名字	类型	描述	起始版本
name	String	资源名称	3.1.0
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.1.0
type	String	触发器类型	3.1.0
ruleUuid	String	伸缩规则UUID	3.1.0
description	String	资源的详细描述	3.1.0
state	String	触发器状态	3.1.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.1.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.1.0

SDK示例

Java SDK

```
UpdateAutoScalingGroupRemovalInstanceRuleAction action = new UpdateAutoScalingGrou
pRemovalInstanceRuleAction();
action.uuid = "66d7d0b81f1c399bb98063dfb0d3beaf";
action.name = "test name2";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
```

```
UpdateAutoScalingGroupRemovalInstanceRuleAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
UpdateAutoScalingGroupRemovalInstanceRuleAction action = UpdateAutoScalingGrou
pRemovalInstanceRuleAction()
action.uuid = "66d7d0b81f1c399bb98063dfb0d3beaf"
action.name = "test name2"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
UpdateAutoScalingGroupRemovalInstanceRuleAction.Result res = action.call()
```

5.7.12 查询伸缩规则(QueryAutoScalingRule)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/autoscaling/groups/rules
```

```
GET zstack/v1/autoscaling/groups/rules/{uuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/autoscaling/groups/rules
```

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/autoscaling/groups/
rules/404fe677c3213e4bbb39d91a2efb3595
```

可查询字段

运行CLI命令行工具，输入*QueryAutoScalingRule*并按Tab键查看所有可查询字段以及可跨表查询的资源名。

API返回

返回示例

```
{
  "inventories": [
    {
      "type": "LoadBalanceProfile",
      "description": "just for test",
      "cooldown": 100.0,
      "state": "Enabled",
```

```
      "status": "Created",
      "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
      "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
      "name": "test-load-balance-profile",
      "uuid": "a0d075cd82c13084b29f93325651fc65"
    }
  ]
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	3.1.0
inventories	List	详情参考*inventories*	3.1.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.1.0
description	String	错误的概要描述	3.1.0
details	String	错误的详细信息	3.1.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.1.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.1.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.1.0

#inventories

名字	类型	描述	起始版本
type	String	伸缩组规则类型	3.1.0
description	String	资源的详细描述	3.1.0
cooldown	Long	冷却时间	3.1.0
systemTags	List		3.1.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.1.0

名字	类型	描述	起始版本
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.1.0
name	String	资源名称	3.1.0
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.1.0
scalingGroupUuid	String		3.1.0
state	AutoScalingRuleState	详情参考*state*	3.1.0
status	AutoScalingRuleStatus	详情参考*status*	3.1.0
ruleTriggers	List	详情参考*ruleTriggers*	3.1.0

#state

名字	类型	描述	起始版本
Enabled	AutoScalingRuleState	启用状态	3.1.0
Disabled	AutoScalingRuleState	关闭状态	3.1.0

#status

名字	类型	描述	起始版本
Created	AutoScalingRuleStatus	已创建	3.1.0
WaitingForTrigger	AutoScalingRuleStatus	等待触发	3.1.0
Triggering	AutoScalingRuleStatus	已触发	3.1.0
Error	AutoScalingRuleStatus		3.1.0

#ruleTriggers

名字	类型	描述	起始版本
name	String	资源名称	3.1.0
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.1.0

名字	类型	描述	起始版本
type	String	触发器类型	3.1.0
ruleUuid	String	伸缩规则UUID	3.1.0
description	String	资源的详细描述	3.1.0
state	String	触发器状态	3.1.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.1.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.1.0

SDK示例

Java SDK

```
QueryAutoScalingRuleAction action = new QueryAutoScalingRuleAction();
action.conditions = asList();
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
QueryAutoScalingRuleAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
QueryAutoScalingRuleAction action = QueryAutoScalingRuleAction()
action.conditions = []
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
QueryAutoScalingRuleAction.Result res = action.call()
```

5.7.13 创建伸缩规则报警触发器(CreateAutoScalingRuleAlarmTrigger)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/zwatch/alarms/{alarmUuid}/autoscaling/rules/{ruleUuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "params": {
    "name": "createAlarmTrigger"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
```

```
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X POST -d '{"params":{"name":"createAlarmTrigger"}}' http://localhost:8080/zstack/
v1/zwatch/alarms/00f142f73b633bf0ab4a1e34aa84062b/autoscaling/
rules/14b74127a20634c6b6d3566ef33b0600
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
alarmUuid	String	url	报警UUID		3.1.0
triggerType (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	触发器类型		3.1.0
name	String	body(包含在**params**结构中)	触发器名称		3.1.0
description (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	资源的详细描述		3.1.0
ruleUuid	String	url	伸缩规则UUID		3.1.0
resourceUuid (可选)	String	body(包含在**params**结构中)			3.1.0
tagUuids (可选)	List	body(包含在**params**结构中)	标签UUID列表		3.1.0
systemTags (可选)	List	body			3.1.0
userTags (可选)	List	body			3.1.0

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "name": "test-group",
    "uuid": "d09cd777bb863d6bbfe1267b590e947e",
    "description": "just for test",
    "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
    "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	3.1.0
inventory	AutoScalingRuleTriggerInventory	详情参考*inventory*	3.1.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.1.0
description	String	错误的概要描述	3.1.0
details	String	错误的详细信息	3.1.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.1.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.1.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.1.0

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
name	String	资源名称	3.1.0

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.1.0
type	String	触发器类型	3.1.0
ruleUuid	String	伸缩规则UUID	3.1.0
description	String	资源的详细描述	3.1.0
state	String	触发器状态	3.1.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.1.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.1.0

SDK示例

Java SDK

```
CreateAutoScalingRuleAlarmTriggerAction action = new CreateAutoScalingRuleAlarmTr
iggerAction();
action.alarmUuid = "00f142f73b633bf0ab4a1e34aa84062b";
action.name = "createAlarmTrigger";
action.ruleUuid = "14b74127a20634c6b6d3566ef33b0600";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
CreateAutoScalingRuleAlarmTriggerAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
CreateAutoScalingRuleAlarmTriggerAction action = CreateAutoScalingRuleAlarmTriggerAction
()
action.alarmUuid = "00f142f73b633bf0ab4a1e34aa84062b"
action.name = "createAlarmTrigger"
action.ruleUuid = "14b74127a20634c6b6d3566ef33b0600"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
```

```
CreateAutoScalingRuleAlarmTriggerAction.Result res = action.call()
```

5.7.14 创建伸缩规则定时任务触发器(CreateAutoScalingRuleSchedulerJobTrigger)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/scheduler/jobs/{schedulerJobUuid}/autoscaling/rules/{ruleUuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "params": {
    "name": "createAlarmTrigger"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X POST -d '{"params":{"name":"createAlarmTrigger"}}' http://localhost:8080/zstack/
v1/scheduler/jobs/2f194775b8ab3e2b912f92a74501a7ea/autoscaling/
rules/852f6e9199c439d0861eec939c5fbbe1
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
schedulerJobUuid	String	url	定时任务Uuid		4.1.0
triggerType (可选)	String	body(包含在params结构中)	触发器类型		4.1.0
name	String	body(包含在params结构中)	触发器名称		4.1.0

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
description (可选)	String	body(包含在params结构中)	资源的详细描述		4.1.0
ruleUuid	String	url	伸缩规则UUID		4.1.0
resourceUuid (可选)	String	body(包含在params结构中)	资源UUID		4.1.0
tagUuids (可选)	List	body(包含在params结构中)	标签UUID列表		4.1.0
systemTags (可选)	List	body	系统标签		4.1.0
userTags (可选)	List	body	用户标签		4.1.0

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "name": "test-group",
    "uuid": "d09cd777bb863d6bbfe1267b590e947e",
    "description": "just for test",
    "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
    "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	4.1.0
inventory	AutoScalingRuleTriggerInventory	详情参考*inventory*	4.1.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	4.1.0
description	String	错误的概要描述	4.1.0
details	String	错误的详细信息	4.1.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	4.1.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	4.1.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	4.1.0

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
name	String	资源名称	4.1.0
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	4.1.0
type	String	触发器类型	4.1.0
ruleUuid	String	伸缩规则UUID	4.1.0
description	String	资源的详细描述	4.1.0
state	String	触发器状态	4.1.0
createDate	Timestamp	创建时间	4.1.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	4.1.0

SDK示例

Java SDK

```
CreateAutoScalingRuleSchedulerJobTriggerAction action = new CreateAutoScalingRule
SchedulerJobTriggerAction();
action.schedulerJobUuid = "2f194775b8ab3e2b912f92a74501a7ea";
action.name = "createAlarmTrigger";
action.ruleUuid = "852f6e9199c439d0861eec939c5fbbe1";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
```

```
CreateAutoScalingRuleSchedulerJobTriggerAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
CreateAutoScalingRuleSchedulerJobTriggerAction action = CreateAutoScalingRuleSchedul
erJobTriggerAction()
action.schedulerJobUuid = "2f194775b8ab3e2b912f92a74501a7ea"
action.name = "createAlarmTrigger"
action.ruleUuid = "852f6e9199c439d0861eec939c5fbbe1"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
CreateAutoScalingRuleSchedulerJobTriggerAction.Result res = action.call()
```

5.7.15 删除伸缩规则触发器(DeleteAutoScalingRuleTrigger)

API请求

URLs

```
DELETE zstack/v1/autoscaling/groups/rules/triggers/{uuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X DELETE http://localhost:8080/zstack/v1/autoscaling/groups/rules/triggers/
c81896a39caf320d988503625feb5a84
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		3.1.0
systemTags (可选)	List	body			3.1.0
userTags (可选)	List	body			3.1.0

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构{}，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
"error": {
```

```
    "code": "SYS.1001",
    "description": "A message or a operation timeout",
    "details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
}
}
```

SDK示例

Java SDK

```
DeleteAutoScalingRuleTriggerAction action = new DeleteAutoScalingRuleTriggerAction();
action.uuid = "c81896a39caf320d988503625feb5a84";
action.deleteMode = "Permissive";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
DeleteAutoScalingRuleTriggerAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
DeleteAutoScalingRuleTriggerAction action = DeleteAutoScalingRuleTriggerAction()
action.uuid = "c81896a39caf320d988503625feb5a84"
action.deleteMode = "Permissive"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
DeleteAutoScalingRuleTriggerAction.Result res = action.call()
```

5.7.16 查询伸缩规则触发器列表(QueryAutoScalingRuleTrigger)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/autoscaling/groups/rules/trigger
```

```
GET zstack/v1/autoscaling/groups/rules/trigger/{uuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/autoscaling/groups/rules/trigger
```

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/autoscaling/groups/rules/
trigger/7af20bc1523536289223a7410ca04abd
```

可查询字段

运行CLI命令行工具，输入*QueryAutoScalingRuleTrigger*并按Tab键查看所有可查询字段以及可跨表查询的资源名。

API返回

返回示例

```
{
  "inventories": [
    {
      "name": "test-load-balance-profile",
      "uuid": "cf762471646230209faee02b6423625c",
      "type": "Alarm",
      "description": "just for test",
      "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
      "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
    }
  ]
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	3.1.0
inventories	List	详情参考*inventories*	3.1.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.1.0
description	String	错误的概要描述	3.1.0
details	String	错误的详细信息	3.1.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.1.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.1.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.1.0

#inventories

名字	类型	描述	起始版本
name	String	资源名称	3.1.0
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.1.0
type	String	触发器类型	3.1.0
ruleUuid	String	伸缩规则UUID	3.1.0
description	String	资源的详细描述	3.1.0
state	String	触发器状态	3.1.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.1.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.1.0

SDK示例

Java SDK

```
QueryAutoScalingRuleTriggerAction action = new QueryAutoScalingRuleTriggerAction();
action.conditions = asList();
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
QueryAutoScalingRuleTriggerAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
QueryAutoScalingRuleTriggerAction action = QueryAutoScalingRuleTriggerAction()
action.conditions = []
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
QueryAutoScalingRuleTriggerAction.Result res = action.call()
```

5.7.17 创建伸缩组云主机模块(CreateAutoScalingVmTemplate)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/autoscaling/vmtemplate
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "params":
    { "vmInstanceName":
```

```
    "vmInstanceDescription": "vm1 desc",
    "vmInstanceOfferingUuid": "07e435acb1c230d5b328f23e5a840da2",
    "imageUuid": "77407eb341e732b2a45ad5bad4a2c76e",
    "l3NetworkUuids": [
      "93edf15377e233a291fe1ab1c4190241"
    ],
    "vmInstanceType": "UserVm",
    "rootDiskOfferingUuid": "85f44fe072733d90becb4ddd8a9867de",
    "dataDiskOfferingUuids":
    [ "22247b0705a43af7a47ed6428c537934"
    ],
    "vmInstanceZoneUuid": "04e22fb60516363a94c93e7f299a1eb3",
    "vmInstanceClusterUuid": "792ec8d3dac83f10b29f0924e0787cef",
    "hostUuid": "41782afc684036c092a803b58413420e",
    "primaryStorageUuidForRootVolume": "8e3de0904fd937bdaaf2d29ea510a434",
    "defaultL3NetworkUuid": "f7a50ab3ffb038ddb1f366e6f87db083",
    "strategy": "InstantStart",
    "name": "template1",
    "description": "for new vm"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X POST -d '{"params":{"vmInstanceName":"vm1","vmInstanceDescription":"vm1
desc","vmInstanceOfferingUuid":"07e435acb1c230d5b328f23e5a840da2","imageUuid":"77407eb341e732b2
["93edf15377e233a291fe1ab1c4190241"],"vmInstanceType":"UserVm","rootDiskOfferingUuid":"85f44fe07273
["22247b0705a43af7a47ed6428c537934"],"vmInstanceZoneUuid":"04e22fb60516363a94c93e7f299a1eb3","v
new vm"}}' http://localhost:8080/zstack/v1/autoscaling/vmtemplate
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
vmInstanceName	String	body(包含在**params**结构中)	云主机名称		3.1.0
vmInstanceDescription (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	云主机描述		3.1.0
vmInstanceOfferingUuid	String	body(包含在**params**结构中)	云主机实例规则		3.1.0

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
imageUuid	String	body(包含在**params**结构中)	云主机镜像UUID		3.1.0
l3NetworkUuids	List	body(包含在**params**结构中)	云主机三层网络列表		3.1.0
rootDiskOfferingUuid (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	云主机根云盘规格		3.1.0
dataDiskOfferingUuids (可选)	List	body(包含在**params**结构中)	数据盘规格列表		3.1.0
vmInstanceZoneUuid (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	云主机所属地区		3.1.0
vmInstanceClusterUuid (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	云主机所属集群		3.1.0
hostUuid (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	物理机UUID		3.1.0
primaryStorageUuidForRootVolume (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	根云盘主存储UUID		3.1.0
defaultL3NetworkUuid	String	body(包含在**params**结构中)	云主机默认三层网络		3.1.0
name	String	body(包含在**params**结构中)	资源名称		3.1.0
description (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	资源的详细描述		3.1.0

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
type (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	模板类型		3.1.0
resourceUuid (可选)	String	body(包含在**params**结构中)			3.1.0
tagUuids (可选)	List	body(包含在**params**结构中)	标签UUID列表		3.1.0
systemTags (可选)	List	body			3.1.0
userTags (可选)	List	body			3.1.0

注:

- ZStack Cloud支持弹性伸缩组绑定亲和组功能，**SystemTags**增加**affinityGroupUuid**选项。
  - 选项格式为：affinityGroupUuid::亲合组uuid。
  - 例如：affinityGroupUuid::ade3ccc31fc63ac2937b2210c21c39b1

API返回

返回示例

```
{
  "inventory":
    { "name":
    "template",
    "description": "desc",
    "state": "Enabled"
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	3.1.0

名字	类型	描述	起始版本
inventory	AutoScalingTemplateInventory	详情参考*inventory*	3.1.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.1.0
description	String	错误的概要描述	3.1.0
details	String	错误的详细信息	3.1.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.1.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.1.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.1.0

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.1.0
name	String	资源名称	3.1.0
description	String	资源的详细描述	3.1.0
type	String	模板类型	3.1.0
state	String	模板启用状态	3.1.0
systemTags	List		3.1.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.1.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.1.0

SDK示例

Java SDK

```
CreateAutoScalingVmTemplateAction action = new CreateAutoScalingVmTemplateAction();
```

```
action.vmInstanceName = "vm1";
action.vmInstanceDescription = "vm1 desc";
action.vmInstanceOfferingUuid ="07e435acb1c230d5b328f23e5a840da2";
action.imageUuid = "77407eb341e732b2a45ad5bad4a2c76e";
action.l3NetworkUuids = asList("93edf15377e233a291fe1ab1c4190241");
action.vmInstanceType = "UserVm";
action.rootDiskOfferingUuid = "85f44fe072733d90becb4ddd8a9867de";
action.dataDiskOfferingUuids = asList("22247b0705a43af7a47ed6428c537934");
action.vmInstanceZoneUuid = "04e22fb60516363a94c93e7f299a1eb3";
action.vmInstanceClusterUuid = "792ec8d3dac83f10b29f0924e0787cef";
action.hostUuid = "41782afc684036c092a803b58413420e";
action.primaryStorageUuidForRootVolume = "8e3de0904fd937bdaaf2d29ea510a434";
action.defaultL3NetworkUuid = "f7a50ab3ffb038ddb1f366e6f87db083";
action.strategy = "InstantStart";
action.name = "template1";
action.description = "for new vm";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
CreateAutoScalingVmTemplateAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
CreateAutoScalingVmTemplateAction action = CreateAutoScalingVmTemplateAction()
action.vmInstanceName = "vm1"
action.vmInstanceDescription = "vm1 desc"
action.vmInstanceOfferingUuid ="07e435acb1c230d5b328f23e5a840da2"
action.imageUuid = "77407eb341e732b2a45ad5bad4a2c76e"
action.l3NetworkUuids = [93edf15377e233a291fe1ab1c4190241]
action.vmInstanceType = "UserVm"
action.rootDiskOfferingUuid = "85f44fe072733d90becb4ddd8a9867de"
action.dataDiskOfferingUuids = [22247b0705a43af7a47ed6428c537934]
action.vmInstanceZoneUuid = "04e22fb60516363a94c93e7f299a1eb3"
action.vmInstanceClusterUuid = "792ec8d3dac83f10b29f0924e0787cef"
action.hostUuid = "41782afc684036c092a803b58413420e"
action.primaryStorageUuidForRootVolume = "8e3de0904fd937bdaaf2d29ea510a434"
action.defaultL3NetworkUuid = "f7a50ab3ffb038ddb1f366e6f87db083"
action.strategy = "InstantStart"
action.name = "template1"
action.description = "for new vm"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
```

```
CreateAutoScalingVmTemplateAction.Result res =action.call()
```

5.7.18 将云主机模块添加到弹性伸缩组(AttachAutoScalingTemplateToGroup)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/autoscaling/template/{uuid}/groups/{groupUuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "params": {},
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X POST -d '{"params":{}}' http://localhost:8080/zstack/v1/autoscaling/template/
a53e0f84df15313bba8560f6567da2d9/groups/284172349b50324a9c2b8a09a28b3294
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	模板UUID		3.1.0
groupUuid	String	url	伸缩组UUID		3.1.0
systemTags (可选)	List	body			3.1.0
userTags (可选)	List	body			3.1.0

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "name": "test-group",
    "uuid": "32d1739bb918364a840d0ff0130eda61",
    "description": "just for test",
    "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
    "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
    "attachedTemplates":
      [ "e54e8d9e51113de2b6742ace7bfee30
      6"
    ]
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	3.1.0
inventory	AutoScalingGroupInventory	详情参考*inventory*	3.1.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.1.0
description	String	错误的概要描述	3.1.0
details	String	错误的详细信息	3.1.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.1.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.1.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.1.0

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
name	String	资源名称	3.1.0
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.1.0
scalingResourceType	String	伸缩资源类型：云主机	3.1.0
state	String	伸缩组启用状态	3.1.0
defaultCooldown	Long	伸缩规则默认冷却时间	3.1.0
description	String	资源的详细描述	3.1.0
minResourceSize	Integer	伸缩组里最少云主机数量	3.1.0
maxResourceSize	Integer	伸缩组里最多云主机数量	3.1.0
removalPolicy	String	删除云主机默认策略	3.1.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.1.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.1.0
attachedTemplates	List	挂载的伸缩组云主机模板列表	3.1.0
systemTags	List		3.1.0

SDK示例

Java SDK

```
AttachAutoScalingTemplateToGroupAction action = new AttachAutoScalingTemplateToG
roupAction();
action.uuid = "a53e0f84df15313bba8560f6567da2d9";
action.groupUuid = "284172349b50324a9c2b8a09a28b3294";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
AttachAutoScalingTemplateToGroupAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
AttachAutoScalingTemplateToGroupAction action = AttachAutoScalingTemplateToGroupAction
()
action.uuid = "a53e0f84df15313bba8560f6567da2d9"
action.groupUuid = "284172349b50324a9c2b8a09a28b3294"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
```

```
AttachAutoScalingTemplateToGroupAction.Result res = action.call()
```

5.7.19 删除伸缩组模板(DeleteAutoScalingTemplate)

API请求

URLs

```
DELETE zstack/v1/autoscaling/template/{uuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X DELETE http://localhost:8080/zstack/v1/autoscaling/
template/5c9e41a7d5c9335f99d639e75c294392
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		3.1.0
systemTags (可选)	List	body			3.1.0
userTags (可选)	List	body			3.1.0

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构{}，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
"error": {
    "code": "SYS.1001",
    "description": "A message or a operation timeout",
    "details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
}
```

```
}
```

SDK示例

Java SDK

```
DeleteAutoScalingTemplateAction action = new DeleteAutoScalingTemplateAction();
action.uuid = "5c9e41a7d5c9335f99d639e75c294392";
action.deleteMode = "Permissive";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
DeleteAutoScalingTemplateAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
DeleteAutoScalingTemplateAction action = DeleteAutoScalingTemplateAction()
action.uuid = "5c9e41a7d5c9335f99d639e75c294392"
action.deleteMode = "Permissive"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
DeleteAutoScalingTemplateAction.Result res = action.call()
```

5.7.20 卸载伸缩组模板(DetachAutoScalingTemplateFromGroup)

API请求

URLs

```
DELETE zstack/v1/autoscaling/template/{uuid}/groups/{groupUuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X DELETE http://localhost:8080/zstack/v1/autoscaling/
template/801a456fff0a355f9159d74af32026b9/groups/bdbbb1d168023ec7b9331bddd1b55b88
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
templateUuid	String	body	模板UUID		3.1.0
groupUuid	String	url	伸缩组UUID		3.1.0
systemTags (可选)	List	body			3.1.0
userTags (可选)	List	body			3.1.0

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "name": "test-group",
    "uuid": "33cebe4b8d0b3e34bf2f9c517234bac9",
    "description": "just for test",
    "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
    "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	3.1.0
inventory	AutoScalingGroupInventory	详情参考*inventory*	3.1.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.1.0
description	String	错误的概要描述	3.1.0
details	String	错误的详细信息	3.1.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.1.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.1.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.1.0

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
name	String	资源名称	3.1.0

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.1.0
scalingResourceType	String	伸缩资源类型：云主机	3.1.0
state	String	伸缩组启用状态	3.1.0
defaultCooldown	Long	伸缩规则默认冷却时间	3.1.0
description	String	资源的详细描述	3.1.0
minResourceSize	Integer	伸缩组里最少云主机数量	3.1.0
maxResourceSize	Integer	伸缩组里最多云主机数量	3.1.0
removalPolicy	String	删除云主机默认策略	3.1.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.1.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.1.0
attachedTemplates	List	挂载的伸缩组云主机模板列表	3.1.0
systemTags	List		3.1.0

SDK示例

Java SDK

```
DetachAutoScalingTemplateFromGroupAction action = new DetachAutoScalingTemplateFro
mGroupAction();
action.templateUuid = "801a456fff0a355f9159d74af32026b9";
action.groupUuid = "bdbbb1d168023ec7b9331bddd1b55b88";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
DetachAutoScalingTemplateFromGroupAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
DetachAutoScalingTemplateFromGroupAction action = DetachAutoScalingTemplateFro
mGroupAction()
action.templateUuid = "801a456fff0a355f9159d74af32026b9"
action.groupUuid = "bdbbb1d168023ec7b9331bddd1b55b88"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
```

```
DetachAutoScalingTemplateFromGroupAction.Result res = action.call()
```

5.7.21 查询伸缩组云主机模板(QueryAutoScalingVmTemplate)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/autoscaling/vmtemplate
```

```
GET zstack/v1/autoscaling/vmtemplate/{uuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/autoscaling/vmtemplate
```

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/autoscaling/
vmtemplate/8b6b502328bc3755a237f9a67980dd32
```

可查询字段

运行CLI命令行工具，输入*QueryAutoScalingVmTemplate*并按Tab键查看所有可查询字段以及可跨表查询的资源名。

API返回

返回示例

```
{
  "inventories": [
    {
      "l3NetworkUuids":
        [ "9f56c162374d382f9ddb7c383bce6887
        ",
        "8e07df171471330c83306d78063fba69"
      ],
      "rootDiskOfferingUuid": "57fb695d2d033c1e849dac6fb87cebb5",
      "dataDiskOfferingUuids":
      [ "52bfe290f5363130a1452e2ca1c57783",
      "8022018c7f6834d4a7a62a02128672ed"
      ],
      "vmInstanceZoneUuid": "cefa21204105347a82148c099c09a0cb",
      "vmInstanceClusterUuid": "ad7fcc77266f34e8a64fd208a9b7ed38",
      "hostUuid": "975ceb93de173b22a2b073ee856166e3",
      "primaryStorageUuidForRootVolume": "87cf45bf5a37364d85ae9968af7d2bd1",
```

```
      "uuid": "785259bf48303b0d9a4a34ddc3774da5",
      "name": "test-template",
      "description": "just for test",
      "type": "VmInstance",
      "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
      "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
    }
  ]
}
```


名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	3.1.0
inventories	List	详情参考*inventories*	3.1.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.1.0
description	String	错误的概要描述	3.1.0
details	String	错误的详细信息	3.1.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.1.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.1.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.1.0

#inventories

名字	类型	描述	起始版本
vmInstanceName	String	云主机名称	3.1.0
vmInstanceType	String	云主机类型	3.1.0
vmInstanceDescription	String	云主机描述	3.1.0
vmInstanceOfferingUuid	String	云主机实例规格	3.1.0

名字	类型	描述	起始版本
imageUuid	String	云主机镜像UUID	3.1.0
l3NetworkUuids	List	云主机三层网络列表	3.1.0
rootDiskOfferingUuid	String	云主机根云盘规格	3.1.0
dataDiskOfferingUuids	List	云主机数据盘规格列表	3.1.0
vmInstanceZoneUuid	String	云主机所属区域	3.1.0
vmInstanceClusterUuid	String	云主机所属集群	3.1.0
hostUuid	String	云主机物理机UUID	3.1.0
primaryStorageUuidForRootVolume	String	云主机根云盘所在主存储	3.1.0
defaultL3NetworkUuid	String	云主机默认三层网络	3.1.0
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.1.0
name	String	资源名称	3.1.0
description	String	资源的详细描述	3.1.0
type	String	模板类型	3.1.0
state	String	模板启用状态	3.1.0
systemTags	List		3.1.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.1.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.1.0

SDK示例

Java SDK

```
QueryAutoScalingVmTemplateAction action = new QueryAutoScalingVmTemplateAction();
action.conditions = asList();
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
QueryAutoScalingVmTemplateAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
QueryAutoScalingVmTemplateAction action = QueryAutoScalingVmTemplateAction()
action.conditions = []
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
```

```
QueryAutoScalingVmTemplateAction.Result res = action.call()
```

5.7.22 手动删除弹性伸缩组内云主机(DeleteAutoScalingGroupInstance)

API请求

URLs

```
DELETE zstack/v1/autoscaling/groups/instances/{instanceUuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X DELETE http://localhost:8080/zstack/v1/autoscaling/groups/
instances/3f55b1b15c273122b6b815218282efe5
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
instanceUuid	String	url	云主机UUID		3.1.0
systemTags (可选)	List	body			3.1.0
userTags (可选)	List	body			3.1.0

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构{}，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
"error": {
    "code": "SYS.1001",
    "description": "A message or a operation timeout",
    "details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
}
}
```

SDK示例

Java SDK

```
DeleteAutoScalingGroupInstanceAction action = new DeleteAutoScalingGroupInstanceAction();
```

```
action.instanceUuid = "3f55b1b15c273122b6b815218282efe5";
action.deleteMode = "Permissive";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
DeleteAutoScalingGroupInstanceAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
DeleteAutoScalingGroupInstanceAction action = DeleteAutoScalingGroupInstanceAction()
action.instanceUuid = "3f55b1b15c273122b6b815218282efe5"
action.deleteMode = "Permissive"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
DeleteAutoScalingGroupInstanceAction.Result res = action.call()
```

5.7.23 查询弹性伸缩组内云主机列表(QueryAutoScalingGroupInstance)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/autoscaling/groups/instances
```

```
GET zstack/v1/autoscaling/groups/instances/{uuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/autoscaling/groups/instances
```

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/autoscaling/groups/
instances/87d8ab674af337deabc1af2c24bc3733
```

可查询字段

运行CLI命令行工具，输入*QueryAutoScalingGroupInstance*并按Tab键查看所有可查询字段以及可跨表查询的资源名。

API返回

返回示例

```
{
  "inventories": [
    {
```

```
      "uuid": "c23dc6fd3dd13436b5d65b0a4d328f2c",
      "instanceUuid": "1dcb05b79b2b3a61b74114ff3aa00266",
      "description": "just for test",
      "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
      "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
    }
  ]
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	3.1.0
inventories	List	详情参考*inventories*	3.1.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.1.0
description	String	错误的概要描述	3.1.0
details	String	错误的详细信息	3.1.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.1.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.1.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.1.0

#inventories

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.1.0
instanceUuid	String	云主机UUID	3.1.0
scalingGroupUuid	String	伸缩组UUID	3.1.0
templateUuid	String	伸缩组云主机模块UUID	3.1.0

名字	类型	描述	起始版本
scalingGroupActivityUuid	String	伸缩活动UUID	3.1.0
status	String	云主机在伸缩组里的状态	3.1.0
healthStatus	String	云主机在伸缩组里的健康状态	3.1.0
description	String	资源的详细描述	3.1.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.1.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.1.0
protectionStrategy	String	实例保护策略	0.6

SDK示例

Java SDK

```
QueryAutoScalingGroupInstanceAction action = new QueryAutoScalingGroupInstanceAction();
action.conditions = asList();
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
QueryAutoScalingGroupInstanceAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
QueryAutoScalingGroupInstanceAction action = QueryAutoScalingGroupInstanceAction()
action.conditions = []
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
QueryAutoScalingGroupInstanceAction.Result res = action.call()
```

5.7.24 修改弹性伸缩组启用状态(ChangeAutoScalingGroupState)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/autoscaling/groups/{uuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "changeAutoScalingGroupState":
    { "stateEvent": "disable"
```

```
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"changeAutoScalingGroupState":{"stateEvent":"disable"}}' http://
localhost:8080/zstack/v1/autoscaling/groups/384ac055e3113366907f06e8aaefb12d/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		3.1.0
stateEvent	String	body(包含在**changeAutoScalingGroupState**结构中)	设置为开启或者关闭	• enable • disable	3.1.0
systemTags (可选)	List	body			3.1.0
userTags (可选)	List	body			3.1.0

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构{}，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
"error": {
    "code": "SYS.1001",
    "description": "A message or a operation timeout",
    "details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
}
```

```
}
```

SDK示例

Java SDK

```
ChangeAutoScalingGroupStateAction action = new ChangeAutoScalingGroupStateAction();
action.uuid = "384ac055e3113366907f06e8aaefb12d";
action.stateEvent = "disable";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
ChangeAutoScalingGroupStateAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
ChangeAutoScalingGroupStateAction action = ChangeAutoScalingGroupStateAction()
action.uuid = "384ac055e3113366907f06e8aaefb12d"
action.stateEvent = "disable"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
ChangeAutoScalingGroupStateAction.Result res = action.call()
```

5.7.25 手动执行伸缩组规则(ExecuteAutoScalingRule)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/autoscaling/rules/{uuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "executeAutoScalingRule": {},
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"executeAutoScalingRule":{}}' http://localhost:8080/zstack/v1/autoscaling/
rules/9311aaae28333775b3339b644961c990/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	伸缩组规则UUID		3.9.0
systemTags (可选)	List	body	系统标签		3.9.0
userTags (可选)	List	body	用户标签		3.9.0

API返回

返回示例

```
{
  "scalingActivityUuid": "20ba90ed9e1631768fd7b896569fae62"
}
```

名字	类型	描述	起始版本
scalingActivityUuid	String	伸缩活动UUID	3.9.0
success	boolean		3.9.0
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	3.9.0
error	ErrorCode	详情参考*error*	3.9.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.9.0
description	String	错误的概要描述	3.9.0
details	String	错误的详细信息	3.9.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.9.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.9.0

名字	类型	描述	起始版本
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.9.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.9.0
description	String	错误的概要描述	3.9.0
details	String	错误的详细信息	3.9.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.9.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.9.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.9.0

SDK示例

Java SDK

```
ExecuteAutoScalingRuleAction action = new ExecuteAutoScalingRuleAction();
action.uuid = "9311aaae28333775b3339b644961c990";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
ExecuteAutoScalingRuleAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
ExecuteAutoScalingRuleAction action = ExecuteAutoScalingRuleAction()
action.uuid = "9311aaae28333775b3339b644961c990"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
```

```
ExecuteAutoScalingRuleAction.Result res =action.call()
```

5.7.26 更新伸缩组实例信息(UpdateAutoScalingGroupInstance)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/autoscaling/groups/instances/{instanceUuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "updateAutoScalingGroupInstance": {
    "groupUuid": "a3b7616d6e6a3ed6bdf5dd5a640a4548",
    "protectionStrategy": "Protected"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"updateAutoScalingGroupInstance":
{"groupUuid":"a3b7616d6e6a3ed6bdf5dd5a640a4548","protectionStrategy":"Protected"}}'  http://
localhost:8080/zstack/v1/autoscaling/groups/instances/a6dcd12ee95e345787a34175327df816/
actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
groupUuid	String	body(包含在**updateAutoScalingGroupInstance**结构中)	伸缩组UUID		3.9.0
instanceUuid	String	url	伸缩组内实例UUID		3.9.0

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
protectionStrategy (可选)	String	body(包含在**updateAutoScalingGroupInstance**结构中)	伸缩组内实例保护策略	• Protected • Unprotected	3.9.0
systemTags (可选)	List	body	系统标签		3.9.0
userTags (可选)	List	body	用户标签		3.9.0

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构{}，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
 "error": {
  "code": "SYS.1001",
  "description": "A message or a operation timeout",
  "details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
 }
}
```

SDK示例

Java SDK

```
UpdateAutoScalingGroupInstanceAction action = new UpdateAutoScalingGroupInstanceAction
();
action.groupUuid = "a3b7616d6e6a3ed6bdf5dd5a640a4548";
action.instanceUuid = "a6dcd12ee95e345787a34175327df816";
action.protectionStrategy = "Protected";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
UpdateAutoScalingGroupInstanceAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
UpdateAutoScalingGroupInstanceAction action = UpdateAutoScalingGroupInstanceAction()
action.groupUuid = "a3b7616d6e6a3ed6bdf5dd5a640a4548"
action.instanceUuid = "a6dcd12ee95e345787a34175327df816"
action.protectionStrategy = "Protected"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
```

```
UpdateAutoScalingGroupInstanceAction.Result res = action.call()
```

5.7.27 更新伸缩组云主机模板(UpdateAutoScalingVmTemplate)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/autoscaling/vmtemplate/{uuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "updateAutoScalingVmTemplate":
    { "name": "template",
    "description": "for new vm",
    "vmInstanceName": "vm",
    "vmInstanceDescription": "vm desc",
    "vmInstanceOfferingUuid": "af0462e292513725aa228476d0f08ac3",
    "imageUuid": "9dc29a7b3e603a7cb26bc1d16eccc1f1"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"updateAutoScalingVmTemplate":{"name":"template","description":"for
 new vm","vmInstanceName":"vm","vmInstanceDescription":"vm
 desc","vmInstanceOfferingUuid":"af0462e292513725aa228476d0f08ac3","imageUuid":"9dc29a7b3e603a7cb
 http://localhost:8080/zstack/v1/autoscaling/vmtemplate/dfb4e8245e32361db57b92c95c84c01b/
actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	云主机模板UUID		3.9.0
name (可选)	String	body(包含在**updateAutoScal**	模板名称		3.9.0

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
		ingVmTe mplate结构中)			
description (可选)	String	body(包含在**updateA utoScal ingVmTe mplate**结构中)	详细描述		3.9.0
vmInsta nceName (可选)	String	body(包含在**updateA utoScal ingVmTe mplate**结构中)	云主机名称		3.9.0
vmInsta nceDesc ription (可选)	String	body(包含在**updateA utoScal ingVmTe mplate**结构中)	云主机描述		3.9.0
vmInsta nceOffe ringUuid (可选)	String	body(包含在**updateA utoScal ingVmTe mplate**结构中)	云主机实例规格UUID		3.9.0
imageUuid (可选)	String	body(包含在**updateA utoScal ingVmTe mplate**结构中)	云主机镜像UUID		3.9.0
systemTags (可选)	List	body	系统标签		3.9.0
userTags (可选)	List	body	用户标签		3.9.0

API返回

返回示例

```
{
  "inventory":
    { "name":
```

```
    "description": "desc",
    "state": "Enabled"
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	3.9.0
inventory	AutoScalingTemplateInventory	详情参考*inventory*	3.9.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.9.0
description	String	错误的概要描述	3.9.0
details	String	错误的详细信息	3.9.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.9.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.9.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.9.0

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.9.0
name	String	资源名称	3.9.0
description	String	资源的详细描述	3.9.0
type	String	模板类型	3.9.0
state	String	模板启用状态	3.9.0
systemTags	List		3.9.0

名字	类型	描述	起始版本
createDate	Timestamp	创建时间	3.9.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.9.0

SDK示例

Java SDK

```
UpdateAutoScalingVmTemplateAction action = new UpdateAutoScalingVmTemplateAction();
action.uuid = "dfb4e8245e32361db57b92c95c84c01b";
action.name = "template";
action.description = "for new vm";
action.vmInstanceName = "vm";
action.vmInstanceDescription = "vm desc";
action.vmInstanceOfferingUuid = "af0462e292513725aa228476d0f08ac3";
action.imageUuid = "9dc29a7b3e603a7cb26bc1d16eccc1f1";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
UpdateAutoScalingVmTemplateAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
UpdateAutoScalingVmTemplateAction action = UpdateAutoScalingVmTemplateAction()
action.uuid = "dfb4e8245e32361db57b92c95c84c01b"
action.name = "template"
action.description = "for new vm"
action.vmInstanceName = "vm"
action.vmInstanceDescription = "vm desc"
action.vmInstanceOfferingUuid = "af0462e292513725aa228476d0f08ac3"
action.imageUuid = "9dc29a7b3e603a7cb26bc1d16eccc1f1"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
UpdateAutoScalingVmTemplateAction.Result res = action.call()
```

5.8 快照组相关接口

5.8.1 创建快照组(CreateVolumeSnapshotGroup)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/volume-snapshots/group
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "params": {
    "rootVolumeUuid": "901cae4fd9f43a1ca20da4146ddaec50",
```

```
    "name": "test"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X POST -d '{"params":
{"rootVolumeUuid":"901cae4fd9f43a1ca20da4146ddaec50","name":"test"}}' http://
localhost:8080/zstack/v1/volume-snapshots/group
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
rootVolumeUuid	String	body(包含在**params**结构中)	根云盘UUID		3.6.0
name	String	body(包含在**params**结构中)	资源名称		3.6.0
description (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	资源的详细描述		3.6.0
resourceUuid (可选)	String	body(包含在**params**结构中)			3.6.0
tagUuids (可选)	List	body(包含在**params**结构中)	标签UUID列表		3.6.0
systemTags (可选)	List	body			3.6.0
userTags (可选)	List	body			3.6.0

API返回

返回示例


```
{
  "inventory": {
    "uuid": "4b13e23059033e2dbfac63b5b16eba11",
    "snapshotCount": 1.0,
    "name": "group",
    "vmInstanceUuid": "9ff17180fded31c2b9e4e5751ebcb2ba",
    "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
    "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
    "volumeSnapshotRefs": [
      {
        "volumeSnapshotUuid": "e83b2d306f0d353a889096ca0b44b444",
        "volumeSnapshotGroupUuid": "4b13e23059033e2dbfac63b5b16eba11",
        "deviceId": 0.0,
        "snapshotDeleted": false,
        "volumeUuid": "edc07fe8d8a335ec8aa00f23b88fc1c6",
        "volumeName": "ROOT-volume",
        "volumeType": "Root",
        "volumeSnapshotInstallPath": "/Cloud_ps/to/path/snap.qcow2",
        "volumeSnapshotName": "group-ROOT-volume",
        "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
        "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
      }
    ]
  }
}
```


名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	3.6.0
inventory	VolumeSnapshotGroupInventory	详情参考*inventory*	3.6.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.6.0
description	String	错误的概要描述	3.6.0
details	String	错误的详细信息	3.6.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.6.0

名字	类型	描述	起始版本
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.6.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.6.0

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.6.0
snapshotCount	Integer	组内快照数量	3.6.0
name	String	资源名称	3.6.0
description	String	资源的详细描述	3.6.0
vmInstanceUuid	String	云主机UUID	3.6.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.6.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.6.0
volumeSnapshotRefs	List	详情参考*volumeSnapshotRefs*	3.6.0

#volumeSnapshotRefs

名字	类型	描述	起始版本
volumeSnapshotUuid	String	云盘快照UUID	3.6.0
volumeSnapshot GroupUuid	String	快照组UUID	3.6.0
deviceId	int	打快照时云盘的加载序号	3.6.0
snapshotDeleted	boolean	快照是否已经被删除	3.6.0
volumeUuid	String	云盘UUID	3.6.0
volumeName	String	云盘的名字	3.6.0
volumeType	String	云盘的类型	3.6.0
volumeSnapshotInstall Path	String	快照的安装路径	3.6.0

名字	类型	描述	起始版本
volumeSnapshotName	String	快照的名字	3.6.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.6.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.6.0

SDK示例

Java SDK

```
CreateVolumeSnapshotGroupAction action = new CreateVolumeSnapshotGroupAction();
action.rootVolumeUuid = "901cae4fd9f43a1ca20da4146ddaec50";
action.name = "test";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
CreateVolumeSnapshotGroupAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
CreateVolumeSnapshotGroupAction action = CreateVolumeSnapshotGroupAction()
action.rootVolumeUuid = "901cae4fd9f43a1ca20da4146ddaec50"
action.name = "test"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
CreateVolumeSnapshotGroupAction.Result res = action.call()
```

5.8.2 删除快照组(DeleteVolumeSnapshotGroup)

API请求

URLs

```
DELETE zstack/v1/volume-snapshots/group/{uuid}?deleteMode={deleteMode}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X DELETE http://localhost:8080/zstack/v1/volume-snapshots/group/
f7b2175eebba3161b029689cb32f9b14?deleteMode=Permissive
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		3.6.0
deleteMode (可选)	String	body			3.6.0
systemTags (可选)	List	body			3.6.0
userTags (可选)	List	body			3.6.0

API返回

返回示例

```
{
  "results": [
    {
      "success": false,
      "error": {
        "code": "SYS.1001",
        "description": "internal error"
      }
    }
  ]
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	3.6.0
results	List	详情参考*results*	3.6.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.6.0
description	String	错误的概要描述	3.6.0

名字	类型	描述	起始版本
details	String	错误的详细信息	3.6.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.6.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.6.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.6.0

#results

名字	类型	描述	起始版本
snapshotUuid	String	快照UUID	3.6.0
volumeUuid	String	云盘UUID	3.6.0
success	boolean		3.6.0
error	ErrorCode	详情参考*error*	3.6.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.6.0
description	String	错误的概要描述	3.6.0
details	String	错误的详细信息	3.6.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.6.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.6.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.6.0

SDK示例

Java SDK

```
DeleteVolumeSnapshotGroupAction action = new DeleteVolumeSnapshotGroupAction();
action.uuid = "f7b2175eebba3161b029689cb32f9b14";
action.deleteMode = "Permissive";
```

```
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
DeleteVolumeSnapshotGroupAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
DeleteVolumeSnapshotGroupAction action = DeleteVolumeSnapshotGroupAction()
action.uuid = "f7b2175eebba3161b029689cb32f9b14"
action.deleteMode = "Permissive"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
DeleteVolumeSnapshotGroupAction.Result res = action.call()
```

5.8.3 更新快照组信息(UpdateVolumeSnapshotGroup)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/volume-snapshots/group/{uuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "updateVolumeSnapshotGroup":
    { "name": "new name"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"updateVolumeSnapshotGroup":{"name":"new name"}}' http://localhost:8080/zstack/v1/volume-snapshots/group/c39089cddbd836628f346b14beafe2d3/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
name (可选)	String	body(包含在**updateVolumeSn**	资源名称		3.6.0

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
		apshotGroup 结构中)			
description (可选)	String	body(包 含 在**updateVolumeSnapshotGroup** 结构中)	资源的详细描述		3.6.0
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		3.6.0
systemTags (可选)	List	body			3.6.0
userTags (可选)	List	body			3.6.0

API返回

返回示例


```
{
  "inventory": {
    "uuid": "a261086918fe3c04be683430f15920a2",
    "snapshotCount": 1.0,
    "name": "group",
    "vmInstanceUuid": "98ac921100b43981b493071b6430bb2b",
    "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
    "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
    "volumeSnapshotRefs": [
      {
        "volumeSnapshotUuid": "7ac8675cd8a9389ca343a2a7d49c47d7",
        "volumeSnapshotGroupUuid": "a261086918fe3c04be683430f15920a2",
        "deviceId": 0.0,
        "snapshotDeleted": false,
        "volumeUuid": "6fb0e4a0c3d6315bbb5c08a1a33bc231",
        "volumeName": "ROOT-volume",
        "volumeType": "Root",
        "volumeSnapshotInstallPath": "/Cloud_ps/to/path/snap.qcow2",
        "volumeSnapshotName": "group-ROOT-volume",
        "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
        "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
      }
    ]
  }
```

```
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	3.6.0
inventory	VolumeSnapshotGroupInventory	详情参考*inventory*	3.6.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.6.0
description	String	错误的概要描述	3.6.0
details	String	错误的详细信息	3.6.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.6.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.6.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.6.0

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.6.0
snapshotCount	Integer	组内快照数量	3.6.0
name	String	资源名称	3.6.0
description	String	资源的详细描述	3.6.0
vmInstanceUuid	String	云主机UUID	3.6.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.6.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.6.0

名字	类型	描述	起始版本
volumeSnapshotRefs	List	详情参考*volumeSnapshotRefs*	3.6.0

#volumeSnapshotRefs

名字	类型	描述	起始版本
volumeSnapshotUuid	String	云盘快照UUID	3.6.0
volumeSnapshot GroupUuid	String	快照组UUID	3.6.0
deviceId	int	打快照时云盘的加载序号	3.6.0
snapshotDeleted	boolean	快照是否已经被删除	3.6.0
volumeUuid	String	云盘UUID	3.6.0
volumeName	String	云盘的名字	3.6.0
volumeType	String	云盘的类型	3.6.0
volumeSnapshotInstall Path	String	快照的安装路径	3.6.0
volumeSnapshotName	String	快照的名字	3.6.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.6.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.6.0

SDK示例

Java SDK

```
UpdateVolumeSnapshotGroupAction action = new UpdateVolumeSnapshotGroupAction();
action.name = "new name";
action.uuid = "c39089cddbd836628f346b14beafe2d3";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
UpdateVolumeSnapshotGroupAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
UpdateVolumeSnapshotGroupAction action = UpdateVolumeSnapshotGroupAction()
action.name = "new name"
action.uuid = "c39089cddbd836628f346b14beafe2d3"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
```

```
UpdateVolumeSnapshotGroupAction.Result res =action.call()
```

5.8.4 查询快照组(QueryVolumeSnapshotGroup)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/volume-snapshots/group
```

```
GET zstack/v1/volume-snapshots/group/{uuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/volume-snapshots/group?
q=uuid=9480c1736b9c3798b3030cd990f0db8f
```

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/volume-snapshots/
group/91c3de9ffbc73475a84b8038c8a2349c
```

可查询字段

运行CLI命令行工具，输入*QueryVolumeSnapshotGroup*并按Tab键查看所有可查询字段以及可跨表查询的资源名。

API返回

返回示例

```
{
  "inventories": [
    {
      "uuid": "2c95e5285a733df6a2b70e198282f594",
      "snapshotCount": 1.0,
      "name": "group",
      "vmInstanceUuid": "371076859fa9326fba89633429f0aa06",
      "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
      "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
      "volumeSnapshotRefs": [
        {
          "volumeSnapshotUuid": "bb6bc37f1c483ac1b7703b6ba58a2081",
          "volumeSnapshotGroupUuid": "2c95e5285a733df6a2b70e198282f594",
          "deviceId": 0.0,
          "snapshotDeleted": false,
          "volumeUuid": "6ff4fae70b79328bb0233313adb1226b",
```

```
            "volumeName": "ROOT-volume",
            "volumeType": "Root",
            "volumeSnapshotInstallPath": "/Cloud_ps/to/path/snap.qcow2",
            "volumeSnapshotName": "group-ROOT-volume",
            "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
            "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
        }
      ]
    }
  ]
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	3.6.0
inventories	List	详情参考*inventories*	3.6.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.6.0
description	String	错误的概要描述	3.6.0
details	String	错误的详细信息	3.6.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.6.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.6.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.6.0

#inventories

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.6.0
snapshotCount	Integer	组内快照数量	3.6.0
name	String	资源名称	3.6.0

名字	类型	描述	起始版本
description	String	资源的详细描述	3.6.0
vmInstanceUuid	String	云主机UUID	3.6.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.6.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.6.0
volumeSnapshotRefs	List	详情参考*volumeSnapshotRefs*	3.6.0

#volumeSnapshotRefs

名字	类型	描述	起始版本
volumeSnapshotUuid	String	云盘快照UUID	3.6.0
volumeSnapshot GroupUuid	String	快照组UUID	3.6.0
deviceId	int	打快照时云盘的加载序号	3.6.0
snapshotDeleted	boolean	快照是否已经被删除	3.6.0
volumeUuid	String	云盘UUID	3.6.0
volumeName	String	云盘的名字	3.6.0
volumeType	String	云盘的类型	3.6.0
volumeSnapshotInstall Path	String	快照的安装路径	3.6.0
volumeSnapshotName	String	快照的名字	3.6.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.6.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.6.0

SDK示例

Java SDK

```
QueryVolumeSnapshotGroupAction action = new QueryVolumeSnapshotGroupAction();
action.conditions = asList("uuid=102cde8f217430aaaf5652460adb7d7e");
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
```

```
QueryVolumeSnapshotGroupAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
QueryVolumeSnapshotGroupAction action = QueryVolumeSnapshotGroupAction()
action.conditions = ["uuid=3ad89f9fbe823083b1918f872381a1f5"]
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
QueryVolumeSnapshotGroupAction.Result res = action.call()
```

5.8.5 检查快照组可用性(CheckVolumeSnapshotGroupAvailability)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/volume-snapshots/groups/availabilities
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/volume-snapshots/groups/availabilities?
uuids=cc389f9eb3223c698f565621d2abcf72
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuids	List	query	快照组UUIDs		3.6.0
systemTags (可选)	List	query			3.6.0
userTags (可选)	List	query			3.6.0

API返回

返回示例

```
{
  "results": [
    {
      "uuid": "78dd38e3e58134cead860f270143a474",
      "available": true,
      "reason": ""
```

```
    }
  ]
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	3.6.0
results	List	详情参考*results*	3.6.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.6.0
description	String	错误的概要描述	3.6.0
details	String	错误的详细信息	3.6.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.6.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.6.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.6.0

#results

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.6.0
available	boolean	是否可以恢复	3.6.0
reason	String	不可恢复的理由，如可恢复则为空	3.6.0

SDK示例

Java SDK

```
CheckVolumeSnapshotGroupAvailabilityAction action = new CheckVolumeSnapshotGroupAvai
labilityAction();
action.uuids = asList("cc389f9eb3223c698f565621d2abcf72");
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
CheckVolumeSnapshotGroupAvailabilityAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
CheckVolumeSnapshotGroupAvailabilityAction action = CheckVolumeSnapshotGroupAvailabilit
yAction()
action.uuids = [cc389f9eb3223c698f565621d2abcf72]
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
CheckVolumeSnapshotGroupAvailabilityAction.Result res = action.call()
```

5.8.6 恢复快照组(RevertVmFromSnapshotGroup)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/volume-snapshots/group/{uuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "revertVmFromSnapshotGroup": {},
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"revertVmFromSnapshotGroup":{}}' http://localhost:8080/zstack/v1/volume-
snapshots/group/37050441a903313297e65e09ccbeb30f/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	快照组的UUID		3.6.0
systemTags (可选)	List	body			3.6.0
userTags (可选)	List	body			3.6.0

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构{}，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
"error": {
    "code": "SYS.1001",
    "description": "A message or a operation timeout",
    "details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
}
}
```

SDK示例

Java SDK

```
RevertVmFromSnapshotGroupAction action = new RevertVmFromSnapshotGroupAction();
action.uuid = "37050441a903313297e65e09ccbeb30f";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
RevertVmFromSnapshotGroupAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
RevertVmFromSnapshotGroupAction action = RevertVmFromSnapshotGroupAction()
action.uuid = "37050441a903313297e65e09ccbeb30f"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
```

```
RevertVmFromSnapshotGroupAction.Result res = action.call()
```

5.8.7 解绑快照组(UngroupVolumeSnapshotGroup)

API请求

URLs

```
DELETE zstack/v1/volume-snapshots/ungroup/{uuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X DELETE http://localhost:8080/zstack/v1/volume-snapshots/
ungroup/8903cef5a11c3457881bfd7bd5f04757
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	快照组的UUID		3.6.0
systemTags (可选)	List	body			3.6.0
userTags (可选)	List	body			3.6.0

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构{}，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
"error": {
    "code": "SYS.1001",
    "description": "A message or a operation timeout",
    "details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
}
}
```

SDK示例

Java SDK

```
UngroupVolumeSnapshotGroupAction action = new UngroupVolumeSnapshotGroupAction();
action.uuid = "8903cef5a11c3457881bfd7bd5f04757";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
```

```
UngroupVolumeSnapshotGroupAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
UngroupVolumeSnapshotGroupAction action = UngroupVolumeSnapshotGroupAction()
action.uuid = "8903cef5a11c3457881bfd7bd5f04757"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
UngroupVolumeSnapshotGroupAction.Result res = action.call()
```

6 硬件设施

6.1 区域相关接口

6.1.1 创建区域(CreateZone)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/zones
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
"params": {
"name": "TestZone",
"description": "test zone"
  },
"systemTags": [],
"userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X POST -d '{"params":{"name":"TestZone","description":"test zone"}}' \
http://localhost:8080/zstack/v1/zones
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
name	String	body(包含在**params**结构中)	资源名称		0.6
description (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	资源的详细描述		0.6

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
resourceUuid (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	用户指定的资源uuid		0.6
systemTags (可选)	List	body	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	body	用户标签		0.6

API返回

返回示例

```
{
"inventory": {
"uuid": "0d26522305c34d07b5661ccda62053c0",
"name": "TestZone",
"description": "Test",
"state": "Enabled",
"type": "zstack",
"createDate": "Jun 7, 2017 9:20:28 PM",
"lastOpDate": "Jun 7, 2017 9:20:28 PM"
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6
inventory	ZoneInventory	详情参考*inventory*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6

名字	类型	描述	起始版本
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
name	String	资源名称	0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
state	String		0.6
type	String		0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6

SDK示例

Java SDK

```
CreateZoneAction action = new CreateZoneAction();
action.name = "TestZone";
action.description = "test zone";
action.sessionId = "982a09118de64ef7a9051fde346270c5";
CreateZoneAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
CreateZoneAction action = CreateZoneAction()
action.name = "TestZone"
action.description = "test zone"
action.sessionId = "79e260dca17b4bdf9b7d7b4e150883df"
```

```
CreateZoneAction.Result res = action.call()
```

6.1.2 删除区域(DeleteZone）

API请求

URLs

```
DELETE zstack/v1/zones/{uuid}?deleteMode={deleteMode}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth 05fc0a34be264877a9dc8dfb5f90d619" \
-X DELETE http://localhost:8080/zstack/v1/zones/d3483ca440334af3acc09d8631e814c6?
deleteMode=Permissive
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		0.6
deleteMode (可选)	String	body	• Permissive：如果删除过程中发生错误或者删除不被允许，云平台会停止删除操作；在这种情况下，包含失败原因的错误代码会被返回。 • Enforcing：云平台会忽略所有错误和权限而		0.6

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
			直接删除资源；在这种情况下，删除操作总是会成功。		
systemTags (可选)	List	body	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	body	用户标签		0.6

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构**{}**，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
"error": {
"code": "SYS.1001",
"description": "A message or a operation timeout",
"details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
    }
}
```

SDK示例

Java SDK

```
DeleteZoneAction action = new DeleteZoneAction();
action.uuid = "8987020fccd14191a5a89dda6f3db81e";
action.deleteMode = "Permissive";
action.sessionId = "835b1b72c4554a7e92c425ad9eaebc6d";
DeleteZoneAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
DeleteZoneAction action = DeleteZoneAction()
action.uuid = "a4bcb439c99a42e197cac90be83e706e"
action.deleteMode = "Permissive"
action.sessionId = "6eaf02e52c884e378a3730ce4267d83a"
DeleteZoneAction.Result res = action.call()
```

6.1.3 查询区域(QueryZone)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/zones
```

```
GET zstack/v1/zones/{uuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth e556a104ae874303897ac67d83564086" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/zones?q=name=TestZone&q=state=Enabled
```

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth 7e9fd15bba0d43a2b1a7212c85fb8787" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/zones/9276d05c7d7545d6b61bfc50f017b86c
```

可查询字段

运行CLI命令行工具，输入QueryZone并按Tab键查看所有可查询字段以及可跨表查询的资源名。

API返回

返回示例

```
{
"inventories": [
    {
"uuid": "a58fb4240ed04129a0896b565f24a9df",
"name": "TestZone",
"description": "Test",
"state": "Enabled",
"type": "zstack",
"createDate": "Jun 7, 2017 9:20:29 PM",
"lastOpDate": "Jun 7, 2017 9:20:29 PM"
    }
  ]
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6
inventories	List	详情参考*inventories*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventories

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
name	String	资源名称	0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
state	String		0.6
type	String		0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6

SDK示例

Java SDK

```
QueryZoneAction action = new QueryZoneAction();
action.conditions = asList("name=TestZone","state=Enabled");
action.sessionId = "608079b963b54e8a9aa3a2291adae89f";
QueryZoneAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
QueryZoneAction action = QueryZoneAction()
action.conditions = ["name=TestZone","state=Enabled"]
action.sessionId = "be89929b7fd34d25a5c1a7f47f4490cd"
```

```
QueryZoneAction.Result res = action.call()
```

6.1.4 更新区域(UpdateZone）

更新区域的名称、描述、系统标签或者用户标签。

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/zones/{uuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
"updateZone":
{ "name":
"TestZone2",
"description": "test second zone"
  },
"systemTags": [],
"userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"updateZone":{"name":"TestZone2","description":"test second zone"}}' \
http://localhost:8080/zstack/v1/zones/3fc9a2d76b043ead90c537561edcb50e/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
name (可选)	String	body(包 含 在 **updateZone**结构中)	资源名称		0.6
description (可选)	String	body(包 含 在 **updateZone**结构中)	资源的详细描述		0.6

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		0.6
systemTags (可选)	List	body	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	body	用户标签		0.6

API返回

返回示例

```
{
"inventory": {
"uuid": "eb5d94d030e84fb286c4f281520b163b",
"name": "TestZone",
"description": "Test",
"state": "Enabled",
"type": "zstack",
"createDate": "Jun 7, 2017 9:20:45 PM",
"lastOpDate": "Jun 7, 2017 9:20:45 PM"
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6
inventory	ZoneInventory	详情参考*inventory*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6

名字	类型	描述	起始版本
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
name	String	资源名称	0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
state	String		0.6
type	String		0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6

SDK示例

Java SDK

```
UpdateZoneAction action = new UpdateZoneAction();
action.name = "TestZone2";
action.description = "test second zone";
action.uuid = "e676dc07cbad45ccb96fd6033ed3c72f";
action.sessionId = "14b97d8a960b4c758389f6b6f5930210";
UpdateZoneAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
UpdateZoneAction action = UpdateZoneAction()
action.name = "TestZone2"
action.description = "test second zone"
action.uuid = "20ab7e6d18134e84ac5322741be661ca"
action.sessionId = "8b46ebd366c54b808c63812ecef9fff0"
```

```
UpdateZoneAction.Result res = action.call()
```

6.1.5 改变区域的可用状态(ChangeZoneState)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/zones/{uuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
"changeZoneState":
{ "stateEvent":
"enable"
  },
"systemTags": [],
"userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"changeZoneState":{"stateEvent":"enable"}}' \
http://localhost:8080/zstack/v1/zones/af28b8e014ba35619ab68739fe72c2a3/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		0.6
stateEvent	String	body(包含在**changeZoneState**结构中)	状态触发事件	• enable • disable	0.6
systemTags (可选)	List	body	系统标签		0.6

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
userTags (可选)	List	body	用户标签		0.6

API返回

返回示例

```
{
"inventory": {
"uuid": "5ea6fdd8a3a24fa2b17b1b89ad29da6b",
"name": "TestZone",
"description": "Test",
"state": "Enabled",
"type": "zstack",
"createDate": "Jun 7, 2017 9:21:08 PM",
"lastOpDate": "Jun 7, 2017 9:21:08 PM"
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6
inventory	ZoneInventory	详情参考*inventory*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
name	String	资源名称	0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
state	String		0.6
type	String		0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6

SDK示例

Java SDK

```
ChangeZoneStateAction action = new ChangeZoneStateAction();
action.uuid = "61defcb978894aec8839a099bd0eb1a2";
action.stateEvent = "enable";
action.sessionId = "166c291cd367487c9032f4f23531863c";
ChangeZoneStateAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
ChangeZoneStateAction action = ChangeZoneStateAction()
action.uuid = "8feaadcae6f847a7b7fe707d150b7fef"
action.stateEvent = "enable"
action.sessionId = "b6988f47cb2e4a13abe7b2116d3a2a78"
```

```
ChangeZoneStateAction.Result res =action.call()
```

6.2 集群相关接口

6.2.1 创建一个集群(CreateCluster)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/clusters
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
"params": {
"zoneUuid": "d5629a75f0a24280ac669d93d38a7dcd",
"name": "cluster1",
"description": "test",
"hypervisorType": "KVM"
  },
"systemTags": [],
"userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X POST -d '{"params":
{"zoneUuid":"e1fb7d87073b397c857eaeeb16243103","name":"cluster1","description":"test","hypervisorType":"
 \
http://localhost:8080/zstack/v1/clusters
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
zoneUuid	String	body(包含在**params**结构中)	区域UUID		0.6

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
name	String	body(包含在**params**结构中)	资源名称		0.6
description (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	资源的详细描述		0.6
hypervisorType	String	body(包含在**params**结构中)	虚拟机管理程序类型	• KVM • Simulator	4.0.0
type (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	保留域, 请不要使用	• zstack	0.6
resourceUuid (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	• 当 reource Uuid不等于null, 云平台使用这个值作为被创建资源的UUID; • 否则云平台会自动生成一个UUID		0.6
architecture (可选)	String	body(包含在**params**结构中)		• x86_64 • aarch64 • mips64el	4.0.0
tagUuids (可选)	List	body(包含在**params**结构中)			4.0.0
systemTags (可选)	List	body	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	body	用户标签		0.6

API返回

返回示例


```
{
"inventory":
{ "name":
"cluster1",
"uuid": "dc7442bb39674d779d688369329ba845",
"description": "test",
"state": "Enabled",
"hypervisorType": "KVM",
"createDate": "Jun 7, 2017 9:20:31 PM",
"lastOpDate": "Jun 7, 2017 9:20:31 PM",
"zoneUuid": "342b68c14869412984d6327a58b18f9b",
"type": "zstack"
  }
}
```


名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6
inventory	ClusterInventory	详情参考*inventory*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
name	String	资源名称	0.6
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
state	String	集群状态	0.6
hypervisorType	String	虚拟机管理程序类型	0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6
zoneUuid	String	区域UUID	0.6
type	String	保留域	0.6

SDK示例

Java SDK

```
CreateClusterAction action = new CreateClusterAction();
action.zoneUuid = "70fd596da027478eb22ac9357aed23f4";
action.name = "cluster1";
action.description = "test";
action.hypervisorType = "KVM";
action.sessionId = "894477861bcc45488978b584908e4ee3";
CreateClusterAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
CreateClusterAction action = CreateClusterAction()
action.zoneUuid = "cfe698802c87486986878daa2da7e02f"
action.name = "cluster1"
action.description = "test"
action.hypervisorType = "KVM"
action.sessionId = "0664130c5d36414bbb3a7a59ef87ea5a"
```

```
CreateClusterAction.Result res = action.call()
```

6.2.2 删除一个集群(DeleteCluster)

API请求

URLs

```
DELETE zstack/v1/clusters/{uuid}?deleteMode={deleteMode}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth d55b1a48ad2348ceb3bea95b407a8bde" \
-X DELETE http://localhost:8080/zstack/v1/clusters/a5bb7e5ca83f41748538d953709ba3c3?
deleteMode=Permissive
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		0.6
deleteMode (可选)	String	body	删除模式		0.6
systemTags (可选)	List	body	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	body	用户标签		0.6

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构**{}**，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
"error": {
"code": "SYS.1001",
"description": "A message or a operation timeout",
"details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
    }
```

```
}
```

SDK示例

Java SDK

```
DeleteClusterAction action = new DeleteClusterAction();
action.uuid = "51b6e91ce692487ea582418f52835061";
action.deleteMode = "Permissive";
action.sessionId = "41695ae924854a3abfc1e681e092f744";
DeleteClusterAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
DeleteClusterAction action = DeleteClusterAction()
action.uuid = "2e9d94bbe3d240d3a660e86a7cd6aff8"
action.deleteMode = "Permissive"
action.sessionId = "386fba061d404eeb830a772e31fd4faf"
DeleteClusterAction.Result res = action.call()
```

6.2.3 查询集群(QueryCluster)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/clusters
GET zstack/v1/clusters/{uuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth 815c808ecfb5461b953544d4bcefea31" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/clusters?q=hypervisorType=KVM
```

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth 663eef55906d4b6e9750f9b4ed65f5f9" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/clusters/a8d5ea1ceda34616a26bec2fce3b4d8a
```

可查询字段

运行CLI命令行工具，输入`QueryCluster`并按Tab键查看所有可查询字段以及可跨表查询的资源名。

API返回

返回示例

```
{
```

```
"inventories": [
    {
"name": "cluster1",
"uuid": "41f3a4eb130347a2af6d7f2e0d21fab0",
"description": "test",
"state": "Enabled",
"hypervisorType": "KVM",
"createDate": "Jun 7, 2017 9:20:13 PM",
"lastOpDate": "Jun 7, 2017 9:20:13 PM",
"zoneUuid": "aad01c8b25774796b2e341ec51a7c9c1",
"type": "zstack"
    }
  ]
}
```


名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6
inventories	List	详情参考*inventories*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventories

名字	类型	描述	起始版本
name	String	资源名称	0.6
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6

名字	类型	描述	起始版本
description	String	资源的详细描述	0.6
state	String	集群状态	0.6
hypervisorType	String	虚拟机管理程序类型	0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6
zoneUuid	String	区域UUID	0.6
type	String	保留域	0.6

SDK示例

Java SDK

```
QueryClusterAction action = new QueryClusterAction();
action.conditions = asList("hypervisorType=KVM");
action.sessionId = "3e214b652cc947ea9e1aa256d05752ea";
QueryClusterAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
QueryClusterAction action = QueryClusterAction()
action.conditions = ["hypervisorType=KVM"]
action.sessionId = "ad8f3cd4b5bc4da0a3a91dc8bcbdd18c"
QueryClusterAction.Result res = action.call()
```

6.2.4 更新集群(UpdateCluster)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/clusters/{uuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
"updateCluster":
{ "name":
"cluster1",
"description": "test"
  },
"systemTags": [],
```

```
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"updateCluster":{"name":"cluster1","description":"test"}}' \
http://localhost:8080/zstack/v1/clusters/851a3783e1503de2a1b9222014c843c4/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		0.6
name (可选)	String	body(包含在**updateCluster**结构中)	资源名称		0.6
description (可选)	String	body(包含在**updateCluster**结构中)	资源的详细描述		0.6
systemTags (可选)	List	body	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	body	用户标签		0.6

API返回

返回示例

```
{
"inventory":
{ "name":
"cluster1",
"uuid": "9dd0fbecb0e04260ad161c66d1da9f96",
"description": "test",
"state": "Enabled",
"hypervisorType": "KVM",
"createDate": "Jun 7, 2017 9:20:29 PM",
"lastOpDate": "Jun 7, 2017 9:20:29 PM",
"zoneUuid": "25b7ddce968f4cbbb58aa5a205e116ee",
"type": "zstack"
```

```
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6
inventory	ClusterInventory	详情参考*inventory*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
name	String	资源名称	0.6
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
state	String	集群状态	0.6
hypervisorType	String	虚拟机管理程序类型	0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6
zoneUuid	String	区域UUID	0.6

名字	类型	描述	起始版本
type	String	保留域	0.6

SDK示例

Java SDK

```
UpdateClusterAction action = new UpdateClusterAction();
action.uuid = "ce185b26a4f14153941a868435d94498";
action.name = "cluster1";
action.description = "test";
action.sessionId = "5abfadbc97d64b4687ba6281de117d2d";
UpdateClusterAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
UpdateClusterAction action = UpdateClusterAction()
action.uuid = "a643ba1b98524c60acced530ce2ded1b"
action.name = "cluster1"
action.description = "test"
action.sessionId = "cc779e5d5344493d9bd1cb1ced887321"
UpdateClusterAction.Result res = action.call()
```

6.2.5 改变一个集群的可用状态(ChangeClusterState)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/clusters/{uuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
"changeClusterState":
{ "stateEvent":
"disable"
  },
"systemTags": [],
"userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
```

```
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"changeClusterState":{"stateEvent":"disable"}}' \
http://localhost:8080/zstack/v1/clusters/652ee5e996203bfbb5eb75e750720093/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		0.6
stateEvent	String	body(包含在**changeClusterState**结构中)	可用状态触发事件	• enable • disable	0.6
systemTags (可选)	List	body	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	body	用户标签		0.6

API返回

返回示例

```
{
"inventory":
{ "name":
"cluster1",
"uuid": "2cebd4274c7c4550add1ee3620b52a81",
"description": "test",
"state": "Enabled",
"hypervisorType": "KVM",
"createDate": "Jun 7, 2017 9:20:25 PM",
"lastOpDate": "Jun 7, 2017 9:20:25 PM",
"zoneUuid": "90eb72b73e144650990db2aa1ddee7c1",
"type": "zstack"
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6
inventory	ClusterInventory	详情参考*inventory*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
name	String	资源名称	0.6
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
state	String	集群状态	0.6
hypervisorType	String	虚拟机管理程序类型	0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6
zoneUuid	String	区域UUID	0.6
type	String	保留域	0.6

SDK示例

Java SDK

```
ChangeClusterStateAction action = new ChangeClusterStateAction();
action.uuid = "b97eb5ab5e264edbad128090b0ac28c2";
action.stateEvent = "disable";
action.sessionId = "79368b716c6a4d5db37fc7c601bf14cc";
```

```
ChangeClusterStateAction.Result res =action.call();
```

Python SDK

```
ChangeClusterStateAction action = ChangeClusterStateAction()
action.uuid = "24f520e8991d464eaf2ed9b1e55996a3"
action.stateEvent = "disable"
action.sessionId = "11db5049d24342e7af8b1a3992484184"
ChangeClusterStateAction.Result res = action.call()
```

6.2.6 升级集群内物理机的操作系统(UpdateClusterOS)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/clusters/{uuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "updateClusterOS":
    { "excludePackages":
    [ "kernel",
      "systemd*"
    ],
    "updatePackages":
      [ "zstack-release"
    ],
    "releaseVersion": "c74"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"updateClusterOS":{"excludePackages":["kernel","systemd*"],"updatePackages":
["zstack-release"],"releaseVersion":"c74"}}' http://localhost:8080/zstack/v1/
clusters/31c4951f39ae38969802e833448369ae/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		2.3
excludePackages (可选)	List	body(包含在**updateClusterOS**结构中)	不升级的包列表		3.7.0
updatePackages (可选)	List	body(包含在**updateClusterOS**结构中)	要升级的包列表		3.7.0
releaseVersion (可选)	String	body(包含在**updateClusterOS**结构中)	升级所用源的版本		3.7.0
resourceUuid (可选)	String	body(包含在**updateClusterOS**结构中)			3.7.0
tagUuids (可选)	List	body(包含在**updateClusterOS**结构中)	标签UUID列表		3.7.0
systemTags (可选)	List	body	系统标签		2.3
userTags (可选)	List	body	用户标签		2.3

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "uuid": "932696598b64375ea4ae6226cc0c1407"
  }
```

```
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	2.3
inventory	LongJobInventory	详情参考*inventory*	2.2

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	2.2.4
name	String	资源名称	2.2.4
description	String	资源的详细描述	2.2.4
apiId	String	用于关联TaskProgress的APIID	2.2.4
jobName	String	任务名称	2.2.4
jobData	String	任务数据	2.2.4
jobResult	String	任务结果	2.2.4

名字	类型	描述	起始版本
targetResourceUuid	String	目标资源UUID	2.2.4
managementNode Uuid	String	管理节点UUID	2.2.4
createDate	Timestamp	创建时间	2.2.4
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	2.2.4
executeTime	Long		3.7.0
state	LongJobState	详情参考*state*	2.2.4

#state

名字	类型	描述	起始版本
Waiting	LongJobState		3.7.0
Suspended	LongJobState		3.7.0
Running	LongJobState		3.7.0
Succeeded	LongJobState		3.7.0
Canceling	LongJobState		3.7.0
Canceled	LongJobState		3.7.0
Failed	LongJobState		3.7.0

SDK示例

Java SDK

```
UpdateClusterOSAction action = new UpdateClusterOSAction();
action.uuid = "31c4951f39ae38969802e833448369ae";
action.excludePackages = asList("kernel","systemd*");
action.updatePackages = asList("zstack-release");
action.releaseVersion = "c74";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
UpdateClusterOSAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
UpdateClusterOSAction action = UpdateClusterOSAction()
action.uuid = "31c4951f39ae38969802e833448369ae"
action.excludePackages = [kernel, systemd*]
action.updatePackages = [zstack-release]
action.releaseVersion = "c74"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
```

```
UpdateClusterOSAction.Result res = action.call()
```

6.3 物理机相关接口

6.3.1 查询物理机(QueryHost)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/hosts
GET zstack/v1/hosts/{uuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth 99a86d711f154752b52a7de2b3c43a63" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/hosts?q=uuid=66547f0fc9fd45d98f6b8482488f2993
```

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth bd46777b8a8c4616a64f0cdbcf1bf98e" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/hosts/bb582f21cfad4f61a2ab1ec062131b4a
```

可查询字段

运行CLI命令行工具，输入`QueryHost`并按Tab键查看所有可查询字段以及可跨表查询的资源名。

API返回

返回示例

```
{
  "inventories": [
    {
      "zoneUuid": "37649b12f572303a883c19c4c7af0856",
      "name": "example",
      "uuid": "f7bae73b9874344b8766dfcdda48ad6e",
      "clusterUuid": "d59c027b81fe3bbc9d78ef45f574febb",
      "description": "example",
      "managementIp": "192.168.0.1",
      "hypervisorType": "KVM",
      "state": "Enabled",
      "status": "Connected",
      "totalCpuCapacity": 4.0,
      "availableCpuCapacity": 2.0,
      "cpuSockets": 4.0,
      "totalMemoryCapacity": 1840414720,
      "availableMemoryCapacity": 1840414720,
      "cpuNum": 4.0
    }
```

```
  ]
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6
inventories	List	详情参考*inventories*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventories

名字	类型	描述	起始版本
zoneUuid	String	区域UUID	0.6
name	String	资源名称	0.6
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
clusterUuid	String	集群UUID	0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
managementIp	String		0.6
hypervisorType	String		0.6

名字	类型	描述	起始版本
state	String	物理机状态，包括： • Enabled • Disabled • PreMaintenance • Maintenance	0.6
status	String	• Connecting • Connected • Disconnected	0.6
totalCpuCapacity	Long		0.6
availableCpuCapacity	Long		0.6
cpuSockets	Integer		0.6
totalMemoryCapacity	Long		0.6
availableMemoryCapacity	Long		0.6
cpuNum	Integer		0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6

注: 物理机状态变更总结如下：

- Enabled 可以转换到 Disabled, PreMaintenance；
- Disabled 可以转换到 Enabled, PreMaintenance；
- PreMaintenance 可以转换到 Disabled, Enabled, Maintenance；
- Maintenance 可以转换到 Disabled, Enabled。

SDK示例

Java SDK

```
QueryHostAction action = new QueryHostAction();
action.conditions = asList("uuid=fb0510cd5bf04565be44c43da20169c7");
action.sessionId = "d69767ca64854cfb99960282fcdb8aed";
QueryHostAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
QueryHostAction action = QueryHostAction()
```

```
action.conditions = ["uuid=2ddc05f8f46b4d5ab40053fdb72ae69d"]
action.sessionId = "96b183220af446c39d7cf2674761d85e"
QueryHostAction.Result res = action.call()
```

6.3.2 删除物理机(DeleteHost)

API请求

URLs

```
DELETE zstack/v1/hosts/{uuid}?deleteMode={deleteMode}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth 999c480f7f344c3b803c3d74b82b7145" \
-X DELETE http://localhost:8080/zstack/v1/hosts/bb2e5125ac2c4b3680463d7aeaf57773?
deleteMode=Permissive
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		0.6
deleteMode (可选)	String	body	删除模式(Permissive 或 者 Enforcing，默认 Permissive)		0.6
systemTags (可选)	List	body	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	body	用户标签		0.6

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构**{}**，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
    "error": {
        "code": "SYS.1001",
```

```
        "description": "A message or a operation timeout",
        "details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
    }
}
```

SDK示例

Java SDK

```
DeleteHostAction action = new DeleteHostAction();
action.uuid = "2d4b91d9831d4630bf113ea75f78cb7a";
action.deleteMode = "Permissive";
action.sessionId = "923c9089a5fd4ea5b9fbfc1dec5802e2";
DeleteHostAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
DeleteHostAction action = DeleteHostAction()
action.uuid = "f62a37111c154ec9afeaeb2700ebcfe6"
action.deleteMode = "Permissive"
action.sessionId = "2aa7f575d8654712ba985f4a36594f0a"
DeleteHostAction.Result res = action.call()
```

6.3.3 更新物理机信息(UpdateHost)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/hosts/{uuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
"updateHost":
{ "name":
"example",
"description": "example",
"managementIp": "192.168.0.1"
  },
"systemTags": [],
"userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
```

```
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"updateHost":
{"name":"example","description":"example","managementIp":"192.168.0.1"}}' \
http://localhost:8080/zstack/v1/hosts/fe98e821991a3c96af96fc7e458d2020/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		0.6
name (可选)	String	body(包含在**updateHost**结构中)	资源名称		0.6
description (可选)	String	body(包含在**updateHost**结构中)	资源的详细描述		0.6
managementIp (可选)	String	body(包含在**updateHost**结构中)			0.6
systemTags (可选)	List	body	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	body	用户标签		0.6

API返回

返回示例

```
{
"inventory": {
"zoneUuid": "2adef89f417e40dbab643656bbdc6eab",
"name": "example",
"uuid": "aaeb1d3c1f5a43fd941bfebab10b9f34",
"clusterUuid": "c12dec3c77e34c40a86c4ceea02b860b",
"description": "example",
"managementIp": "192.168.0.1",
"hypervisorType": "KVM",
"state": "Enabled",
"status": "Connected",
"totalCpuCapacity": 4.0,
"availableCpuCapacity": 2.0,
"totalMemoryCapacity": 4.0,
"availableMemoryCapacity": 4.0
  }
```

```
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6
inventory	HostInventory	详情参考*inventory*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
zoneUuid	String	区域UUID	0.6
name	String	资源名称	0.6
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
clusterUuid	String	集群UUID	0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
managementIp	String		0.6
hypervisorType	String		0.6
state	String		0.6

名字	类型	描述	起始版本
status	String		0.6
totalCpuCapacity	Long		0.6
availableCpuCapacity	Long		0.6
cpuSockets	Integer		0.6
totalMemoryCapacity	Long		0.6
availableMemoryCapacity	Long		0.6
cpuNum	Integer		0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6

SDK示例

Java SDK

```
UpdateHostAction action = new UpdateHostAction();
action.uuid = "17aa30b0eb5849fca56804ddd5050c84";
action.name = "example";
action.description = "example";
action.managementIp = "192.168.0.1";
action.sessionId = "f303f20ae5b740468f56e8007acba81c";
UpdateHostAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
UpdateHostAction action = UpdateHostAction()
action.uuid = "3925f7e788b54e86831644a6f85ea7c7"
action.name = "example"
action.description = "example"
action.managementIp = "192.168.0.1"
action.sessionId = "83a1c2866a8a42f98c66ed7196a58d75"
```

```
UpdateHostAction.Result res =action.call()
```

6.3.4 更新物理机启用状态(ChangeHostState)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/hosts/{uuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
"changeHostState":
{ "stateEvent":
"enable"
  },
"systemTags": [],
"userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"changeHostState":{"stateEvent":"enable"}}' \
http://localhost:8080/zstack/v1/hosts/70e37940fe263e858a151850a312143f/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		0.6
stateEvent	String	body(包 含在 changeHostState结构中)	期望的物理机启用状态	• enable • disable • maintain	0.6
systemTags (可选)	List	body	系统标签		0.6

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
userTags (可选)	List	body	用户标签		0.6

API返回

返回示例

```
{
"inventory": {
"zoneUuid": "faf35db46f044232a96b1c9ac228f7a1",
"name": "example",
"uuid": "cf2e376062fe4a06bd5ab4d76cd88f5d",
"clusterUuid": "7f314660761a4899b5967b6f4aad88f3",
"description": "example",
"managementIp": "192.168.0.1",
"hypervisorType": "KVM",
"state": "Enabled",
"status": "Connected",
"totalCpuCapacity": 4.0,
"availableCpuCapacity": 2.0,
"totalMemoryCapacity": 4.0,
"availableMemoryCapacity": 4.0
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6
inventory	HostInventory	详情参考*inventory*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6

名字	类型	描述	起始版本
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
zoneUuid	String	区域UUID	0.6
name	String	资源名称	0.6
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
clusterUuid	String	集群UUID	0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
managementIp	String		0.6
hypervisorType	String		0.6
state	String		0.6
status	String		0.6
totalCpuCapacity	Long		0.6
availableCpuCapacity	Long		0.6
cpuSockets	Integer		0.6
totalMemoryCapacity	Long		0.6
availableMemoryCapacity	Long		0.6
cpuNum	Integer		0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6

SDK示例

Java SDK

```
ChangeHostStateAction action = new ChangeHostStateAction();
action.uuid = "c5089a867d1c4d52a272b115da9fb51b";
action.stateEvent = "enable";
action.sessionId = "3523eb84bca24927b6c3a3177253ae55";
```

```
ChangeHostStateAction.Result res =action.call();
```

Python SDK

```
ChangeHostStateAction action = ChangeHostStateAction()
action.uuid = "16ae0707e32a4fc58153084e8649e8ab"
action.stateEvent = "enable"
action.sessionId = "dd5b5dd2df854908a044b74151f135e1"
ChangeHostStateAction.Result res = action.call()
```

6.3.5 重连物理机(ReconnectHost)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/hosts/{uuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
"reconnectHost": {},
"systemTags": [],
"userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"reconnectHost":{}}' \
http://localhost:8080/zstack/v1/hosts/26caa95d6fb53d08ad6716ef03bf4b28/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		0.6
systemTags (可选)	List	body	系统标签		0.6

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
userTags (可选)	List	body	用户标签		0.6

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构**{}**，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
"error": {
"code": "SYS.1001",
"description": "A message or a operation timeout",
"details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
    }
}
```

SDK示例

Java SDK

```
ReconnectHostAction action = new ReconnectHostAction();
action.uuid = "1c44c6b269724a62b7fb69bd25e5a8a9";
action.sessionId = "ccc6f95bad044da59080a87e710587c0";
ReconnectHostAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
ReconnectHostAction action = ReconnectHostAction()
action.uuid = "562400a5ff1e4532aacedf708d3ad75e"
action.sessionId = "eb137b7f6e45448691b652fe4245a52b"
ReconnectHostAction.Result res = action.call()
```

6.3.6 获取物理机分配策略(GetHostAllocatorStrategies)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/hosts/allocators/strategies
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth f8e76d7a6ec0461cab685e6bd9d724d2" \
```

```
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/hosts/allocators/strategies
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
systemTags (可选)	List	query	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	query	用户标签		0.6

API返回

返回示例

```
{
"hostAllocatorStrategies":
[ "b39183b36b8e4cb386bd7bb45c7c1997
", "e01d613c77a44b65b6bef75b4ef2accb"
  ]
}
```

名字	类型	描述	起始版本
strategies	List	策略	0.6
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6

名字	类型	描述	起始版本
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

SDK示例

Java SDK

```
GetHostAllocatorStrategiesAction action = new GetHostAllocatorStrategiesAction();
action.sessionId = "c10fb9fbab4744ecae6686b4193423e8";
GetHostAllocatorStrategiesAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
GetHostAllocatorStrategiesAction action = GetHostAllocatorStrategiesAction()
action.sessionId = "caa6b3db2d5b42f79b44566b10763973"
GetHostAllocatorStrategiesAction.Result res = action.call()
```

6.3.7 获取云主机虚拟化技术类型(GetHypervisorTypes)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/hosts/hypervisor-types
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth fa53caa553b8446e9bb1c3ccae31cfcd" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/hosts/hypervisor-types
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
systemTags (可选)	List	query	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	query	用户标签		0.6

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构**{}**，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
"error": {
"code": "SYS.1001",
"description": "A message or a operation timeout",
"details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
    }
}
```

SDK示例

Java SDK

```
GetHypervisorTypesAction action = new GetHypervisorTypesAction();
action.sessionId = "6e32c684aeab461db30fb6631a1ac898";
GetHypervisorTypesAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
GetHypervisorTypesAction action = GetHypervisorTypesAction()
action.sessionId = "48f0a488d41d4f84b77c343a24e206e4"
GetHypervisorTypesAction.Result res = action.call()
```

6.3.8 更新KVM主机信息(UpdateKVMHost)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/hosts/kvm/{uuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
"updateKVMHost":
{ "username":
"userName", "password":
"password", "sshPort":
22.0
  },
"systemTags": [],
"userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"updateKVMHost":
{"username":"userName","password":"password","sshPort":22.0}}' \
http://localhost:8080/zstack/v1/hosts/kvm/477399a02a343bf2971d86c531053f9e/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
username (可选)	String	body(包含在**updateKVMHost**结构中)	用户名		0.6
password (可选)	String	body(包含在**updateKVMHost**结构中)	密码		0.6
sshPort (可选)	Integer	body(包含在**updateKVMHost**结构中)	ssh端口号		0.6
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		0.6
name (可选)	String	body(包含在**updateKVMHost**结构中)	资源名称		0.6
description (可选)	String	body(包含在**updateKVMHost**结构中)	资源的详细描述		0.6
managementIp (可选)	String	body(包含在**updateKVMHost**结构中)	管理节点IP		0.6

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
systemTags (可选)	List	body	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	body	用户标签		0.6

API返回

返回示例

```
{
"inventory": {
"zoneUuid": "d31e6ae8ef1e4d63be02c3be94093e90",
"name": "example",
"uuid": "3bfeb74997084a7fa53b7afaf709b6d1",
"clusterUuid": "cec3beee49bb4697905c556e462b3dbe",
"description": "example",
"managementIp": "192.168.0.1",
"hypervisorType": "KVM",
"state": "Enabled",
"status": "Connected",
"totalCpuCapacity": 4.0,
"availableCpuCapacity": 2.0,
"totalMemoryCapacity": 4.0,
"availableMemoryCapacity": 4.0
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6
inventory	HostInventory	详情参考*inventory*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6

名字	类型	描述	起始版本
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
zoneUuid	String	区域UUID	0.6
name	String	资源名称	0.6
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
clusterUuid	String	集群UUID	0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
managementIp	String		0.6
hypervisorType	String		0.6
state	String		0.6
status	String		0.6
totalCpuCapacity	Long		0.6
availableCpuCapacity	Long		0.6
cpuSockets	Integer		0.6
totalMemoryCapacity	Long		0.6
availableMemoryCapacity	Long		0.6
cpuNum	Integer		0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6

SDK示例

Java SDK

```
UpdateKVMHostAction action = new UpdateKVMHostAction();
action.username = "userName";
```

```
action.password = "password";
action.sshPort = 22.0;
action.uuid = "ca5abd5b6d8c491e87c129dd8458e85a";
action.sessionId = "86935baec2b04df38590f99f5116f045";
UpdateKVMHostAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
UpdateKVMHostAction action = UpdateKVMHostAction()
action.username = "userName"
action.password = "password"
action.sshPort = 22.0
action.uuid = "dfe24a4ad70947bbac06b06acbf47297"
action.sessionId = "043064e67c5c414c904df55e29efd658"
UpdateKVMHostAction.Result res = action.call()
```

6.3.9 添加KVM主机(AddKVMHost)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/hosts/kvm
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
"params": {
"username": "userName",
"password": "password",
"sshPort": 22,
"name": "newHost",
"managementIp": "127.0.0.1",
"clusterUuid": "449c63f16f9144528d99315f903be36e"
  },
"systemTags": [],
"userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X POST -d '{"params":
{"username":"userName","password":"password","sshPort":"22","name":"newHost","managementIp":"127.0.0.
 \
```

http://localhost:8080/zstack/v1/hosts/kvm

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
username	String	body(包含在**params**结构中)	ssh用户名		0.6
password	String	body(包含在**params**结构中)	ssh密码		0.6
sshPort (可选)	int	body(包含在**params**结构中)	ssh端口号		0.6
name	String	body(包含在**params**结构中)	资源名称		0.6
description (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	资源的详细描述		0.6
managementIp	String	body(包含在**params**结构中)	物理机管理节点IP		0.6
clusterUuid	String	body(包含在**params**结构中)	集群UUID		0.6
resourceUuid (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	资源UUID		0.6
systemTags (可选)	List	body	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	body	用户标签		0.6

注:

- ZStack Cloud创建KVM主机时支持关闭EPT功能，**SystemTags**增加关闭EPT功能选项。

- 选项格式为：pageTableExtensionDisabled
- 例如：pageTableExtensionDisabled

API返回

返回示例

```
{
"inventory": {
"zoneUuid": "d4160c59319c4642832e666514364a79",
"name": "example",
"uuid": "479e88bab7a647e3b066a724c8bb3b82",
"clusterUuid": "42ade59801804602b9986b42fd103d1c",
"description": "example",
"managementIp": "192.168.0.1",
"hypervisorType": "KVM",
"state": "Enabled",
"status": "Connected",
"totalCpuCapacity": 4.0,
"availableCpuCapacity": 2.0,
"totalMemoryCapacity": 4.0,
"availableMemoryCapacity": 4.0
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6
inventory	HostInventory	详情参考*inventory*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6

名字	类型	描述	起始版本
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
zoneUuid	String	区域UUID	0.6
name	String	资源名称	0.6
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
clusterUuid	String	集群UUID	0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
managementIp	String		0.6
hypervisorType	String		0.6
state	String		0.6
status	String		0.6
totalCpuCapacity	Long		0.6
availableCpuCapacity	Long		0.6
cpuSockets	Integer		0.6
totalMemoryCapacity	Long		0.6
availableMemoryCapacity	Long		0.6
cpuNum	Integer		0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6

SDK示例

Java SDK

```
AddKVMHostAction action = new AddKVMHostAction();
action.username = "userName";
action.password = "password";
action.sshPort = 22;
```

```
action.name = "newHost";
action.managementIp = "127.0.0.1";
action.clusterUuid = "03de4c2f2b5445b7a3ab5ba44930c4e8";
action.sessionId = "5354944d50634bed8088567b5d551e6f";
AddKVMHostAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
AddKVMHostAction action = AddKVMHostAction()
action.username = "userName"
action.password = "password"
action.sshPort = 22
action.name = "newHost"
action.managementIp = "127.0.0.1"
action.clusterUuid = "9fa355cc5434466cba6fb478b8559dad"
action.sessionId = "d3770b6e43874065a1ff3cf127857e32"
AddKVMHostAction.Result res = action.call()
```

6.3.10 KVM运行Shell命令(KvmRunShell)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/hosts/kvm/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
"kvmRunShell":
{ "hostUuids": [
"d987c37b69e14c0fbc02e32f0689e81e",
"6d47a55252504d49a5c8f344190a578c"
    ],
"script": "ls"
  },
"systemTags": [],
"userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"kvmRunShell":{"hostUuids":
["7b474bb39b14397b97bc7d8d0bdd8854","580f2a7f2ca23af6aa1c93e88d4a788e"],"script":"ls"}}'
 \
```

```
http://localhost:8080/zstack/v1/hosts/kvm/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
hostUuids	Set	body(包 含 在**kvmRunShell**结构中)	目标机器UUID		0.6
script	String	body(包 含 在**kvmRunShell**结构中)	脚本		0.6
systemTags (可选)	List	body	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	body	用户标签		0.6

API返回

返回示例

```
{
"inventory":
{ "8903b4b7fa694c149d932bc53ee716df":
{ "returnCode": 100.0,
"stdout": "hello",
"errorCode": {}
    }
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6
inventory	Map	详情参考*inventory*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
returnCode	int		0.6
stdout	String		0.6
stderr	String		0.6
errorCode	ErrorCode	详情参考*errorCode*	0.6

#errorCode

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

SDK示例

Java SDK

```
KvmRunShellAction action = new KvmRunShellAction();
action.hostUuids = asList("f3349fddda414ee0b64c5f32635ff76e","624ca9859a044fbe909f2
aeef4e95b3e");
action.script = "ls";
action.sessionId = "c5e92dd1ca554dd781a50961fd8121ac";
KvmRunShellAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
KvmRunShellAction action = KvmRunShellAction()
action.hostUuids = [b0e1155a97644eb1a756dd8d3de8eb3b, 04a502bd377e4763850d7
a94ba4ffb43]
action.script = "ls"
action.sessionId = "72425e0cb8d8425f96114b5760d9a495"
KvmRunShellAction.Result res = action.call()
```

6.3.11 通过文件导入方式添加物理机(AddKVMHostFromConfigFile)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/hosts/kvm/from-file
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "params": {
    "hostInfo": "FILE CONTENT ENCODE BY BASE64"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
```

```
-X POST -d '{"params":{"hostInfo":"FILE CONTENT ENCODE BY BASE64"}}' http://
localhost:8080/zstack/v1/hosts/kvm/from-file
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
hostInfo	String	body(包含在**params**结构中)	经过base64编码的物理机信息		3.1.0
resourceUuid (可选)	String	body(包含在**params**结构中)			3.1.0
systemTags (可选)	List	body			3.1.0
userTags (可选)	List	body			3.1.0

API返回

返回示例

```
{
  "results": [
    {
      "ip": "127.0.0.1",
      "success": true
    }
  ]
}
```

名字	类型	描述	起始版本
success	boolean		3.1.0
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	3.1.0
results	List	详情参考*results*	3.1.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.1.0
description	String	错误的概要描述	3.1.0
details	String	错误的详细信息	3.1.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.1.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.1.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.1.0

#results

名字	类型	描述	起始版本
ip	String	物理机IP	3.1.0
success	boolean		3.1.0
error	ErrorCode	详情参考*error*	3.1.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.1.0
description	String	错误的概要描述	3.1.0
details	String	错误的详细信息	3.1.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.1.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.1.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.1.0

SDK示例

Java SDK

```
AddKVMHostFromConfigFileAction action = new AddKVMHostFromConfigFileAction();
action.hostInfo = "FILE CONTENT ENCODE BY BASE64";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
AddKVMHostFromConfigFileAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
AddKVMHostFromConfigFileAction action = AddKVMHostFromConfigFileAction()
action.hostInfo = "FILE CONTENT ENCODE BY BASE64"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
AddKVMHostFromConfigFileAction.Result res = action.call()
```

6.3.12 添加物理机文件语法检查(CheckKVMHostConfigFile)

API请求

URLs

```
POST /v1/hosts/kvm/from-file/check
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "params": {
    "hostInfo": "FILE CONTENT ENCODE BY BASE64"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中systemTags、userTags字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X POST -d '{"params":{"hostInfo":"FILE CONTENT ENCODE BY BASE64"}}' http://
localhost:8080/zstack/v1/hosts/kvm/from-file/check
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
hostInfo	String	body(包含在**params**结构中)	经过base64编码的物理机信息		3.1.0
systemTags (可选)	List	body			3.1.0
userTags (可选)	List	body			3.1.0

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构{}，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
"error": {
    "code": "SYS.1001",
    "description": "A message or a operation timeout",
    "details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
}
}
```

SDK示例

Java SDK

```
CheckKVMHostConfigFileAction action = new CheckKVMHostConfigFileAction();
action.hostInfo = "FILE CONTENT ENCODE BY BASE64";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
CheckKVMHostConfigFileAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
CheckKVMHostConfigFileAction action = CheckKVMHostConfigFileAction()
action.hostInfo = "FILE CONTENT ENCODE BY BASE64"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
```

```
CheckKVMHostConfigFileAction.Result res =action.call()
```

6.3.13 获取物理机物理网络信息(GetHostNetworkFacts)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/hosts/network-facts/{hostUuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/hosts/network-
facts/9397de8c860231c08b87031e226c691b
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
hostUuid	String	url	物理机UUID		3.5.0
systemTags (可选)	List	query			3.5.0
userTags (可选)	List	query			3.5.0

API返回

返回示例

```
{
  "bondings": [
    {
      "uuid": "c1ff34db684e3b8785572902ef99efea",
      "hostUuid": "e336fa8ef9283fe4a4d746957284379a",
      "bondingName": "bond0",
      "mode": "active-backup 1",
      "xmitHashPolicy": "layer2 0",
      "miiStatus": "up",
      "mac": "ac:1f:6b:93:6c:8c",
      "ipAddresses":
      [ "172.20.0.116/16"
      ],
      "miimon": 100.0,
      "allSlavesActive": true,
      "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
```

```
    "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
    "slaves": [
     {
      "uuid": "08643629c29d34a0a4a2d858b49a41a4",
      "hostUuid": "e336fa8ef9283fe4a4d746957284379a",
      "bondingUuid": "c1ff34db684e3b8785572902ef99efea",
      "interfaceName": "eno1",
      "interfaceType": "bondingSlave",
      "speed": 1000.0,
      "slaveActive": true,
      "carrierActive": true,
      "mac": "ac:1f:6b:93:6c:8c",
      "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
      "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
     },
     {
      "uuid": "14ca7ad13e573cfdb6f929b12b750553",
      "hostUuid": "e336fa8ef9283fe4a4d746957284379a",
      "bondingUuid": "c1ff34db684e3b8785572902ef99efea",
      "interfaceName": "eno2",
      "interfaceType": "bondingSlave",
      "speed": 1000.0,
      "slaveActive": false,
      "carrierActive": false,
      "mac": "ac:1f:6b:93:6c:8c",
      "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
      "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
     }
    ]
   }
  ],
  "nics": [
   {
    "uuid": "08643629c29d34a0a4a2d858b49a41a4",
    "hostUuid": "e336fa8ef9283fe4a4d746957284379a",
    "bondingUuid": "c1ff34db684e3b8785572902ef99efea",
    "interfaceName": "eno1",
    "interfaceType": "bondingSlave",
    "speed": 1000.0,
    "slaveActive": true,
    "carrierActive": true,
    "mac": "ac:1f:6b:93:6c:8c",
    "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
    "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
   },
   {
    "uuid": "14ca7ad13e573cfdb6f929b12b750553",
    "hostUuid": "e336fa8ef9283fe4a4d746957284379a",
    "bondingUuid": "c1ff34db684e3b8785572902ef99efea",
    "interfaceName": "eno2",
    "interfaceType": "bondingSlave",
    "speed": 1000.0,
    "slaveActive": false,
    "carrierActive": false,
    "mac": "ac:1f:6b:93:6c:8c",
    "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
    "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
   },
   {
    "uuid": "8d871eb89020363ebc764ed41be4c213",
    "hostUuid": "e336fa8ef9283fe4a4d746957284379a",
    "interfaceName": "ens2f0",
```

```
      "interfaceType": "noMaster",
      "speed": 1000.0,
      "slaveActive": true,
      "carrierActive": true,
      "ipAddresses":
      [ "169.254.0.115/24"
      ],
      "mac": "98:03:9b:00:ea:f2",
      "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
      "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
    },
    {
      "uuid": "d39d0eead2d53e47a8f7b3aca375c1d3",
      "hostUuid": "e336fa8ef9283fe4a4d746957284379a",
      "interfaceName": "ens2f1",
      "interfaceType": "bridgeSlave",
      "speed": 1000.0,
      "slaveActive": false,
      "carrierActive": false,
      "mac": "98:03:9b:00:ea:f3",
      "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
      "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
    }
  ]
}
```


名字	类型	描述	起始版本
success	boolean		3.5.0
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	3.5.0
bondings	List	详情参考*bondings*	3.5.0
nics	List	详情参考*nics*	3.5.0
error	ErrorCode	详情参考*error*	3.5.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.5.0
description	String	错误的概要描述	3.5.0
details	String	错误的详细信息	3.5.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.5.0

名字	类型	描述	起始版本
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.5.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.5.0

#bondings

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.5.0
hostUuid	String	物理机UUID	3.5.0
bondingName	String	Bond名称	3.5.0
mode	String	Bond模式	3.5.0
xmitHashPolicy	String	哈希策略	3.5.0
miiStatus	String	mii状态	3.5.0
mac	String	MAC地址	3.5.0
ipAddresses	List	IP地址	3.5.0
miimon	Long	mii监控间隔	3.5.0
allSlavesActive	Boolean		3.5.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.5.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.5.0
slaves	List	详情参考*slaves*	3.5.0

#slaves

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.5.0
hostUuid	String	物理机UUID	3.5.0
bondingUuid	String	Bond UUID	3.5.0
interfaceName	String	网卡名称	3.5.0

名字	类型	描述	起始版本
interfaceType	String	网卡应用状态，有nomaster、bridgeSlave、bondSlave	3.5.0
speed	Long	网卡速率	3.5.0
slaveActive	Boolean	Bond链路状态	3.5.0
carrierActive	Boolean	物理链路状态	3.5.0
ipAddresses	List	IP地址	3.5.0
mac	String	MAC地址	3.5.0
pciDeviceAddress	String	网卡PCI地址	3.5.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.5.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.5.0

#nics

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.5.0
hostUuid	String	物理机UUID	3.5.0
bondingUuid	String	Bond UUID	3.5.0
interfaceName	String	网卡名称	3.5.0
interfaceType	String	网卡应用状态，有nomaster、bridgeSlave、bondSlave	3.5.0
speed	Long	网卡速率	3.5.0
slaveActive	Boolean	Bond链路状态	3.5.0
carrierActive	Boolean	物理链路状态	3.5.0
ipAddresses	List	IP地址	3.5.0
mac	String	MAC地址	3.5.0
pciDeviceAddress	String	网卡PCI地址	3.5.0

名字	类型	描述	起始版本
createDate	Timestamp	创建时间	3.5.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.5.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.5.0
description	String	错误的概要描述	3.5.0
details	String	错误的详细信息	3.5.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.5.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.5.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.5.0

SDK示例

Java SDK

```
GetHostNetworkFactsAction action = new GetHostNetworkFactsAction();
action.hostUuid = "9397de8c860231c08b87031e226c691b";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
GetHostNetworkFactsAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
GetHostNetworkFactsAction action = GetHostNetworkFactsAction()
action.hostUuid = "9397de8c860231c08b87031e226c691b"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
```

```
GetHostNetworkFactsAction.Result res =action.call()
```

6.3.14 查询物理机Bond信息(QueryHostNetworkBonding)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/hosts/bondings
```

```
GET zstack/v1/hosts/bondings/{uuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/hosts/bondings
```

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/hosts/bondings/4557b1f12ef7393c926b8b7223ddebac
```

可查询字段

运行CLI命令行工具，输入*QueryHostNetworkBonding*并按Tab键查看所有可查询字段以及可跨表查询的资源名。

API返回

返回示例

```
{
  "inventories": [
    {
      "uuid": "2e2226e18e853f20a5791684a1b644c8",
      "hostUuid": "903696c585a639bb8049713b98d93437",
      "bondingName": "bond0",
      "mode": "active-backup 1",
      "xmitHashPolicy": "layer2 0",
      "miiStatus": "up",
      "mac": "ac:1f:6b:93:6c:8c",
      "ipAddresses":
      [ "172.20.0.116/16"
      ],
      "miimon": 100.0,
      "allSlavesActive": true,
      "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
      "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
      "slaves": [
```

```
        {
          "uuid": "17a40aa475cf322494ea82e09066892e",
          "hostUuid": "903696c585a639bb8049713b98d93437",
          "bondingUuid": "2e2226e18e853f20a5791684a1b644c8",
          "interfaceName": "eno1",
          "interfaceType": "bondingSlave",
          "speed": 1000.0,
          "slaveActive": true,
          "carrierActive": true,
          "mac": "ac:1f:6b:93:6c:8c",
          "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
          "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
        },
        {
          "uuid": "c3716c87b9173cbb8315e7d7f3645bc4",
          "hostUuid": "903696c585a639bb8049713b98d93437",
          "bondingUuid": "2e2226e18e853f20a5791684a1b644c8",
          "interfaceName": "eno2",
          "interfaceType": "bondingSlave",
          "speed": 1000.0,
          "slaveActive": false,
          "carrierActive": false,
          "mac": "ac:1f:6b:93:6c:8c",
          "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
          "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
        }
      ]
    }
  ]
}
```


名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	3.9.0
inventories	List	详情参考*inventories*	3.9.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.9.0
description	String	错误的概要描述	3.9.0
details	String	错误的详细信息	3.9.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.9.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.9.0

名字	类型	描述	起始版本
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.9.0

#inventories

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.9.0
hostUuid	String	物理机UUID	3.9.0
bondingName	String	Bond名称	3.9.0
mode	String	Bond模式	3.9.0
xmitHashPolicy	String	哈希策略	3.9.0
miiStatus	String	mii状态	3.9.0
mac	String	MAC地址	3.9.0
ipAddresses	List	IP地址	3.9.0
miimon	Long	mii监控间隔	3.9.0
allSlavesActive	Boolean		3.9.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.9.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.9.0
slaves	List	详情参考*slaves*	3.9.0

#slaves

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.9.0
hostUuid	String	物理机UUID	3.9.0
bondingUuid	String	Bond UUID	3.9.0
interfaceName	String	网卡名称	3.9.0
interfaceType	String	网卡应用状态，有nomaste	3.9.0

名字	类型	描述	起始版本
		r、bridgeSlave 、bondSlave	
speed	Long	网卡速率	3.9.0
slaveActive	Boolean	Bond链路状态	3.9.0
carrierActive	Boolean	物理链路状态	3.9.0
ipAddresses	List	IP地址	3.9.0
mac	String	MAC地址	3.9.0
pciDeviceAddress	String	网卡PCI地址	3.9.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.9.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.9.0

SDK示例

Java SDK

```
QueryHostNetworkBondingAction action = new QueryHostNetworkBondingAction();
action.conditions = asList();
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
QueryHostNetworkBondingAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
QueryHostNetworkBondingAction action = QueryHostNetworkBondingAction()
action.conditions = []
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
```

```
QueryHostNetworkBondingAction.Result res = action.call()
```

6.3.15 查询物理机网卡信息(QueryHostNetworkInterface)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/hosts/nics
```

```
GET zstack/v1/hosts/nics/{uuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/hosts/nics
```

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/hosts/nics/df5b59fdb3c9388297fd89c5fa6dea65
```

可查询字段

运行CLI命令行工具，输入*QueryHostNetworkInterface*并按Tab键查看所有可查询字段以及可跨表查询的资源名。

API返回

返回示例

```
{
  "inventories": [
    {
      "uuid": "310ca8ce7010363ca7ac83d37373238f",
      "hostUuid": "7f8d05522f01397e97f60d84f5ffa2b9",
      "bondingUuid": "6fbe88605eed35ba95399687585be3d1",
      "interfaceName": "eno1",
      "interfaceType": "bondingSlave",
      "speed": 1000.0,
      "slaveActive": true,
      "carrierActive": true,
      "mac": "98:03:9b:00:ea:f1",
      "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
      "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
    },
    {
      "uuid": "3213802883d13c72b54c084233c4de2a",
      "hostUuid": "7f8d05522f01397e97f60d84f5ffa2b9",
```

```
      "bondingUuid": "6fbe88605eed35ba95399687585be3d1",
      "interfaceName": "eno2",
      "interfaceType": "bondingSlave",
      "speed": 1000.0,
      "slaveActive": false,
      "carrierActive": false,
      "mac": "98:03:9b:00:ea:f1",
      "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
      "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
    },
    {
      "uuid": "3015b6b0c74d316699ebe09dc60e1001",
      "hostUuid": "7f8d05522f01397e97f60d84f5ffa2b9",
      "interfaceName": "ens2f0",
      "interfaceType": "noMaster",
      "speed": 1000.0,
      "slaveActive": true,
      "carrierActive": true,
      "ipAddresses":
      [ "169.254.0.115/24"
      ],
      "mac": "98:03:9b:00:ea:f2",
      "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
      "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
    },
    {
      "uuid": "e3b513e177a1313a93b32b290643f849",
      "hostUuid": "7f8d05522f01397e97f60d84f5ffa2b9",
      "interfaceName": "ens2f1",
      "interfaceType": "bridgeSlave",
      "speed": 1000.0,
      "slaveActive": false,
      "carrierActive": false,
      "mac": "98:03:9b:00:ea:f3",
      "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
      "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
    }
  ]
}
```


名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	3.9.0
inventories	List	详情参考*inventories*	3.9.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.9.0

名字	类型	描述	起始版本
description	String	错误的概要描述	3.9.0
details	String	错误的详细信息	3.9.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.9.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.9.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.9.0

#inventories

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.9.0
hostUuid	String	物理机UUID	3.9.0
bondingUuid	String	Bond UUID	3.9.0
interfaceName	String	网卡名称	3.9.0
interfaceType	String	网卡应用状态，有nomaster、bridgeSlave、bondSlave	3.9.0
speed	Long	网卡速率	3.9.0
slaveActive	Boolean	Bond链路状态	3.9.0
carrierActive	Boolean	物理链路状态	3.9.0
ipAddresses	List	IP地址	3.9.0
mac	String	MAC地址	3.9.0
pciDeviceAddress	String	网卡PCI地址	3.9.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.9.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.9.0

SDK示例

Java SDK

```
QueryHostNetworkInterfaceAction action = new QueryHostNetworkInterfaceAction();
action.conditions = asList();
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
QueryHostNetworkInterfaceAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
QueryHostNetworkInterfaceAction action = QueryHostNetworkInterfaceAction()
action.conditions = []
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
QueryHostNetworkInterfaceAction.Result res = action.call()
```

6.3.16 PCI设备相关接口

6.3.16.1 查询PCI设备(QueryPciDevice)

API请求

URL

```
GET zstack/v1/pci-device/pci-devices
GET zstack/v1/pci-device/pci-devices/{uuid}
```

Header

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth 043ef942ef97460bba5c9381bb7a7455" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/pci-device/pci-devices
```

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth 4af958832a32465aa544c3d7722af1da" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/pci-device/pci-
devices/5b39eaae24e84e4ca7eb0bc56d6827c1
```

可查询字段

运行CLI命令行工具，输入`QueryPciDevice`并按Tab键查看所有可查询字段以及可跨表查询的资源名。

API返回

返回示例

```
{
  "inventories": [
    {}
  ]
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	2.1
inventories	List	详情参考*inventories*	2.1

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventories

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	2.1
name	String	资源名称	3.5.0
description	String	资源的详细描述	2.1

名字	类型	描述	起始版本
hostUuid	String	物理机UUID	2.1
parentUuid	String	物理PCI设备UUID	3.5.0
vmInstanceUuid	String	云主机UUID	2.1
pciSpecUuid	String	PCI设备规格UUID	3.5.0
vendorId	String	供应商ID	2.1
deviceId	String	设备ID	2.1
subvendorId	String	子供应商ID	2.1
subdeviceId	String	子设备ID	2.1
pciDeviceAddress	String	PCI设备地址	2.1
createDate	Timestamp	创建时间	2.1
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	2.1
type	PciDeviceType	详情参考*type*	2.1
state	PciDeviceState	详情参考*state*	2.1
status	PciDeviceStatus	详情参考*status*	2.1
virtStatus	PciDeviceVirtStatus	详情参考*virtStatus*	3.5.0
metaData	PciDeviceMetaData	详情参考*metaData*	2.1
matchedPciDeviceOfferingRef	List	详情参考*matchedPciDeviceOfferingRef*	2.1
mdevSpecRefs	List	详情参考*mdevSpecRefs*	3.5.0

#type

名字	类型	描述	起始版本
GPU_Video_Controller	PciDeviceType	GPU显卡控制器	2.1
GPU_Audio_Controller	PciDeviceType	GPU声卡控制器	2.1
GPU_3D_Controller	PciDeviceType	GPU 3D控制器	2.1
Moxa_Device	PciDeviceType	MOXA卡	2.1
Generic	PciDeviceType	一般设备	2.1

#state

名字	类型	描述	起始版本
Enabled	PciDeviceState	启用	2.1
Disabled	PciDeviceState	停用	2.1

#status

名字	类型	描述	起始版本
Active	PciDeviceStatus	就绪	2.1
Attached	PciDeviceStatus	已挂载	2.1
System	PciDeviceStatus	系统	2.1

#virtStatus

名字	类型	描述	起始版本
UNVIRTUALIZABLE	PciDeviceVirtStatus	不可虚拟化	3.5.0
SRIOV_VIRTUALIZABLE	PciDeviceVirtStatus	支持SRIOV虚拟化	3.5.0
VFIO_MDEV_VIRTUALIZABLE	PciDeviceVirtStatus	支持VFIO_MDEV虚拟化	3.5.0
SRIOV_VIRTUALIZED	PciDeviceVirtStatus	已SRIOV虚拟化	3.5.0
VFIO_MDEV_VIRTUALIZED	PciDeviceVirtStatus	已VFIO_MDEV虚拟化	3.5.0
SRIOV_VIRTUAL	PciDeviceVirtStatus	SRIOV虚拟设备	3.5.0
UNKNOWN	PciDeviceVirtStatus	未知	3.5.0

#metaData

名字	类型	描述	起始版本
metaData	String		2.1
metaDataEntries	List	详情参考*metaDataEntries*	2.1

#metaDataEntries

名字	类型	描述	起始版本
key	String	键	2.1
value	String	值	2.1
op	PciDeviceMetaDataOperator	详情参考*op*	2.1

#op

名字	类型	描述	起始版本
Equal	PciDeviceMetaDataOperator	相等	2.1
Unequal	PciDeviceMetaDataOperator	不等	2.1

#matchedPciDeviceOfferingRef

名字	类型	描述	起始版本
pciDeviceUuid	String		2.1
pciDeviceOfferingUuid	String		2.1

#mdevSpecRefs

名字	类型	描述	起始版本
pciDeviceUuid	String	PCI设备UUID	3.5.0
mdevSpecUuid	String	MDEV设备规格UUID	3.5.0
effective	Boolean	当前MDEV规格是否被用于切分该PCI设备	3.5.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.5.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.5.0

SDK示例

Java SDK

```
QueryPciDeviceAction action = new QueryPciDeviceAction();
action.conditions = asList();
action.sessionId = "9895783acb8541c6938417b602429219";
```

```
QueryPciDeviceAction.Result res =action.call();
```

Python SDK

```
QueryPciDeviceAction action = QueryPciDeviceAction()
action.conditions = []
action.sessionId = "515d02b3a2094575beadbf3db7127880"
QueryPciDeviceAction.Result res = action.call()
```

6.3.16.2 更新PCI设备(UpdatePciDevice)

API请求

URL

```
PUT zstack/v1/pci-device/pci-devices/{uuid}/actions
```

Header

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "updatePciDevice":
    { "state": "Disabled",
    "description": "test pci",
    "metaData": "key1:value1;key2:value2"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"updatePciDevice":{"state":"Disabled","description":"test
 pci","metaData":"key1:value1;key2:value2"}}' \
http://localhost:8080/zstack/v1/pci-device/pci-devices/4bec7e7c2c1e337599e0455165906fd5/
actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		2.1
state (可选)	String	body(包含在**updatePciDevice**结构中)		• Enabled • Disabled	2.1
description (可选)	String	body(包含在**updatePciDevice**结构中)	资源的详细描述		2.1
metaData (可选)	String	body(包含在**updatePciDevice**结构中)			2.1
systemTags (可选)	List	body			2.1
userTags (可选)	List	body			2.1

API返回

返回示例


```
{
  "inventory":
    { "description": "test
    pci",
    "hostUuid": "47c749c4520c3c5ba2ddcb6bf725cc40",
    "vmInstanceUuid": "8452e9231dd339158054902001b453d0",
    "status": "Active",
    "state": "Disabled",
    "type": "GPU_Video_Controller",
    "vendorId": "10de",
    "deviceId": "0e0f",
    "subvendorId": "10de",
    "subdeviceId": "118b",
    "metaData": {
      "metaData": "render:Equal:true;anime:Equal:true",
      "metaDataEntries": [
        {
          "key": "render",
          "op": "Equal",
          "value": "true"
        },
```

```
          "key": "anime",
          "op": "Equal",
          "value": "true"
        }
      ]
    },
    "pciDeviceAddress": "0000:06:00.1"
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	2.1
inventory	PciDeviceInventory	详情参考*inventory*	2.1

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	2.1
name	String	资源名称	3.5.0
description	String	资源的详细描述	2.1
hostUuid	String	物理机UUID	2.1

名字	类型	描述	起始版本
parentUuid	String	物理PCI设备UUID	3.5.0
vmInstanceUuid	String	云主机UUID	2.1
pciSpecUuid	String	PCI设备规格UUID	3.5.0
vendorId	String	供应商ID	2.1
deviceId	String	设备ID	2.1
subvendorId	String	子供应商ID	2.1
subdeviceId	String	子设备ID	2.1
pciDeviceAddress	String	PCI设备地址	2.1
createDate	Timestamp	创建时间	2.1
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	2.1
type	PciDeviceType	详情参考*type*	2.1
state	PciDeviceState	详情参考*state*	2.1
status	PciDeviceStatus	详情参考*status*	2.1
virtStatus	PciDeviceVirtStatus	详情参考*virtStatus*	3.5.0
metaData	PciDeviceMetaData	详情参考*metaData*	2.1
matchedPciDeviceOfferingRef	List	详情参考*matchedPciDeviceOfferingRef*	2.1
mdevSpecRefs	List	详情参考*mdevSpecRefs*	3.5.0

#type

名字	类型	描述	起始版本
GPU_Video_Controller	PciDeviceType	GPU显卡控制器	2.1
GPU_Audio_Controller	PciDeviceType	GPU声卡控制器	2.1
GPU_3D_Controller	PciDeviceType	GPU 3D控制器	2.1
Moxa_Device	PciDeviceType	MOXA卡	2.1
Generic	PciDeviceType	一般设备	2.1

#state

名字	类型	描述	起始版本
Enabled	PciDeviceState	启用	2.1
Disabled	PciDeviceState	停用	2.1

#status

名字	类型	描述	起始版本
Active	PciDeviceStatus	就绪	2.1
Attached	PciDeviceStatus	已挂载	2.1
System	PciDeviceStatus	系统	2.1

#virtStatus

名字	类型	描述	起始版本
UNVIRTUALIZABLE	PciDeviceVirtStatus	不可虚拟化	3.5.0
SRIOV_VIRTUALIZABLE	PciDeviceVirtStatus	支持SRIOV虚拟化	3.5.0
VFIO_MDEV_VIRTUALIZABLE	PciDeviceVirtStatus	支持VFIO_MDEV虚拟化	3.5.0
SRIOV_VIRTUALIZED	PciDeviceVirtStatus	已SRIOV虚拟化	3.5.0
VFIO_MDEV_VIRTUALIZED	PciDeviceVirtStatus	已VFIO_MDEV虚拟化	3.5.0
SRIOV_VIRTUAL	PciDeviceVirtStatus	SRIOV虚拟设备	3.5.0
UNKNOWN	PciDeviceVirtStatus	未知	3.5.0

#metaData

名字	类型	描述	起始版本
metaData	String		2.1
metaDataEntries	List	详情参考*metaDataEntries*	2.1

#metaDataEntries

名字	类型	描述	起始版本
key	String	键	2.1
value	String	值	2.1
op	PciDeviceMetaDataOperator	详情参考*op*	2.1

#op

名字	类型	描述	起始版本
Equal	PciDeviceMetaDataOperator	相等	2.1
Unequal	PciDeviceMetaDataOperator	不等	2.1

#matchedPciDeviceOfferingRef

名字	类型	描述	起始版本
pciDeviceUuid	String		2.1
pciDeviceOfferingUuid	String		2.1

#mdevSpecRefs

名字	类型	描述	起始版本
pciDeviceUuid	String	PCI设备UUID	3.5.0
mdevSpecUuid	String	MDEV设备规格UUID	3.5.0
effective	Boolean	当前MDEV规格是否被用于切分该PCI设备	3.5.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.5.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.5.0

SDK示例

Java SDK

```
UpdatePciDeviceAction action = new UpdatePciDeviceAction();
action.uuid = "4bec7e7c2c1e337599e0455165906fd5";
action.state = "Disabled";
action.description = "test pci";
action.metaData ="key1:value1;key2:value2";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
```

```
UpdatePciDeviceAction.Result res =action.call();
```

Python SDK

```
UpdatePciDeviceAction action = UpdatePciDeviceAction()
action.uuid = "4bec7e7c2c1e337599e0455165906fd5"
action.state = "Disabled"
action.description = "test pci"
action.metaData ="key1:value1;key2:value2"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
UpdatePciDeviceAction.Result res = action.call()
```

6.3.16.3 删除PCI设备(DeletePciDevice)

删除失效的PCI设备，只允许删除Inactive状态的PCI设备。

API请求

URLs

```
DELETE zstack/v1/pci-device/pci-devices/{uuid}?deleteMode={deleteMode}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth e48a9a18b86946af89ad991945942f6c" \
-X DELETE http://localhost:8080/zstack/v1/pci-device/pci-devices/
eae6d78d9ae344babc2c32028bea20f0?deleteMode=Permissive
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		2.1
deleteMode (可选)	String	url			2.1
systemTags (可选)	List	body			2.1
userTags (可选)	List	body			2.1

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构{}，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
    "error": {
        "code": "SYS.1001",
        "description": "A message or a operation timeout",
        "details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
    }
}
```

SDK示例

Java SDK

```
DeletePciDeviceAction action = new DeletePciDeviceAction();
action.uuid = "435ae2ba1b3948a68835af0134ab8a97";
action.deleteMode = "Permissive";
action.sessionId = "c9e0d2c1a0614733854d12cb9670b475";
DeletePciDeviceAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
DeletePciDeviceAction action = DeletePciDeviceAction()
action.uuid = "5ab09caf016345adad9ee77462da8acf"
action.deleteMode = "Permissive"
action.sessionId = "f048bfdfbdad403b9e2223a0d8b96bc6"
DeletePciDeviceAction.Result res = action.call()
```

6.3.16.4 获取PCI设备列表(GetPciDeviceCandidatesForAttachingVm)

获取云主机可绑定PCI设备列表。

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/vm-instances/{vmInstanceUuid}/candidate-pci-devices
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth 3ac79a27693a48bda0c56e1a1ee3c4f6" \
```

```
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/vm-instances/30f116d6602248249266776f279ef674/candidate-pci-devices
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
vmInstanceUuid	String	url	云主机UUID		2.1
systemTags (可选)	List	query			2.1
userTags (可选)	List	query			2.1
types (可选)	List	query			2.1

API返回

返回示例

```
{
  "inventories": [
    {
      "uuid": "99bc47cf68e340a1b0a85c874637ec7b",
      "hostUuid": "f853669ede9c4699bdff97e30d91235b",
      "status": "Attached",
      "type": "GPU_Video_Controller",
      "vendorId": "10de",
      "deviceId": "0e0f",
      "subvendorId": "10de",
      "subdeviceId": "118b",
      "pciDeviceAddress": "0000:06:00.1"
    }
  ]
}
```

名字	类型	描述	起始版本
success	boolean		0.6
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6
inventories	List	详情参考*inventories*	0.6
error	ErrorCode	详情参考*error*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventories

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	2.1
name	String	资源名称	3.5.0
description	String	资源的详细描述	2.1
hostUuid	String	物理机UUID	2.1
parentUuid	String	物理PCI设备UUID	3.5.0
vmInstanceUuid	String	云主机UUID	2.1
pciSpecUuid	String	PCI设备规格UUID	3.5.0
vendorId	String	供应商ID	2.1
deviceId	String	设备ID	2.1
subvendorId	String	子供应商ID	2.1
subdeviceId	String	子设备ID	2.1
pciDeviceAddress	String	PCI设备地址	2.1
createDate	Timestamp	创建时间	2.1
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	2.1
type	PciDeviceType	详情参考*type*	2.1

名字	类型	描述	起始版本
state	PciDeviceState	详情参考*state*	2.1
status	PciDeviceStatus	详情参考*status*	2.1
virtStatus	PciDeviceVirtStatus	详情参考*virtStatus*	3.5.0
metaData	PciDeviceMetaData	详情参考*metaData*	2.1
matchedPciDeviceOfferingRef	List	详情参考*matchedPciDeviceOfferingRef*	2.1
mdevSpecRefs	List	详情参考*mdevSpecRefs*	3.5.0

#type

名字	类型	描述	起始版本
GPU_Video_Controller	PciDeviceType	GPU显卡控制器	2.1
GPU_Audio_Controller	PciDeviceType	GPU声卡控制器	2.1
GPU_3D_Controller	PciDeviceType	GPU 3D控制器	2.1
Moxa_Device	PciDeviceType	MOXA卡	2.1
Generic	PciDeviceType	一般设备	2.1

#state

名字	类型	描述	起始版本
Enabled	PciDeviceState	启用	2.1
Disabled	PciDeviceState	停用	2.1

#status

名字	类型	描述	起始版本
Active	PciDeviceStatus	就绪	2.1
Attached	PciDeviceStatus	已挂载	2.1
System	PciDeviceStatus	系统	2.1

#virtStatus

名字	类型	描述	起始版本
UNVIRTUALIZABLE	PciDeviceVirtStatus	不可虚拟化	3.5.0
SRIOV_VIRTUALIZABLE	PciDeviceVirtStatus	支持SRIOV虚拟化	3.5.0
VFIO_MDEV_VIRTUALIZABLE	PciDeviceVirtStatus	支持VFIO_MDEV虚拟化	3.5.0
SRIOV_VIRTUALIZED	PciDeviceVirtStatus	已SRIOV虚拟化	3.5.0
VFIO_MDEV_VIRTUALIZED	PciDeviceVirtStatus	已VFIO_MDEV虚拟化	3.5.0
SRIOV_VIRTUAL	PciDeviceVirtStatus	SRIOV虚拟设备	3.5.0
UNKNOWN	PciDeviceVirtStatus	未知	3.5.0

#metaData

名字	类型	描述	起始版本
metaData	String		2.1
metaDataEntries	List	详情参考*metaDataEntries*	2.1

#metaDataEntries

名字	类型	描述	起始版本
key	String	键	2.1
value	String	值	2.1
op	PciDeviceMetaDataOperator	详情参考*op*	2.1

#op

名字	类型	描述	起始版本
Equal	PciDeviceMetaDataOperator	相等	2.1
Unequal	PciDeviceMetaDataOperator	不等	2.1

#matchedPciDeviceOfferingRef

名字	类型	描述	起始版本
pciDeviceUuid	String		2.1
pciDeviceOfferingUuid	String		2.1

#mdevSpecRefs

名字	类型	描述	起始版本
pciDeviceUuid	String	PCI设备UUID	3.5.0
mdevSpecUuid	String	MDEV设备规格UUID	3.5.0
effective	Boolean	当前MDEV规格是否被用于切分该PCI设备	3.5.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.5.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.5.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

SDK示例

Java SDK

```
GetPciDeviceCandidatesForAttachingVmAction action = new GetPciDeviceCandidatesForAttachingVmAction();
action.vmInstanceUuid = "178ad6dd410d4f75a5b956c6f9525603";
action.sessionId = "865b02dddee54fdea331471b5c266728";
```

```
GetPciDeviceCandidatesForAttachingVmAction.Result res =action.call();
```

Python SDK

```
GetPciDeviceCandidatesForAttachingVmAction action = GetPciDeviceCandidatesForAtt
achingVmAction()
action.vmInstanceUuid = "0b89549b899d4e0ca421c443df97132f"
action.sessionId = "675223f565f747229d25c72354f866bb"
GetPciDeviceCandidatesForAttachingVmAction.Result res = action.call()
```

6.3.16.5 获取可加载PCI设备(GetPciDeviceCandidatesForNewCreateVm)

为新建虚拟机获取可加载PCI设备。

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/pci-device/candidate-pci-devices-for-new-create-vm
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/pci-device/candidate-pci-devices-for-new-create-vm?
hostUuid=3376aee6af913e278a1a6aafc28c2e94
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
hostUuid (可选)	String	query	物理机UUID		2.4
clusterUuids (可选)	List	query			2.4
types (可选)	List	query			2.4
systemTags (可选)	List	query			2.4
userTags (可选)	List	query			2.4

API返回

返回示例

```
{
  "inventories": [
    {
      "uuid": "1d2d54391e4d303cbf12543508b208ba",
      "hostUuid": "d98a93185af134fda630723444fd49d4",
      "status": "Attached",
      "type": "GPU_Video_Controller",
      "vendorId": "10de",
      "deviceId": "0e0f",
      "subvendorId": "10de",
      "subdeviceId": "118b",
      "pciDeviceAddress": "0000:06:00.1"
    }
  ]
}
```

名字	类型	描述	起始版本
success	boolean		0.6
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6
inventories	List	详情参考*inventories*	0.6
error	ErrorCode	详情参考*error*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventories

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	2.1
name	String	资源名称	3.5.0
description	String	资源的详细描述	2.1
hostUuid	String	物理机UUID	2.1
parentUuid	String	物理PCI设备UUID	3.5.0
vmInstanceUuid	String	云主机UUID	2.1
pciSpecUuid	String	PCI设备规格UUID	3.5.0
vendorId	String	供应商ID	2.1
deviceId	String	设备ID	2.1
subvendorId	String	子供应商ID	2.1
subdeviceId	String	子设备ID	2.1
pciDeviceAddress	String	PCI设备地址	2.1
createDate	Timestamp	创建时间	2.1
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	2.1
type	PciDeviceType	详情参考*type*	2.1
state	PciDeviceState	详情参考*state*	2.1
status	PciDeviceStatus	详情参考*status*	2.1
virtStatus	PciDeviceVirtStatus	详情参考*virtStatus*	3.5.0
metaData	PciDeviceMetaData	详情参考*metaData*	2.1
matchedPciDeviceOfferingRef	List	详情参考*matchedPciDeviceOfferingRef*	2.1
mdevSpecRefs	List	详情参考*mdevSpecRefs*	3.5.0

#type

名字	类型	描述	起始版本
GPU_Video_Controller	PciDeviceType	GPU显卡控制器	2.1

名字	类型	描述	起始版本
GPU_Audio_Controller	PciDeviceType	GPU声卡控制器	2.1
GPU_3D_Controller	PciDeviceType	GPU 3D控制器	2.1
Moxa_Device	PciDeviceType	MOXA卡	2.1
Generic	PciDeviceType	一般设备	2.1

#state

名字	类型	描述	起始版本
Enabled	PciDeviceState	启用	2.1
Disabled	PciDeviceState	停用	2.1

#status

名字	类型	描述	起始版本
Active	PciDeviceStatus	就绪	2.1
Attached	PciDeviceStatus	已挂载	2.1
System	PciDeviceStatus	系统	2.1

#virtStatus

名字	类型	描述	起始版本
UNVIRTUALIZABLE	PciDeviceVirtStatus	不可虚拟化	3.5.0
SRIOV_VIRTUALIZABLE	PciDeviceVirtStatus	支持SRIOV虚拟化	3.5.0
VFIO_MDEV_VIRTUALIZABLE	PciDeviceVirtStatus	支持VFIO_MDEV虚拟化	3.5.0
SRIOV_VIRTUALIZED	PciDeviceVirtStatus	已SRIOV虚拟化	3.5.0
VFIO_MDEV_VIRTUALIZED	PciDeviceVirtStatus	已VFIO_MDEV虚拟化	3.5.0
SRIOV_VIRTUAL	PciDeviceVirtStatus	SRIOV虚拟设备	3.5.0
UNKNOWN	PciDeviceVirtStatus	未知	3.5.0

#metaData

名字	类型	描述	起始版本
metaData	String		2.1
metaDataEntries	List	详情参考*metaDataEntries*	2.1

#metaDataEntries

名字	类型	描述	起始版本
key	String	键	2.1
value	String	值	2.1
op	PciDeviceMetaDataOperator	详情参考*op*	2.1

#op

名字	类型	描述	起始版本
Equal	PciDeviceMetaDataOperator	相等	2.1
Unequal	PciDeviceMetaDataOperator	不等	2.1

#matchedPciDeviceOfferingRef

名字	类型	描述	起始版本
pciDeviceUuid	String		2.1
pciDeviceOfferingUuid	String		2.1

#mdevSpecRefs

名字	类型	描述	起始版本
pciDeviceUuid	String	PCI设备UUID	3.5.0
mdevSpecUuid	String	MDEV设备规格UUID	3.5.0
effective	Boolean	当前MDEV规格是否被用于切分该PCI设备	3.5.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.5.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.5.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

SDK示例

Java SDK

```
GetPciDeviceCandidatesForNewCreateVmAction action = new GetPciDeviceCandidate
sForNewCreateVmAction();
action.hostUuid = "3376aee6af913e278a1a6aafc28c2e94";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
GetPciDeviceCandidatesForNewCreateVmAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
GetPciDeviceCandidatesForNewCreateVmAction action = GetPciDeviceCandidatesForNew
CreateVmAction()
action.hostUuid = "3376aee6af913e278a1a6aafc28c2e94"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
GetPciDeviceCandidatesForNewCreateVmAction.Result res = action.call()
```

6.3.16.6 绑定PCI设备到云主机(AttachPciDeviceToVm)

绑定PCI设备到云主机，管理员可以直接将状态为System、Active的PCI设备绑定到状态为Active、Stop的云主机。

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/pci-device/pci-devices/{pciDeviceUuid}/attach
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "params": {
    "vmInstanceUuid": "ea787ebae18f4e668e5962fd7db982a3"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注:

上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X POST -d '{"params":{"vmInstanceUuid":"d3f41f8b996b390992cc4607e7bb10dc"}}' \
http://localhost:8080/zstack/v1/pci-device/pci-devices/201b541edbed3dccbebfaa57b3beb9bb/attach
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
pciDeviceUuid	String	url	PCI设备UUID		2.1
vmInstanceUuid	String	body(包含在**params**结构中)	云主机UUID		2.1
systemTags (可选)	List	body			2.1
userTags (可选)	List	body			2.1

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "uuid": "4d0454694e264b2cafaa2adfd3e48602",
    "hostUuid": "b17bee8ff0814edc9661a65b281d2d78",
    "vmInstanceUuid":"ca4f71e2328f4f06b78d5b7255342dde",
    "status": "Attached",
    "type": "GPU_Video_Controller",
    "vendorId": "10de",
    "deviceId": "0e0f",
    "subvendorId": "10de",
    "subdeviceId": "118b",
    "pciDeviceAddress": "0000:06:00.1"
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	2.1
inventory	PciDeviceInventory	详情参考*inventory*	2.1

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	2.1
description	String	错误的概要描述	2.1
details	String	错误的详细信息	2.1
elaboration	String	保留字段，默认为null	2.1
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	2.1
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	2.1

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	2.1
name	String	资源名称	3.5.0
description	String	资源的详细描述	2.1
hostUuid	String	物理机UUID	2.1
parentUuid	String	物理PCI设备UUID	3.5.0
vmInstanceUuid	String	云主机UUID	2.1
vendorId	String		2.1
pciSpecUuid	String	PCI设备规格UUID	3.5.0
vendorId	String	供应商ID	2.1
deviceId	String	设备ID	2.1
subvendorId	String	子供应商ID	2.1
subdeviceId	String	子设备ID	2.1
pciDeviceAddress	String	PCI设备地址	2.1
createDate	Timestamp	创建时间	2.1
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	2.1
status	PciDeviceStatus	详情参考*status*	2.1
state	PciDeviceState	详情参考*state*	2.1
type	PciDeviceType	详情参考*type*	2.1
virtStatus	PciDeviceVirtStatus	详情参考*virtStatus*	3.5.0
metaData	PciDeviceMetaData	详情参考*metaData*	2.1
matchedPciDeviceOfferingRef	List	详情参考***matchedPciDeviceOfferingRef***	2.1
mdevSpecRefs	List	详情参考*mdevSpecRefs*	3.5.0

#state

名字	类型	描述	起始版本
Enabled	PciDeviceState	启用	2.1
Disabled	PciDeviceState	停用	2.1

#status

名字	类型	描述	起始版本
Active	PciDeviceStatus	就绪	2.1
Attached	PciDeviceStatus	已挂载	2.1
System	PciDeviceStatus	系统	2.1

#type

名字	类型	描述	起始版本
GPU_Video_Controller	PciDeviceType	GPU显卡控制器	2.1
GPU_Audio_Controller	PciDeviceType	GPU声卡控制器	2.1
GPU_3D_Controller	PciDeviceType	GPU 3D控制器	2.1
Moxa_Device	PciDeviceType	MOXA卡	2.1
Generic	PciDeviceType	一般设备	2.1

#virtStatus

名字	类型	描述	起始版本
UNVIRTUALIZABLE	PciDeviceVirtStatus	不可虚拟化	3.5.0
SRIOV_VIRTUALIZABLE	PciDeviceVirtStatus	支持SRIOV虚拟化	3.5.0
VFIO_MDEV_VIRTUALIZABLE	PciDeviceVirtStatus	支持VFIO_MDEV虚拟化	3.5.0
SRIOV_VIRTUALIZED	PciDeviceVirtStatus	已SRIOV虚拟化	3.5.0
VFIO_MDEV_VIRTUALIZED	PciDeviceVirtStatus	已VFIO_MDEV虚拟化	3.5.0
SRIOV_VIRTUAL	PciDeviceVirtStatus	SRIOV虚拟设备	3.5.0
UNKNOWN	PciDeviceVirtStatus	未知	3.5.0

#metaData

名字	类型	描述	起始版本
metaData	String		2.1
metaDataEntries	List	详情参考*metaDataEntries*	2.1

#metaDataEntries

名字	类型	描述	起始版本
key	String		2.1
value	String		2.1
op	PciDeviceMetaDataOperator	详情参考*op*	2.1

#op

名字	类型	描述	起始版本
Equal	PciDeviceMetaDataOperator	相等	2.1
Unequal	PciDeviceMetaDataOperator	不等	2.1

#matchedPciDeviceOfferingRef

名字	类型	描述	起始版本
pciDeviceUuid	String		2.1
pciDeviceOfferingUuid	String		2.1

#mdevSpecRefs

名字	类型	描述	起始版本
pciDeviceUuid	String	PCI设备UUID	3.5.0
mdevSpecUuid	String	MDEV设备规格UUID	3.5.0
effective	Boolean	当前MDEV规格是否被用于切分该PCI设备	3.5.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.5.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.5.0

SDK示例

Java SDK

```
AttachPciDeviceToVmAction action = new AttachPciDeviceToVmAction();
action.pciDeviceUuid = "201b541edbed3dccbebfaa57b3beb9bb";
action.vmInstanceUuid = "d3f41f8b996b390992cc4607e7bb10dc";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
AttachPciDeviceToVmAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
AttachPciDeviceToVmAction action = AttachPciDeviceToVmAction()
action.pciDeviceUuid = "201b541edbed3dccbebfaa57b3beb9bb"
action.vmInstanceUuid = "d3f41f8b996b390992cc4607e7bb10dc"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
AttachPciDeviceToVmAction.Result res = action.call()
```

6.3.16.7 卸载PCI设备(DetachPciDeviceFromVm)

从云主机上卸载PCI设备

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/pci-device/pci-devices/{pciDeviceUuid}/detach
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "params": {
    "vmInstanceUuid": "3603d1324fdd4393b62f5bc21e558eef"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注:

上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X POST -d '{"params":{"vmInstanceUuid":"42d2fcfc217f38faa02035132e7b4b16"}}' \
```

```
http://localhost:8080/zstack/v1/pci-device/pci-devices/f44964a4252a3de3a435d2ab04bb9fb8/detach
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
pciDeviceUuid	String	url			2.1
vmInstanceUuid	String	body(包含在**params**结构中)	云主机UUID		2.1
systemTags (可选)	List	body			2.1
userTags (可选)	List	body			2.1

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "uuid": "3b1256e08a6544f4abe7de5b9ea81970",
    "hostUuid": "056dbc6f8170409a953c120a16a87d18",
    "status": "Active",
    "type": "GPU_Video_Controller",
    "vendorId": "10de",
    "deviceId": "0e0f",
    "subvendorId": "10de",
    "subdeviceId": "118b",
    "pciDeviceAddress": "0000:06:00.1"
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	2.1
inventory	PciDeviceInventory	详情参考*inventory*	2.1

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	2.1
name	String	资源名称	3.5.0
description	String	资源的详细描述	2.1
hostUuid	String	物理机UUID	2.1
parentUuid	String	物理PCI设备UUID	3.5.0
vmInstanceUuid	String	云主机UUID	2.1
pciSpecUuid	String	PCI设备规格UUID	3.5.0
vendorId	String	供应商ID	2.1
deviceId	String	设备ID	2.1
subvendorId	String	子供应商ID	2.1
subdeviceId	String	子设备ID	2.1
pciDeviceAddress	String	PCI设备地址	2.1
createDate	Timestamp	创建时间	2.1
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	2.1
type	PciDeviceType	详情参考*type*	2.1

名字	类型	描述	起始版本
state	PciDeviceState	详情参考*state*	2.1
status	PciDeviceStatus	详情参考*status*	2.1
virtStatus	PciDeviceVirtStatus	详情参考*virtStatus*	3.5.0
metaData	PciDeviceMetaData	详情参考*metaData*	2.1
matchedPciDeviceOfferingRef	List	详情参考*matchedPciDeviceOfferingRef*	2.1
mdevSpecRefs	List	详情参考*mdevSpecRefs*	3.5.0

#type

名字	类型	描述	起始版本
GPU_Video_Controller	PciDeviceType	GPU显卡控制器	2.1
GPU_Audio_Controller	PciDeviceType	GPU声卡控制器	2.1
GPU_3D_Controller	PciDeviceType	GPU 3D控制器	2.1
Moxa_Device	PciDeviceType	MOXA卡	2.1
Generic	PciDeviceType	一般设备	2.1

#state

名字	类型	描述	起始版本
Enabled	PciDeviceState	启用	2.1
Disabled	PciDeviceState	停用	2.1

#status

名字	类型	描述	起始版本
Active	PciDeviceStatus	就绪	2.1
Attached	PciDeviceStatus	已挂载	2.1
System	PciDeviceStatus	系统	2.1

#virtStatus

名字	类型	描述	起始版本
UNVIRTUALIZABLE	PciDeviceVirtStatus	不可虚拟化	3.5.0
SRIOV_VIRTUALIZABLE	PciDeviceVirtStatus	支持SRIOV虚拟化	3.5.0
VFIO_MDEV_VIRTUALIZABLE	PciDeviceVirtStatus	支持VFIO_MDEV虚拟化	3.5.0
SRIOV_VIRTUALIZED	PciDeviceVirtStatus	已SRIOV虚拟化	3.5.0
VFIO_MDEV_VIRTUALIZED	PciDeviceVirtStatus	已VFIO_MDEV虚拟化	3.5.0
SRIOV_VIRTUAL	PciDeviceVirtStatus	SRIOV虚拟设备	3.5.0
UNKNOWN	PciDeviceVirtStatus	未知	3.5.0

#metaData

名字	类型	描述	起始版本
metaData	String		2.1
metaDataEntries	List	详情参考*metaDataEntries*	2.1

#metaDataEntries

名字	类型	描述	起始版本
key	String	键	2.1
value	String	值	2.1
op	PciDeviceMetaDataOperator	详情参考*op*	2.1

#op

名字	类型	描述	起始版本
Equal	PciDeviceMetaDataOperator	相等	2.1
Unequal	PciDeviceMetaDataOperator	不等	2.1

#matchedPciDeviceOfferingRef

名字	类型	描述	起始版本
pciDeviceUuid	String		2.1
pciDeviceOfferingUuid	String		2.1

#mdevSpecRefs

名字	类型	描述	起始版本
pciDeviceUuid	String	PCI设备UUID	3.5.0
mdevSpecUuid	String	MDEV设备规格UUID	3.5.0
effective	Boolean	当前MDEV规格是否被用于切分该PCI设备	3.5.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.5.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.5.0

SDK示例

Java SDK

```
DetachPciDeviceFromVmAction action = new DetachPciDeviceFromVmAction();
action.pciDeviceUuid = "f44964a4252a3de3a435d2ab04bb9fb8";
action.vmInstanceUuid = "42d2fcfc217f38faa02035132e7b4b16";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
DetachPciDeviceFromVmAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
DetachPciDeviceFromVmAction action = DetachPciDeviceFromVmAction()
action.pciDeviceUuid = "60f04d2b75944c27a6922abb8e307a28"
action.vmInstanceUuid = "72ff58a5d24e40299ed9eda91a683be2"
action.sessionId = "4404fdf219e94d7ab37b48c4950fd26d"
```

```
DetachPciDeviceFromVmAction.Result res =action.call()
```

6.3.16.8 创建PCI设备规格(CreatePciDeviceOffering)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/pci-device/pci-device-offerings
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "params":
    { "name":
    "test",
    "vendorId": "10de",
    "deviceId": "0e0f"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注:

上述示例中systemTags、userTags字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X POST -d '{"params":{"name":"test","vendorId":"10de","deviceId":"0e0f"}}' \
http://localhost:8080/zstack/v1/pci-device/pci-device-offerings
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
name(可选)	String	body(包含在**params**结构中)	资源名称		2.1
description (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	资源的详细描述		2.1

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
type (可选)	String	body(包含在**params**结构中)			2.1
vendorId	String	body(包含在**params**结构中)	供应商ID		2.1
deviceId	String	body(包含在**params**结构中)	设备ID		2.1
subvendorId (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	子供应商ID		2.1
subdeviceId (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	子设备ID		2.1
resourceUuid (可选)	String	body(包含在**params**结构中)			2.1
systemTags (可选)	List	body			2.1
userTags (可选)	List	body			2.1

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "type": "GPU_Video",
    "vendorId": "10de",
    "deviceId": "0e0f",
    "subvendorId": "10de",
    "subdeviceId": "118b"
  }
```

```
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	2.1
inventory	PciDeviceOfferingInventory	详情参考*inventory*	2.1

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	2.1
description	String	错误的概要描述	2.1
details	String	错误的详细信息	2.1
elaboration	String	保留字段，默认为null	2.1
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	2.1
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	2.1

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	2.1
name	String	资源名称	2.1
description	String	资源的详细描述	2.1
vendorId	String		2.1
deviceId	String		2.1
subvendorId	String		2.1
subdeviceId	String		2.1

名字	类型	描述	起始版本
createDate	Timestamp	创建时间	2.1
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	2.1
type	PciDeviceOfferingType	详情参考*type*	2.1
attachedInstanceOfferings	List	详情参考***attachedInstanceOfferings***	2.1
matchedPciDevices	List	详情参考*matchedPciDevices*	2.1

#type

名字	类型	描述	起始版本
GPU_Video	PciDeviceOfferingType	GPU显卡	2.1
GPU_Audio	PciDeviceOfferingType	GPU声卡	2.1
Generic	PciDeviceOfferingType	一般设备	2.1

#attachedInstanceOfferings

名字	类型	描述	起始版本
id	long		2.1
instanceOfferingUuid	String	计算规格UUID	2.1
pciDeviceOfferingUuid	String		2.1
pciDeviceCount	Integer		2.1
metadata	PciDeviceMetaData	详情参考*metadata*	2.1

#metadata

名字	类型	描述	起始版本
metaData	String		2.1
metaDataEntries	List	详情参考*metaDataEntries*	2.1

#metaDataEntries

名字	类型	描述	起始版本
key	String		2.1
value	String		2.1
op	PciDeviceMetaDataOperator	详情参考*op*	2.1

#op

名字	类型	描述	起始版本
Equal	PciDeviceMetaDataOperator	相等	2.1
Unequal	PciDeviceMetaDataOperator	不等	2.1

#matchedPciDevices

名字	类型	描述	起始版本
pciDeviceUuid	String		2.1
pciDeviceOfferingUuid	String		2.1

SDK示例

Java SDK

```
CreatePciDeviceOfferingAction action = new CreatePciDeviceOfferingAction();
action.name = "test";
action.vendorId = "10de";
action.deviceId = "0e0f";
action.sessionId = "0cb00868403144568129719576l4aa63";
CreatePciDeviceOfferingAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
CreatePciDeviceOfferingAction action = CreatePciDeviceOfferingAction()
action.name = "test"
action.vendorId = "10de"
action.deviceId = "0e0f"
action.sessionId = "b2dcf8abb771429f8f2484d0f4df428d"
```

```
CreatePciDeviceOfferingAction.Result res =action.call()
```

6.3.16.9 删除PCI设备规格(DeletePciDeviceOffering)

API请求

URLs

```
DELETE zstack/v1/pci-device/pci-device-offerings/{uuid}?deleteMode={deleteMode}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X DELETE http://localhost:8080/zstack/v1/pci-device/pci-device-
offerings/900f2eefdec630c68313eb025123375d?deleteMode=Permissive
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		2.1
deleteMode (可选)	String	url			2.1
systemTags (可选)	List	body			2.1
userTags (可选)	List	body			2.1

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构{}，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
    "error": {
        "code": "SYS.1001",
        "description": "A message or a operation timeout",
        "details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
    }
```

```
}
```

SDK示例

Java SDK

```
DeletePciDeviceOfferingAction action = new DeletePciDeviceOfferingAction();
action.uuid = "f47d555477e645af9a8817ce00b98b9d";
action.deleteMode = "Permissive";
action.sessionId = "c6809b8d823a4be484b82d03083a9ed0";
DeletePciDeviceOfferingAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
DeletePciDeviceOfferingAction action = DeletePciDeviceOfferingAction()
action.uuid = "d5458c1007774c16aa0ae771056172ca"
action.deleteMode = "Permissive"
action.sessionId = "99e57c0e1caf44929feb35de6cd90605"
DeletePciDeviceOfferingAction.Result res = action.call()
```

6.3.16.10 查询PCI设备规格信息(QueryPciDeviceOffering)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/pci-device/pci-device-offerings
GET zstack/v1/pci-device/pci-device-offerings/{uuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth 0356dc4f75ac4798817b29d957ccb4bc" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/pci-device/pci-device-offerings
```

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth 159ccf53b07a4b97ba3ea07dcf385f34" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/pci-device/pci-device-offerings/
a43387ea19d84cecb328c34af59f6292
```

可查询字段

运行CLI命令行工具，输入`QueryPciDeviceOffering`并按Tab键查看所有可查询字段以及可跨表查询的资源名。

API返回

返回示例

```
{
  "inventories": [
    {}
  ]
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	2.1
inventories	List	详情参考*inventories*	2.1

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	2.1
description	String	错误的概要描述	2.1
details	String	错误的详细信息	2.1
elaboration	String	保留字段，默认为null	2.1
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	2.1
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	2.1

#inventories

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	2.1
name	String	资源名称	2.1
description	String	资源的详细描述	2.1

名字	类型	描述	起始版本
vendorId	String		2.1
deviceId	String		2.1
subvendorId	String		2.1
subdeviceId	String		2.1
createDate	Timestamp	创建时间	2.1
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	2.1
type	PciDeviceOfferingType	详情参考*type*	2.1
attachedInstanceOfferings	List	详情参考***attachedInstanceOfferings***	2.1
matchedPciDevices	List	详情参考***matchedPciDevices***	2.1

#type

名字	类型	描述	起始版本
类型	String	类型，保留字段	2.1

#attachedInstanceOfferings

名字	类型	描述	起始版本
id	long		2.1
instanceOfferingUuid	String	计算规格UUID	2.1
pciDeviceOfferingUuid	String		2.1
pciDeviceCount	Integer		2.1
metadata	PciDeviceMetaData	详情参考*metadata*	2.1

#metadata

名字	类型	描述	起始版本
metaData	String		2.1
metaDataEntries	List	详情参考*metaDataEntries*	2.1

#metaDataEntries

名字	类型	描述	起始版本
key	String		2.1
value	String		2.1
op	PciDeviceMetaDataOperator	详情参考*op*	2.1

#op

名字	类型	描述	起始版本
Equal	PciDeviceMetaDataOperator	相等	2.1
Unequal	PciDeviceMetaDataOperator	不等	2.1

#matchedPciDevices

名字	类型	描述	起始版本
pciDeviceUuid	String		2.1
pciDeviceOfferingUuid	String		2.1

SDK示例

Java SDK

```
QueryPciDeviceOfferingAction action = new QueryPciDeviceOfferingAction();
action.conditions = asList();
action.sessionId = "fa91fe0f572c4ac1bcc975572985eed9";
QueryPciDeviceOfferingAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
QueryPciDeviceOfferingAction action = QueryPciDeviceOfferingAction()
action.conditions = []
action.sessionId = "c194660b515f48c98b469f591cdfe5a2"
```

```
QueryPciDeviceOfferingAction.Result res =action.call()
```

6.3.16.11 查询PCI设备规格匹配(QueryPciDevicePciDeviceOffering)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/pci-devices/pci-devices/pci-device-offerings
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b4f4b13d193c4db9890eb1e5e055341a" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/pci-devices/pci-devices/pci-device-offerings
```

可查询字段

运行CLI命令行工具，输入QueryPciDevicePciDeviceOffering并按Tab键查看所有可查询字段以及可跨表查询的资源名。

API返回

返回示例

```
{
  "inventories": [
    {}
  ]
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	2.1
inventories	List	详情参考*inventories*	2.1

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	2.1
description	String	错误的概要描述	2.1
details	String	错误的详细信息	2.1
elaboration	String	保留字段，默认为null	2.1
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	2.1
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	2.1

#inventories

名字	类型	描述	起始版本
pciDeviceUuid	String		2.1
pciDeviceOfferingUuid	String		2.1

SDK示例

Java SDK

```
QueryPciDevicePciDeviceOfferingAction action = new QueryPciDevicePciDeviceOfferingAction
();
action.conditions = asList();
action.sessionId = "31a0eed2b439493997c448262d1ebc38";
QueryPciDevicePciDeviceOfferingAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
QueryPciDevicePciDeviceOfferingAction action = QueryPciDevicePciDeviceOfferingAction()
action.conditions = []
action.sessionId = "0dce1b66e4584dce83137f266aae1200"
```

```
QueryPciDevicePciDeviceOfferingAction.Result res =action.call()
```

6.3.16.12 获取物理机Iommu启用状态(GetHostIommuStatus)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/pci-device/hosts/status/uuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth 5dd20f6d5e414a15a8923f349758b5ff" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/pci-device/hosts/status/uuid}?
uuid=fcc8d4defb1e4064907636e7cf0ed885
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	query	资源的UUID，唯一标示该资源		2.1
systemTags (可选)	List	query			2.1
userTags (可选)	List	query			2.1

API返回

返回示例

```
{
  "status": "Active"
}
```

名字	类型	描述	起始版本
success	boolean		2.1
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失	2.1

名字	类型	描述	起始版本
		败, 操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	
status	HostIommuStatusType	详情参考*status*	2.1

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	2.1
description	String	错误的概要描述	2.1
details	String	错误的详细信息	2.1
elaboration	String	保留字段，默认为null	2.1
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	2.1
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	2.1

#status

名字	类型	描述	起始版本
name	String	资源名称	2.1
ordinal	int		2.1

SDK示例

Java SDK

```
GetHostIommuStatusAction action = new GetHostIommuStatusAction();
action.uuid = "78e175a479124efeb8182c00a854a05d";
action.sessionId = "8b8cba1389204acb8d56fbed1dad8458";
GetHostIommuStatusAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
GetHostIommuStatusAction action = GetHostIommuStatusAction()
action.uuid = "7a446ba1cfe644f09fc454d7b32c6f4d"
action.sessionId = "c44236d523584717974407c5e972e7fc"
```

```
GetHostIommuStatusAction.Result res = action.call()
```

6.3.16.13 更新物理机Iommu启用状态(UpdateHostIommuState)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/pci-device/hosts/{uuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "updateHostIommuState":
    { "state": "Enabled"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注:

上述示例中systemTags、userTags字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"updateHostIommuState":{"state":"Enabled"}}' \
http://localhost:8080/zstack/v1/pci-device/hosts/7619742c9ff43b898487db33e1f096a4/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		2.1
state	String	body(包含在**updateHostIommuState**结构中)		• Enabled • Disabled	2.1

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
systemTags (可选)	List	body			2.1
userTags (可选)	List	body			2.1

API返回

返回示例

```
{
  "state": "Enabled"
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。详情参考*error*	2.1
state	HostIommuStateType	详情参考*state*	2.1

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	2.1
description	String	错误的概要描述	2.1
details	String	错误的详细信息	2.1
elaboration	String	保留字段，默认为null	2.1
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	2.1
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	2.1

#state

名字	类型	描述	起始版本
name	String	资源名称	0.6
ordinal	int		0.6

SDK示例

Java SDK

```
UpdateHostIommuStateAction action = new UpdateHostIommuStateAction();
action.uuid = "30bc8157b4894ceb9be0387248febb72";
action.state = "Enabled";
action.sessionId = "c06ce6f86c10486f891ec7aab3896865";
UpdateHostIommuStateAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
UpdateHostIommuStateAction action = UpdateHostIommuStateAction()
action.uuid = "53ad6ee9424148e8894c305370a1a9ba"
action.state = "Enabled"
action.sessionId = "f04fcfb3bfe3438aa56dd43e87202f04"
UpdateHostIommuStateAction.Result res = action.call()
```

6.3.16.14 获取物理机Iommu就绪状态(GetHostIommuState)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/pci-device/hosts/state/{uuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth 637890e6fd754515a256c9c105d5c1c7" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/pci-device/hosts/
state/904c207877bd4c20a4fc6811ec8cd808
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		2.1

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
systemTags (可选)	List	query			2.1
userTags (可选)	List	query			2.1

API返回

返回示例

```
{
  "state": "Enabled"
}
```

名字	类型	描述	起始版本
success	boolean		2.1
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	2.1
state	HostIommuStateType	详情参考*state*	2.1

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	2.1
description	String	错误的概要描述	2.1
details	String	错误的详细信息	2.1
elaboration	String	保留字段，默认为null	2.1
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	2.1
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	2.1

#state

名字	类型	描述	起始版本
name	String	资源名称	2.1
ordinal	int		2.1

SDK示例

Java SDK

```
GetHostIommuStateAction action = new GetHostIommuStateAction();
action.uuid = "5e615f4d46784d72a8e0d7895123298e";
action.sessionId = "e7fd08c2494d401dadfa7d08649d0d09";
GetHostIommuStateAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
GetHostIommuStateAction action = GetHostIommuStateAction()
action.uuid = "c05c88f401074402bed2531c23424ae0"
action.sessionId = "4e3f9322969f4cb394d22a3d6dc4f89b"
GetHostIommuStateAction.Result res = action.call()
```

6.3.16.15 将PCI设备规格加载到云主机(AddPciDeviceSpecToVmInstance)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/pci-device-specs/{pciSpecUuid}/vm-instances/{vmInstanceUuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "params":
    { "pciDeviceNumber":
    1.0
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
```

```
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X POST -d '{"params":{"pciDeviceNumber":1.0}}' http://localhost:8080/zstack/
v1/pci-device-specs/ace129cb77d93012bf47f839b9429881/vm-
instances/16ecb900082437e8aaf554ce19620030
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
pciSpecUuid	String	url	PCI设备规格UUID		3.5.0
vmInstanceUuid	String	url	云主机UUID		3.5.0
pciDeviceNumber (可选)	Integer	body(包含在**params**结构中)			3.5.0
systemTags (可选)	List	body	系统标签		3.5.0
userTags (可选)	List	body	用户标签		3.5.0

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "vmInstanceUuid": "ed0836204dbd496bb9cfa25f091d9d4a",
    "pciSpecUuid": "f9e3605232d343d99bca77ba13c1ca34",
    "pciDeviceNumber": 1.0,
    "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
    "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	3.5.0
inventory	VmInstancePciDeviceSpecRefInventory	详情参考*inventory*	3.5.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.5.0
description	String	错误的概要描述	3.5.0
details	String	错误的详细信息	3.5.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.5.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.5.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.5.0

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
vmInstanceUuid	String	云主机UUID	3.5.0
pciSpecUuid	String	PCI设备规格UUID	3.5.0
pciDeviceNumber	Integer	需要为云主机挂载的符合设备规格的设备个数，默认为1	3.5.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.5.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.5.0

SDK示例

Java SDK

```
AddPciDeviceSpecToVmInstanceAction action = new AddPciDeviceSpecToVmInstanceAction
();
action.pciSpecUuid = "ace129cb77d93012bf47f839b9429881";
action.vmInstanceUuid = "16ecb900082437e8aaf554ce19620030";
action.pciDeviceNumber = 1.0;
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
AddPciDeviceSpecToVmInstanceAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
AddPciDeviceSpecToVmInstanceAction action = AddPciDeviceSpecToVmInstanceAction()
action.pciSpecUuid = "ace129cb77d93012bf47f839b9429881"
action.vmInstanceUuid = "16ecb900082437e8aaf554ce19620030"
action.pciDeviceNumber = 1.0
```

```
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
AddPciDeviceSpecToVmInstanceAction.Result res = action.call()
```

6.3.16.16 将PCI设备规格从云主机卸载(RemovePciDeviceSpecFromVmInstance)

API请求

URLs

```
DELETE zstack/v1/pci-device-specs/{pciSpecUuid}/vm-instances/{vmInstanceUuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X DELETE http://localhost:8080/zstack/v1/pci-device-specs/1c8f91c1699c35bfbb1847d2c20f7371/vm-instances/422fe51c278930f085e1323b0e858e3f?deleteMode=Permissive
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
pciSpecUuid	String	url	PCI设备规格UUID		3.5.0
vmInstanceUuid	String	url	云主机UUID		3.5.0
systemTags (可选)	List	body	系统标签		3.5.0
userTags (可选)	List	body	系统标签		3.5.0

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构{}，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
 "error": {
  "code": "SYS.1001",
  "description": "A message or a operation timeout",
  "details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
 }
```

```
}
```

SDK示例

Java SDK

```
RemovePciDeviceSpecFromVmInstanceAction action = new RemovePciDeviceSpecFr
omVmInstanceAction();
action.pciSpecUuid = "1c8f91c1699c35bfbb1847d2c20f7371";
action.vmInstanceUuid = "422fe51c278930f085e1323b0e858e3f";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
RemovePciDeviceSpecFromVmInstanceAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
RemovePciDeviceSpecFromVmInstanceAction action = RemovePciDeviceSpecFromVmIns
tanceAction()
action.pciSpecUuid = "1c8f91c1699c35bfbb1847d2c20f7371"
action.vmInstanceUuid = "422fe51c278930f085e1323b0e858e3f"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
RemovePciDeviceSpecFromVmInstanceAction.Result res = action.call()
```

6.3.16.17 更新PCI设备规格(UpdatePciDeviceSpec)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/pci-device-specs/{uuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "updatePciDeviceSpec":
    { "name":
    "MSI_GTX1060",
    "description": "NVIDIA Corporation, GP106 [GeForce GTX 1060 6GB], a1, VGA compatible
 controller",
    "romContent": "*BASE64 ENCODED ROM CONTENT*",
    "romVersion": "86.06.0E.00.29",
    "abandonSpecRom": false,
    "state": "Enabled"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"updatePciDeviceSpec":{"name":"MSI_GTX1060","description":"NVIDIA
 Corporation, GP106 [GeForce GTX 1060 6GB], a1, VGA
 compatible controller","romContent":"*BASE64 ENCODED ROM
CONTENT*","romVersion":"86.06.0E.00.29","abandonSpecRom":false,"state":"Enabled"}}'
http://localhost:8080/zstack/v1/pci-device-specs/78ba2350be1e451597c2d42f778d0241/
actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		3.5.0
name (可选)	String	body(包含在**updatePciDeviceSpec**结构中)	资源名称		3.5.0
description (可选)	String	body(包含在**updatePciDeviceSpec**结构中)	资源的详细描述		3.5.0
romContent (可选)	String	body(包含在**updatePciDeviceSpec**结构中)	BASE64编码后的固件内容		3.5.0
romVersion (可选)	String	body(包含在**updatePciDeviceSpec**结构中)	固件版本		3.5.0
abandonSpecRom (可选)	boolean	body(包含在**updatePciDeviceSpec**结构中)	删除已有固件		3.5.0
state (可选)	String	body(包含在**updatePciDeviceSpec**结构中)	PCI设备规格启用状态	• Enabled • Disabled	3.5.0

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
systemTags (可选)	List	body	系统标签		3.5.0
userTags (可选)	List	body	用户标签		3.5.0

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "uuid": "ff483f5d5bf14587ac2d46a565b0f28f",
    "name": "MSI_GTX1060",
    "description": "NVIDIA Corporation, GP106 [GeForce GTX 1060 6GB], a1, VGA compatible
 controller",
    "vendorId": "10de",
    "deviceId": "1c03",
    "subvendorId": "1462",
    "subdeviceId": "3283",
    "type": "GPU_Video_Controller",
    "state": "Enabled",
    "romVersion": "86.06.0E.00.28",
    "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
    "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	3.5.0
inventory	PciDeviceSpecInventory	详情参考*inventory*	3.5.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.5.0
description	String	错误的概要描述	3.5.0
details	String	错误的详细信息	3.5.0

名字	类型	描述	起始版本
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.5.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.5.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.5.0

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.5.0
name	String	资源名称	3.5.0
description	String	资源的详细描述	3.5.0
vendorId	String	供应商ID	3.5.0
deviceId	String	设备ID	3.5.0
subvendorId	String	子供应商ID	3.5.0
subdeviceId	String	子设备ID	3.5.0
ramSize	String	显存容量	3.5.0
maxPartNum	Integer	最大切分数量	3.5.0
isVirtual	Boolean	是否虚拟设备	3.5.0
romVersion	String	固件版本	3.5.0
romMd5sum	String	固件MD5	3.5.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.5.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.5.0
type	PciDeviceType	详情参考*type*	3.5.0
state	PciDeviceSpecState	详情参考*state*	3.5.0

#type

名字	类型	描述	起始版本
GPU_Video_Controller	PciDeviceType	GPU显卡控制器	2.1

名字	类型	描述	起始版本
GPU_Audio_Controller	PciDeviceType	GPU声卡控制器	2.1
GPU_3D_Controller	PciDeviceType	GPU 3D控制器	2.1
Moxa_Device	PciDeviceType	MOXA卡	2.1
Generic	PciDeviceType	一般设备	2.1

#state

名字	类型	描述	起始版本
Enabled	PciDeviceSpecState	启用	3.5.0
Disabled	PciDeviceSpecState	停用	3.5.0

SDK示例

Java SDK

```
UpdatePciDeviceSpecAction action = new UpdatePciDeviceSpecAction();
action.uuid = "4fd1d8c83d674e7abaa931a3972a37da";
action.name = "MSI_GTX1060";
action.description = "NVIDIA Corporation, GP106 [GeForce GTX 1060 6GB], a1, VGA compati
ble controller";
action.romContent = "*BASE64 ENCODED ROM CONTENT*";
action.romVersion = "86.06.0E.00.29";
action.abandonSpecRom = false;
action.state = "Enabled";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
UpdatePciDeviceSpecAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
UpdatePciDeviceSpecAction action = UpdatePciDeviceSpecAction()
action.uuid = "12de0d18f2e24fb8b178644cfcad105a"
action.name = "MSI_GTX1060"
action.description = "NVIDIA Corporation, GP106 [GeForce GTX 1060 6GB], a1, VGA compati
ble controller"
action.romContent = "*BASE64 ENCODED ROM CONTENT*"
action.romVersion = "86.06.0E.00.29"
action.abandonSpecRom = false
action.state = "Enabled"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
```

```
UpdatePciDeviceSpecAction.Result res =action.call()
```

6.3.16.18 获取PCI设备规格候选列表(GetPciDeviceSpecCandidates)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/pci-device-specs/candidates
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/pci-device-specs/candidates?
clusterUuids=d3305a8348d937ba97d260fb0af0e87d&clusterUuids=4943e8ab691435f98f7d22e3196f36a0&h
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
clusterUuids (可选)	List	query	集群UUID		3.5.0
hostUuid (可选)	String	query	物理机UUID		3.5.0
vmInstanceUuid (可选)	String	query	云主机UUID		3.5.0
vmInstanceUuids (可选)	List	query	云主机UUID列表		3.6.1
types (可选)	List	query	设备类型		3.5.0
systemTags (可选)	List	query	系统标签		3.5.0
userTags (可选)	List	query	用户标签		3.5.0

API返回

返回示例


```
{
  "inventories": [
    {
      "uuid": "87aceed20b6a46fbb4e45b74a514afd9",
      "name": "MSI_GTX1060",
      "description": "NVIDIA Corporation, GP106 [GeForce GTX 1060 6GB], a1, VGA compatible
 controller",
      "vendorId": "10de",
      "deviceId": "1c03",
      "subvendorId": "1462",
      "subdeviceId": "3283",
      "type": "GPU_Video_Controller",
      "state": "Enabled",
      "romVersion": "86.06.0E.00.28",
      "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
      "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
    }
  ]
}
```


名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	3.5.0
inventories	List	详情参考*inventories*	3.5.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.5.0
description	String	错误的概要描述	3.5.0
details	String	错误的详细信息	3.5.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.5.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.5.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.5.0

#inventories

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.5.0
name	String	资源名称	3.5.0
description	String	资源的详细描述	3.5.0
vendorId	String	供应商ID	3.5.0
deviceId	String	设备ID	3.5.0
subvendorId	String	子供应商ID	3.5.0
subdeviceId	String	子设备ID	3.5.0
ramSize	String	显存容量	3.5.0
maxPartNum	Integer	最大切分数量	3.5.0
isVirtual	Boolean	是否虚拟设备	3.5.0
romVersion	String	固件版本	3.5.0
romMd5sum	String	固件MD5	3.5.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.5.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.5.0
type	PciDeviceType	详情参考*type*	3.5.0
state	PciDeviceSpecState	详情参考*state*	3.5.0

#type

名字	类型	描述	起始版本
GPU_Video_Controller	PciDeviceType	GPU显卡控制器	2.1
GPU_Audio_Controller	PciDeviceType	GPU声卡控制器	2.1
GPU_3D_Controller	PciDeviceType	GPU 3D控制器	2.1
Moxa_Device	PciDeviceType	MOXA卡	2.1
Generic	PciDeviceType	一般设备	2.1

#state

名字	类型	描述	起始版本
Enabled	PciDeviceSpecState	启用	3.5.0
Disabled	PciDeviceSpecState	停用	3.5.0

SDK示例

Java SDK

```
GetPciDeviceSpecCandidatesAction action = new GetPciDeviceSpecCandidatesAction();
action.clusterUuids = asList("d3305a8348d937ba97d260fb0af0e87d","4943e8ab691435f98f7d2
2e3196f36a0");
action.hostUuid = "8bcb6475294a3283b5105f36c52c4aa9";
action.vmInstanceUuid = "c4bd1f978e843300b8de214567841c3a";
action.types = asList("GPU_Video_Controller","GPU_Audio_Controller");
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
GetPciDeviceSpecCandidatesAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
GetPciDeviceSpecCandidatesAction action = GetPciDeviceSpecCandidatesAction()
action.clusterUuids = [d3305a8348d937ba97d260fb0af0e87d, 4943e8ab691435f98f7d2
2e3196f36a0]
action.hostUuid = "8bcb6475294a3283b5105f36c52c4aa9"
action.vmInstanceUuid = "c4bd1f978e843300b8de214567841c3a"
action.types = [GPU_Video_Controller, GPU_Audio_Controller]
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
GetPciDeviceSpecCandidatesAction.Result res = action.call()
```

6.3.16.19 查询PCI设备规格(QueryPciDeviceSpec)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/pci-device-specs
```

```
GET zstack/v1/pci-device-specs/{uuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/pci-device-specs?
q=uuid=148eb0059a193de59e5278395c36baa7
```

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
```

```
-XGET http://localhost:8080/zstack/v1/pci-device-specs/f5caf15dfb98366cbf87d41aa01385b9
```

可查询字段

运行CLI命令行工具，输入*QueryPciDeviceSpec*并按Tab键查看所有可查询字段以及可跨表查询的资源名。

API返回

返回示例

```
{
  "inventories": [
    {
      "uuid": "4e583459b0bb4a8085f2acf4040ab802",
      "name": "MSI_GTX1060",
      "description": "NVIDIA Corporation, GP106 [GeForce GTX 1060 6GB], a1, VGA compatible
 controller",
      "vendorId": "10de",
      "deviceId": "1c03",
      "subvendorId": "1462",
      "subdeviceId": "3283",
      "type": "GPU_Video_Controller",
      "state": "Enabled",
      "romVersion": "86.06.0E.00.28",
      "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
      "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
    }
  ]
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	3.5.0
inventories	List	详情参考*inventories*	3.5.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.5.0
description	String	错误的概要描述	3.5.0
details	String	错误的详细信息	3.5.0

名字	类型	描述	起始版本
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.5.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.5.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.5.0

#inventories

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.5.0
name	String	资源名称	3.5.0
description	String	资源的详细描述	3.5.0
vendorId	String	供应商ID	3.5.0
deviceId	String	设备ID	3.5.0
subvendorId	String	子供应商ID	3.5.0
subdeviceId	String	子设备ID	3.5.0
ramSize	String	显存容量	3.5.0
maxPartNum	Integer	最大切分数量	3.5.0
isVirtual	Boolean	是否虚拟设备	3.5.0
romVersion	String	固件版本	3.5.0
romMd5sum	String	固件MD5	3.5.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.5.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.5.0
type	PciDeviceType	详情参考*type*	3.5.0
state	PciDeviceSpecState	详情参考*state*	3.5.0

#type

名字	类型	描述	起始版本
GPU_Video_Controller	PciDeviceType	GPU显卡控制器	2.1

名字	类型	描述	起始版本
GPU_Audio_Controller	PciDeviceType	GPU声卡控制器	2.1
GPU_3D_Controller	PciDeviceType	GPU 3D控制器	2.1
Moxa_Device	PciDeviceType	MOXA卡	2.1
Generic	PciDeviceType	一般设备	2.1

#state

名字	类型	描述	起始版本
Enabled	PciDeviceSpecState	启用	3.5.0
Disabled	PciDeviceSpecState	停用	3.5.0

SDK示例

Java SDK

```
QueryPciDeviceSpecAction action = new QueryPciDeviceSpecAction();
action.conditions = asList("uuid=96a05dc8dbee32ddb15c63680df63792");
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
QueryPciDeviceSpecAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
QueryPciDeviceSpecAction action =QueryPciDeviceSpecAction()
action.conditions = ["uuid=362f676642ba3288bf02c98fcee26d74"]
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
```

```
QueryPciDeviceSpecAction.Result res =action.call()
```

6.3.16.20 查询云主机与PCI设备规格的关联关系(QueryVmInstancePciDeviceSpecRef)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/vm-instances/{vmInstanceUuid}/pci-device-specs
```

```
GET zstack/v1/vm-instances/{vmInstanceUuid}/pci-device-specs/{pciSpecUuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/vm-instances/{vmInstanceUuid}/pci-device-specs?
q=vmInstanceUuid=e58abf7fd2d0332bb18ba348195be863
```

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/vm-instances/{vmInstanceUuid}/pci-device-specs/
{pciSpecUuid}?q=vmInstanceUuid=34ff56e0fd1e3cd789a30d66fd4bf3aa
```

可查询字段

运行CLI命令行工具，输入*QueryVmInstancePciDeviceSpecRef*并按Tab键查看所有可查询字段以及可跨表查询的资源名。

API返回

返回示例

```
{
  "inventories": [
    {
      "vmInstanceUuid": "c40d04f99f7647f2bf145aa6e3d463ff",
      "pciSpecUuid": "9afda707d3b14838adaa48d4295f3d5f",
      "pciDeviceNumber": 1.0,
      "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
      "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
    }
  ]
```

```
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	3.5.0
inventories	List	详情参考*inventories*	3.5.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.5.0
description	String	错误的概要描述	3.5.0
details	String	错误的详细信息	3.5.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.5.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.5.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.5.0

#inventories

名字	类型	描述	起始版本
vmInstanceUuid	String	云主机UUID	3.5.0
pciSpecUuid	String	PCI设备规格UUID	3.5.0
pciDeviceNumber	Integer	需要为云主机挂载的符合设备规格的设备个数，默认为1	3.5.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.5.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.5.0

SDK示例

Java SDK

```
QueryVmInstancePciDeviceSpecRefAction action = new QueryVmInstancePciDeviceSpec
RefAction();
action.conditions = asList("vmInstanceUuid=67c3ebbb1c683373a52310b218164181");
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
QueryVmInstancePciDeviceSpecRefAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
QueryVmInstancePciDeviceSpecRefAction action = QueryVmInstancePciDeviceSpecRefAction
()
action.conditions = ["vmInstanceUuid=aef75bdacefd33349d9f15eb0f96fe89"]
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
QueryVmInstancePciDeviceSpecRefAction.Result res = action.call()
```

6.3.16.21 虚拟化切分支持SR-IOV的PCI设备(GenerateSriovPciDevices)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/pci-devices/{pciDeviceUuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "generateSriovPciDevices":
    { "virtPartNum": 4.0
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
```

```
-X PUT -d '{"generateSriovPciDevices":{"virtPartNum":4.0}}' http://localhost:8080/zstack/v1/pci-devices/ce07829a08273d129f3b9d11cdf830b9/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
pciDeviceUuid	String	url	PCI UUID		3.5.0
virtPartNum	Integer	body(包含在**generateSriovPciDevices**结构中)	切分数量		3.5.0
systemTags (可选)	List	body	系统标签		3.5.0
userTags (可选)	List	body	用户标签		3.5.0

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构{}，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
 "error": {
  "code": "SYS.1001",
  "description": "A message or a operation timeout",
  "details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
 }
}
```

SDK示例

Java SDK

```
GenerateSriovPciDevicesAction action = new GenerateSriovPciDevicesAction();
action.pciDeviceUuid = "ce07829a08273d129f3b9d11cdf830b9";
action.virtPartNum = 4.0;
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
GenerateSriovPciDevicesAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
GenerateSriovPciDevicesAction action = GenerateSriovPciDevicesAction()
action.pciDeviceUuid = "ce07829a08273d129f3b9d11cdf830b9"
action.virtPartNum = 4.0
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
```

```
GenerateSriovPciDevicesAction.Result res =action.call()
```

6.3.16.22 虚拟化还原支持SR-IOV的PCI设备(UngenerateSriovPciDevices)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/pci-devices/{pciDeviceUuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "ungenerateSriovPciDevices": {},
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"ungenerateSriovPciDevices":{}}' http://localhost:8080/zstack/v1/pci-devices/31f8b8c366c63901ac928106568eca85/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
pciDeviceUuid	String	url	PCI UUID		3.5.0
systemTags (可选)	List	body	系统标签		3.5.0
userTags (可选)	List	body	用户标签		3.5.0

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构{}，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
```

```
 "error": {
  "code": "SYS.1001",
  "description": "A message or a operation timeout",
  "details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
 }
}
```

SDK示例

Java SDK

```
UngenerateSriovPciDevicesAction action = new UngenerateSriovPciDevicesAction();
action.pciDeviceUuid = "31f8b8c366c63901ac928106568eca85";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
UngenerateSriovPciDevicesAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
UngenerateSriovPciDevicesAction action = UngenerateSriovPciDevicesAction()
action.pciDeviceUuid = "31f8b8c366c63901ac928106568eca85"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
UngenerateSriovPciDevicesAction.Result res = action.call()
```

6.3.16.23 虚拟化切分支持VFIO_MDEV的PCI设备(GenerateMdevDevices)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/pci-devices/{pciDeviceUuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "generateMdevDevices": {
    "mdevSpecUuid": "013f5f259daa3e119ec79496ed2f5697"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
```

```
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"generateMdevDevices":
{"mdevSpecUuid":"013f5f259daa3e119ec79496ed2f5697"}}' http://localhost:8080/zstack/v1/pci-devices/b5b60d1bc9353c948c635a500a044c97/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
pciDeviceUuid	String	url	PCI设备UUID		3.5.0
mdevSpecUuid	String	body(包含在**generateMdevDevices**结构中)	MDEV设备规格UUID		3.5.0
systemTags (可选)	List	body	系统标签		3.5.0
userTags (可选)	List	body	用户标签		3.5.0

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构{}，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
 "error": {
  "code": "SYS.1001",
  "description": "A message or a operation timeout",
  "details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
 }
}
```

SDK示例

Java SDK

```
GenerateMdevDevicesAction action = new GenerateMdevDevicesAction();
action.pciDeviceUuid = "b5b60d1bc9353c948c635a500a044c97";
action.mdevSpecUuid = "013f5f259daa3e119ec79496ed2f5697";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
GenerateMdevDevicesAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
GenerateMdevDevicesAction action = GenerateMdevDevicesAction()
action.pciDeviceUuid = "b5b60d1bc9353c948c635a500a044c97"
action.mdevSpecUuid = "013f5f259daa3e119ec79496ed2f5697"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
```

```
GenerateMdevDevicesAction.Result res = action.call()
```

6.3.16.24 虚拟化还原支持VFIO_MDEV的PCI设备(UngenerateMdevDevices)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/pci-devices/{pciDeviceUuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "ungenerateMdevDevices": {},
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"ungenerateMdevDevices":{}}' http://localhost:8080/zstack/v1/pci-devices/772a0f2d8aaa3626964e080122a48c25/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
pciDeviceUuid	String	url	被切分的PCI设备UUID		3.5.0
systemTags (可选)	List	body	系统标签		3.5.0
userTags (可选)	List	body	用户标签		3.5.0

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构{}，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
 "error": {
  "code": "SYS.1001",
  "description": "A message or a operation timeout",
  "details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
 }
}
```

SDK示例

Java SDK

```
UngenerateMdevDevicesAction action = new UngenerateMdevDevicesAction();
action.pciDeviceUuid = "772a0f2d8aaa3626964e080122a48c25";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
UngenerateMdevDevicesAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
UngenerateMdevDevicesAction action = UngenerateMdevDevicesAction()
action.pciDeviceUuid = "772a0f2d8aaa3626964e080122a48c25"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
UngenerateMdevDevicesAction.Result res = action.call()
```

6.3.16.25 查询PCI设备切分出的MDEV设备(QueryMdevDeviceSpec)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/mdev-device-specs
```

```
GET zstack/v1/mdev-device-specs/{uuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/mdev-device-specs?
q=uuid=80e1584c51673827abf32ad7c57fa5ed
```

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
```

```
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/mdev-device-
specs/21accb3c691435f4a453de1566f19a37
```

可查询字段

运行CLI命令行工具，输入*QueryMdevDeviceSpec*并按Tab键查看所有可查询字段以及可跨表查询的资源名。

API返回

返回示例

```
{
  "inventories": [
    {
      "uuid": "18ebda01fb874e7db54ccd3a6712e92d",
      "name": "GRID_M60-2A",
      "specification": "{Max Resolution\u003d1920*1080, GRID License\u003dGRID-Virtual-Apps
,3.0, Instance Number\u003d4, Display Heads\u003d4, Vendor\u003dNVIDIA, Frame Rate
 Limit\u003d60FPS, Name\u003dGRID_M60-2A, RAM\u003d2048MB}",
      "type": "GPU_Video_Controller",
      "state": "Enabled",
      "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
      "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
    }
  ]
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	3.5.0
inventories	List	详情参考*inventories*	3.5.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.5.0
description	String	错误的概要描述	3.5.0
details	String	错误的详细信息	3.5.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.5.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.5.0

名字	类型	描述	起始版本
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.5.0

#inventories

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.5.0
name	String	资源名称	3.5.0
description	String	资源的详细描述	3.5.0
specification	String	规格详情	3.5.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.5.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.5.0
type	MdevDeviceType	详情参考*type*	3.5.0
state	MdevDeviceSpecState	详情参考*state*	3.5.0

#type

名字	类型	描述	起始版本
GPU_Video_Controller	MdevDeviceType	GPU显卡控制器	3.5.0

#state

名字	类型	描述	起始版本
Enabled	MdevDeviceSpecState	启用	3.5.0
Disabled	MdevDeviceSpecState	停用	3.5.0

SDK示例

Java SDK

```
QueryMdevDeviceSpecAction action = new QueryMdevDeviceSpecAction();
action.conditions = asList("uuid=96eb790c250833cd8889736e712639d9");
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
```

```
QueryMdevDeviceSpecAction.Result res =action.call();
```

Python SDK

```
QueryMdevDeviceSpecAction action = QueryMdevDeviceSpecAction()
action.conditions = ["uuid=804f01b24a4f3ad6b78b09345e0ada3a"]
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
QueryMdevDeviceSpecAction.Result res = action.call()
```

6.3.16.26 将PCI设备切分出的MDEV设备绑定到云主机(AttachMdevDeviceToVm)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/mdev-devices/{mdevDeviceUuid}/vm-instances/{vmInstanceUuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "params": {},
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X POST -d '{"params":{}}' http://localhost:8080/zstack/v1/mdev-
devices/2a23f189ed803f869deab2b22ef83b4d/vm-instances/
e4108c6e45303e3bbd9743093127b894
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
mdevDeviceUuid	String	url	MDEV设备UUID		3.5.0
vmInstanceUuid	String	url	云主机UUID		3.5.0

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
systemTags (可选)	List	body	系统标签		3.5.0
userTags (可选)	List	body	用户标签		3.5.0

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "uuid": "2b29e6effba34e848164039e02511b89",
    "name": "GRID M60-2A",
    "parentUuid": "e9e3fe7b21644a19ac33e84dd27e3175",
    "hostUuid": "af505b47d522413d99d361b93cf92d2a",
    "mdevSpecUuid": "072b847576c34b419a29b16f62198e09",
    "type": "GPU_Video_Controller",
    "state": "Enabled",
    "status": "Active",
    "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
    "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	3.5.0
inventory	MdevDeviceInventory	详情参考*inventory*	3.5.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.5.0
description	String	错误的概要描述	3.5.0
details	String	错误的详细信息	3.5.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.5.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.5.0

名字	类型	描述	起始版本
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.5.0

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.5.0
name	String	资源名称	3.5.0
description	String	资源的详细描述	3.5.0
parentUuid	String	物理PCI设备UUID	3.5.0
hostUuid	String	物理机UUID	3.5.0
vmInstanceUuid	String	云主机UUID	3.5.0
mdevSpecUuid	String	MDEV设备规格UUID	3.5.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.5.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.5.0
type	MdevDeviceType	详情参考*type*	3.5.0
state	MdevDeviceState	详情参考*state*	3.5.0
status	MdevDeviceStatus	详情参考*status*	3.5.0

#type

名字	类型	描述	起始版本
GPU_Video_Controller	MdevDeviceType	GPU显卡控制器	3.5.0

#state

名字	类型	描述	起始版本
Enabled	MdevDeviceState	启用	3.5.0
Disabled	MdevDeviceState	停用	3.5.0

#status

名字	类型	描述	起始版本
Active	MdevDeviceStatus	就绪	3.5.0
Attached	MdevDeviceStatus	已挂载	3.5.0

SDK示例

Java SDK

```
AttachMdevDeviceToVmAction action = new AttachMdevDeviceToVmAction();
action.mdevDeviceUuid = "2a23f189ed803f869deab2b22ef83b4d";
action.vmInstanceUuid = "e4108c6e45303e3bbd9743093127b894";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
AttachMdevDeviceToVmAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
AttachMdevDeviceToVmAction action = AttachMdevDeviceToVmAction()
action.mdevDeviceUuid = "2a23f189ed803f869deab2b22ef83b4d"
action.vmInstanceUuid = "e4108c6e45303e3bbd9743093127b894"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
AttachMdevDeviceToVmAction.Result res = action.call()
```

6.3.16.27 将PCI设备切分出的MDEV设备从云主机卸载(DetachMdevDeviceFromVm)

API请求

URLs

```
DELETE zstack/v1/mdev-devices/{mdevDeviceUuid}/vm-instances/{vmInstanceUuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X DELETE http://localhost:8080/zstack/v1/mdev-
devices/4c2897ae50b8370489aa2e0caa96d370/vm-
instances/16aefa196d5535f6836ec25d301ee3aa?deleteMode=Permissive
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
mdevDeviceUuid	String	url	MDEV设备UUID		3.5.0
vmInstanceUuid	String	url	云主机UUID		3.5.0
deleteMode (可选)	String	body	删除模式(Permissive 或 者 Enforcing，默认 Permissive)		3.5.0
systemTags (可选)	List	body	系统标签		3.5.0
userTags (可选)	List	body	用户标签		3.5.0

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "uuid": "db19d22ce51b4900bb404e673bdf6584",
    "name": "GRID M60-2A",
    "parentUuid": "7cb5801ead03491db07fa7db3cb3b1f1",
    "hostUuid": "eedf47e3f5f64953a507b11f999970ff",
    "mdevSpecUuid": "807b8e35a04d4d9d9a0ff431be6068a0",
    "type": "GPU_Video_Controller",
    "state": "Enabled",
    "status": "Active",
    "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
    "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	3.5.0
inventory	MdevDeviceInventory	详情参考*inventory*	3.5.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.5.0
description	String	错误的概要描述	3.5.0
details	String	错误的详细信息	3.5.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.5.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.5.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.5.0

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.5.0
name	String	资源名称	3.5.0
description	String	资源的详细描述	3.5.0
parentUuid	String	物理PCI设备UUID	3.5.0
hostUuid	String	物理机UUID	3.5.0
vmInstanceUuid	String	云主机UUID	3.5.0
mdevSpecUuid	String	MDEV设备规格UUID	3.5.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.5.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.5.0
type	MdevDeviceType	详情参考*type*	3.5.0
state	MdevDeviceState	详情参考*state*	3.5.0
status	MdevDeviceStatus	详情参考*status*	3.5.0

#type

名字	类型	描述	起始版本
GPU_Video_Controller	MdevDeviceType	GPU显卡控制器	3.5.0

#state

名字	类型	描述	起始版本
Enabled	MdevDeviceState	启用	3.5.0
Disabled	MdevDeviceState	停用	3.5.0

#status

名字	类型	描述	起始版本
Active	MdevDeviceStatus	就绪	3.5.0
Attached	MdevDeviceStatus	已挂载	3.5.0

SDK示例

Java SDK

```
DetachMdevDeviceFromVmAction action = new DetachMdevDeviceFromVmAction();
action.mdevDeviceUuid = "4c2897ae50b8370489aa2e0caa96d370";
action.vmInstanceUuid = "16aefa196d5535f6836ec25d301ee3aa";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
DetachMdevDeviceFromVmAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
DetachMdevDeviceFromVmAction action = DetachMdevDeviceFromVmAction()
action.mdevDeviceUuid = "4c2897ae50b8370489aa2e0caa96d370"
action.vmInstanceUuid = "16aefa196d5535f6836ec25d301ee3aa"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
DetachMdevDeviceFromVmAction.Result res = action.call()
```

6.3.16.28 更新PCI设备切分出的MDEV设备(UpdateMdevDevice)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/mdev-devices/{uuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "updateMdevDevice":
    { "name": "NVIDIA_M60-
    2A",
```

```
    "state": "Enabled"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"updateMdevDevice":
{"name":"NVIDIA_M60-2A","description":"NVIDIA_M60-2A_2048MB_1920*1080_4Ins_60FPS","state":"Enabl
 http://localhost:8080/zstack/v1/mdev-devices/d89cea7c8a03306790d91e68fb0d0e65/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		3.5.0
name (可选)	String	body(包含在**updateMdevDevice**结构中)	资源名称		3.5.0
description (可选)	String	body(包含在**updateMdevDevice**结构中)	资源的详细描述		3.5.0
state (可选)	String	body(包含在**updateMdevDevice**结构中)	设备状态	• Enabled • Disabled	3.5.0
systemTags (可选)	List	body	系统标签		3.5.0
userTags (可选)	List	body	用户标签		3.5.0

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "uuid": "d026caddef774497aaf494d032fc8d61",
    "name": "GRID M60-2A",
    "parentUuid": "822875fb541440fb87ed31e3688c286e",
    "hostUuid": "80ab6fb85aa34745944d3772ab6a3e27",
    "mdevSpecUuid": "83a58b54e1fb449494876298b1a94148",
    "type": "GPU_Video_Controller",
    "state": "Enabled",
    "status": "Active",
    "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
    "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	3.5.0
inventory	MdevDeviceInventory	详情参考*inventory*	3.5.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.5.0
description	String	错误的概要描述	3.5.0
details	String	错误的详细信息	3.5.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.5.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.5.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.5.0

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.5.0
name	String	资源名称	3.5.0
description	String	资源的详细描述	3.5.0
parentUuid	String	物理PCI设备UUID	3.5.0
hostUuid	String	物理机UUID	3.5.0
vmInstanceUuid	String	云主机UUID	3.5.0
mdevSpecUuid	String	MDEV设备规格UUID	3.5.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.5.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.5.0
type	MdevDeviceType	详情参考*type*	3.5.0
state	MdevDeviceState	详情参考*state*	3.5.0
status	MdevDeviceStatus	详情参考*status*	3.5.0

#type

名字	类型	描述	起始版本
GPU_Video_Controller	MdevDeviceType	GPU显卡控制器	3.5.0

#state

名字	类型	描述	起始版本
Enabled	MdevDeviceState	启用	3.5.0
Disabled	MdevDeviceState	停用	3.5.0

#status

名字	类型	描述	起始版本
Active	MdevDeviceStatus	就绪	3.5.0
Attached	MdevDeviceStatus	已挂载	3.5.0

SDK示例

Java SDK

```
UpdateMdevDeviceAction action = new UpdateMdevDeviceAction();
action.uuid = "d89cea7c8a03306790d91e68fb0d0e65";
action.name = "NVIDIA_M60-2A";
action.description = "NVIDIA_M60-2A_2048MB_1920*1080_4Ins_60FPS";
action.state = "Enabled";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
UpdateMdevDeviceAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
UpdateMdevDeviceAction action = UpdateMdevDeviceAction()
action.uuid = "d89cea7c8a03306790d91e68fb0d0e65"
action.name = "NVIDIA_M60-2A"
action.description = "NVIDIA_M60-2A_2048MB_1920*1080_4Ins_60FPS"
action.state = "Enabled"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
UpdateMdevDeviceAction.Result res = action.call()
```

6.3.16.29 获取可用的MDEV设备(GetMdevDeviceCandidates)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/mdev-devices/candidates
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/mdev-devices/candidates?
vmInstanceUuid=3be91dd3332a3ef0b57831dcfc28a0c2&types=GPU_Video_Controller
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
clusterUuids (可选)	List	query	集群UUID		3.5.0
hostUuid (可选)	String	query	物理机UUID		3.5.0

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
vmInstanceUuid (可选)	String	query	云主机UUID		3.5.0
types (可选)	List	query	设备类型		3.5.0
systemTags (可选)	List	query	系统标签		3.5.0
userTags (可选)	List	query	用户标签		3.5.0

API返回

返回示例

```
{
  "inventories": [
    {
      "uuid": "4dd1f251873b4173939179c29b864df0",
      "name": "GRID M60-2A",
      "parentUuid": "36ff3d337d644bb9803f6599ec77189c",
      "hostUuid": "f1c21432e12245e78ee05324bb0886b4",
      "mdevSpecUuid": "8c9ddca8f93d4457acf78194986f8034",
      "type": "GPU_Video_Controller",
      "state": "Enabled",
      "status": "Active",
      "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
      "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
    }
  ]
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	3.5.0
inventories	List	详情参考*inventories*	3.5.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.5.0

名字	类型	描述	起始版本
description	String	错误的概要描述	3.5.0
details	String	错误的详细信息	3.5.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.5.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.5.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.5.0

#inventories

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.5.0
name	String	资源名称	3.5.0
description	String	资源的详细描述	3.5.0
parentUuid	String	物理PCI设备UUID	3.5.0
hostUuid	String	物理机UUID	3.5.0
vmInstanceUuid	String	云主机UUID	3.5.0
mdevSpecUuid	String	MDEV设备规格UUID	3.5.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.5.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.5.0
type	MdevDeviceType	详情参考*type*	3.5.0
state	MdevDeviceState	详情参考*state*	3.5.0
status	MdevDeviceStatus	详情参考*status*	3.5.0

#type

名字	类型	描述	起始版本
GPU_Video_Controller	MdevDeviceType	GPU显卡控制器	3.5.0

#state

名字	类型	描述	起始版本
Enabled	MdevDeviceState	启用	3.5.0
Disabled	MdevDeviceState	停用	3.5.0

#status

名字	类型	描述	起始版本
Active	MdevDeviceStatus	就绪	3.5.0
Attached	MdevDeviceStatus	已挂载	3.5.0

SDK示例

Java SDK

```
GetMdevDeviceCandidatesAction action = new GetMdevDeviceCandidatesAction();
action.vmInstanceUuid = "3be91dd3332a3ef0b57831dcfc28a0c2";
action.types = asList("GPU_Video_Controller");
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
GetMdevDeviceCandidatesAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
GetMdevDeviceCandidatesAction action = GetMdevDeviceCandidatesAction()
action.vmInstanceUuid = "3be91dd3332a3ef0b57831dcfc28a0c2"
action.types = [GPU_Video_Controller]
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
GetMdevDeviceCandidatesAction.Result res = action.call()
```

6.3.16.30 查询PCI设备切分出的MDEV设备(QueryMdevDevice)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/mdev-devices
```

```
GET zstack/v1/mdev-devices/{uuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
```

```
-X GEThttp://localhost:8080/zstack/v1/mdev-devices
```

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/mdev-devices/9fa9e261caad306f89ccde6f0dca7a1d
```

可查询字段

运行CLI命令行工具，输入*QueryMdevDevice*并按Tab键查看所有可查询字段以及可跨表查询的资源名。

API返回

返回示例

```
{
  "inventories": [
    {
      "uuid": "597624b580d1458f82671b0ef77cf6a4",
      "name": "GRID M60-2A",
      "parentUuid": "90c171f07b21452b87b6d5ee58f4d687",
      "hostUuid": "b440c9393fc644cc8394d789ea1e18e1",
      "mdevSpecUuid": "91b07312092741f18a382942a92f1373",
      "type": "GPU_Video_Controller",
      "state": "Enabled",
      "status": "Active",
      "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
      "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
    }
  ]
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	3.5.0
inventories	List	详情参考*inventories*	3.5.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.5.0
description	String	错误的概要描述	3.5.0
details	String	错误的详细信息	3.5.0

名字	类型	描述	起始版本
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.5.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.5.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.5.0

#inventories

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.5.0
name	String	资源名称	3.5.0
description	String	资源的详细描述	3.5.0
parentUuid	String	物理PCI设备UUID	3.5.0
hostUuid	String	物理机UUID	3.5.0
vmInstanceUuid	String	云主机UUID	3.5.0
mdevSpecUuid	String	MDEV设备规格UUID	3.5.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.5.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.5.0
type	MdevDeviceType	详情参考*type*	3.5.0
state	MdevDeviceState	详情参考*state*	3.5.0
status	MdevDeviceStatus	详情参考*status*	3.5.0

#type

名字	类型	描述	起始版本
GPU_Video_Controller	MdevDeviceType	GPU显卡控制器	3.5.0

#state

名字	类型	描述	起始版本
Enabled	MdevDeviceState	启用	3.5.0
Disabled	MdevDeviceState	停用	3.5.0

#status

名字	类型	描述	起始版本
Active	MdevDeviceStatus	就绪	3.5.0
Attached	MdevDeviceStatus	已挂载	3.5.0

SDK示例

Java SDK

```
QueryMdevDeviceAction action = new QueryMdevDeviceAction();
action.conditions = asList();
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
QueryMdevDeviceAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
QueryMdevDeviceAction action = QueryMdevDeviceAction()
action.conditions = []
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
QueryMdevDeviceAction.Result res = action.call()
```

6.3.16.31 将MDEV设备规格加载到云主机(AddMdevDeviceSpecToVmInstance)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/mdev-device-specs/{mdevSpecUuid}/vm-instances/{vmInstanceUuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "params":
    { "mdevDeviceNumber":
    1.0
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X POST -d '{"params":{"mdevDeviceNumber":1.0}}' http://localhost:8080/zstack/
v1/mdev-device-specs/dbcfe5ae889933a2a740584935e63e72/vm-
instances/3d0b1d8b82ba3dd0b95a7903f735bdd1
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
mdevSpecUuid	String	url	MDEV设备规格UUID		3.5.0
vmInstanceUuid	String	url	云主机UUID		3.5.0
mdevDeviceNumber (可选)	Integer	body(包含在**params**结构中)			3.5.0
systemTags (可选)	List	body	系统标签		3.5.0
userTags (可选)	List	body	用户标签		3.5.0

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "vmInstanceUuid": "e2af8f869eff49d2a3d6f86cadc27090",
    "mdevSpecUuid": "aa2e5e2cd0e749fab48ed045117ed70b",
    "mdevDeviceNumber": 1.0,
    "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
    "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	3.5.0

名字	类型	描述	起始版本
inventory	VmInstanceMdevDeviceSpecRefInventory	详情参考*inventory*	3.5.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.5.0
description	String	错误的概要描述	3.5.0
details	String	错误的详细信息	3.5.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.5.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.5.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.5.0

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
vmInstanceUuid	String	云主机UUID	3.5.0
mdevSpecUuid	String	MDEV设备规格UUID	3.5.0
mdevDeviceNumber	Integer	需要为云主机挂载的符合设备规格的设备个数，默认为1	3.5.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.5.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.5.0

SDK示例

Java SDK

```
AddMdevDeviceSpecToVmInstanceAction action = new AddMdevDeviceSpecToVmInstanceAction();
action.mdevSpecUuid = "dbcfe5ae889933a2a740584935e63e72";
action.vmInstanceUuid = "3d0b1d8b82ba3dd0b95a7903f735bdd1";
action.mdevDeviceNumber = 1.0;
```

```
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
AddMdevDeviceSpecToVmInstanceAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
AddMdevDeviceSpecToVmInstanceAction action = AddMdevDeviceSpecToVmInstanceAction()
action.mdevSpecUuid = "dbcfe5ae889933a2a740584935e63e72"
action.vmInstanceUuid = "3d0b1d8b82ba3dd0b95a7903f735bdd1"
action.mdevDeviceNumber = 1.0
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
AddMdevDeviceSpecToVmInstanceAction.Result res = action.call()
```

6.3.16.32 将MDEV设备规格从云主机卸载(RemoveMdevDeviceSpecFromVmInstance)

API请求

URLs

```
DELETE zstack/v1/mdev-device-specs/{mdevSpecUuid}/vm-instances/{vmInstanceUuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X DELETE http://localhost:8080/zstack/v1/mdev-device-
specs/195f9b240d4a3f8b9946950694745fff/vm-
instances/76ce5da88e383ee983955f3a24aea5cf?deleteMode=Permissive
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
mdevSpecUuid	String	url	MDEV设备规格UUID		3.5.0
vmInstanceUuid	String	url	云主机UUID		3.5.0
deleteMode (可选)	String	body	删除模式(Permissive 或 者 Enforcing，默认 Permissive)		3.5.0

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
systemTags (可选)	List	body	系统标签		3.5.0
userTags (可选)	List	body	用户标签		3.5.0

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构{}，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
"error": {
    "code": "SYS.1001",
    "description": "A message or a operation timeout",
    "details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
}
}
```

SDK示例

Java SDK

```
RemoveMdevDeviceSpecFromVmInstanceAction action = new RemoveMdevDeviceSpecF
romVmInstanceAction();
action.mdevSpecUuid = "195f9b240d4a3f8b9946950694745fff";
action.vmInstanceUuid = "76ce5da88e383ee983955f3a24aea5cf";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
RemoveMdevDeviceSpecFromVmInstanceAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
RemoveMdevDeviceSpecFromVmInstanceAction action = RemoveMdevDeviceSpecFromVmIn
stanceAction()
action.mdevSpecUuid = "195f9b240d4a3f8b9946950694745fff"
action.vmInstanceUuid = "76ce5da88e383ee983955f3a24aea5cf"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
```

```
RemoveMdevDeviceSpecFromVmInstanceAction.Result res = action.call()
```

6.3.16.33 更新MDEV设备规格(UpdateMdevDeviceSpec)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/mdev-device-specs/{uuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "updateMdevDeviceSpec":
    { "name": "GRID_M60-2A",
    "description": "NVIDIA Corporation, GM204GL [Tesla M60], a1, VGA compatible controller",
    "state": "Enabled"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"updateMdevDeviceSpec":{"name":"GRID_M60-2A","description":"NVIDIA
Corporation, GM204GL [Tesla M60], a1, VGA compatible controller","state":"Enabled"}}' http://
localhost:8080/zstack/v1/mdev-device-specs/abd8da93989a45b3b31023bf293b7a56/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		3.5.0
name (可选)	String	body(包含在**updateMdevDeviceSpec**结构中)	资源名称		3.5.0

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
description (可选)	String	body(包含在**updateMdevDeviceSpec**结构中)	资源的详细描述		3.5.0
state (可选)	String	body(包含在**updateMdevDeviceSpec**结构中)	规格状态	• Enabled • Disabled	3.5.0
systemTags (可选)	List	body	系统标签		3.5.0
userTags (可选)	List	body	用户标签		3.5.0

API返回

返回示例


```
{
  "inventory": {
    "uuid": "7cb7791f5c334fa699670765199e47ae",
    "name": "GRID_M60-2A",
    "specification": "{Max Resolution\u003d1920*1080, GRID License\u003dGRID-Virtual-Apps,3
.0, Instance Number\u003d4, Display Heads\u003d4, Vendor\u003dNVIDIA, Frame Rate Limit
\u003d60FPS, Name\u003dGRID_M60-2A, RAM\u003d2048MB}",
    "type": "GPU_Video_Controller",
    "state": "Enabled",
    "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
    "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
  }
}
```


名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	3.5.0
inventory	MdevDeviceSpec Inventory	详情参考*inventory*	3.5.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.5.0
description	String	错误的概要描述	3.5.0
details	String	错误的详细信息	3.5.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.5.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.5.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.5.0

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.5.0
name	String	资源名称	3.5.0
description	String	资源的详细描述	3.5.0
specification	String	规格详情	3.5.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.5.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.5.0
type	MdevDeviceType	详情参考*type*	3.5.0
state	MdevDeviceSpecState	详情参考*state*	3.5.0

#type

名字	类型	描述	起始版本
GPU_Video_Controller	MdevDeviceType	GPU显卡控制器	3.5.0

#state

名字	类型	描述	起始版本
Enabled	MdevDeviceSpecState	启用	3.5.0

名字	类型	描述	起始版本
Disabled	MdevDeviceSpecState	停用	3.5.0

SDK示例

Java SDK

```
UpdateMdevDeviceSpecAction action = new UpdateMdevDeviceSpecAction();
action.uuid = "53f36ffde0b54220a0894794e2420e37";
action.name = "GRID_M60-2A";
action.description = "NVIDIA Corporation, GM204GL [Tesla M60], a1, VGA compatible control
ler";
action.state = "Enabled";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
UpdateMdevDeviceSpecAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
UpdateMdevDeviceSpecAction action = UpdateMdevDeviceSpecAction()
action.uuid = "bfd502190f794603b26f699f8f8949f4"
action.name = "GRID_M60-2A"
action.description = "NVIDIA Corporation, GM204GL [Tesla M60], a1, VGA compatible control
ler"
action.state = "Enabled"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
UpdateMdevDeviceSpecAction.Result res = action.call()
```

6.3.16.34 获取可用的MDEV设备规格(GetMdevDeviceSpecCandidates)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/mdev-device-specs/candidates
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/mdev-device-specs/candidates?
vmInstanceUuid=319897b485313c7a96b0af986b91baea&types=GPU_Video_Controller
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
clusterUuids (可选)	List	query	集群UUID		3.5.0
hostUuid (可选)	String	query	物理机UUID		3.5.0
vmInstanceUuid (可选)	String	query	云主机UUID		3.5.0
vmInstanceUuids (可选)	List	query	云主机UUID列表		3.6.1
types (可选)	List	query	设备类型		3.5.0
systemTags (可选)	List	query	系统标签		3.5.0
userTags (可选)	List	query	用户标签		3.5.0

API返回

返回示例


```
{
  "inventories": [
    {
      "uuid": "886c86dcca0a4f6696cf390c08d3e551",
      "name": "GRID_M60-2A",
      "specification": "{Max Resolution\u003d1920*1080, GRID License\u003dGRID-Virtual-Apps
,3.0, Instance Number\u003d4, Display Heads\u003d4, Vendor\u003dNVIDIA, Frame Rate
 Limit\u003d60FPS, Name\u003dGRID_M60-2A, RAM\u003d2048MB}",
      "type": "GPU_Video_Controller",
      "state": "Enabled",
      "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
      "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
    }
  ]
}
```


名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	3.5.0

名字	类型	描述	起始版本
inventories	List	详情参考*inventories*	3.5.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.5.0
description	String	错误的概要描述	3.5.0
details	String	错误的详细信息	3.5.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.5.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.5.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.5.0

#inventories

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.5.0
name	String	资源名称	3.5.0
description	String	资源的详细描述	3.5.0
specification	String	规格详情	3.5.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.5.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.5.0
type	MdevDeviceType	详情参考*type*	3.5.0
state	MdevDeviceSpecState	详情参考*state*	3.5.0

#type

名字	类型	描述	起始版本
GPU_Video_Controller	MdevDeviceType	GPU显卡控制器	3.5.0

#state

名字	类型	描述	起始版本
Enabled	MdevDeviceSpecState	启用	3.5.0
Disabled	MdevDeviceSpecState	停用	3.5.0

SDK示例

Java SDK

```
GetMdevDeviceSpecCandidatesAction action = new GetMdevDeviceSpecCandidatesAction();
action.vmInstanceUuid = "319897b485313c7a96b0af986b91baea";
action.types = asList("GPU_Video_Controller");
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
GetMdevDeviceSpecCandidatesAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
GetMdevDeviceSpecCandidatesAction action = GetMdevDeviceSpecCandidatesAction()
action.vmInstanceUuid = "319897b485313c7a96b0af986b91baea"
action.types = [GPU_Video_Controller]
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
GetMdevDeviceSpecCandidatesAction.Result res = action.call()
```

6.3.16.35 查询云主机与MDEV设备规格的关联关系(QueryVmInstanceMdevDeviceSpecRef)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/vm-instances/{vmInstanceUuid}/mdev-device-specs
```

```
GET zstack/v1/vm-instances/{vmInstanceUuid}/mdev-device-specs/{mdevSpecUuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/vm-instances/{vmInstanceUuid}/mdev-device-specs?
q=vmInstanceUuid=15ea1f7027833d9ea566ea590184d5d2
```

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
```

```
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/vm-instances/{vmInstanceUuid}/mdev-device-specs/{mdevSpecUuid}?q=vmInstanceUuid=5e3c68fed5ef39089614830ff30dfd50
```

可查询字段

运行CLI命令行工具，输入*QueryVmInstanceMdevDeviceSpecRef*并按Tab键查看所有可查询字段以及可跨表查询的资源名。

API返回

返回示例

```
{
  "inventories": [
    {
      "vmInstanceUuid": "56bfe280b3c84fe2abf1281a7050aabe",
      "mdevSpecUuid": "461d734e25824e4e9516c4798fa27068",
      "mdevDeviceNumber": 1.0,
      "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
      "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
    }
  ]
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	3.5.0
inventories	List	详情参考*inventories*	3.5.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.5.0
description	String	错误的概要描述	3.5.0
details	String	错误的详细信息	3.5.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.5.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.5.0

名字	类型	描述	起始版本
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.5.0

#inventories

名字	类型	描述	起始版本
vmInstanceUuid	String	云主机UUID	3.5.0
mdevSpecUuid	String	MDEV设备规格UUID	3.5.0
mdevDeviceNumber	Integer	需要为云主机挂载的符合设备规格的设备个数，默认为1	3.5.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.5.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.5.0

SDK示例

Java SDK

```
QueryVmInstanceMdevDeviceSpecRefAction action = new QueryVmInstanceMdevDeviceSpe
cRefAction();
action.conditions = asList("vmInstanceUuid=308f8eccec9b320bbe082f233e7f822c");
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
QueryVmInstanceMdevDeviceSpecRefAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
QueryVmInstanceMdevDeviceSpecRefAction action = QueryVmInstanceMdevDeviceSpe
cRefAction()
action.conditions = ["vmInstanceUuid=254f7f2f30bb3b7bb26595fc5120a63b"]
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
```

```
QueryVmInstanceMdevDeviceSpecRefAction.Result res =action.call()
```

6.3.17 USB重定向相关接口

6.3.17.1 获取云主机usb重定向开关状态(GetVmUsbRedirect)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/vm-instances/{uuid}/usbredirect
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth bb5fd18e914f4bfd88032edd0ee7b975" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/vm-instances/4b9d28c1d35f4f14b8ba1bb982500c50/
usbredirect
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		2.1
systemTags (可选)	List	query			2.1
userTags (可选)	List	query			2.1

API返回

返回示例

```
{
  "enable": true
}
```

名字	类型	描述	起始版本
enable	boolean	usb redirect 开关是否开启	2.1

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	2.1

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	2.1
description	String	错误的概要描述	2.1
details	String	错误的详细信息	2.1
elaboration	String	保留字段，默认为null	2.1
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	2.1
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	2.1

SDK示例

Java SDK

```
GetVmUsbRedirectAction action = new GetVmUsbRedirectAction();
action.uuid = "c58671c58dd147e29d4bc263feafa04d";
action.sessionId = "e173648fdca94fd3ae720473a305ce4c";
GetVmUsbRedirectAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
GetVmUsbRedirectAction action = GetVmUsbRedirectAction()
action.uuid = "08efac4de45a4f6789d1009afa9e295e"
action.sessionId = "3f5a7473758d4c8ab3cc4664461500a4"
```

```
GetVmUsbRedirectAction.Result res = action.call()
```

6.3.17.2 设置云主机usb重定向开关(SetVmUsbRedirect)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/vm-instances/{uuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "setVmUsbRedirect":
    { "enable": true
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注:

上述示例中systemTags、userTags字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"setVmUsbRedirect":{"enable":true}}' \
http://localhost:8080/zstack/v1/vm-instances/ceeca8ab8c6b33fab9bdc143dec13211/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		2.1
enable	boolean	body(包 含 在 **setVmUsbRedirect**结构中)	设置为true代表开关开启，设置为false代表开关关闭	• true • false	2.1

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
systemTags (可选)	List	body			2.1
userTags (可选)	List	body			2.1

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构{}，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
    "error": {
        "code": "SYS.1001",
        "description": "A message or a operation timeout",
        "details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
    }
}
```

SDK示例

Java SDK

```
SetVmUsbRedirectAction action = new SetVmUsbRedirectAction();
action.uuid = "8c14cf1dd17642c19622c924d065bb00";
action.enable = true;
action.sessionId = "6a5e2cc211794d28b9e1641c1a53d018";
SetVmUsbRedirectAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
SetVmUsbRedirectAction action = SetVmUsbRedirectAction()
action.uuid = "977cd1ae8b5f4dcab4c5f2062089ebf9"
action.enable = true
action.sessionId = "e6b4af2b358b44ea9fc3ff185d9af869"
```

```
SetVmUsbRedirectAction.Result res = action.call()
```

6.3.18 USB透传相关接口

6.3.18.1 云主机加载物理机USB设备(AttachUsbDeviceToVm)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/usb-device/usb-devices/{usbDeviceUuid}/attach
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "params": {
    "vmInstanceUuid": "2a3697245a4a3e829a246e222c243688",
    "attachType": "PassThrough"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X POST -d '{"params":
{"vmInstanceUuid":"2a3697245a4a3e829a246e222c243688","attachType":"PassThrough"}}'
http://localhost:8080/zstack/v1/usb-device/usb-
devices/84838a1925bb3eb3b2440a8afd420e40/attach
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
usbDeviceUuid	String	url	USB设备UUID		2.2
vmInstanceUuid	String	body(包含在**params**结构中)	云主机UUID		2.2

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
attachType (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	加载类型	• PassThrough • Redirect	3.5.0
systemTags (可选)	List	body	系统标签		2.2
userTags (可选)	List	body	用户标签		2.2

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "uuid": "dc782167a4853525848fd04bf606d072",
    "name": "usb",
    "hostUuid": "dea6020aae7b3244be45eee6ae1d4d0f",
    "vmInstanceUuid": "33471e0ae8a33b3b8b0f295eff6e4db4",
    "state": "Enabled",
    "busNum": "001",
    "devNum": "001",
    "idVendor": "0781",
    "idProduct": "5591",
    "iManufacturer": "SanDisk",
    "iProduct": "Ultra USB 3.0",
    "iSerial": "000000000001",
    "usbVersion": "3.0",
    "attachType": "PassThrough"
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	2.2
inventory	UsbDeviceInventory	详情参考*inventory*	2.2

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	2.2
description	String	错误的概要描述	2.2
details	String	错误的详细信息	2.2
elaboration	String	保留字段，默认为null	2.2
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	2.2
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	2.2

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	2.2
name	String	资源名称	2.2
description	String	资源的详细描述	2.2
hostUuid	String	物理机UUID	2.2
vmInstanceUuid	String	云主机UUID	2.2
busNum	String	总线号	2.2
devNum	String	设备号	2.2
idVendor	String	VendorID	2.2
idProduct	String	ProductID	2.2
iManufacturer	String	生产商	2.2
iProduct	String	设备类型	2.2
iSerial	String	序列号	2.2
usbVersion	String	USB版本	2.2
attachType	String	加载方式	3.5.0
createDate	Timestamp	创建时间	2.2
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	2.2

名字	类型	描述	起始版本
state	UsbDeviceState	详情参考*state*	2.2

#state

名字	类型	描述	起始版本
name	String	资源名称	2.2
ordinal	int		2.2

SDK示例

Java SDK

```
AttachUsbDeviceToVmAction action = new AttachUsbDeviceToVmAction();
action.usbDeviceUuid = "84838a1925bb3eb3b2440a8afd420e40";
action.vmInstanceUuid = "2a3697245a4a3e829a246e222c243688";
action.attachType = "PassThrough";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
AttachUsbDeviceToVmAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
AttachUsbDeviceToVmAction action = AttachUsbDeviceToVmAction()
action.usbDeviceUuid = "84838a1925bb3eb3b2440a8afd420e40"
action.vmInstanceUuid = "2a3697245a4a3e829a246e222c243688"
action.attachType = "PassThrough"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
AttachUsbDeviceToVmAction.Result res = action.call()
```

6.3.18.2 将云主机挂载的USB设备卸载(DetachUsbDeviceFromVm)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/usb-device/usb-devices/{usbDeviceUuid}/detach
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "params": {},
  "systemTags": [],
  "userTags": []
```

```
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X POST -d '{"params":{}}' \
http://localhost:8080/zstack/v1/usb-device/usb-devices/17a5e98e5f943e8fafa01602d50cf3ad/detach
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
usbDeviceUuid	String	url	USB设备UUID		2.2
systemTags (可选)	List	body	系统标签		2.2
userTags (可选)	List	body	用户标签		2.2

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "uuid": "9ad1587383bd484aaf04256db21327f8",
    "name": "usb",
    "hostUuid": "449e4334cedb4378ba5c7204100f1b34",
    "vmInstanceUuid": "21d5035acdc44a088d08302e392e96f7",
    "state": "Enabled",
    "busNum": "001",
    "devNum": "001",
    "idVendor": "0781",
    "idProduct": "5591",
    "iManufacturer": "SanDisk",
    "iProduct": "Ultra USB 3.0",
    "iSerial": "000000000001",
    "usbVersion": "3.0",
    "attachType": "PassThrough"
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失	2.2

名字	类型	描述	起始版本
		败, 操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	
inventory	UsbDeviceInventory	详情参考*inventory*	2.2

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	2.2
description	String	错误的概要描述	2.2
details	String	错误的详细信息	2.2
elaboration	String	保留字段，默认为null	2.2
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	2.2
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	2.2

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	2.2
name	String	资源名称	2.2
description	String	资源的详细描述	2.2
hostUuid	String	物理机UUID	2.2
vmInstanceUuid	String	云主机UUID	2.2
busNum	String	总线号	2.2
devNum	String	设备号	2.2
idVendor	String	VendorID	2.2
idProduct	String	ProductID	2.2
iManufacturer	String	生产商	2.2

名字	类型	描述	起始版本
iProduct	String	设备类型	2.2
iSerial	String	序列号	2.2
usbVersion	String	USB版本	2.2
attachType	String	加载方式	3.6.0
createDate	Timestamp	创建时间	2.2
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	2.2
state	UsbDeviceState	详情参考*state*	2.2

#state

名字	类型	描述	起始版本
name	String	资源名称	2.2
ordinal	int		2.2

SDK示例

Java SDK

```
DetachUsbDeviceFromVmAction action = new DetachUsbDeviceFromVmAction();
action.usbDeviceUuid = "5256c889e9f0489e8fd12b66d176fb7d";
action.sessionId = "8082962f2d304a3fbee969e6b4749338";
DetachUsbDeviceFromVmAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
DetachUsbDeviceFromVmAction action = DetachUsbDeviceFromVmAction()
action.usbDeviceUuid = "ced1bbb139c54d1d973ddc38ae565244"
action.sessionId = "f6550a168b9847fca4c98df088d86c09"
```

```
DetachUsbDeviceFromVmAction.Result res = action.call()
```

6.3.18.3 获取USB透传候选列表(GetUsbDeviceCandidatesForAttachingVm)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/vm-instances/{vmInstanceUuid}/candidate-usb-devices
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/vm-instances/ab759c79169739cb9e13ff091c4fa386/
candidate-usb-devices?attachType=PassThrough
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
vmInstanceUuid	String	url	云主机UUID		2.2
attachType (可选)	String	query	加载类型	• PassThrough • Redirect	3.6.0
systemTags (可选)	List	query	系统标签		2.2
userTags (可选)	List	query	用户标签		2.2

API返回

返回示例

```
{
  "inventories": [
    {
      "uuid": "b58b4b48b3b8398f93b8b529f6f5b53a",
      "name": "usb",
      "hostUuid": "9f7438cf6fd233cf8fc27d4f311326ca",
      "vmInstanceUuid": "ccdfb1d443433e1a8beac3a1d54374d5",
```

```
      "state": "Enabled",
      "busNum": "001",
      "devNum": "001",
      "idVendor": "0781",
      "idProduct": "5591",
      "iManufacturer": "SanDisk",
      "iProduct": "Ultra USB 3.0",
      "iSerial": "000000000001",
      "usbVersion": "3.0",
      "attachType": "PassThrough"
    }
  ]
}
```


名字	类型	描述	起始版本
success	boolean	成功	2.2
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	2.2
inventories	List	详情参考*inventories*	2.2

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	2.2
description	String	错误的概要描述	2.2
details	String	错误的详细信息	2.2
elaboration	String	保留字段，默认为null	2.2
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	2.2
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	2.2

#inventories

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	2.2

名字	类型	描述	起始版本
name	String	资源名称	2.2
description	String	资源的详细描述	2.2
hostUuid	String	物理机UUID	2.2
vmInstanceUuid	String	云主机UUID	2.2
busNum	String	总线号	2.2
devNum	String	设备号	2.2
idVendor	String	VendorID	2.2
idProduct	String	ProductID	2.2
iManufacturer	String	生产商	2.2
iProduct	String	设备类型	2.2
iSerial	String	序列号	2.2
usbVersion	String	USB版本	2.2
attachType	String	加载方式	3.5.0
createDate	Timestamp	创建时间	2.2
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	2.2
state	UsbDeviceState	详情参考*state*	2.2

#state

名字	类型	描述	起始版本
name	String	资源名称	2.2
ordinal	int		2.2

SDK示例

Java SDK

```
GetUsbDeviceCandidatesForAttachingVmAction action = new GetUsbDeviceCandidatesForAttachingVmAction();
action.vmInstanceUuid = "ab759c79169739cb9e13ff091c4fa386";
action.attachType = "PassThrough";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
```

```
GetUsbDeviceCandidatesForAttachingVmAction.Result res =action.call();
```

Python SDK

```
GetUsbDeviceCandidatesForAttachingVmAction action = GetUsbDeviceCandidatesForAtt
achingVmAction()
action.vmInstanceUuid = "ab759c79169739cb9e13ff091c4fa386"
action.attachType = "PassThrough"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
GetUsbDeviceCandidatesForAttachingVmAction.Result res = action.call()
```

6.3.18.4 查询USB设备(QueryUsbDevice)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/usb-device/usb-devices
GET zstack/v1/usb-device/usb-devices/{uuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth 54e99d3cba30426599008210fe537a5a" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/usb-device/usb-devices
```

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth bd2e6629c65f4be6b0ae893664d80fac" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/usb-device/usb-devices/
d2da293d46ac46279168ae02b361c69f
```

可查询字段

运行CLI命令行工具，输入`QueryUsbDevice`并按Tab键查看所有可查询字段以及可跨表查询的资源名。

API返回

返回示例

```
{
  "inventories": [
    {
      "uuid": "0beadc00381c4ca09216dc2ebfb0fba3",
      "name": "usb",
      "hostUuid": "648749ea79fb412aab27712c5813600a",
      "vmInstanceUuid": "f862f3c01f3340d6ab68e7a79757342f",
      "state": "Enabled",
      "busNum": "001",
```

```
      "devNum": "001",
      "idVendor": "0781",
      "idProduct": "5591",
      "iManufacturer": "SanDisk",
      "iProduct": "Ultra USB 3.0",
      "iSerial": "000000000001",
      "usbVersion": "3.0",
      "attachType": "PassThrough"
    }
  ]
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	2.2
inventories	List	详情参*inventories*	2.2

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	2.2
description	String	错误的概要描述	2.2
details	String	错误的详细信息	2.2
elaboration	String	保留字段，默认为null	2.2
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	2.2
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	2.2

#inventories

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	2.2
name	String	资源名称	2.2
description	String	资源的详细描述	2.2

名字	类型	描述	起始版本
hostUuid	String	物理机UUID	2.2
vmInstanceUuid	String	云主机UUID	2.2
busNum	String	总线号	2.2
devNum	String	设备号	2.2
idVendor	String	VendorID	2.2
idProduct	String	ProductID	2.2
iManufacturer	String	生产商	2.2
iProduct	String	设备类型	2.2
iSerial	String	序列号	2.2
usbVersion	String	USB版本	2.2
attachType	String	加载方式	3.6.0
createDate	Timestamp	创建时间	2.2
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	2.2
state	UsbDeviceState	详情参考*state*	2.2

#state

名字	类型	描述	起始版本
name	String	资源名称	2.2
ordinal	int		2.2

SDK示例

Java SDK

```
QueryUsbDeviceAction action = new QueryUsbDeviceAction();
action.conditions = asList();
action.sessionId = "b51bb939a8844869abb32e9cedbc9a1f";
QueryUsbDeviceAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
QueryUsbDeviceAction action = QueryUsbDeviceAction()
action.conditions = []
action.sessionId = "9f884d4333ba46369cd1039c9ea44965"
```

```
QueryUsbDeviceAction.Result res = action.call()
```

6.3.18.5 更新USB设备(UpdateUsbDevice)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/usb-device/usb-devices/{uuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "updateUsbDevice":
    { "name": "usb",
    "description": "this is a usb device",
    "state": "Enabled"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"updateUsbDevice":{"name":"usb","description":"this is a usb
 device","state":"Enabled"}}' \
http://localhost:8080/zstack/v1/usb-device/usb-devices/9d1ab4950ce933edabbaf8e73ca7e879/
actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		2.2
name (可选)	String	body(包含在**updateUsbDevice**结构中)	资源名称		2.2

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
description (可选)	String	body(包含在**updateUsbDevice**结构中)	资源的详细描述		2.2
state (可选)	String	body(包含在**updateUsbDevice**结构中)	USB设备状态	• Enabled • Disabled	2.2
systemTags (可选)	List	body	系统标签		2.2
userTags (可选)	List	body	用户标签		2.2

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "uuid": "2695f7ce0bda4587bbabbbfaad080554",
    "description": "test usb",
    "hostUuid": "4261ceb358ce473fa62c137c1ba8d3ef",
    "vmInstanceUuid": "4c059c5e0a834d86984d3141d8ec42cb",
    "state": "Disabled",
    "idVendor": "10de",
    "idProduct": "0e0f",
    "iManufacturer": "SanDisk",
    "iProduct": "USB Storage",
    "iSerial": "000000000001",
    "usbVersion": "3.0",
    "attachType": "PassThrough"
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	2.2
inventory	UsbDeviceInventory	详情参考*inventory*	2.2

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	2.2
description	String	错误的概要描述	2.2
details	String	错误的详细信息	2.2
elaboration	String	保留字段，默认为null	2.2
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	2.2
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	2.2

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	2.2
name	String	资源名称	2.2
description	String	资源的详细描述	2.2
hostUuid	String	物理机UUID	2.2
vmInstanceUuid	String	云主机UUID	2.2
busNum	String	总线号	2.2
devNum	String	设备号	2.2
idVendor	String	VendorID	2.2
idProduct	String	ProductID	2.2
iManufacturer	String	生产商	2.2
iProduct	String	设备类型	2.2
iSerial	String	序列号	2.2
usbVersion	String	USB版本	2.2
attachType	String	加载方式	3.6.0
createDate	Timestamp	创建时间	2.2
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	2.2

名字	类型	描述	起始版本
state	UsbDeviceState	详情参考*state*	2.2

#state

名字	类型	描述	起始版本
name	String	资源名称	2.2
ordinal	int		2.2

SDK示例

Java SDK

```
UpdateUsbDeviceAction action = new UpdateUsbDeviceAction();
action.uuid = "86d05b807cfa47a7969745f0ffe8ee4b";
action.name = "usb";
action.description = "this is a usb device";
action.state = "Enabled";
action.sessionId = "86600ceaed5642ad810828129fe0e4a0";
UpdateUsbDeviceAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
UpdateUsbDeviceAction action = UpdateUsbDeviceAction()
action.uuid = "f16940abc205404bb17b00367f5b6a8d"
action.name = "usb"
action.description = "this is a usb device"
action.state = "Enabled"
action.sessionId = "a65b10bd9a164d33a42d8bacfab5acd6"
```

```
UpdateUsbDeviceAction.Result res = action.call()
```

6.3.19 SR-IOV相关接口

6.3.19.1 L3网络中是否存在可用VF网卡(IsVfNicAvailableInL3Network)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/l3-networks/{l3NetworkUuid}/hosts/{hostUuid}/vfnicavailable
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/l3-networks/443e156ec6883356974f97f803187310/
hosts/037404d26b033e9d9fe0d3e7e4bbaa8b/vfnicavailable
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
l3NetworkUuid	String	url	三层网络UUID		3.9.0
hostUuid	String	url	物理机UUID		3.9.0
systemTags (可选)	List	query	系统标签		3.9.0
userTags (可选)	List	query	用户标签		3.9.0

API返回

返回示例

```
{
  "vfNicAvailable": true
}
```

名字	类型	描述	起始版本
vfNicAvailable	boolean	是否存在可用VF网卡	3.9.0

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	3.9.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.9.0
description	String	错误的概要描述	3.9.0
details	String	错误的详细信息	3.9.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.9.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.9.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.9.0

SDK示例

Java SDK

```
IsVfNicAvailableInL3NetworkAction action = new IsVfNicAvailableInL3NetworkAction();
action.l3NetworkUuid = "443e156ec6883356974f97f803187310";
action.hostUuid = "037404d26b033e9d9fe0d3e7e4bbaa8b";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
IsVfNicAvailableInL3NetworkAction.Result res =action.call();
```

Python SDK

```
IsVfNicAvailableInL3NetworkAction action = IsVfNicAvailableInL3NetworkAction()
action.l3NetworkUuid = "443e156ec6883356974f97f803187310"
action.hostUuid = "037404d26b033e9d9fe0d3e7e4bbaa8b"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
```

```
IsVfNicAvailableInL3NetworkAction.Result res =action.call()
```

6.3.19.2 修改云主机网卡类型(ChangeVmNicType)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/vm-instances/nics/{vmNicUuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "changeVmNicType":
    { "vmNicType":
    "VNIC"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"changeVmNicType":{"vmNicType":"VNIC"}}' http://localhost:8080/zstack/v1/vm-instances/nics/ba83aa15bafd33e792267c428465b1e5/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
vmNicUuid	String	url	云主机网卡UUID		3.9.0
vmNicType	String	body(包 含 在 **changeVmNicType**结构中)	云主机网卡类型	• VNIC	3.9.0
systemTags (可选)	List	body	系统标签		3.9.0

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
userTags (可选)	List	body	用户标签		3.9.0

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "uuid": "bd44ea50e2573d5d9249c938dba0dad6",
    "vmInstanceUuid": "1311eba1f7e53c3aa816a140fd783068",
    "usedIpUuid": "464575b453d53e60941c7eeee08f3149",
    "l3NetworkUuid": "b62214c53fde3f6eb825bf2ce59e3d2e",
    "ip": "192.168.1.10",
    "mac": "00:0c:29:bd:99:fc",
    "hypervisorType": "KVM",
    "netmask": "255.255.255.0",
    "gateway": "192.168.1.1",
    "deviceId": 0.0,
    "type": "VF"
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	3.9.0
inventory	VmNicInventory	详情参考*inventory*	3.9.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.9.0
description	String	错误的概要描述	3.9.0
details	String	错误的详细信息	3.9.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.9.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.9.0

名字	类型	描述	起始版本
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.9.0

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.9.0
vmInstanceUuid	String	云主机UUID	3.9.0
l3NetworkUuid	String	三层网络UUID	3.9.0
ip	String	IP地址	3.9.0
mac	String	MAC地址	3.9.0
hypervisorType	String	虚拟化类型	3.9.0
netmask	String	子网掩码	3.9.0
gateway	String	网关	3.9.0
metaData	String		3.9.0
ipVersion	Integer	IP地址版本	3.9.0
deviceId	Integer	设备ID	3.9.0
type	String	网卡类型	3.9.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.9.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.9.0
usedIps	List	详情参考*usedIps*	3.9.0

#usedIps

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.9.0
ipRangeUuid	String	IP段UUID	3.9.0
l3NetworkUuid	String	三层网络UUID	3.9.0
ipVersion	Integer	IP协议号	3.9.0

名字	类型	描述	起始版本
ip	String	IP地址	3.9.0
netmask	String	网络掩码	3.9.0
gateway	String	网关地址	3.9.0
usedFor	String		3.9.0
ipInLong	long		3.9.0
vmNicUuid	String	云主机网卡UUID	3.9.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.9.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.9.0

SDK示例

Java SDK

```
ChangeVmNicTypeAction action = new ChangeVmNicTypeAction();
action.vmNicUuid = "ba83aa15bafd33e792267c428465b1e5";
action.vmNicType = "VNIC";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
ChangeVmNicTypeAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
ChangeVmNicTypeAction action = ChangeVmNicTypeAction()
action.vmNicUuid = "ba83aa15bafd33e792267c428465b1e5"
action.vmNicType = "VNIC"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
```

```
ChangeVmNicTypeAction.Result res = action.call()
```

6.4 主存储相关接口

6.4.1 删除主存储(DeletePrimaryStorage)

API请求

URLs

```
DELETE zstack/v1/primary-storage/{uuid}?deleteMode={deleteMode}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth af6279db8d5d4434afe789fdb214fe86" \
-X DELETE http://localhost:8080/zstack/v1/primary-
storage/84ecb184e2f649ac9300f804dfd9f43e?deleteMode=Permissive
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	主存储的UUID，唯一标示该资源		0.6
deleteMode (可选)	String	body	删除模式(Permissive 或者 Enforcing, 默认 Permissive)		0.6
systemTags (可选)	List	body	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	body	用户标签		0.6

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构**{}**，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
"error": {
```

```
"code": "SYS.1001",
"description": "A message or a operation timeout",
"details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
    }
}
```

SDK示例

Java SDK

```
DeletePrimaryStorageAction action = new DeletePrimaryStorageAction();
action.uuid = "c471a57db90945129303e69cf731fee3";
action.deleteMode = "Permissive";
action.sessionId = "34041f0d587e4ce1827dd88f34a0a94b";
DeletePrimaryStorageAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
DeletePrimaryStorageAction action = DeletePrimaryStorageAction()
action.uuid = "309a9da1c0884e679dd7f96502130ce3"
action.deleteMode = "Permissive"
action.sessionId = "0aa8b461719c45eea867c0be49565489"
DeletePrimaryStorageAction.Result res = action.call()
```

6.4.2 查询主存储(QueryPrimaryStorage)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/primary-storage
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth f889c6a0220c4b34b3007f72bd04e839" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/primary-storage?
q=uuid=2160b1e46b0a422fbc9ce6e4a7de1023
```

可查询字段

运行CLI命令行工具，输入`QueryPrimaryStorage`并按Tab键查看所有可查询字段以及可跨表查询的资源名。

API返回

返回示例

```
{
"inventories": [
    {
"name": "PS1",
"url": "/Cloud_ps",
"type": "LocalStorage",
"state": "Enabled",
"status": "Connected",
"attachedClusterUuids":
[ "efbdb96e4f9c457eacf11dcb19923af
9"
      ]
    }
  ]
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6
inventories	List	详情参考*inventories*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventories

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
zoneUuid	String	区域UUID	0.6
name	String	资源名称	0.6
url	String		0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
totalCapacity	Long		0.6
availableCapacity	Long		0.6
totalPhysicalCapacity	Long		0.6
availablePhysicalCapacity	Long		0.6
systemUsedCapacity	Long		0.6
type	String		0.6
state	String		0.6
status	String		0.6
mountPath	String		0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6
attachedClusterUuids	List		0.6

SDK示例

Java SDK

```
QueryPrimaryStorageAction action = new QueryPrimaryStorageAction();
action.conditions = asList("uuid=56235f6bf5c24513bce99d4ec824c63f");
action.sessionId = "16f5568fa9aa48e79b3a3ed579787fd0";
QueryPrimaryStorageAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
QueryPrimaryStorageAction action = QueryPrimaryStorageAction()
action.conditions = ["uuid=52f2459af9ce4c35a0c7de9c98aaebb0"]
action.sessionId = "ade5be353d114f948f976ae43d397815"
```

```
QueryPrimaryStorageAction.Result res =action.call()
```

6.4.3 向集群添加主存储(AttachPrimaryStorageToCluster)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/clusters/{clusterUuid}/primary-storage/{primaryStorageUuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X POST http://localhost:8080/zstack/v1/clusters/06fa0d99fd9733409ea9dcb29e070fcf/primary-storage/e6df72f4eaaa324fb650cb7165bff218
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
clusterUuid	String	url	集群UUID		0.6
primary StorageUuid	String	url	主存储UUID		0.6
systemTags (可选)	List	body	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	body	用户标签		0.6

API返回

返回示例

```
{
"inventory":
{ "name":
"PS1",
"url": "/Cloud_ps",
"type": "LocalStorage",
"state": "Enabled",
"status": "Connected",
"attachedClusterUuids":
[ "f0262ff5aeb54cd19e0a33bfaa61f5a
4"
```

```
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6
inventory	PrimaryStorage Inventory	详情参考*inventory*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
zoneUuid	String	区域UUID	0.6
name	String	资源名称	0.6
url	String		0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
totalCapacity	Long		0.6
availableCapacity	Long		0.6

名字	类型	描述	起始版本
totalPhysicalCapacity	Long		0.6
availablePhysicalCapacity	Long		0.6
systemUsedCapacity	Long		0.6
type	String		0.6
state	String		0.6
status	String		0.6
mountPath	String		0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6
attachedClusterUuids	List		0.6

SDK示例

Java SDK

```
AttachPrimaryStorageToClusterAction action = new AttachPrimaryStorageToClusterAction();
action.clusterUuid = "473e453a99844ea2a3b65aa637d33841";
action.primaryStorageUuid = "ffd9b14c1c3442f2bde3209cbe9cc195";
action.sessionId = "97c7848a46b44ba89f348f434b5f2288";
AttachPrimaryStorageToClusterAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
AttachPrimaryStorageToClusterAction action = AttachPrimaryStorageToClusterAction()
action.clusterUuid = "cfae196b0d514f9fbc6ecd5360cb6ccf"
action.primaryStorageUuid = "c122244cd9ab48fa80f61e781e98bb03"
action.sessionId = "c5b2cc8440fc4a6299c5f96a37d38a7f"
```

```
AttachPrimaryStorageToClusterAction.Result res = action.call()
```

6.4.4 从集群卸载主存储(DetachPrimaryStorageFromCluster)

API请求

URLs

```
DELETE/v1/clusters/{clusterUuid}/primary-storage/{primaryStorageUuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth d4e0a29dc5d94c9ca378b56c1eb538d7" \
-X DELETE http://localhost:8080/zstack/v1/clusters/d4ff9ff0511b4848870aa648748f9890/
primary-storage/b91bcd212e434b1d97d80df127460f84?
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
primary StorageUuid	String	url	主存储UUID		0.6
clusterUuid	String	url	集群UUID		0.6
systemTags (可选)	List	body	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	body	用户标签		0.6

API返回

返回示例

```
{
"inventory":
{ "name":
"PS1",
"url": "/Cloud_ps",
"type": "LocalStorage",
"state": "Enabled",
"status": "Connected"
```

```
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6
inventory	PrimaryStorage Inventory	详情参考*inventory*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
zoneUuid	String	区域UUID	0.6
name	String	资源名称	0.6
url	String		0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
totalCapacity	Long		0.6
availableCapacity	Long		0.6

名字	类型	描述	起始版本
totalPhysicalCapacity	Long		0.6
availablePhysicalCapacity	Long		0.6
systemUsedCapacity	Long		0.6
type	String		0.6
state	String		0.6
status	String		0.6
mountPath	String		0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6
attachedClusterUuids	List		0.6

SDK示例

Java SDK

```
DetachPrimaryStorageFromClusterAction action = new DetachPrimaryStorageFromClusterAction();
action.primaryStorageUuid = "c3444a3237a84d7e904b23d25106855a";
action.clusterUuid = "7ff9675810c84884984ee771d5a5b05c";
action.sessionId = "e678af3ed83b4ba893e0e514d2c07eb5";
DetachPrimaryStorageFromClusterAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
DetachPrimaryStorageFromClusterAction action = DetachPrimaryStorageFromClusterAction()
action.primaryStorageUuid = "4dbcd51ef01c44728b19c4d5aa06ac59"
action.clusterUuid = "554ac500d71b476e91ecf5440980aba9"
action.sessionId = "21fdcfe391a14d46ad5a7dcccbc3ddfa"
```

```
DetachPrimaryStorageFromClusterAction.Result res =action.call()
```

6.4.5 重连主存储(ReconnectPrimaryStorage)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/primary-storage/{uuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
"reconnectPrimaryStorage": {},
"systemTags": [],
"userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"reconnectPrimaryStorage":{}}' \
http://localhost:8080/zstack/v1/primary-storage/699940f430123e588f4669ad7c17cf65/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	主存储的UUID，唯一标示该资源		0.6
systemTags (可选)	List	body	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	body	用户标签		0.6

API返回

返回示例

```
{
"inventory":
{ "name":
"PS1",
"url": "/Cloud_ps",
"type": "LocalStorage",
"state": "Enabled",
"status": "Connected",
"attachedClusterUuids":
[ "830a084ef24849cb8e65ffccb1e20e0
3"
   ]
 }
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6
inventory	PrimaryStorage Inventory	详情参考*inventory*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
zoneUuid	String	区域UUID	0.6
name	String	资源名称	0.6
url	String		0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
totalCapacity	Long		0.6
availableCapacity	Long		0.6
totalPhysicalCapacity	Long		0.6
availablePhysicalCapacity	Long		0.6
systemUsedCapacity	Long		0.6
type	String		0.6
state	String		0.6
status	String		0.6
mountPath	String		0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6
attachedClusterUuids	List		0.6

SDK示例

Java SDK

```
ReconnectPrimaryStorageAction action = new ReconnectPrimaryStorageAction();
action.uuid = "b346884f494b41d382e6fc3c1c6d406d";
action.sessionId = "634bb3b8568a4ee1b6f2abd3fc6edf65";
ReconnectPrimaryStorageAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
ReconnectPrimaryStorageAction action = ReconnectPrimaryStorageAction()
action.uuid = "78b0b8b7ac4f4c3887ee71f0bd159012"
action.sessionId = "97ce6c4f337d458ba25b9c4b1308fc1f"
```

```
ReconnectPrimaryStorageAction.Result res = action.call()
```

6.4.6 获取主存储容量(GetPrimaryStorageCapacity)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/primary-storage/capacities
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth 68c022afb7f74007980cf23a76fd2fd0" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/primary-storage/capacities?
primaryStorageUuids=c8fd0638491c4c4ea70762c51d8445b5&all=false
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
zoneUuids (可选)	List	query	区域UUID列表		0.6
clusterUuids (可选)	List	query	集群UUID列表		0.6
primary StorageUuids (可选)	List	query	主存储UUID列表		0.6
all (可选)	boolean	query	当主存储UUID列表为空时，该项为真表示查询系统中所有的主存储。		0.6
systemTags (可选)	List	query	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	query	用户标签		0.6

API返回

返回示例

```
{
"totalCapacity": 1.073741824E9,
"availableCapacity": 9.73078528E8,
"totalPhysicalCapacity": 1.073741824E9,
"availablePhysicalCapacity": 9.73078528E8
}
```

名字	类型	描述	起始版本
totalCapacity	long		0.6
availableCapacity	long		0.6
totalPhysicalCapacity	long		0.6
availablePhysicalCapacity	long		0.6
success	boolean		0.6
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

SDK示例

Java SDK

```
GetPrimaryStorageCapacityAction action = new GetPrimaryStorageCapacityAction();
action.primaryStorageUuids = asList("9e151bee519044c0b19bdfc12d8d24ab");
action.all = false;
action.sessionId = "79627053d567472eaed5de6b16fcdb91";
GetPrimaryStorageCapacityAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
GetPrimaryStorageCapacityAction action = GetPrimaryStorageCapacityAction()
action.primaryStorageUuids = [f78f7e2087ff437da395fb308db84300]
action.all = false
action.sessionId = "112ffe3fbad14be49c896feb9076dc10"
GetPrimaryStorageCapacityAction.Result res = action.call()
```

6.4.7 刷新主存储容量(SyncPrimaryStorageCapacity)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/primary-storage/{primaryStorageUuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
"syncPrimaryStorageCapacity": {},
"systemTags": [],
"userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"syncPrimaryStorageCapacity":{}}' \
http://localhost:8080/zstack/v1/primary-storage/36ad940fe805304b85ca8af209b044b5/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
primary StorageUuid	String	url	主存储UUID		0.6
systemTags (可选)	List	body	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	body	用户标签		0.6

API返回

返回示例

```
{
"inventory":
{ "name":
"PS1",
"url": "/Cloud_ps",
"availableCapacity": 9.73078528E8,
"availablePhysicalCapacity": 9.73078528E8,
"type": "LocalStorage",
"state": "Enabled",
"status": "Connected",
"attachedClusterUuids": [
"06b22ab47bb74d2d97dba43ccdde8b9a"
    ]
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6
inventory	PrimaryStorage Inventory	详情参考*inventory*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6

名字	类型	描述	起始版本
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
zoneUuid	String	区域UUID	0.6
name	String	资源名称	0.6
url	String		0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
totalCapacity	Long		0.6
availableCapacity	Long		0.6
totalPhysicalCapacity	Long		0.6
availablePhysicalCapacity	Long		0.6
systemUsedCapacity	Long		0.6
type	String		0.6
state	String		0.6
status	String		0.6
mountPath	String		0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6
attachedClusterUuids	List		0.6

SDK示例

Java SDK

```
SyncPrimaryStorageCapacityAction action = new SyncPrimaryStorageCapacityAction();
action.primaryStorageUuid = "42508a6dbeb24968b4fd7c7a1f4f6859";
action.sessionId = "bd1b393d64bd424c848cc2760c7aef0f";
SyncPrimaryStorageCapacityAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
SyncPrimaryStorageCapacityAction action = SyncPrimaryStorageCapacityAction()
action.primaryStorageUuid = "695578d15cc04f2a84585deab75d29c7"
action.sessionId = "fdead04edbc741f99c826afc6db003a9"
SyncPrimaryStorageCapacityAction.Result res = action.call()
```

6.4.8 更改主存储状态(ChangePrimaryStorageState)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/primary-storage/{uuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
"changePrimaryStorageState":
{ "stateEvent": "Disabled"
  },
"systemTags": [],
"userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"changePrimaryStorageState":{"stateEvent":"disable"}}' \
http://localhost:8080/zstack/v1/primary-storage/2e9c3a048ce03f5db297da323061a0de/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	主存储的UUID，唯一标示该资源		0.6
stateEvent	String	body(包含在**changePrimaryStorageState**结构中)	主存储的目标状态	• enable • disable • maintain • deleting	0.6
systemTags (可选)	List	body			0.6
userTags (可选)	List	body	用户标签		0.6

API返回

返回示例

```
{
"inventory":
{ "name":
"PS1",
"url": "/Cloud_ps",
"type": "LocalStorage",
"state": "Disabled",
"attachedClusterUuids":
[ "408395dfdebb427e9453048436556a6
6"
    ]
  }
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6
inventory	PrimaryStorageInventory	详情参考*inventory*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
zoneUuid	String	区域UUID	0.6
name	String	资源名称	0.6
url	String		0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
totalCapacity	Long		0.6
availableCapacity	Long		0.6
totalPhysicalCapacity	Long		0.6
availablePhysicalCapacity	Long		0.6
systemUsedCapacity	Long		0.6
type	String		0.6
state	String		0.6
status	String		0.6
mountPath	String		0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6

名字	类型	描述	起始版本
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6
attachedClusterUuids	List		0.6

SDK示例

Java SDK

```
ChangePrimaryStorageStateAction action = new ChangePrimaryStorageStateAction();
action.uuid = "236d97d1752643018266bb4151d6a431";
action.stateEvent = "Disabled";
action.sessionId = "bf409a0349c44104ab3dbb77415847a0";
ChangePrimaryStorageStateAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
ChangePrimaryStorageStateAction action = ChangePrimaryStorageStateAction()
action.uuid = "5c612d1387af4d13b381db54c7307059"
action.stateEvent = "Disabled"
action.sessionId = "441b4bd8c5e54003b62af7e4c44db8c1"
ChangePrimaryStorageStateAction.Result res = action.call()
```

6.4.9 更新主存储信息(UpdatePrimaryStorage)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/primary-storage/{uuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
"updatePrimaryStorage":
{ "name": "New PS1"
  },
"systemTags": [],
"userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"updatePrimaryStorage":{"name":"New PS1"}}' \
http://localhost:8080/zstack/v1/primary-storage/1ed3e2350ff736918ac97c2a4d7d2f6e/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	主存储的UUID，唯一标示该资源		0.6
name (可选)	String	body(包含在**updatePrimaryStorage**结构中)	主存储的新名称		0.6
description (可选)	String	body(包含在**updatePrimaryStorage**结构中)	主存储的新详细描述		0.6
url (可选)	String	body(包含在**updatePrimaryStorage**结构中)	主存储的新地址		0.6
systemTags (可选)	List	body	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	body	用户标签		0.6

API返回

返回示例

```
{
"inventory":
{ "name": "New
PS1",
"url": "/Cloud_ps",
"type": "LocalStorage",
"state": "Enabled",
"status": "Connected",
"attachedClusterUuids":
[ "31d01fe839da465ca540292132b5020
9"
```

```
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6
inventory	PrimaryStorage Inventory	详情参考*inventory*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
zoneUuid	String	区域UUID	0.6
name	String	资源名称	0.6
url	String		0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
totalCapacity	Long		0.6
availableCapacity	Long		0.6

名字	类型	描述	起始版本
totalPhysicalCapacity	Long		0.6
availablePhysicalCapacity	Long		0.6
systemUsedCapacity	Long		0.6
type	String		0.6
state	String		0.6
status	String		0.6
mountPath	String		0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6
attachedClusterUuids	List		0.6

SDK示例

Java SDK

```
UpdatePrimaryStorageAction action = new UpdatePrimaryStorageAction();
action.uuid = "7253221c336c4510b97607943f3b1a3c";
action.name = "New PS1";
action.sessionId = "0f4cfa5daeb2408da149a88d99c90df4";
UpdatePrimaryStorageAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
UpdatePrimaryStorageAction action = UpdatePrimaryStorageAction()
action.uuid = "e75ab68c9201465496fb27c9f6ff234b"
action.name = "New PS1"
action.sessionId = "b18ea5e60dcc445abfb3ffa28761c77e"
```

```
UpdatePrimaryStorageAction.Result res = action.call()
```

6.4.10 清除主存储镜像缓存(CleanUpImageCacheOnPrimaryStorage)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/primary-storage/{uuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
"cleanUpImageCacheOnPrimaryStorage": {},
"systemTags": [],
"userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"cleanUpImageCacheOnPrimaryStorage":{}}' \
http://localhost:8080/zstack/v1/primary-storage/06e884ad8dbf3ed0bb061f4645b17075/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	主存储的UUID，唯一标示该资源		0.6
mode (可选)	String	body	模式	• soft • hard	3.10.0
systemTags (可选)	List	body	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	body	用户标签		0.6

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构{}，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
"error": {
"code": "SYS.1001",
"description": "A message or a operation timeout",
"details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
    }
}
```

SDK示例

Java SDK

```
CleanUpImageCacheOnPrimaryStorageAction action = new CleanUpImageCacheOnPrimarySt
orageAction();
action.uuid = "cb50319265d540e19cbf98137fcbca0e";
action.sessionId = "5dc546cb18cc46b885412564a39c512f";
CleanUpImageCacheOnPrimaryStorageAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
CleanUpImageCacheOnPrimaryStorageAction action = CleanUpImageCacheOnPrimarySt
orageAction()
action.uuid = "cd35f62a64cd4daf9397f2e3bf5e910b"
action.sessionId = "e3ef197e97264195903b0fbdf52ae4c7"
CleanUpImageCacheOnPrimaryStorageAction.Result res = action.call()
```

6.4.11 获取主存储分配策略清单(GetPrimaryStorageAllocatorStrategies)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/primary-storage/allocators/strategies
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth c74da723ad8b47d387c211a4fcbc0697" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/primary-storage/allocators/strategies
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
systemTags (可选)	List	query	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	query	用户标签		0.6

API返回

返回示例

```
{
"primaryStorageAllocatorStrategies":
[ "DefaultPrimaryStorageAllocationStrategy",
"LocalStorageAllocatorStrategy"
  ]
}
```

名字	类型	描述	起始版本
strategies	List		0.6
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

SDK示例

Java SDK

```
GetPrimaryStorageAllocatorStrategiesAction action = new GetPrimaryStorageAllocatorStrategie
sAction();
action.sessionId = "ed5d5f6e4ac14b61a972469e88589b38";
GetPrimaryStorageAllocatorStrategiesAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
GetPrimaryStorageAllocatorStrategiesAction action = GetPrimaryStorageAllocatorStrategie
sAction()
action.sessionId = "78a99afd143f4ffca767a27bf9b3af93"
GetPrimaryStorageAllocatorStrategiesAction.Result res = action.call()
```

6.4.12 获取主存储类型列表(GetPrimaryStorageTypes)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/primary-storage/types
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth 4b39cdd6eaea4476bf9d93d42ddc4186" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/primary-storage/types
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
systemTags (可选)	List	query	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	query	用户标签		0.6

API返回

返回示例

```
{
"primaryStorageTypes":
[ "LocalStorage",
```

```
"NFS",
"SharedMountPoint",
"Ceph"
  ]
}
```

名字	类型	描述	起始版本
types	List		0.6
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

SDK示例

Java SDK

```
GetPrimaryStorageTypesAction action = new GetPrimaryStorageTypesAction();
action.sessionId = "1dccf587f1de4aa998b73bb0b85c3eae";
GetPrimaryStorageTypesAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
GetPrimaryStorageTypesAction action = GetPrimaryStorageTypesAction()
action.sessionId = "0090252c9cf641cc90bd1a3d93dfd6b6"
```

```
GetPrimaryStorageTypesAction.Result res =action.call()
```

6.4.13 获取候选列表(GetPrimaryStorageCandidatesForVolumeMigration)

获取云盘迁移的目标主存储候选列表。

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/primary-storage/volumes/{volumeUuid}/migration-candidates
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth 39b0ace2ecc0459c929c8e352ea906f2" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/primary-storage/
volumes/073f14f2d6dc437b8114faa4223f0ce8/migration-candidates
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
volumeUuid	String	url	云盘UUID		2.2
systemTags (可选)	List	query	系统标签		2.2
userTags (可选)	List	query	用户标签		2.2

API返回

返回示例

```
{
  "inventories": [
    {
      "uuid": "64776c6c7dfd46b091ec387d21b5adb0",
      "name": "PS-1"
    }
  ]
```

```
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。详情参考*error*	2.2
inventories	List	详情参考*inventories*	2.2

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	2.2
description	String	错误的概要描述	2.2
details	String	错误的详细信息	2.2
elaboration	String	保留字段，默认为null	2.2
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	2.2
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	2.2

#inventories

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	2.2
zoneUuid	String	区域UUID	2.2
name	String	资源名称	2.2
url	String		2.2
description	String	资源的详细描述	2.2
totalCapacity	Long		2.2
availableCapacity	Long		2.2
totalPhysicalCapacity	Long		2.2

名字	类型	描述	起始版本
availablePhysicalCapacity	Long		2.2
systemUsedCapacity	Long		2.2
type	String		2.2
state	String		2.2
status	String		2.2
mountPath	String		2.2
createDate	Timestamp	创建时间	2.2
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	2.2
attachedClusterUuids	List		2.2

SDK示例

Java SDK

```
GetPrimaryStorageCandidatesForVolumeMigrationAction action = new GetPrimaryStor
ageCandidatesForVolumeMigrationAction();
action.volumeUuid = "06b0f7d7098349b5ba336013aea319f5";
action.sessionId = "5869e8a6986b40c8be1ac3a520a6a9a1";
GetPrimaryStorageCandidatesForVolumeMigrationAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
GetPrimaryStorageCandidatesForVolumeMigrationAction action = GetPrimaryStorageCand
idatesForVolumeMigrationAction()
action.volumeUuid = "8800d0ffad8f42d7911347ca0af8e224"
action.sessionId = "a1b986a4bb5b409ba84951d3a3c1ed54"
```

```
GetPrimaryStorageCandidatesForVolumeMigrationAction.Result res = action.call()
```

6.4.14 获取跨存储迁移可选物理机列表(GetHostCandidatesForVmMigration)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/primary-storage/hosts/{vmInstanceUuid}/migration-candidates
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/primary-storage/
hosts/73e5ee655c3d3ef7b9fc0f3a3b560270/migration-candidates?
dstPrimaryStorageUuid=cc8db724e1b334568026ca38d5c27b0f
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
vmInstanceUuid	String	url	云主机UUID		4.0.0
dstPrimaryStorageUuid	String	query	目的主存储UUID		4.0.0
limit (可选)	Integer	query	获取物理机列表数量		4.0.0
systemTags (可选)	List	query	系统标签		4.0.0
userTags (可选)	List	query	用户标签		4.0.0

API返回

返回示例

```
{
  "inventories": [
    {
```

```
      "name": "HOST-1",
      "uuid": "b72c8853294a3e08abe838c58a61efb9"
    }
  ]
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	4.0.0
inventories	List	详情参考*inventories*	4.0.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	4.0.0
description	String	错误的概要描述	4.0.0
details	String	错误的详细信息	4.0.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	4.0.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	4.0.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	4.0.0

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
zoneUuid	String	区域UUID	4.0.0
name	String	资源名称	4.0.0
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	4.0.0
clusterUuid	String	集群UUID	4.0.0
description	String	资源的详细描述	4.0.0
managementIp	String		4.0.0

名字	类型	描述	起始版本
hypervisorType	String		4.0.0
state	String		4.0.0
status	String		4.0.0
totalCpuCapacity	Long		4.0.0
availableCpuCapacity	Long		4.0.0
cpuSockets	Integer		4.0.0
totalMemoryCapacity	Long		4.0.0
availableMemoryCapacity	Long		4.0.0
cpuNum	Integer		4.0.0
createDate	Timestamp	创建时间	4.0.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	4.0.0

SDK示例

Java SDK

```
GetHostCandidatesForVmMigrationAction action = new GetHostCandidatesForVmMigrationAction();
action.vmInstanceUuid = "73e5ee655c3d3ef7b9fc0f3a3b560270";
action.dstPrimaryStorageUuid = "cc8db724e1b334568026ca38d5c27b0f";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
GetHostCandidatesForVmMigrationAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
GetHostCandidatesForVmMigrationAction action = GetHostCandidatesForVmMigrationAction()
action.vmInstanceUuid = "73e5ee655c3d3ef7b9fc0f3a3b560270"
action.dstPrimaryStorageUuid = "cc8db724e1b334568026ca38d5c27b0f"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
```

```
GetHostCandidatesForVmMigrationAction.Result res = action.call()
```

6.4.15 跨主存储迁移云盘(PrimaryStorageMigrateVolume)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/primary-storage/volumes/{volumeUuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "primaryStorageMigrateVolume": {
    "dstPrimaryStorageUuid": "aafceb95938e42a6be5475f19a92eec9"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"primaryStorageMigrateVolume":
{"dstPrimaryStorageUuid":"ed4370b338da37d8a537bfb738e736f2"}}' \
http://localhost:8080/zstack/v1/primary-storage/volumes/
b6e9b22601f7319fadd329d065b0cd1b/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
volumeUuid	String	url	云盘UUID		2.2
dstPrimaryStorageUuid	String	body(包含在**primaryStorageMigrateVolume**结构中)	目标主存储UUID		2.2

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
systemTags (可选)	List	body	系统标签		2.2
userTags (可选)	List	body	用户标签		2.2

API返回

返回示例


```
{
  "inventory": {
    "uuid": "5fa2d1c7adcd4963b1f9016075764fcb",
    "name": "test-volume",
    "primaryStorageUuid": "6ebc0be6faaa41f28874daa6076322bd",
    "vmInstanceUuid": "2c528326ddcf43dd9bdd1d80da7a15ef",
    "diskOfferingUuid": "2af3082d23444be9833c32c53ea2b1ed",
    "rootImageUuid": "254bdaf01a33407082d8afe540b76796",
    "installPath": "/Cloud_ps/rootVolumes/acct-36c27e8ff05c4780bf6d2fa65700f22e/vol-5fa2d1c
7adcd4963b1f9016075764fcb/5fa2d1c7adcd4963b1f9016075764fcb.qcow2",
    "type": "Root",
    "format": "qcow2",
    "size": 1.073741824E11,
    "actualSize": 2.147483648E10,
    "deviceId": 0.0,
    "state": "Enabled",
    "status": "Ready",
    "createDate": "Oct 26, 2017 3:38:58 PM",
    "lastOpDate": "Oct 26, 2017 3:38:58 PM"
  }
}
```


名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	2.2
inventory	VolumeInventory	详情参考*inventory*	2.2

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	2.2
description	String	错误的概要描述	2.2

名字	类型	描述	起始版本
details	String	错误的详细信息	2.2
elaboration	String	保留字段，默认为null	2.2
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	2.2
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	2.2

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	2.2
name	String	资源名称	2.2
description	String	资源的详细描述	2.2
primaryStorageUuid	String	主存储UUID	2.2
vmInstanceUuid	String	云主机UUID	2.2
diskOfferingUuid	String	云盘规格UUID	2.2
rootImageUuid	String		2.2
installPath	String		2.2
type	String		2.2
format	String		2.2
size	Long		2.2
actualSize	Long		2.2
deviceId	Integer		2.2
state	String		2.2
status	String		2.2
createDate	Timestamp	创建时间	2.2
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	2.2
isShareable	Boolean		2.2

SDK示例

Java SDK

```
PrimaryStorageMigrateVolumeAction action = newPrimaryStorageMigrateVolumeAction();
action.volumeUuid = "af5d94f0f24c45f79280fc4661919b2c";
action.dstPrimaryStorageUuid = "e8d756d48e5d48a69f5bec6221ddbc79";
action.sessionId = "c186caf64d0043158b2c5ea9784697ab";
PrimaryStorageMigrateVolumeAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
PrimaryStorageMigrateVolumeAction action = PrimaryStorageMigrateVolumeAction()
action.volumeUuid = "7e170d744c014517b3b38f20111f400d"
action.dstPrimaryStorageUuid = "8c2cc857b81d4d75b404809e57e02deb"
action.sessionId = "ec12693efdf14d72b2a59de9c039870a"
PrimaryStorageMigrateVolumeAction.Result res = action.call()
```

6.4.16 跨主存储迁移云主机(PrimaryStorageMigrateVm)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/vm-instances/{vmInstanceUuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "primaryStorageMigrateVm": {
    "dstPrimaryStorageUuid": "21e2f323f0f73feca4269e4056497281",
    "dstHostUuid": "2208f64378cc3b5fa4a11609ca4ef524",
    "withDataVolumes": true,
    "withSnapshots": false
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
```

```
-X PUT -d '{"primaryStorageMigrateVm":
{"dstPrimaryStorageUuid":"21e2f323f0f73feca4269e4056497281","dstHostUuid":"2208f64378cc3b5fa4a1160
 http://localhost:8080/zstack/v1/vm-instances/332389a8b7453ccd85e625ef581694e9/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
vmInstanceUuid	String	url	云主机UUID		3.1.0
dstPrimaryStorageUuid	String	body(包含在**primary Storage MigrateVm**结构中)	目标主存储UUID		3.1.0
withDataVolumes (可选)	boolean	body(包含在**primary Storage MigrateVm**结构中)	迁移包含云盘		3.1.0
withSnapshots (可选)	boolean	body(包含在**primary Storage MigrateVm**结构中)	迁移包含快照		3.1.0
dstHostUuid (可选)	String	body(包含在**primary Storage MigrateVm**结构中)			4.0.0
dstHostUuid (可选)	String	body(包含在**primary Storage MigrateVm**结构中)			4.0.0
systemTags (可选)	List	body			3.1.0
userTags (可选)	List	body			3.1.0

API返回

返回示例


```
{
  "inventory": {
    "uuid": "f483af349d39312c8078d142c40fb721",
    "name": "Test-VM",
    "description": "web server VM",
    "zoneUuid": "b7280443258337bb9e8d2abf4a014644",
    "clusterUuid": "a2c0ace5be2d35b5a365067a0127b377",
    "imageUuid": "14fb13b692e837dfa31d75ffc02d4d4d",
    "hostUuid": "f0690203b1463867bcb2f5a48a1fa91a",
    "lastHostUuid": "655acef664af39e9b6b7fec0d4de56c0",
    "instanceOfferingUuid": "772a66f21ef23ba7a69ad292e4489ebb",
    "rootVolumeUuid": "65b10a950f1336f48b770f98b25176eb",
    "platform": "Linux",
    "defaultL3NetworkUuid": "80c8af5ff0a135e18a3e7a4d2223ebd2",
    "type": "UserVm",
    "hypervisorType": "KVM",
    "memorySize": 8.589934592E9,
    "cpuNum": 1.0,
    "allocatorStrategy": "LastHostPreferredAllocatorStrategy",
    "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
    "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
    "state": "Running",
    "vmNics": [
      {
        "uuid": "b16455db309330289acb58edbfabd4b7",
        "vmInstanceUuid": "f483af349d39312c8078d142c40fb721",
        "usedIpUuid": "27787a727c143a7aada42e6c3b111887",
        "l3NetworkUuid": "80c8af5ff0a135e18a3e7a4d2223ebd2",
        "ip": "192.168.1.10",
        "mac": "00:0c:29:bd:99:fc",
        "hypervisorType": "KVM",
        "netmask": "255.255.255.0",
        "gateway": "192.168.1.1",
        "deviceId": 0.0,
        "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
        "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
      }
    ],
    "allVolumes": [
      {
        "uuid": "65b10a950f1336f48b770f98b25176eb",
        "name": "Root-Volume-For-VM-f483af349d39312c8078d142c40fb721",
        "primaryStorageUuid": "55245463f914331c954909475279c3b0",
        "vmInstanceUuid": "f483af349d39312c8078d142c40fb721",
        "diskOfferingUuid": "b2cb37282f5034fb808dff68dc18db9e",
        "rootImageUuid": "14fb13b692e837dfa31d75ffc02d4d4d",
        "installPath": "/Cloud_ps/rootVolumes/acct-36c27e8ff05c4780bf6d2fa65700f22e/vol
-65b10a950f1336f48b770f98b25176eb/65b10a950f1336f48b770f98b25176eb.qcow2",
        "type": "Root",
        "format": "qcow2",
        "size": 1.073741824E11,
        "actualSize": 2.147483648E10,
        "deviceId": 0.0,
        "state": "Enabled",
        "status": "Ready",
        "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
        "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
```

```
    },
    {
      "uuid": "97bf368f3bde3490b0c08d37ac8bc747",
      "name": "Data-Volume-For-VM-f483af349d39312c8078d142c40fb721",
      "primaryStorageUuid": "4df2eddd6ac1307ebbff27d0044f72e9",
      "vmInstanceUuid": "f483af349d39312c8078d142c40fb721",
      "diskOfferingUuid": "06ea8f5a59843b8aa4d18d9c6d2b7a1d",
      "installPath": "/Cloud_ps/rootVolumes/acct-36c27e8ff05c4780bf6d2fa65700f22e/vol
-97bf368f3bde3490b0c08d37ac8bc747/97bf368f3bde3490b0c08d37ac8bc747.qcow2",
      "type": "Data",
      "format": "qcow2",
      "size": 5.36870912E11,
      "actualSize": 1.073741824E11,
      "deviceId": 1.0,
      "state": "Enabled",
      "status": "Ready",
      "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
      "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
    }
  ]
 }
}
```


名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	3.1.0
inventory	VmInstanceInventory	详情参考*inventory*	3.1.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.1.0
description	String	错误的概要描述	3.1.0
details	String	错误的详细信息	3.1.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.1.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.1.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.1.0

#inventories

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.1.0
name	String	资源名称	3.1.0
description	String	资源的详细描述	3.1.0
zoneUuid	String	区域UUID	3.1.0
clusterUuid	String	集群UUID	3.1.0
imageUuid	String	镜像UUID	3.1.0
hostUuid	String	物理机UUID	3.1.0
lastHostUuid	String		3.1.0
instanceOfferingUuid	String	计算规格UUID	3.1.0
rootVolumeUuid	String	根云盘UUID	3.1.0
platform	String		3.1.0
defaultL3NetworkUuid	String		3.1.0
type	String		3.1.0
hypervisorType	String		3.1.0
memorySize	Long		3.1.0
cpuNum	Integer		3.1.0
cpuSpeed	Long		3.1.0
allocatorStrategy	String		3.1.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.1.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.1.0
state	String		3.1.0
vmNics	List	详情参考*vmNics*	3.1.0
allVolumes	List	详情参考*allVolumes*	3.1.0

#vmNics

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.1.0

名字	类型	描述	起始版本
vmInstanceUuid	String	云主机UUID	3.1.0
l3NetworkUuid	String	三层网络UUID	3.1.0
ip	String		3.1.0
mac	String		3.1.0
netmask	String		3.1.0
gateway	String		3.1.0
metaData	String		3.1.0
deviceId	Integer		3.1.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.1.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.1.0

#allVolumes

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.1.0
name	String	资源名称	3.1.0
description	String	资源的详细描述	3.1.0
primaryStorageUuid	String	主存储UUID	3.1.0
vmInstanceUuid	String	云主机UUID	3.1.0
diskOfferingUuid	String	云盘规格UUID	3.1.0
rootImageUuid	String		3.1.0
installPath	String		3.1.0
type	String		3.1.0
format	String		3.1.0
size	Long		3.1.0
actualSize	Long		3.1.0
deviceId	Integer		3.1.0
state	String		3.1.0
status	String		3.1.0

名字	类型	描述	起始版本
createDate	Timestamp	创建时间	3.1.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.1.0
isShareable	Boolean		3.1.0

SDK示例

Java SDK

```
PrimaryStorageMigrateVmAction action = new PrimaryStorageMigrateVmAction();
action.vmInstanceUuid = "332389a8b7453ccd85e625ef581694e9";
action.dstPrimaryStorageUuid = "21e2f323f0f73feca4269e4056497281";
action.dstHostUuid = "2208f64378cc3b5fa4a11609ca4ef524";
action.withDataVolumes = true;
action.withSnapshots = false;
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
PrimaryStorageMigrateVmAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
PrimaryStorageMigrateVmAction action = PrimaryStorageMigrateVmAction()
action.vmInstanceUuid = "332389a8b7453ccd85e625ef581694e9"
action.dstPrimaryStorageUuid = "21e2f323f0f73feca4269e4056497281"
action.dstHostUuid = "2208f64378cc3b5fa4a11609ca4ef524"
action.withDataVolumes = true
action.withSnapshots = false
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
PrimaryStorageMigrateVmAction.Result res = action.call()
```

6.4.17 获取存储迁移候选列表(GetPrimaryStorageCandidatesForVmMigration)

获取跨主存储迁移云主机候选主存储列表。

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/vm-instances/{vmInstanceUuid}/storage-migration-candidates
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
```

```
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/vm-instances/2ac3852f503a339f857c9381d881bd91/storage-migration-candidates
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
vmInstanceUuid	String	url	云主机UUID		3.1.0
withDataVolumes (可选)	boolean	body(包含在**primary Storage MigrateVm**结构中)			3.7.0
systemTags (可选)	List	query			3.1.0
userTags (可选)	List	query			3.1.0

API返回

返回示例

```
{
  "inventories": [
    {
      "uuid": "19e075320ee9327182fcb82a8b0a078b",
      "name": "PS-1"
    }
  ]
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	3.1.0
inventories	List	详情参考*inventories*	3.1.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.1.0
description	String	错误的概要描述	3.1.0
details	String	错误的详细信息	3.1.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.1.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.1.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.1.0

#inventories

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.1.0
zoneUuid	String	区域UUID	3.1.0
name	String	资源名称	3.1.0
url	String		3.1.0
description	String	资源的详细描述	3.1.0
totalCapacity	Long		3.1.0
availableCapacity	Long		3.1.0
totalPhysicalCapacity	Long		3.1.0
availablePhysicalCapacity	Long		3.1.0
systemUsedCapacity	Long		3.1.0
type	String		3.1.0
state	String		3.1.0
status	String		3.1.0
mountPath	String		3.1.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.1.0

名字	类型	描述	起始版本
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.1.0
attachedClusterUuids	List		3.1.0

SDK示例

Java SDK

```
GetPrimaryStorageCandidatesForVmMigrationAction action = new GetPrimaryStorageCand
idatesForVmMigrationAction();
action.vmInstanceUuid = "2ac3852f503a339f857c9381d881bd91";
action.withDataVolumes = true;
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
GetPrimaryStorageCandidatesForVmMigrationAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
GetPrimaryStorageCandidatesForVmMigrationAction action = GetPrimaryStorageCandidatesF
orVmMigrationAction()
action.vmInstanceUuid = "2ac3852f503a339f857c9381d881bd91"
action.withDataVolumes = true
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
GetPrimaryStorageCandidatesForVmMigrationAction.Result res = action.call()
```

6.4.18 获取主存储的License信息(GetPrimaryStorageLicenseInfo)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/primary-storage/{uuid}/license
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/primary-storage/9b624d6e4ca53a4aa10bfc341281d0ef/
license
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	主存储UUID		3.6.0

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
systemTags (可选)	List	query			3.6.0
userTags (可选)	List	query			3.6.0

API返回

返回示例

```
{
  "uuid": "28d49729434c388b987efbb84b5b0ee6",
  "name": "Ceph",
  "expireTime": ""
}
```

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String		3.6.0
name	String		3.6.0
expireTime	String		3.6.0
success	boolean		3.6.0
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	3.6.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.6.0
description	String	错误的概要描述	3.6.0
details	String	错误的详细信息	3.6.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.6.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.6.0

名字	类型	描述	起始版本
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.6.0

SDK示例

Java SDK

```
GetPrimaryStorageLicenseInfoAction action = new GetPrimaryStorageLicenseInfoAction();
action.uuid = "9b624d6e4ca53a4aa10bfc341281d0ef";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
GetPrimaryStorageLicenseInfoAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
GetPrimaryStorageLicenseInfoAction action = GetPrimaryStorageLicenseInfoAction()
action.uuid = "9b624d6e4ca53a4aa10bfc341281d0ef"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
GetPrimaryStorageLicenseInfoAction.Result res = action.call()
```

6.4.19 本地存储相关接口

6.4.19.1 添加本地存储为主存储(AddLocalPrimaryStorage)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/primary-storage/local-storage
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
"params": {
"url": "/Cloud_ps",
"name": "PS1",
"zoneUuid": "a71cbd7404e9474c81ed45d167b7eab8"
  },
"systemTags": [],
"userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X POST -d '{"params":{"url":"/
Cloud_ps","name":"PS1","zoneUuid":"3b9a66322185343e9068b2bfd185b690"}}' \
http://localhost:8080/zstack/v1/primary-storage/local-storage
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
url	String	body(包含在params结构中)	本地存储的路径		0.6
name	String	body(包含在params结构中)	本地存储主存储名称		0.6
description (可选)	String	body(包含在params结构中)	本地存储主存储的详细描述		0.6
type (可选)	String	body(包含在params结构中)	类型为LocalStorage		0.6
zoneUuid	String	body(包含在params结构中)	区域UUID		0.6
resourceUuid (可选)	String	body(包含在params结构中)	资源UUID。若指定，本地存储主存储会使用该字段值作为UUID。		0.6
systemTags (可选)	List	body	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	body	用户标签		0.6

API返回

返回示例

```
{
```

```
"inventory": {
"name": "PS1",
"url": "/Cloud_ps",
"type": "LocalStorage",
"state": "Enabled",
"status": "Connected",
"attachedClusterUuids":
[ "562116d368c8467c95c53321757538d
c"
   ]
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6
inventory	PrimaryStorage Inventory	详情参考*inventory*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
zoneUuid	String	区域UUID	0.6

名字	类型	描述	起始版本
name	String	资源名称	0.6
url	String		0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
totalCapacity	Long		0.6
availableCapacity	Long		0.6
totalPhysicalCapacity	Long		0.6
availablePhysicalCapacity	Long		0.6
systemUsedCapacity	Long		0.6
type	String		0.6
state	String		0.6
status	String		0.6
mountPath	String		0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6
attachedClusterUuids	List		0.6

SDK示例

Java SDK

```
AddLocalPrimaryStorageAction action = new AddLocalPrimaryStorageAction();
action.url = "/Cloud_ps";
action.name = "PS1";
action.zoneUuid = "e9762e3b848e4d0a8f36f1b2fe888b14";
action.sessionId = "01b750dce9e94191abd9216fe8c5e77b";
AddLocalPrimaryStorageAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
AddLocalPrimaryStorageAction action = AddLocalPrimaryStorageAction()
action.url = "/Cloud_ps"
action.name = "PS1"
action.zoneUuid = "bd54c662683b4144b33a72a357064387"
action.sessionId = "b6dd1fd80b7144adbf23d4b1089d978d"
```

```
AddLocalPrimaryStorageAction.Result res = action.call()
```

6.4.19.2 查询本地存储资源引用(QueryLocalStorageResourceRef)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/primary-storage/local-storage/resource-refs
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth 7642f366a18e41d6b9144fa25b4e32fe" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/primary-storage/local-storage/resource-refs?
q=uuid=18b4bc6daf0542b09b6756ddce3f87cd
```

可查询字段

运行CLI命令行工具，输入`QueryLocalStorageResourceRef`并按Tab键查看所有可查询字段以及可跨表查询的资源名。

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构`{}`，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
"error": {
"code": "SYS.1001",
"description": "A message or a operation timeout",
"details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
    }
}
```

SDK示例

Java SDK

```
QueryLocalStorageResourceRefAction action = new QueryLocalStorageResourceRefAction();
action.conditions = asList("uuid=46e9ff5cd91a404382107d52a1947614");
action.sessionId = "aaaf8ed4fe224287afff3c38083279a9";
QueryLocalStorageResourceRefAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
QueryLocalStorageResourceRefAction action = QueryLocalStorageResourceRefAction()
action.conditions = ["uuid=8249a62afd0e440981775795244ab276"]
action.sessionId = "62b361c83e6a4685b13f629f3d402ed7"
```

```
QueryLocalStorageResourceRefAction.Result res =action.call()
```

6.4.19.3 迁移本地存储上存放的云盘(LocalStorageMigrateVolume)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/primary-storage/local-storage/volumes/{volumeUuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
"localStorageMigrateVolume": {
"destHostUuid": "511e02b9b8c9427c9fbbac55b8c7ec62"
  },
"systemTags": [],
"userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"localStorageMigrateVolume":
{"destHostUuid":"58118467f70733cdb19f39bd07868384"}}' \
http://localhost:8080/zstack/v1/primary-storage/local-storage/volumes/
f15736d2850536f3a6ea1d68f7c89b7f/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
volumeUuid	String	url	云盘UUID		0.6
destHostUuid	String	body(包含在 **localStorageMigrateVolume** 结构中)	目标主机UUID		0.6
systemTags (可选)	List	body	系统标签		0.6

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
userTags (可选)	List	body	用户标签		0.6

API返回

返回示例

```
{
"inventory": {
"resourceUuid": "bad5e950cf014275bf9ba6e4cfe78a97",
"primaryStorageUuid": "81d893539a6b4ce7b9957c7a5d6c5df8",
"hostUuid": "9d250b88ae90449db567cfa18a75fecc",
"size": 2.4035328E7
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6
inventory	LocalStorageResourceRefInventory	详情参考*inventory*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
resourceUuid	String		0.6
primaryStorageUuid	String	主存储UUID	0.6
hostUuid	String	物理机UUID	0.6
size	Long		0.6
resourceType	String		0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6

SDK示例

Java SDK

```
LocalStorageMigrateVolumeAction action = new LocalStorageMigrateVolumeAction();
action.volumeUuid = "1d4825d4845c4bba81033de367f0a03c";
action.destHostUuid = "e82e6f37aa3b472ab36b32962b2ba44c";
action.sessionId = "74b8b0a565c542e8bc146d7d9c06c764";
LocalStorageMigrateVolumeAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
LocalStorageMigrateVolumeAction action = LocalStorageMigrateVolumeAction()
action.volumeUuid = "85f9e2cb4d2640b3a5fe4ec74ebccd22"
action.destHostUuid = "f841732d6c604d12bf2cbbb458f09bee"
action.sessionId = "535bc181a3aa41a0989ac795f58ba664"
LocalStorageMigrateVolumeAction.Result res = action.call()
```

6.4.19.4 获取主机本地存储容量(GetLocalStorageHostDiskCapacity)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/primary-storage/local-storage/{primaryStorageUuid}/capacities
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth c5115e16f4a44fb6a66bba611f888eb3" \
```

```
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/primary-storage/local-
storage/b839f809d5954d47aecf0b0d56fb98fa/capacities?
hostUuid=b3a59363895143cf847518a0badd3ea3
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
hostUuid (可选)	String	query	物理机UUID		0.6
primary StorageUuid	String	url	主存储UUID		0.6
systemTags (可选)	List	query	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	query	用户标签		0.6

API返回

返回示例

```
{
"inventories": [
    {
"hostUuid": "02b36a53204d496290c4f2f8b31a7575",
"totalCapacity": 1.073741824E9,
"availableCapacity": 9.73078528E8,
"totalPhysicalCapacity": 1.073741824E9,
"availablePhysicalCapacity": 9.73078528E8
    }
  ]
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6
inventories	List	详情参考*inventories*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventories

名字	类型	描述	起始版本
hostUuid	String	物理机UUID	0.6
totalCapacity	long		0.6
availableCapacity	long		0.6
totalPhysicalCapacity	long		0.6
availablePhysicalCapacity	long		0.6

SDK示例

Java SDK

```
GetLocalStorageHostDiskCapacityAction action = new GetLocalStorageHostDiskCapacityAction();
action.hostUuid = "e63ea47c5aa14106a6abd89ddc8f43de";
action.primaryStorageUuid = "a193ec73e0824726bc30fa88f7f906cc";
action.sessionId = "0d48347e758c4089a85b586f6d2c0953";
GetLocalStorageHostDiskCapacityAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
GetLocalStorageHostDiskCapacityAction action = GetLocalStorageHostDiskCapacityAction()
action.hostUuid = "fbaace8b570a4be6998dc376b95dcdf1"
action.primaryStorageUuid = "71d63b28517243538d83c326bc21423a"
action.sessionId = "cc34ee291d8a4d7bad091c4a66d97094"
```

```
GetLocalStorageHostDiskCapacityAction.Result res = action.call()
```

6.4.19.5 获取迁移本地存储物理机(LocalStorageGetVolumeMigratableHosts)

检查哪些物理机可以迁移本地存储上存放的云盘。

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/volumes/{volumeUuid}/migration-target-hosts
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth 47c467d5c9944985bfbfead8d44cfec2" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/volumes/ef7fe562459146d6bb13078821d451a8/
migration-target-hosts?
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
volumeUuid	String	url	云盘UUID		0.6
systemTags (可选)	List	query			0.6
userTags (可选)	List	query			0.6

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构{}，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
"error": {
"code": "SYS.1001",
"description": "A message or a operation timeout",
"details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
    }
```

```
}
```

SDK示例

Java SDK

```
LocalStorageGetVolumeMigratableHostsAction action = new LocalStorageGetVolumeMigrata
bleHostsAction();
action.volumeUuid = "dd15184d915c422686da18415b194ce9";
action.sessionId = "1ce8dcd82213420ba5aea5c488834eba";
LocalStorageGetVolumeMigratableHostsAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
LocalStorageGetVolumeMigratableHostsAction action = LocalStorageGetVolumeMigrata
bleHostsAction()
action.volumeUuid = "19a3d12dc45540f997ac0c6ad0cfb8d7"
action.sessionId = "e6d54fe5d8424c45b723f65a1136d23e"
LocalStorageGetVolumeMigratableHostsAction.Result res = action.call()
```

6.4.20 NFS主存储相关接口

6.4.20.1 添加NFS主存储(AddNfsPrimaryStorage)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/primary-storage/nfs
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
"params": {
"url": "192.168.0.25:/share/nfs",
"name": "PS1",
"type": "NFS",
"zoneUuid": "4539fbc9b2704ef0a9ee7ee30af7c64e"
  },
"systemTags": [],
"userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X POST -d '{"params":{"url":"192.168.0.25:/share/
nfs","name":"PS1","type":"NFS","zoneUuid":"9ce5da0042333fcaa16e0f7ff20aba13"}}' \
http://localhost:8080/zstack/v1/primary-storage/nfs
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
url	String	body(包含在**params**结构中)	NFS 公开地址，格式为 nfs-host:/path/to/export		0.6
name	String	body(包含在**params**结构中)	NFS 主存储名称		0.6
description (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	NFS 主存储的详细描述		0.6
type (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	类型为 NFS		0.6
zoneUuid	String	body(包含在**params**结构中)	区域UUID		0.6
resourceUuid (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	资源UUID。若指定，NFS主存储会使用该字段值作为UUID。		0.6
systemTags (可选)	List	body	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	body	用户标签		0.6

API返回

返回示例

```
{
"inventory":
{ "name":
"PS1",
"url": "/Cloud_ps",
"type": "LocalStorage",
"state": "Enabled",
"status": "Connected",
"attachedClusterUuids":
[ "d949efe47c4141508073e2d77f00521
1"
   ]
 }
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6
inventory	PrimaryStorage Inventory	详情参考*inventory*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
zoneUuid	String	区域UUID	0.6
name	String	资源名称	0.6
url	String		0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
totalCapacity	Long		0.6
availableCapacity	Long		0.6
totalPhysicalCapacity	Long		0.6
availablePhysicalCapacity	Long		0.6
systemUsedCapacity	Long		0.6
type	String		0.6
state	String		0.6
status	String		0.6
mountPath	String		0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6
attachedClusterUuids	List		0.6

SDK示例

Java SDK

```
AddNfsPrimaryStorageAction action = new AddNfsPrimaryStorageAction();
action.url = "192.168.0.25:/share/nfs";
action.name = "PS1";
action.type = "NFS";
action.zoneUuid = "af419954499e4b92b30a9a1467ef83a8";
action.sessionId = "03c711c7f3c84733a032d86796e7bdee";
AddNfsPrimaryStorageAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
AddNfsPrimaryStorageAction action = AddNfsPrimaryStorageAction()
action.url = "192.168.0.25:/share/nfs"
action.name = "PS1"
action.type = "NFS"
```

```
action.zoneUuid = "57d530e766014126861c6873ea6fbc7d"
action.sessionId = "4b9d819194df4e57821921721a856e2d"
AddNfsPrimaryStorageAction.Result res = action.call()
```

6.4.21 Shared Mount Point主存储相关接口

6.4.21.1 添加一个共享挂载点的主存储(AddSharedMountPointPrimaryStorage)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/primary-storage/smp
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "params": {
    "url": "/smp_mountpoint",
    "name": "smp",
    "type": "SharedMountPoint",
    "zoneUuid": "f0e339a95f5c4e8a913737160c20548d"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X POST -d '{"params":{"url":"/
smp_mountpoint","name":"smp","type":"SharedMountPoint","zoneUuid":"80396633969c3d3d92938132c793b
 \
http://localhost:8080/zstack/v1/primary-storage/smp
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
url	String	body(包含在**params**结构中)	共享挂载主存储所在的本地路径		0.6
name	String	body(包含在**params**结构中)	共享挂载主存储的名称		0.6
description (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	共享挂载主存储的详细描述		0.6
type (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	主存储的类型，应为SharedMountPoint		0.6
zoneUuid	String	body(包含在**params**结构中)	区域UUID		0.6
resourceUuid (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	共享挂载主存储的uuid		0.6
systemTags (可选)	List	body	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	body	用户标签		0.6

API返回

返回示例


```
{
  "inventory":
    { "name":
    "PS1",
    "url": "/Cloud_ps",
    "type": "SharedMountPoint",
    "state": "Enabled",
    "status": "Connected",
    "attachedClusterUuids":
    [ "50028186764548f1b5b49379acaddcda
    "
```

```
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6
inventory	PrimaryStorage Inventory	详情参考*inventory*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
zoneUuid	String	区域UUID	0.6
name	String	资源名称	0.6
url	String		0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
totalCapacity	Long		0.6
availableCapacity	Long		0.6

名字	类型	描述	起始版本
totalPhysicalCapacity	Long		0.6
availablePhysicalCapacity	Long		0.6
systemUsedCapacity	Long		0.6
type	String		0.6
state	String		0.6
status	String		0.6
mountPath	String		0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6
attachedClusterUuids	List		0.6

SDK示例

Java SDK

```
AddSharedMountPointPrimaryStorageAction action = new AddSharedMountPointPrimarySt
orageAction();
action.url = "/smp_mountpoint";
action.name = "smp";
action.type = "SharedMountPoint";
action.zoneUuid = "8c54cbec38cb4704b3eb9703a8589637";
action.sessionId = "bb400831e7ce4ca19dca6469845770be";
AddSharedMountPointPrimaryStorageAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
AddSharedMountPointPrimaryStorageAction action = AddSharedMountPointPrimaryStorageAc
tion()
action.url = "/smp_mountpoint"
action.name = "smp"
action.type = "SharedMountPoint"
action.zoneUuid = "7fa8ff29d2db43b783c36800990bf6d8"
action.sessionId = "26ab143d25144285b1bde8752b761bf9"
AddSharedMountPointPrimaryStorageAction.Result res = action.call()
```

6.4.22 Ceph主存储相关接口

6.4.22.1 添加Ceph主存储(AddCephPrimaryStorage)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/primary-storage/ceph
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "params": {
    "monUrls":
      [ "root:password@localhost/?monPort\u003d7777"
    ],
    "rootVolumePoolName": "zs-images",
    "dataVolumePoolName": "zs-data-volume",
    "imageCachePoolName": "zs-image-cache",
    "name": "My Ceph Primary Storage",
    "zoneUuid": "d42197a462c34a44989bdf38d5aa2424"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X POST -d '{"params":{"monUrls":["root:password@localhost/?
monPort=7777"],"rootVolumePoolName":"zs-images","dataVolumePoolName":"zs-
data-volume","imageCachePoolName":"zs-image-cache","name":"My Ceph Primary
Storage","zoneUuid":"251a3dffccaf39fc8d190eedcf4395bf"}}' \
http://localhost:8080/zstack/v1/primary-storage/ceph
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
monUrls	List	body(包含在**params**结构中)	Ceph mon 的地址列表		0.6

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
rootVolumePoolName (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	指定 Root Volume 可使用的 Ceph pool 名字		0.6
dataVolumePoolName (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	指定 Data Volume 可使用的 Ceph pool 名字		0.6
imageCachePoolName (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	指定镜像缓存可使用的 Ceph pool 名字		0.6
url	String	body(包含在**params**结构中)	未使用		0.6
name	String	body(包含在**params**结构中)	Ceph 主存储的名称		0.6
description (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	Ceph 主存储的详细描述		0.6
type (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	Ceph 主存储的类型，此处为 Ceph		0.6
zoneUuid	String	body(包含在**params**结构中)	区域UUID		0.6
resourceUuid (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	资源 UUID。若指定，Ceph 主存储会使用该字段值作为UUID。		0.6
systemTags (可选)	List	body	系统标签		0.6

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
userTags (可选)	List	body	用户标签		0.6

API返回

返回示例

```
{
  "inventory":
    { "name": "Ceph-
    1",
    "url": "not used",
    "type": "Ceph",
    "state": "Enabled",
    "status": "Connected",
    "attachedClusterUuids": [
      "2d8583d86bd1472e8ec0e04e26ea273f"
    ]
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6
inventory	PrimaryStorage Inventory	详情参考*inventory*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
zoneUuid	String	区域UUID	0.6
name	String	资源名称	0.6
url	String		0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
totalCapacity	Long		0.6
availableCapacity	Long		0.6
totalPhysicalCapacity	Long		0.6
availablePhysicalCapacity	Long		0.6
systemUsedCapacity	Long		0.6
type	String		0.6
state	String		0.6
status	String		0.6
mountPath	String		0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6
attachedClusterUuids	List		0.6

SDK示例

Java SDK

```
AddCephPrimaryStorageAction action = new AddCephPrimaryStorageAction();
action.monUrls = asList("root:password@localhost/?monPort=7777");
action.rootVolumePoolName = "zs-images";
action.dataVolumePoolName = "zs-data-volume";
action.imageCachePoolName = "zs-image-cache";
action.name = "My Ceph Primary Storage";
action.zoneUuid = "88b49879acd34e11afa5bb3ea9164d5a";
action.sessionId = "33a01ee65ac64450940359dc3181f9b1";
```

```
AddCephPrimaryStorageAction.Result res =action.call();
```

Python SDK

```
AddCephPrimaryStorageAction action = AddCephPrimaryStorageAction()
action.monUrls = [root:password@localhost/?monPort=7777]
action.rootVolumePoolName = "zs-images"
action.dataVolumePoolName = "zs-data-volume"
action.imageCachePoolName = "zs-image-cache"
action.name = "My Ceph Primary Storage"
action.zoneUuid = "0f05052514554462b437f9cfa272f57f"
action.sessionId = "cb3d5ecb63634ca093ea223c55e6a30a"
AddCephPrimaryStorageAction.Result res = action.call()
```

6.4.22.2 查询Ceph主存储(QueryCephPrimaryStorage)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/primary-storage/ceph
GET zstack/v1/primary-storage/ceph/{uuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth 9b17423dbac84ff4ace2e0d5f4d9e0d2" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/primary-storage/ceph?
q=uuid=c7b3cbd9ae3e44bb9536728191761cb3
```

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth c0e6df86e0b34164b3e0471d7b0cdcb4" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/primary-storage/
ceph/1ffb7b09c405477b95563abfcad506a0
```

可查询字段

运行CLI命令行工具，输入QueryCephPrimaryStorage并按Tab键查看所有可查询字段以及可跨表查询的资源名。

API返回

返回示例

```
{
  "inventories": [
    {
      "name": "Ceph-1",
      "url": "not used",
```

```
      "type": "Ceph",
      "state": "Enabled",
      "status": "Connected",
      "attachedClusterUuids": [
        "1b70bb2e338f4a278b9efadda42ad26f"
      ]
    }
  ]
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6
inventories	List	详情参考*inventories*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventories

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
zoneUuid	String	区域UUID	0.6
name	String	资源名称	0.6
url	String		0.6

名字	类型	描述	起始版本
description	String	资源的详细描述	0.6
totalCapacity	Long		0.6
availableCapacity	Long		0.6
totalPhysicalCapacity	Long		0.6
availablePhysicalCapacity	Long		0.6
systemUsedCapacity	Long		0.6
type	String		0.6
state	String		0.6
status	String		0.6
mountPath	String		0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6
attachedClusterUuids	List		0.6

SDK示例

Java SDK

```
QueryCephPrimaryStorageAction action = new QueryCephPrimaryStorageAction();
action.conditions = asList("uuid=d351d433b5974116a4c9649ef5b89e64");
action.sessionId = "172c3d6b977b4cbfbd401ace20ad0442";
QueryCephPrimaryStorageAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
QueryCephPrimaryStorageAction action = QueryCephPrimaryStorageAction()
action.conditions = ["uuid=aa79df396a4943f8b9066c4d8057565d"]
action.sessionId = "0aca367c9e7946d29a63044684d5dd71"
```

```
QueryCephPrimaryStorageAction.Result res =action.call()
```

6.4.22.3 为Ceph主存储添加mon节点(AddMonToCephPrimaryStorage)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/primary-storage/ceph/{uuid}/mons
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
"params": {
"monUrls": [
"10.0.1.3"
    ]
  },
"systemTags": [],
"userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X POST -d '{"params":{"monUrls":["10.0.1.3"]}}' \
http://localhost:8080/zstack/v1/primary-storage/ceph/6496e4b29793368dbacf388d83446acc/
mons
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	Ceph 主存储的UUID		0.6
monUrls	List	body(包含在**params**结构中)	mon 节点地址列表		0.6

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
systemTags (可选)	List	body	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	body	用户标签		0.6

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构**{}**，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
"error": {
"code": "SYS.1001",
"description": "A message or a operation timeout",
"details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
    }
}
```

SDK示例

Java SDK

```
AddMonToCephPrimaryStorageAction action = new AddMonToCephPrimaryStorageAction();
action.uuid = "d0e3946e312a40c6af85da9163ac2519";
action.monUrls = asList("10.0.1.3");
action.sessionId = "6033eea9a2514c078c7af2a709ead405";
AddMonToCephPrimaryStorageAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
AddMonToCephPrimaryStorageAction action = AddMonToCephPrimaryStorageAction()
action.uuid = "6b631b40a3fa434785a8b0bd49a3f199"
action.monUrls = [10.0.1.3]
action.sessionId = "c455c88362f84aa7acd07bd5f6d3a4d3"
```

```
AddMonToCephPrimaryStorageAction.Result res = action.call()
```

6.4.22.4 从Ceph主存储删除mon节点(RemoveMonFromCephPrimaryStorage)

API请求

URLs

```
DELETE/v1/primary-storage/ceph/{uuid}/mons?monHostnames={monHostnames}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b57c6816e9b64ae881a356f9308bb6c7" \
-X DELETE http://localhost:8080/zstack/v1/primary-storage/
ceph/31db2011f3944c85ae24a7ca607302e5/mons?monHostnames=10.0.1.2
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	Ceph 主存储的UUID		0.6
monHostnames	List	body	mon 节点名字列表		0.6
systemTags (可选)	List	body	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	body	用户标签		0.6

API返回

返回示例

```
{
"inventory": {
"mons": [
      {
"monAddr": "10.0.1.2",
"monUuid": "c72a3fc6e06649de811bf90ba8c9c574"
      }
    ],
"name": "My Ceph Primary Storage",
```

```
"description": "Public Ceph Primary Storage",
"totalCapacity": 1.073741824E9,
"availableCapacity": 9.68884224E8,
"type": "Ceph",
"state": "Enabled",
"status": "Connected",
"createDate": "Jun 7, 2017 9:21:07 PM",
"lastOpDate": "Jun 7, 2017 9:21:07 PM",
"attachedClusterUuids":
[ "c0f667d99bfc41c1a133528a2089a9a7"
   ]
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6
inventory	CephPrimaryStorageInventory	详情参考*inventory*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
fsid	String		0.6
rootVolumePoolName	String		0.6

名字	类型	描述	起始版本
dataVolumePoolName	String		0.6
imageCachePool Name	String		0.6
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
zoneUuid	String	区域UUID	0.6
name	String	资源名称	0.6
url	String		0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
totalCapacity	Long		0.6
availableCapacity	Long		0.6
totalPhysicalCapacity	Long		0.6
availablePhysicalCapa city	Long		0.6
systemUsedCapacity	Long		0.6
type	String		0.6
state	String		0.6
status	String		0.6
mountPath	String		0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6
attachedClusterUuids	List		0.6
mons	List	详情参考*mons*	0.6

#mons

名字	类型	描述	起始版本
hostname	String		0.6
monPort	Integer		0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6

名字	类型	描述	起始版本
primaryStorageUuid	String	主存储UUID	0.6
monAddr	String		0.6
sshUsername	String		0.6
sshPassword	String		0.6
sshPort	Integer		0.6
status	String		0.6
monUuid	String		0.6

SDK示例

Java SDK

```
RemoveMonFromCephPrimaryStorageAction action = new RemoveMonFromCephPrimaryStor
ageAction();
action.uuid = "05aa4826fdbd4021b72e4d9a5db67bbc";
action.monHostnames = asList("10.0.1.2");
action.sessionId = "2412a720a3bb4992887979298217b300";
RemoveMonFromCephPrimaryStorageAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
RemoveMonFromCephPrimaryStorageAction action = RemoveMonFromCephPrimaryStor
ageAction()
action.uuid = "fb3dca5509154ca48698f374794f4d93"
action.monHostnames = [10.0.1.2]
action.sessionId = "9eb682deaa894cea80e1608056492948"
RemoveMonFromCephPrimaryStorageAction.Result res = action.call()
```

6.4.22.5 更新Ceph主存储mon节点(UpdateCephPrimaryStorageMon)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/primary-storage/ceph/mons/{monUuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
"updateCephPrimaryStorageMon": {
```

```
"hostname": "10.0.1.4"
  },
"systemTags": [],
"userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"updateCephPrimaryStorageMon":{"hostname":"10.0.1.4"}}' \
http://localhost:8080/zstack/v1/primary-storage/ceph/mons/
cda8b731b2e23b8eb1081dec0f7a0a60/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
monUuid	String	url	mon节点UUID		0.6
hostname (可选)	String	body(包含在**updateCephPrimaryStorageMon**结构中)	mon节点新主机IP地址		0.6
sshUsername (可选)	String	body(包含在**updateCephPrimaryStorageMon**结构中)	mon节点主机ssh 用户名		0.6
sshPassword (可选)	String	body(包含在**updateCephPrimaryStorageMon**结构中)	mon节点主机ssh 用户密码		0.6
sshPort (可选)	Integer	body(包含在**updateCephPrimaryStor**	mon节点主机ssh 端口		0.6

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
		ageMon结构中)			
monPort (可选)	Integer	body(包含在**updateCephPrimaryStorageMon**结构中)	mon的新端口		0.6
systemTags (可选)	List	body	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	body	用户标签		0.6

API返回

返回示例

```
{
"inventory": {
"mons": [
      {
"monAddr": "10.0.1.4",
"monUuid": "d557e48870b04ef699509d2998084bdb"
      }
    ],
"name": "My Ceph Primary Storage",
"description": "Public Ceph Primary Storage",
"totalCapacity": 1.073741824E9,
"availableCapacity": 9.68884224E8,
"type": "Ceph",
"state": "Enabled",
"status": "Connected",
"createDate": "Jun 7, 2017 9:21:22 PM",
"lastOpDate": "Jun 7, 2017 9:21:22 PM",
"attachedClusterUuids":
[ "3fa1f7c2bbb544e1a04ba9f9da935ab
e"
    ]
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6

名字	类型	描述	起始版本
inventory	CephPrimaryStorageInventory	详情参考*inventory*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
fsid	String		0.6
rootVolumePoolName	String		0.6
dataVolumePoolName	String		0.6
imageCachePoolName	String		0.6
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
zoneUuid	String	区域UUID	0.6
name	String	资源名称	0.6
url	String		0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
totalCapacity	Long		0.6
availableCapacity	Long		0.6

名字	类型	描述	起始版本
totalPhysicalCapacity	Long		0.6
availablePhysicalCapacity	Long		0.6
systemUsedCapacity	Long		0.6
type	String		0.6
state	String		0.6
status	String		0.6
mountPath	String		0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6
attachedClusterUuids	List		0.6
mons	List	详情参考*mons*	0.6

#mons

名字	类型	描述	起始版本
hostname	String		0.6
monPort	Integer		0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6
primaryStorageUuid	String	主存储UUID	0.6
monAddr	String		0.6
sshUsername	String		0.6
sshPassword	String		0.6
sshPort	Integer		0.6
status	String		0.6
monUuid	String		0.6

SDK示例

Java SDK

```
UpdateCephPrimaryStorageMonAction action = new UpdateCephPrimaryStorageMonAction();
```

```
action.monUuid = "3341eaef160045d6b6fd085a22a3c69f";
action.hostname = "10.0.1.4";
action.sessionId = "359aceecda5e478e81d4eaea9e86bca8";
UpdateCephPrimaryStorageMonAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
UpdateCephPrimaryStorageMonAction action = UpdateCephPrimaryStorageMonAction()
action.monUuid = "70bc5237403848f6b5b6a60079c3ab91"
action.hostname = "10.0.1.4"
action.sessionId = "b1737cdb77c4420ba72aab66c4438521"
UpdateCephPrimaryStorageMonAction.Result res = action.call()
```

6.4.22.6 添加Ceph主存储池(AddCephPrimaryStoragePool)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/primary-storage/ceph/{primaryStorageUuid}/pools
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "params": {
    "poolName": "highPerformance",
    "aliasName": "alias pool name",
    "description": "for high performance data volumes",
    "isCreate": true
    "type": "ROOT
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X POST -d '{"params":{"poolName":"highPerformance","aliasName":"alias pool
name","description":"for high performance data volumes","isCreate":true,"type":"Root"}}' http://
localhost:8080/zstack/v1/primary-storage/ceph/fe5adfa6042b33cd8ee7b5bcd994245f/pools
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
primary StorageUuid	String	url	主存储UUID		0.6
poolName	String	body(包含在**params**结构中)			0.6
aliasName (可选)	String	body(包含在**params**结构中)			0.6
description (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	资源的详细描述		0.6
isCreate (可选)	boolean	body(包含在**params**结构中)			0.6
type	String	body(包含在**params**结构中)	存储池类型		3.1.1
resourceUuid (可选)	String	body(包含在**params**结构中)			0.6
systemTags (可选)	List	body			0.6
userTags (可选)	List	body			0.6

API返回

返回示例


```
{
  "inventory": {
    "uuid": "97ac9dc5fc223f80918747a8a398478b",
    "primaryStorageUuid": "82b127a3f6cc3ec7bd7ff01069310099",
    "poolName": "pool name",
    "aliasName": "alias name",
    "description": "description",
    "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
    "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
    "type": "Data"
  }
```

```
}
```

名字	类型	描述	起始版本
success	boolean		0.6
error	ErrorCode	详情参考*error*	0.6
inventory	CephPrimaryStoragePoolInventory	详情参考*inventory*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
primaryStorageUuid	String	主存储UUID	0.6
poolName	String		0.6
aliasName	String		0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6
type	String		0.6

名字	类型	描述	起始版本
availableCapacity	Long		2.3.2
usedCapacity	Long		2.3.2
replicatedSize	Integer		2.3.2

SDK示例

Java SDK

```
AddCephPrimaryStoragePoolAction action = new AddCephPrimaryStoragePoolAction();
action.primaryStorageUuid = "fe5adfa6042b33cd8ee7b5bcd994245f";
action.poolName = "highPerformance";
action.aliasName = "alias pool name";
action.description = "for high performance data volumes";
action.isCreate = true;
action.type = "Root"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
AddCephPrimaryStoragePoolAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
AddCephPrimaryStoragePoolAction action = AddCephPrimaryStoragePoolAction()
action.primaryStorageUuid = "fe5adfa6042b33cd8ee7b5bcd994245f"
action.poolName = "highPerformance"
action.aliasName = "alias pool name"
action.type = "Root"
action.description = "for high performance data volumes"
action.isCreate = true
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
AddCephPrimaryStoragePoolAction.Result res = action.call()
```

6.4.22.7 删除Ceph主存储池(DeleteCephPrimaryStoragePool)

API请求

URLs

```
DELETE zstack/v1/primary-storage/ceph/pools/{uuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
```

```
-X DELETE http://localhost:8080/zstack/v1/primary-storage/ceph/
pools/5d9ee6f791d33de3a3aff68f7a746282?
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		0.6
systemTags (可选)	List	body			0.6
userTags (可选)	List	body			0.6

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构**{}**，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
    "error": {
        "code": "SYS.1001",
        "description": "A message or a operation timeout",
        "details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
    }
}
```

SDK示例

Java SDK

```
DeleteCephPrimaryStoragePoolAction action = new DeleteCephPrimaryStoragePoolAction();
action.uuid = "5d9ee6f791d33de3a3aff68f7a746282";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
DeleteCephPrimaryStoragePoolAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
DeleteCephPrimaryStoragePoolAction action = DeleteCephPrimaryStoragePoolAction()
action.uuid = "5d9ee6f791d33de3a3aff68f7a746282"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
DeleteCephPrimaryStoragePoolAction.Result res = action.call()
```

6.4.22.8 查询Ceph主存储池(QueryCephPrimaryStoragePool)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/primary-storage/ceph/pools
```

```
GET zstack/v1/primary-storage/ceph/pools/{uuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/primary-storage/ceph/pools?q=name=highPerformance
```

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/primary-storage/ceph/pools/
d4e5d23825ff3004856e1720eff59131
```

可查询字段

运行CLI命令行工具，输入QueryCephPrimaryStoragePool并按Tab键查看所有可查询字段以及可跨表查询的资源名。

API返回

返回示例

```
{
  "inventories": [
    {
      "primaryStorageUuid": "d0e638ede3263a9080c41ce860106043",
      "poolName": "test pool",
      "aliasName": "alias test pool",
      "description": "high performance",
      "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
      "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
      "type": "Data"
    }
  ]
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6
inventories	List	详情参考*inventories*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventories

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
primaryStorageUuid	String	主存储UUID	0.6
poolName	String		0.6
aliasName	String		0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6
type	String		0.6
usedCapacity	Long		2.3.2
replicatedSize	Integer		2.3.2
availableCapacity	Long		2.3.2

SDK示例

Java SDK

```
QueryCephPrimaryStoragePoolAction action = new QueryCephPrimaryStoragePoolAction();
action.conditions = asList("name=highPerformance");
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
```

```
QueryCephPrimaryStoragePoolAction.Result res =action.call();
```

Python SDK

```
QueryCephPrimaryStoragePoolAction action = QueryCephPrimaryStoragePoolAction()
action.conditions = ["name=highPerformance"]
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
QueryCephPrimaryStoragePoolAction.Result res = action.call()
```

6.4.22.9 更新Ceph主存储池(UpdateCephPrimaryStoragePool)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/primary-storage/ceph/pools/{uuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "updateCephPrimaryStoragePool":
    { "aliasName": "alias",
    "description": "description"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"updateCephPrimaryStoragePool":{"aliasName":"alias","description":"description"}}'
 \
http://localhost:8080/zstack/v1/primary-storage/ceph/
pools/8b2d94a2a12332a7ace559238644472c/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		0.6

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
aliasName (可选)	String	body(包含在**updateCephPrimaryStoragePool**结构中)			0.6
description (可选)	String	body(包含在**updateCephPrimaryStoragePool**结构中)	资源的详细描述		0.6
systemTags (可选)	List	body			0.6
userTags (可选)	List	body			0.6

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "uuid": "7f0e174e86e739d695b0e5b9674e3638",
    "primaryStorageUuid": "6b247ebee1e4326998f10e03a5f8c230",
    "poolName": "pool name",
    "aliasName": "alias name",
    "description": "description",
    "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
    "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
    "type": "Data"
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6
inventory	CephPrimaryStoragePoolInventory	详情参考*inventory*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
primaryStorageUuid	String	主存储UUID	0.6
poolName	String		0.6
aliasName	String		0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6
type	String		0.6
usedCapacity	Long		2.3.2
replicatedSize	Integer		2.3.2
availableCapacity	Long		2.3.2

SDK示例

Java SDK

```
UpdateCephPrimaryStoragePoolAction action = new UpdateCephPrimaryStoragePoolAction();
action.uuid = "8b2d94a2a12332a7ace559238644472c";
```

```
action.aliasName = "alias";
action.description = "description";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
UpdateCephPrimaryStoragePoolAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
UpdateCephPrimaryStoragePoolAction action = UpdateCephPrimaryStoragePoolAction()
action.uuid = "8b2d94a2a12332a7ace559238644472c"
action.aliasName = "alias"
action.description = "description"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
UpdateCephPrimaryStoragePoolAction.Result res = action.call()
```

6.4.23 Shared Block主存储相关接口

6.4.23.1 添加Shared Block主存储(AddSharedBlockGroupPrimaryStorage)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/primary-storage/sharedblockgroup
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "params": {
    "diskUuids":
      [ "1b5682b663b937a59adb9e318cab6b0
      5"
    ],
    "name": "shared-block-group-1",
    "type": "SharedBlock",
    "zoneUuid": "eee8b39ad50b300c8935e554a967691b"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X POST -d '{"params":{"diskUuids":
["1b5682b663b937a59adb9e318cab6b05"],"name":"shared-block-
```

```
group-1","type":"SharedBlock","zoneUuid":"eee8b39ad50b300c8935e554a967691b"}}' http://
localhost:8080/zstack/v1/primary-storage/sharedblockgroup
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
diskUuids	List	body(包含在**params**结构中)	磁盘唯一表示（例如UUID, WWN, WWID）		2.3.2
name	String	body(包含在**params**结构中)	资源名称		2.3.2
description (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	资源的详细描述		2.3.2
type (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	主存储类型，此处为SharedBlock		2.3.2
url	String	body(包含在**params**结构中)	未使用		2.3.2
zoneUuid	String	body(包含在**params**结构中)	区域UUID		2.3.2
resourceUuid (可选)	String	body(包含在**params**结构中)			2.3.2
systemTags (可选)	List	body			2.3.2
userTags (可选)	List	body			2.3.2

注:

- ZStack Cloud添加Shared Block主存储时支持指定云盘默认置备方式，**SystemTags**增加**primaryStorageVolumeProvisioningStrategy**选项。

- 选项格式为：primaryStorageVolumeProvisioningStrategy::ThinProvisioning,primaryStorageVolumeProvisioningStrategy::ThickProvisioning
- 例如：primaryStorageVolumeProvisioningStrategy::ThinProvisioning,primaryStorageVolumeProvisioningStrategy::ThickProvisioning

API返回

返回示例

```
{
  "inventory":
    { "name":
    "PS1",
    "url": "/Cloud_ps",
    "type": "LocalStorage",
    "state": "Enabled",
    "status": "Connected",
    "attachedClusterUuids":
      [ "c6e9684e8bb93a9192c946dcd0564b3
      9"
    ]
  }
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	2.3.2
inventory	PrimaryStorageInventory	详情参考*inventory*	2.3.2

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	2.3.2
description	String	错误的概要描述	2.3.2
details	String	错误的详细信息	2.3.2
elaboration	String	保留字段，默认为null	2.3.2
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	2.3.2

名字	类型	描述	起始版本
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	2.3.2

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	2.3.2
zoneUuid	String	区域UUID	2.3.2
name	String	资源名称	2.3.2
url	String		2.3.2
description	String	资源的详细描述	2.3.2
totalCapacity	Long		2.3.2
availableCapacity	Long		2.3.2
totalPhysicalCapacity	Long		2.3.2
availablePhysicalCapacity	Long		2.3.2
systemUsedCapacity	Long		2.3.2
type	String		2.3.2
state	String		2.3.2
status	String		2.3.2
mountPath	String		2.3.2
createDate	Timestamp	创建时间	2.3.2
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	2.3.2
attachedClusterUuids	List		2.3.2

SDK示例

Java SDK

```
AddSharedBlockGroupPrimaryStorageAction action = new AddSharedBlockGroupPrimarySt
orageAction();
action.diskUuids = asList("1b5682b663b937a59adb9e318cab6b05");
action.name = "shared-block-group-1";
```

```
action.type = "SharedBlock";
action.zoneUuid = "eee8b39ad50b300c8935e554a967691b";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
AddSharedBlockGroupPrimaryStorageAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
AddSharedBlockGroupPrimaryStorageAction action = AddSharedBlockGroupPrimaryStorageAction()
action.diskUuids = [1b5682b663b937a59adb9e318cab6b05]
action.name = "shared-block-group-1"
action.type = "SharedBlock"
action.zoneUuid = "eee8b39ad50b300c8935e554a967691b"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
AddSharedBlockGroupPrimaryStorageAction.Result res = action.call()
```

6.4.23.2 查询连接状态(QuerySharedBlockGroupPrimaryStorageHostRef)

查询SharedBlock主存储物理机连接状态。

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/sharedblock-group/host-refs
GET zstack/v1/sharedblock-group/{primaryStorageUuid}/host-refs
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/sharedblock-group/host-refs
```

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/sharedblock-group/{primaryStorageUuid}/host-refs
```

可查询字段

运行CLI命令行工具，输入*QuerySharedBlock*并按Tab键查看所有可查询字段以及可跨表查询的资源名。

API返回

返回示例

```
{
```

```
  "inventories": [
    {
      "primaryStorageUuid": "a9e96e98cc2c3a3baa23e31503fc93e6",
      "hostUuid": "7c5510f255663a3cbfd53367c0172507",
      "hostId": 100.0,
      "status": "Connected",
      "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
      "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
    }
  ]
}
```


名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	2.3.2
inventories	List	详情参考*inventories*	2.3.2

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	2.3.2
description	String	错误的概要描述	2.3.2
details	String	错误的详细信息	2.3.2
elaboration	String	保留字段，默认为null	2.3.2
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	2.3.2
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	2.3.2

#inventories

名字	类型	描述	起始版本
primaryStorageUuid	String	主存储UUID	2.3.2
hostUuid	String	物理机UUID	2.3.2
hostId	Integer	物理机ID	2.3.2
createDate	Timestamp	创建时间	2.3.2

名字	类型	描述	起始版本
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	2.3.2
status	PrimaryStorage HostStatus	详情参考*status*	2.3.2

#status

名字	类型	描述	起始版本
name	String	资源名称	2.3.2
ordinal	int		2.3.2

SDK示例

Java SDK

```
QuerySharedBlockGroupPrimaryStorageHostRefAction action = new QuerySharedBlockGroup
PrimaryStorageHostRefAction();
action.conditions = asList();
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
QuerySharedBlockGroupPrimaryStorageHostRefAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
QuerySharedBlockGroupPrimaryStorageHostRefAction action = QuerySharedBlockGroup
PrimaryStorageHostRefAction()
action.conditions = []
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
QuerySharedBlockGroupPrimaryStorageHostRefAction.Result res = action.call()
```

6.4.23.3 查询Shared Block主存储(QuerySharedBlockGroupPrimaryStorage)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/primary-storage/sharedblockgroup
GET zstack/v1/primary-storage/sharedblockgroup/{uuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
```

```
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/primary-storage/sharedblockgroup
```

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/primary-storage/sharedblockgroup/
ab5776cffa893955a533f7e89cdaf025
```

可查询字段

运行CLI命令行工具，输入*QuerySharedBlock*并按Tab键查看所有可查询字段以及可跨表查询的资源名。

API返回

返回示例


```
{
  "inventories": [
    {
      "sharedBlocks": [
        {
          "uuid": "2bf68818dc2c3ffbb9c9f283c8a1f524",
          "sharedBlockGroupUuid": "23ef265b88143074b88ad450afe5cbac",
          "type": "LvmLogicalVolumeBasic",
          "diskUuid": "b4d9459d02533fdeb4dee8b8bf943bed",
          "name": "test shared block",
          "description": "description",
          "state": "Enabled",
          "status": "Connected",
          "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
          "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
        }
      ],
      "sharedBlockGroupType": "LvmVolumeGroupBasic",
      "uuid": "23ef265b88143074b88ad450afe5cbac",
      "name": "shared block group primary storage",
      "description": "shared block group primary storage description",
      "availableCapacity": 1.073741824E9,
      "availablePhysicalCapacity": 1.073741824E9,
      "type": "SharedBlock",
      "state": "Enabled",
      "status": "Connected",
      "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
      "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
    }
  ]
}
```


名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	2.3.2

名字	类型	描述	起始版本
inventories	List	详情参考*inventories*	2.3.2

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	2.3.2
description	String	错误的概要描述	2.3.2
details	String	错误的详细信息	2.3.2
elaboration	String	保留字段，默认为null	2.3.2
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	2.3.2
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	2.3.2

#inventories

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	2.3.2
zoneUuid	String	区域UUID	2.3.2
name	String	资源名称	2.3.2
url	String	未使用	2.3.2
description	String	资源的详细描述	2.3.2
totalCapacity	Long	总空间	2.3.2
availableCapacity	Long	可用空间	2.3.2
totalPhysicalCapacity	Long	总物理空间	2.3.2
availablePhysicalCapacity	Long	物理可用空间	2.3.2
systemUsedCapacity	Long	系统使用空间	2.3.2
type	String	主存储类型	2.3.2

名字	类型	描述	起始版本
state	String	启用状态	2.3.2
status	String	连接状态	2.3.2
mountPath	String	未使用	2.3.2
createDate	Timestamp	创建时间	2.3.2
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	2.3.2
attachedClusterUuids	List	挂载的集群	2.3.2
sharedBlocks	List	详情参考*sharedBlocks*	2.3.2
sharedBlockGroupType	SharedBlockGroupType	详情参考*sharedBlockGroupType*	2.3.2

#sharedBlocks

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	2.3.2
sharedBlockGroupUuid	String	共享块设备组UUID	2.3.2
diskUuid	String	磁盘唯一标示（例如UUID, WWN, WWID）	2.3.2
name	String	资源名称	2.3.2
description	String	资源的详细描述	2.3.2
createDate	Timestamp	创建时间	2.3.2
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	2.3.2
type	SharedBlockType	详情参考*type*	2.3.2
state	SharedBlockState	详情参考*state*	2.3.2
status	SharedBlockStatus	详情参考*status*	2.3.2

#type

名字	类型	描述	起始版本
name	String	资源名称	2.3.2

名字	类型	描述	起始版本
ordinal	int		2.3.2

#state

名字	类型	描述	起始版本
name	String	资源名称	2.3.2
ordinal	int		2.3.2

#status

名字	类型	描述	起始版本
name	String	资源名称	2.3.2
ordinal	int		2.3.2

#sharedBlockGroupType

名字	类型	描述	起始版本
name	String	资源名称	2.3.2
ordinal	int		2.3.2

SDK示例

Java SDK

```
QuerySharedBlockGroupPrimaryStorageAction action = new QuerySharedBlockGroupPrimary
StorageAction();
action.conditions = asList();
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
QuerySharedBlockGroupPrimaryStorageAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
QuerySharedBlockGroupPrimaryStorageAction action = QuerySharedBlockGroupPrimary
StorageAction()
action.conditions = []
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
QuerySharedBlockGroupPrimaryStorageAction.Result res = action.call()
```

6.4.23.4 添加LUN到Shared Block主存储(AddSharedBlockToSharedBlockGroup)

添加共享块设备到Shared Block主存储。

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/primary-storage/sharedblockgroup/{uuid}/sharedblocks
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "params": {
    "diskUuid": "3bc916e4700e36c9ad9575fcf47222ab"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X POST -d '{"params":{"diskUuid":"3bc916e4700e36c9ad9575fcf47222ab"}}' http://
localhost:8080/zstack/v1/primary-storage/
sharedblockgroup/506367e0d66d3fdb92eda345ed347c21/sharedblocks
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
diskUuid	String	body(包含在**params**结构中)	磁盘维一标示（例如UUID, WWN, WWID）		2.3.2
uuid	String	url	主存储UUID		2.3.2
systemTags (可选)	List	body			2.3.2
userTags (可选)	List	body			2.3.2

API返回

返回示例


```
{
  "inventory":
    { "sharedBlocks":
    [
      {
        "uuid": "5bc4ef2f6f703bfd9aef732be038103d",
        "sharedBlockGroupUuid": "08f3dd28f1c433fe871e3fe760476981",
        "type": "LvmLogicalVolumeBasic",
        "diskUuid": "b9a89d214e3b37eda7a1aa948c59db13",
        "name": "test shared block",
        "description": "description",
        "state": "Enabled",
        "status": "Connected",
        "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
        "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
      }
    ],
    "sharedBlockGroupType": "LvmVolumeGroupBasic",
    "uuid": "08f3dd28f1c433fe871e3fe760476981",
    "name": "shared block group primary storage",
    "description": "shared block group primary storage description",
    "availableCapacity": 1.073741824E9,
    "availablePhysicalCapacity": 1.073741824E9,
    "type": "SharedBlock",
    "state": "Enabled",
    "status": "Connected",
    "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
    "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
  }
}
```


名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	2.3.2
inventory	SharedBlockGroupPrimaryStorageInventory	详情参考*inventory*	2.3.2

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	2.3.2
description	String	错误的概要描述	2.3.2

名字	类型	描述	起始版本
details	String	错误的详细信息	2.3.2
elaboration	String	保留字段，默认为null	2.3.2
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	2.3.2
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	2.3.2

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	2.3.2
zoneUuid	String	区域UUID	2.3.2
name	String	资源名称	2.3.2
url	String	未使用	2.3.2
description	String	资源的详细描述	2.3.2
totalCapacity	Long	总空间	2.3.2
availableCapacity	Long	可用空间	2.3.2
totalPhysicalCapacity	Long	总物理空间	2.3.2
availablePhysicalCapacity	Long	物理可用空间	2.3.2
systemUsedCapacity	Long	系统使用空间	2.3.2
type	String	主存储类型	2.3.2
state	String	启用状态	2.3.2
status	String	连接状态	2.3.2
mountPath	String	未使用	2.3.2
createDate	Timestamp	创建时间	2.3.2
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	2.3.2
attachedClusterUuids	List	挂载的集群	2.3.2
sharedBlocks	List	详情参考*sharedBlocks*	2.3.2

名字	类型	描述	起始版本
sharedBlockGroupType	SharedBlockGroupType	详情参考*sharedBlockGroupType*	2.3.2

#sharedBlocks

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	2.3.2
sharedBlockGroupUuid	String	共享块设备组UUID	2.3.2
diskUuid	String	磁盘唯一标示（例如UUID, WWN, WWID）	2.3.2
name	String	资源名称	2.3.2
description	String	资源的详细描述	2.3.2
createDate	Timestamp	创建时间	2.3.2
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	2.3.2
type	SharedBlockType	详情参考*type*	2.3.2
state	SharedBlockState	详情参考*state*	2.3.2
status	SharedBlockStatus	详情参考*status*	2.3.2

#type

名字	类型	描述	起始版本
name	String	资源名称	2.3.2
ordinal	int		2.3.2

#state

名字	类型	描述	起始版本
name	String	资源名称	2.3.2
ordinal	int		2.3.2

#status

名字	类型	描述	起始版本
name	String	资源名称	2.3.2
ordinal	int		2.3.2

#sharedBlockGroupType

名字	类型	描述	起始版本
name	String	资源名称	2.3.2
ordinal	int		2.3.2

SDK示例

Java SDK

```
AddSharedBlockToSharedBlockGroupAction action = new AddSharedBlockToSharedBlockG
roupAction();
action.diskUuid = "3bc916e4700e36c9ad9575fcf47222ab";
action.uuid = "506367e0d66d3fdb92eda345ed347c21";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
AddSharedBlockToSharedBlockGroupAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
AddSharedBlockToSharedBlockGroupAction action = AddSharedBlockToSharedBlockG
roupAction()
action.diskUuid = "3bc916e4700e36c9ad9575fcf47222ab"
action.uuid = "506367e0d66d3fdb92eda345ed347c21"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
AddSharedBlockToSharedBlockGroupAction.Result res = action.call()
```

6.4.23.5 获取共享块设备候选清单(GetSharedBlockCandidate)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/primary-storage/sharedblockgroup/sharedblock-candidates
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
```

```
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/primary-storage/sharedblockgroup/sharedblock-candidates?clusterUuid=a8efc4d72a2334dcad7f71bcb4821d6f
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
clusterUuid	String	query	集群UUID		2.6.0
systemTags (可选)	List	query			2.6.0
userTags (可选)	List	query			2.6.0

API返回

返回示例

```
{
  "results": [
    {
      "wwid": "ata-Samsung_SSD_850_EVO_M.2_250GB_S33CNX0H600299D",
      "vendor": "DELL",
      "model": "MD32xx",
      "wwn": "0x6b083fe000daf018",
      "serial": "6b083fe000daf018000015505abbe00a",
      "hctl": "",
      "type": "mpath",
      "size": 3.000318820352E13
    },
    {}
  ]
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	2.6.0
results	List	详情参考*results*	2.6.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	2.6.0

名字	类型	描述	起始版本
description	String	错误的概要描述	2.6.0
details	String	错误的详细信息	2.6.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	2.6.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	2.6.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	2.6.0

#results

名字	类型	描述	起始版本
wwid	String	设备WWID	2.6.0
vendor	String	设备供应商	2.6.0
model	String	设备型号	2.6.0
wwn	String	设备WWN	2.6.0
serial	String	设备序列号	2.6.0
hctl	String	SCSI设备HCTL	2.6.0
type	String	设备类型	2.6.0
size	Long	设备大小	2.6.0

SDK示例

Java SDK

```
GetSharedBlockCandidateAction action = new GetSharedBlockCandidateAction();
action.clusterUuid = "a8efc4d72a2334dcad7f71bcb4821d6f";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
GetSharedBlockCandidateAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
GetSharedBlockCandidateAction action = GetSharedBlockCandidateAction()
action.clusterUuid = "a8efc4d72a2334dcad7f71bcb4821d6f"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
```

```
GetSharedBlockCandidateAction.Result res =action.call()
```

6.4.23.6 刷新共享块设备容量(RefreshSharedblockDeviceCapacity)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/primary-storage/sharedblockgroup/{sharedBlockGroupUuid}/sharedblocks/{uuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "params": {},
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X POST -d '{"params":{}}' http://localhost:8080/zstack/v1/primary-storage/sharedblockgroup/2974c033608537e68a305b0f29412776/sharedblocks/9bd10e4bcc0939a2b041755a160d7b34
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid (可选)	String	url	共享块设备UUID，如为空则更新共享块存储下所有设备		2.6.0
sharedBlockGroupUuid	String	url	共享块存储UUID		2.6.0

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
systemTags (可选)	List	body			2.6.0
userTags (可选)	List	body			2.6.0

API返回

返回示例


```
{
  "inventory":
    { "sharedBlocks":
    [
      {
        "uuid": "fd474b5a711f3bcab14061e1507b0691",
        "sharedBlockGroupUuid": "9f900d7cc336370da2dccdd832a1613d",
        "type": "LvmLogicalVolumeBasic",
        "diskUuid": "b9bec04964ab30a7bf80bdbf7ec997d9",
        "name": "test shared block",
        "description": "description",
        "state": "Enabled",
        "status": "Connected",
        "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
        "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
      }
    ],
    "sharedBlockGroupType": "LvmVolumeGroupBasic",
    "uuid": "9f900d7cc336370da2dccdd832a1613d",
    "name": "shared block group primary storage",
    "description": "shared block group primary storage description",
    "availableCapacity": 1.073741824E9,
    "availablePhysicalCapacity": 1.073741824E9,
    "type": "SharedBlock",
    "state": "Enabled",
    "status": "Connected",
    "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
    "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
  }
}
```


名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	2.6.0
inventory	SharedBlockGroupPrimaryStorageInventory	详情参考*inventory*	2.6.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	2.6.0
description	String	错误的概要描述	2.6.0
details	String	错误的详细信息	2.6.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	2.6.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	2.6.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	2.6.0

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	2.6.0
zoneUuid	String	区域UUID	2.6.0
name	String	资源名称	2.6.0
url	String	未使用	2.6.0
description	String	资源的详细描述	2.6.0
totalCapacity	Long	总空间	2.6.0
availableCapacity	Long	可用空间	2.6.0
totalPhysicalCapacity	Long	总物理空间	2.6.0
availablePhysicalCapacity	Long	物理可用空间	2.6.0
systemUsedCapacity	Long	系统使用空间	2.6.0
type	String	主存储类型	2.6.0
state	String	启用状态	2.6.0
status	String	连接状态	2.6.0
mountPath	String	未使用	2.6.0

名字	类型	描述	起始版本
createDate	Timestamp	创建时间	2.6.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	2.6.0
attachedClusterUuids	List	挂载的集群	2.6.0
sharedBlocks	List	详情参考*sharedBlocks*	2.6.0
sharedBlockGroupType	SharedBlockGroupType	详情参考*sharedBlockGroupType*	2.6.0

#sharedBlocks

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	2.6.0
sharedBlockGroupUuid	String	共享块设备组UUID	2.6.0
diskUuid	String	磁盘唯一标示（例如UUID, WWN, WWID）	2.6.0
name	String	资源名称	2.6.0
description	String	资源的详细描述	2.6.0
createDate	Timestamp	创建时间	2.6.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	2.6.0
type	SharedBlockType	详情参考*type*	2.6.0
state	SharedBlockState	详情参考*state*	2.6.0
status	SharedBlockStatus	详情参考*status*	2.6.0

#type

名字	类型	描述	起始版本
name	String	资源名称	2.6.0
ordinal	int		2.6.0

#state

名字	类型	描述	起始版本
name	String	资源名称	2.6.0
ordinal	int		2.6.0

#status

名字	类型	描述	起始版本
name	String	资源名称	2.6.0
ordinal	int		2.6.0

#sharedBlockGroupType

名字	类型	描述	起始版本
name	String	资源名称	2.6.0
ordinal	int		2.6.0

SDK示例

Java SDK

```
RefreshSharedblockDeviceCapacityAction action = new RefreshSharedblockDeviceCapa
cityAction();
action.uuid = "9bd10e4bcc0939a2b041755a160d7b34";
action.sharedBlockGroupUuid = "2974c033608537e68a305b0f29412776";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
RefreshSharedblockDeviceCapacityAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
RefreshSharedblockDeviceCapacityAction action = RefreshSharedblockDeviceCapacityAction()
action.uuid = "9bd10e4bcc0939a2b041755a160d7b34"
action.sharedBlockGroupUuid = "2974c033608537e68a305b0f29412776"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
RefreshSharedblockDeviceCapacityAction.Result res = action.call()
```

6.4.23.7 查询共享块设备(QuerySharedBlock)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/sharedblock-group/sharedblocks
GET zstack/v1/sharedblock-group/
```

```
GET zstack/v1/sharedblock-group/sharedblock/{uuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/sharedblock-group/sharedblocks
```

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/sharedblock-group/
```

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/sharedblock-group/sharedblock/
e6076fa169ed38ba8f66e73c2db7158d
```

可查询字段

运行CLI命令行工具，输入*QuerySharedBlock*并按Tab键查看所有可查询字段以及可跨表查询的资源名。

API返回

返回示例

```
{
  "inventories": [
    {
      "uuid": "3787d759b8323d2e8f0b19ef0bfe930b",
      "sharedBlockGroupUuid": "0dcfcb85f7613689886ae34114064cbd",
      "type": "LvmLogicalVolumeBasic",
      "name": "test shared block",
      "description": "description",
      "state": "Enabled",
      "status": "Connected",
      "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
      "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
    }
  ]
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	2.3.2

名字	类型	描述	起始版本
inventories	List	详情参考*inventories*	2.3.2

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	2.3.2
description	String	错误的概要描述	2.3.2
details	String	错误的详细信息	2.3.2
elaboration	String	保留字段，默认为null	2.3.2
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	2.3.2
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	2.3.2

#inventories

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	2.3.2
sharedBlockGroupUuid	String	共享块设备组UUID	2.3.2
diskUuid	String	磁盘唯一标示（例如UUID, WWN, WWID）	2.3.2
name	String	资源名称	2.3.2
description	String	资源的详细描述	2.3.2
createDate	Timestamp	创建时间	2.3.2
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	2.3.2
type	SharedBlockType	详情参考*type*	2.3.2
state	SharedBlockState	详情参考*state*	2.3.2
status	SharedBlockStatus	详情参考*status*	2.3.2

#type

名字	类型	描述	起始版本
name	String	资源名称	2.3.2
ordinal	int		2.3.2

#state

名字	类型	描述	起始版本
name	String	资源名称	2.3.2
ordinal	int		2.3.2

#status

名字	类型	描述	起始版本
name	String	资源名称	2.3.2
ordinal	int		2.3.2

SDK示例

Java SDK

```
QuerySharedBlockAction action = new QuerySharedBlockAction();
action.conditions = asList();
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
QuerySharedBlockAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
QuerySharedBlockAction action = QuerySharedBlockAction()
action.conditions = []
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
```

```
QuerySharedBlockAction.Result res = action.call()
```

6.5 镜像服务器相关接口

6.5.1 删除镜像服务器(DeleteBackupStorage)

API请求

URLs

```
DELETE zstack/v1/backup-storage/{uuid}?deleteMode={deleteMode}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth 3cb9fd3d9fad4f64b62086b1aeabf42a" \
-X DELETE http://localhost:8080/zstack/v1/backup-
storage/12b157dc061a46739168b6e87bf2657f?deleteMode=Permissive
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		0.6
deleteMode (可选)	String	body	删除模式(Permissive或者 Enforcing, 默认 Permissive)		0.6
systemTags (可选)	List	body	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	body	用户标签		0.6

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构{}，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
"error": {
```

```
"code": "SYS.1001",
"description": "A message or a operation timeout",
"details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
    }
}
```

SDK示例

Java SDK

```
DeleteBackupStorageAction action = new DeleteBackupStorageAction();
action.uuid = "1c8acbc2af8445a5b631350276787580";
action.deleteMode = "Permissive";
action.sessionId = "4caf9cc241604dbca3088779d6772dbe";
DeleteBackupStorageAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
DeleteBackupStorageAction action = DeleteBackupStorageAction()
action.uuid = "06473459fd474a26bb1d79e2edd004f3"
action.deleteMode = "Permissive"
action.sessionId = "a6fead8970fe45cfa6ba92e7dcf08d66"
DeleteBackupStorageAction.Result res = action.call()
```

6.5.2 查询镜像服务器(QueryBackupStorage)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/backup-storage
GET zstack/v1/backup-storage/{uuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth dce9c25b65254343b0f9a568a661f348" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/backup-storage?
q=uuid=435e61f882cf431bb4ae48246489a988
```

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth fe9a6571fc9949e7a0d31d94fae9b87c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/backup-storage/1ab3b836a88342e1bbc1b1a17d092f0f
```

可查询字段

运行CLI命令行工具，输入*QueryBackupStorage*并按Tab键查看所有可查询字段以及可跨表查询的资源名。

API返回

返回示例（imagestore）


```
{
    "inventories": [
        {
            "attachedZoneUuids":
                [ "140ebc2fbdb74ae197323a69d432f25
                e"
            ],
            "availableCapacity": 4931431059456,
            "createDate": "Apr 11, 2018 2:50:54 PM",
            "description": "",
            "hostname": "172.20.1.115",
            "lastOpDate": "Dec 13, 2019 7:32:49 PM",
            "name": "image-store",
            "sshPort": 22,
            "state": "Enabled",
            "status": "Connected",
            "totalCapacity": 9992857976832,
            "type": "ImageStoreBackupStorage",
            "url": "/zstack_imagestore",
            "username": "root",
            "uuid": "1ab3b836a88342e1bbc1b1a17d092f0f"
        }
    ],
    "success": true
}
```


返回示例（ceph）


```
{
    "inventories": [
        {
            "attachedZoneUuids":
                [ "195ae9157b9248e3889cc56cfd7d0f8
                d"
            ],
            "availableCapacity": 297500737536,
            "createDate": "Dec 14, 2019 9:46:05 AM",
            "description": "Test",
            "fsid": "d53902bc-ff50-4d08-8769-9d83448478d3",
            "lastOpDate": "Dec 14, 2019 11:30:40 AM",
            "mons": [
                {
                    "backupStorageUuid": "eed424abee694bcda5a5e414a61ea3d3",
                    "createDate": "Dec 14, 2019 9:46:05 AM",
                    "hostname": "172.24.249.174",
                    "lastOpDate": "Dec 14, 2019 11:21:46 AM",
                    "monAddr": "172.24.249.174",
                    "monPort": 6789,
                    "monUuid": "e6707015afc8405ba0b184ca7a318b63",
                    "sshPassword": "password",
                    "sshPort": 22,
                    "sshUsername": "root",
                    "status": "Connected"
                },
                {
                    "backupStorageUuid": "eed424abee694bcda5a5e414a61ea3d3",
                    "createDate": "Dec 14, 2019 9:46:05 AM",
```

```
                "lastOpDate": "Dec 14, 2019 11:21:45 AM",
                "monAddr": "172.24.252.188",
                "monPort": 6789,
                "monUuid": "d5e70424ddac4c03ab06466d600ef4ae",
                "sshPassword": "password",
                "sshPort": 22,
                "sshUsername": "root",
                "status": "Connected"
            },
            {
                "backupStorageUuid": "eed424abee694bcda5a5e414a61ea3d3",
                "createDate": "Dec 14, 2019 9:46:05 AM",
                "hostname": "172.24.247.108",
                "lastOpDate": "Dec 14, 2019 11:21:16 AM",
                "monAddr": "172.24.247.108",
                "monPort": 6789,
                "monUuid": "378826f5f690480983f39514e0b00f75",
                "sshPassword": "password",
                "sshPort": 22,
                "sshUsername": "root",
                "status": "Connected"
            }
        ],
        "name": "ceph-bs",
        "poolAvailableCapacity": 99166913877,
        "poolName": "bak-t-eed424abee694bcda5a5e414a61ea3d3",
        "poolReplicatedSize": 3,
        "poolUsedCapacity": 2787687082,
        "state": "Enabled",
        "status": "Connected",
        "totalCapacity": 305863802880,
        "type": "Ceph",
        "url": "not used",
        "uuid": "eed424abee694bcda5a5e414a61ea3d3"
    }
  ],
  "success": true
}
```


名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6
inventories	List	详情参考*inventories*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6

名字	类型	描述	起始版本
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventories

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
name	String	资源名称	0.6
url	String		0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
totalCapacity	Long		0.6
availableCapacity	Long		0.6
type	String		0.6
state	String		0.6
status	String		0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6
attachedZoneUuids	List		0.6

SDK示例

Java SDK

```
QueryBackupStorageAction action = new QueryBackupStorageAction();
action.conditions = asList("uuid=b8e17834373747ae8b6555db80e74586");
action.sessionId = "f5d478c4facf42f4a3f16c8efbfd9628";
```

```
QueryBackupStorageAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
QueryBackupStorageAction action = QueryBackupStorageAction()
action.conditions = ["uuid=0359113913834277bc815b446a6eff25"]
action.sessionId = "dc56b36c279f449ea2d430d2513a4cb0"
QueryBackupStorageAction.Result res = action.call()
```

6.5.3 重连镜像服务器(ReconnectBackupStorage)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/backup-storage/{uuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
"reconnectBackupStorage": {},
"systemTags": [],
"userTags": []
}
```

注: 上述示例中systemTags、userTags字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"reconnectBackupStorage":{}}' \
http://localhost:8080/zstack/v1/backup-storage/37ea58b550103d40b23420e870bd616f/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		0.6
systemTags (可选)	List	body	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	body	用户标签		0.6

API返回

返回示例

```
{
"inventory": {
"name": "My Backup Storage",
"description": "Public Backup Storage",
"totalCapacity": 1.073741824E9,
"availableCapacity": 9.68884224E8,
"type": "Ceph",
"state": "Enabled",
"status": "Connected",
"createDate": "Jun 7, 2017 9:20:21 PM",
"lastOpDate": "Jun 7, 2017 9:20:21 PM",
"attachedZoneUuids":
[ "410e621653de4bab8fd44f81e74b9225"
    ]
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6
inventory	BackupStorageInventory	详情参考*inventory*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
name	String	资源名称	0.6
url	String		0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
totalCapacity	Long		0.6
availableCapacity	Long		0.6
type	String		0.6
state	String		0.6
status	String		0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6
attachedZoneUuids	List		0.6

SDK示例

Java SDK

```
ReconnectBackupStorageAction action = new ReconnectBackupStorageAction();
action.uuid = "f68e2350598547198b72bd578d14b037";
action.sessionId = "dcc8725e00f4437889104fe6ce942f96";
ReconnectBackupStorageAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
ReconnectBackupStorageAction action = ReconnectBackupStorageAction()
action.uuid = "2f2571f4864c46778544b500d006dfe7"
action.sessionId = "a1c68d6ead48410ab9fd255d4c73f843"
```

```
ReconnectBackupStorageAction.Result res =action.call()
```

6.5.4 更改镜像服务器可用状态(ChangeBackupStorageState)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/backup-storage/{uuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
"changeBackupStorageState":
{ "stateEvent": "Disabled"
  },
"systemTags": [],
"userTags": []
}
```

注: 上述示例中systemTags、userTags字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"changeBackupStorageState":{"stateEvent":"disable"}}' \
http://localhost:8080/zstack/v1/backup-storage/7d2e0c9d7b3734f28b3a22eab93ddb63/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		0.6
stateEvent	String	body(包含在**changeBackupStorageState**结构中)	镜像服务器的目标状态	• enable • disable	0.6
systemTags (可选)	List	body	系统标签		0.6

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
userTags (可选)	List	body	用户标签		0.6

API返回

返回示例

```
{
"inventory": {
"name": "My Backup Storage",
"description": "Public Backup Storage",
"totalCapacity": 1.073741824E9,
"availableCapacity": 9.68884224E8,
"type": "Ceph",
"state": "Disabled",
"status": "Connected",
"createDate": "Jun 7, 2017 9:20:45 PM",
"lastOpDate": "Jun 7, 2017 9:20:45 PM",
"attachedZoneUuids":
[ "c1b882e3dfc944348ab63b478a64f257"
    ]
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6
inventory	BackupStorageInventory	详情参考*inventory*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6

名字	类型	描述	起始版本
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
name	String	资源名称	0.6
url	String		0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
totalCapacity	Long		0.6
availableCapacity	Long		0.6
type	String		0.6
state	String		0.6
status	String		0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6
attachedZoneUuids	List		0.6

SDK示例

Java SDK

```
ChangeBackupStorageStateAction action = new ChangeBackupStorageStateAction();
action.uuid = "35b513d450dd484b8aae9c2a5c488a76";
action.stateEvent = "Disabled";
action.sessionId = "6235716916cc4fffbc027a3cca374c5e";
ChangeBackupStorageStateAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
ChangeBackupStorageStateAction action = ChangeBackupStorageStateAction()
action.uuid = "1576b0cf06b041d99e5f615b72bb384f"
action.stateEvent = "Disabled"
action.sessionId = "4226acacae2b489c8ba81e4af682a57a"
```

```
ChangeBackupStorageStateAction.Result res = action.call()
```

6.5.5 获取镜像服务器存储容量(GetBackupStorageCapacity)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/backup-storage/capacities
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth 4804c84fa75e442e890d3a01a5bc2882" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/backup-storage/capacities?
zoneUuids=6c4a26e1ec274395977b1fd98144dd27&all=true
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
zoneUuids (可选)	List	query	区域UUID列表		0.6
backupStorageUuids (可选)	List	query	镜像服务器UUID列表 • zoneUuids, backupStorageUuids 至少有一个不为空 • 若zoneUuids, backupStorageUuids均为空，all为真		0.6
all (可选)	boolean	query	当镜像服务器UUID列表为空时，该项为真表示查询系		0.6

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
			统中所有的镜像服务器。		
systemTags (可选)	List	query	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	query	用户标签		0.6

API返回

返回示例

```
{
"totalCapacity": 1.073741824E9,
"availableCapacity": 9.68884224E8
}
```

名字	类型	描述	起始版本
totalCapacity	long	总容量（以字节计）	0.6
availableCapacity	long	可用容量（以字节计）	0.6
success	boolean	成功失败标志	0.6
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6
	ErrorCode	详情参考*error*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6

名字	类型	描述	起始版本
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

SDK示例

Java SDK

```
GetBackupStorageCapacityAction action = new GetBackupStorageCapacityAction();
action.zoneUuids = asList("aae3e25dc11b41f8ae41739814949cfe");
action.all = true;
action.sessionId = "fbcc6cc548a44caea69bb492ea13a4bd";
GetBackupStorageCapacityAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
GetBackupStorageCapacityAction action = GetBackupStorageCapacityAction()
action.zoneUuids = [afa2a794d1244f55acc0f8d2d0e5cdc7]
action.all = true
action.sessionId = "1574e3585df94016a047e1d836978f3e"
GetBackupStorageCapacityAction.Result res = action.call()
```

6.5.6 获取镜像服务器类型列表(GetBackupStorageTypes)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/backup-storage/types
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth 47583a9a72f84121b84135296f3af8cf" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/backup-storage/types
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
systemTags (可选)	List	query	系统标签		0.6

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
userTags (可选)	List	query	用户标签		0.6

API返回

返回示例

```
{
"backupStorageTypes":
[ "Ceph",
"ImageStore"
  ]
}
```

名字	类型	描述	起始版本
types	List	镜像服务器类型列表	0.6
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

SDK示例

Java SDK

```
GetBackupStorageTypesAction action = new GetBackupStorageTypesAction();
```

```
action.sessionId = "010841c1e6ea46cd9cde645ad31cc2e4";
GetBackupStorageTypesAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
GetBackupStorageTypesAction action = GetBackupStorageTypesAction()
action.sessionId = "0c34591f7bcf4460ba3db2791b164f01"
GetBackupStorageTypesAction.Result res = action.call()
```

6.5.7 更新镜像服务器信息(UpdateBackupStorage)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/backup-storage/{uuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
"updateBackupStorage":
{ "name": "New Name"
  },
"systemTags": [],
"userTags": []
}
```

注: 上述示例中systemTags、userTags字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"updateBackupStorage":{"name":"New Name"}}' \
http://localhost:8080/zstack/v1/backup-storage/72f0f262f3323515b177d148ad1efb66/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	指定目标镜像服务器的UUID		0.6
name (可选)	String	body(包含在**updateB**	镜像服务器的新名称		0.6

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
		ackupSt orage结构中)			
description (可选)	String	body(包含在**updateB ackupSt orage**结构中)	镜像服务器新的详细描述		0.6
systemTags (可选)	List	body	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	body	用户标签		0.6

API返回

返回示例

```
{
"inventory": {
"name": "New Name",
"description": "Public Backup Storage",
"totalCapacity": 1.073741824E9,
"availableCapacity": 9.68884224E8,
"type": "Ceph",
"state": "Enabled",
"status": "Connected",
"createDate": "Jun 7, 2017 9:20:36 PM",
"lastOpDate": "Jun 7, 2017 9:20:36 PM",
"attachedZoneUuids":
[ "90b2283f6c454453923dcf2f8e18833
0"
    ]
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6
inventory	BackupStorageI nventory	详情参考*inventory*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
name	String	资源名称	0.6
url	String		0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
totalCapacity	Long		0.6
availableCapacity	Long		0.6
type	String		0.6
state	String		0.6
status	String		0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6
attachedZoneUuids	List		0.6

SDK示例

Java SDK

```
UpdateBackupStorageAction action = new UpdateBackupStorageAction();
action.uuid = "2fe89c39bc2442aba58d5666d447b7c8";
action.name = "New Name";
```

```
action.sessionId = "1c2edd7a86564567ad34b7960808654e";
UpdateBackupStorageAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
UpdateBackupStorageAction action = UpdateBackupStorageAction()
action.uuid = "f85f3310a70e4e01be84364aeb2caa42"
action.name = "New Name"
action.sessionId = "4176bd78f5754872b4963e0d3ddbc529"
UpdateBackupStorageAction.Result res = action.call()
```

6.5.8 从镜像服务器导出镜像(ExportImageFromBackupStorage)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/backup-storage/{backupStorageUuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
"exportImageFromBackupStorage": {
"imageUuid": "bd09de6529704e168923b77e5c1445c3"
  },
"systemTags": [],
"userTags": []
}
```

注: 上述示例中systemTags、userTags字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"exportImageFromBackupStorage":
{"imageUuid":"0538b97654be3249a962327ace7c5520"}}' \
http://localhost:8080/zstack/v1/backup-storage/03c75cf832863825b43696ea22d5d1ad/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
backupStorageUuid	String	url	镜像存储UUID		1.7

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
imageUuid	String	body(包含在**exportImageFromBackupStorage**结构中)	镜像UUID		1.7
exportFormat (可选)	String	body(包含在**exportImageFromBackupStorage**结构中)	导出镜像的保存格式		3.9.0
systemTags (可选)	List	body	系统标签		1.7
userTags (可选)	List	body	用户标签		1.7

API返回

返回示例

```
{"imageUrl": "http://bs-host-name/path/to/image.qcow2",
  "exportMd5Sum": "8a239d17b045dea51c4677fa90a42ed8"
}
```

名字	类型	描述	起始版本
imageUrl	String	被导出镜像的访问地址	1.7
exportMd5Sum	String	被导出镜像的md5值	3.9.0
success	boolean	导出成功失败标志	1.7
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	1.7

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

SDK示例

Java SDK

```
ExportImageFromBackupStorageAction action = new ExportImageFromBackupStorageAction();
action.backupStorageUuid = "b95c2eef6b8d44248305bc21b58324dd";
action.imageUuid = "a8e908dd49a444d2ad37dd729a2d881f";
action.sessionId = "f58bf3e6d8294d488573fc62511a2ad0";
ExportImageFromBackupStorageAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
ExportImageFromBackupStorageAction action = ExportImageFromBackupStorageAction()
action.backupStorageUuid = "dda8b4f308534e98a5fc2facdbc7936e"
action.imageUuid = "7ed5c3c65ae941dabe9ecc00b7a1b015"
action.sessionId = "f724920d165944218cd71b76e755757e"
```

```
ExportImageFromBackupStorageAction.Result res = action.call()
```

6.5.9 从镜像服务器删除导出的镜像(DeleteExportedImageFromBackupStorage)

API请求

URLs

```
DELETE/v1/backup-storage/{backupStorageUuid}/exported-images/{imageUuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth bb7d8495054d412fa8c7c16b8625222c" \
-X DELETE http://localhost:8080/zstack/v1/backup-storage/
c03c38ab9d184143891718c4b3f664d1/exported-images/
dce27bd0a0ae4aaa8771ac33d481ec52?
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
backupStorageUuid	String	url	镜像存储UUID		1.7
imageUuid	String	url	镜像UUID		1.7
systemTags (可选)	List	body	系统标签		1.7
userTags (可选)	List	body	用户标签		1.7

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构{}，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
"error": {
"code": "SYS.1001",
"description": "A message or a operation timeout",
"details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
    }
```

```
}
```

SDK示例

Java SDK

```
DeleteExportedImageFromBackupStorageAction action = new DeleteExportedImageFr
omBackupStorageAction();
action.backupStorageUuid = "9c781fd5c7334e8492c9d3409ad0c63a";
action.imageUuid = "b9b4f79d505040eba37ad6e4581b64fd";
action.sessionId = "ecce8dd56c3a476c8dd1ac90aeb0d321";
DeleteExportedImageFromBackupStorageAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
DeleteExportedImageFromBackupStorageAction action = DeleteExportedImageFromBacku
pStorageAction()
action.backupStorageUuid = "29e4e1a659004403bd9b3738b36dd37e"
action.imageUuid = "2ba013855b8f4c688d977b545272541f"
action.sessionId = "e2c772523e104f3da969630930e68a17"
DeleteExportedImageFromBackupStorageAction.Result res = action.call()
```

6.5.10 挂载镜像服务器至区域(AttachBackupStorageToZone)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/zones/{zoneUuid}/backup-storage/{backupStorageUuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X POST http://localhost:8080/zstack/v1/zones/5776b543bc713f6d9abca9cd605c8199/backup-
storage/53ef01cbf71d3bd68206908b87e51403
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
zoneUuid	String	url	区域UUID		0.6
backupStorageUuid	String	url	镜像存储UUID		0.6
systemTags (可选)	List	body	系统标签		0.6

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
userTags (可选)	List	body	用户标签		0.6

API返回

返回示例

```
{
"inventory": {
"name": "My Backup Storage",
"description": "Public Backup Storage",
"totalCapacity": 1.073741824E9,
"availableCapacity": 9.68884224E8,
"type": "Ceph",
"state": "Enabled",
"status": "Connected",
"createDate": "Jun 7, 2017 9:20:19 PM",
"lastOpDate": "Jun 7, 2017 9:20:19 PM",
"attachedZoneUuids":
[ "73799602dbf64c0d85694de34fc596c3"
    ]
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6
inventory	BackupStorageInventory	详情参考*inventory*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6

名字	类型	描述	起始版本
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
name	String	资源名称	0.6
url	String		0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
totalCapacity	Long		0.6
availableCapacity	Long		0.6
type	String		0.6
state	String		0.6
status	String		0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6
attachedZoneUuids	List		0.6

SDK示例

Java SDK

```
AttachBackupStorageToZoneAction action = new AttachBackupStorageToZoneAction();
action.zoneUuid = "426c6d907d3546378bd0007a74fc68e4";
action.backupStorageUuid = "d60efb0b61c3420a8e2d90d30054548f";
action.sessionId = "1b44ab68b73b4336a34aa10f6dc93cf8";
AttachBackupStorageToZoneAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
AttachBackupStorageToZoneAction action = AttachBackupStorageToZoneAction()
action.zoneUuid = "a590b4b45fbf441499bc0eebc23966d8"
action.backupStorageUuid = "62be70c887354bcfbec52c64e88a6718"
action.sessionId = "bf4faf33fd544650928a0d0732a2f1c1"
```

```
AttachBackupStorageToZoneAction.Result res = action.call()
```

6.5.11 从区域中卸载已经挂载的镜像服务器(DetachBackupStorageFromZone)

API请求

URLs

```
DELETE/v1/zones/{zoneUuid}/backup-storage/{backupStorageUuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth d0143df7af864c029c386e8957d218b6" \
-X DELETE http://localhost:8080/zstack/v1/zones/cb571dd2f60740de9fea4d9003a9f33f/
backup-storage/8cbfbfd5b24a4d01aaa7da5a6fc96169?
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
backupStorageUuid	String	url	镜像存储UUID		0.6
zoneUuid	String	url	区域UUID		0.6
systemTags (可选)	List	body	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	body	用户标签		0.6

API返回

返回示例

```
{
"inventory": {
"name": "My Backup Storage",
"description": "Public Backup Storage",
"totalCapacity": 1.073741824E9,
"availableCapacity": 9.68884224E8,
"type": "Ceph",
"state": "Enabled",
"status": "Connected",
"createDate": "Jun 7, 2017 9:20:21 PM",
"lastOpDate": "Jun 7, 2017 9:20:21 PM",
```

```
"attachedZoneUuids": [
"c57c33405b544ee580e6892a796cff96"
    ]
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6
inventory	BackupStorageInventory	详情参考*inventory*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
name	String	资源名称	0.6
url	String		0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
totalCapacity	Long		0.6

名字	类型	描述	起始版本
availableCapacity	Long		0.6
type	String		0.6
state	String		0.6
status	String		0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6
attachedZoneUuids	List		0.6

SDK示例

Java SDK

```
DetachBackupStorageFromZoneAction action = new DetachBackupStorageFromZoneAction();
action.backupStorageUuid = "a1b0bc9a79984c43bbf04da9d3ae6a4d";
action.zoneUuid = "c2be518dc66a4f3cb513d0cda54e9e96";
action.sessionId = "6256e305d8eb4d969dc244ae0b8fc7cb";
DetachBackupStorageFromZoneAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
DetachBackupStorageFromZoneAction action = DetachBackupStorageFromZoneAction()
action.backupStorageUuid = "86342d8a57fb42c19113ff5311947874"
action.zoneUuid = "c33c4fb6a91d4c13a75014262256bfbd"
action.sessionId = "0b9369db754a4e01b6ab28bc1140bebc"
DetachBackupStorageFromZoneAction.Result res = action.call()
```

6.5.12 跨镜像服务器迁移镜像(BackupStorageMigrateImage)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/backup-storage/images/{imageUuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "backupStorageMigrateImage": {
    "srcBackupStorageUuid": "94a166b9be264f1cafc6de4373117711",
    "dstBackupStorageUuid": "01e8e16d56f44880bfe00bdd22da37ed"
  },
  "systemTags": [],
```

```
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"backupStorageMigrateImage":
{"srcBackupStorageUuid":"dc0d29bb93a93c9b859919c42b8ea583","dstBackupStorageUuid":"1a1c9bfe9f1d3
 \
http://localhost:8080/zstack/v1/backup-storage/images/728c33a3e6a5319c9276fb43ae982de7/
actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
imageUuid	String	url	镜像UUID		2.2
srcBackupStorageUuid	String	body(包含在**backupStorageMigrateImage**结构中)	源镜像服务器UUID		2.2
dstBackupStorageUuid	String	body(包含在**backupStorageMigrateImage**结构中)	目标镜像服务器UUID		2.2
systemTags (可选)	List	body	系统标签		2.2
userTags (可选)	List	body	用户标签		2.2

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "uuid": "5030c88a703e41b986d140880ad79bcd",
    "name": "TinyLinux",
    "url": "http://192.168.1.20/share/images/tinylinux.qcow2",
    "mediaType": "RootVolumeTemplate",
    "platform": "Linux",
```

```
    "format": "qcow2",
    "backupStorageRefs": [
      {
        "id": 0.0,
        "imageUuid": "5030c88a703e41b986d140880ad79bcd",
        "backupStorageUuid": "21df59afa9414a0aa405cb4c4fef2fee",
        "installPath": "ceph://zs-images/f0b149e053b34c7eb7fe694b182ebffd",
        "status": "Ready"
      }
    ]
  }
}
```


名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。详情参考*error*	2.2
inventory	ImageInventory	详情参考*inventory*	2.2

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	2.2
description	String	错误的概要描述	2.2
details	String	错误的详细信息	2.2
elaboration	String	保留字段，默认为null	2.2
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	2.2
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	2.2

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	2.2
name	String	资源名称	2.2
description	String	资源的详细描述	2.2

名字	类型	描述	起始版本
state	String		2.2
status	String		2.2
size	Long		2.2
actualSize	Long		2.2
md5Sum	String		2.2
url	String		2.2
mediaType	String		2.2
guestOsType	String		2.2
type	String		2.2
platform	String		2.2
format	String		2.2
system	Boolean		2.2
createDate	Timestamp	创建时间	2.2
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	2.2
backupStorageRefs	List	详情参考*backupStorageRefs*	2.2

#backupStorageRefs

名字	类型	描述	起始版本
imageUuid	String	镜像UUID	2.2
backupStorageUuid	String	镜像存储UUID	2.2
installPath	String		2.2
exportUrl	String		2.2
exportMd5Sum	String		2.2
status	String		2.2
createDate	Timestamp	创建时间	2.2
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	2.2

SDK示例

Java SDK

```
BackupStorageMigrateImageAction action = new BackupStorageMigrateImageAction();
action.imageUuid = "c128546f17ba4dfc92055232549fd335";
action.srcBackupStorageUuid = "5346ba40a0d34caeb0b93f1b1a0db365";
action.dstBackupStorageUuid = "1a2dd487461f403eb47ac8c976c129a2";
action.sessionId = "c9fd105944334cddb33c03a1b3d3f423";
BackupStorageMigrateImageAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
BackupStorageMigrateImageAction action = BackupStorageMigrateImageAction()
action.imageUuid = "ecda1a5ff835474897b59aedd04bee5e"
action.srcBackupStorageUuid = "84242c5298634005b748140d01538d6a"
action.dstBackupStorageUuid = "593ed6cba5b046aeb33b77a6ac1fa927"
action.sessionId = "6a214423493146078b5a2c9b3f74b80d"
BackupStorageMigrateImageAction.Result res = action.call()
```

6.5.13 获取候选列表(GetBackupStorageCandidatesForImageMigration)

获取镜像迁移的目标镜像服务器候选列表。

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/backup-storage/{srcBackupStorageUuid}/migration-candidates
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth 3de5faeefb2d404ab8794990b744538c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/backup-
storage/3c738531e0b64399a354022d59a46ebb/migration-candidates
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
srcBackupStorageUuid	String	url	待迁移镜像所在镜像服务器UUID		2.2

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
systemTags (可选)	List	query	系统标签		2.2
userTags (可选)	List	query	用户标签		2.2

API返回

返回示例

```
{
  "inventories": [
    {
      "uuid": "7ed005f5dcfd4ca7b1883b97c803f53b",
      "name": "BS-1"
    }
  ]
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	2.2
inventories	List	详情参考*inventories*	2.2

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	2.2
description	String	错误的概要描述	2.2
details	String	错误的详细信息	2.2
elaboration	String	保留字段，默认为null	2.2
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	2.2
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	2.2

#inventories

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	2.2
name	String	资源名称	2.2
url	String		2.2
description	String	资源的详细描述	2.2
totalCapacity	Long		2.2
availableCapacity	Long		2.2
type	String		2.2
state	String		2.2
status	String		2.2
createDate	Timestamp	创建时间	2.2
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	2.2
attachedZoneUuids	List		2.2

SDK示例

Java SDK

```
GetBackupStorageCandidatesForImageMigrationAction action = new GetBackupStorageCandi
datesForImageMigrationAction();
action.srcBackupStorageUuid = "cf9fb97b3045411ab5345fe678116bf8";
action.sessionId = "2887bb5380f242f8ab43ae2d8649cb73";
GetBackupStorageCandidatesForImageMigrationAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
GetBackupStorageCandidatesForImageMigrationAction action = GetBackupStorageCandi
datesForImageMigrationAction()
action.srcBackupStorageUuid = "962c8f5399354df591c08fc3d25b58c1"
action.sessionId = "ab7451c36d8c4c3ea85d3c7395389fda"
GetBackupStorageCandidatesForImageMigrationAction.Result res = action.call()
```

6.5.14 镜像仓库服务器相关接口

6.5.14.1 添加镜像仓库服务器(AddImageStoreBackupStorage)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/backup-storage/image-store
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
"params": {
"hostname": "192.168.1.8",
"username": "admin",
"password": "admin%pass",
"sshPort": 22.0,
"url": "/data/imagestore",
"name": "ImageStore",
"importImages": false
  },
"systemTags": [],
"userTags": []
}
```

注: 上述示例中systemTags、userTags字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X POST -d '{"params":{"hostname":"192.168.1.8","username":"admin","password":"admin
%pass","sshPort":22.0,"url":"/data/imagestore","name":"ImageStore","importImages":false}}' \
http://localhost:8080/zstack/v1/backup-storage/image-store
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
hostname	String	body(包含在**params**结构中)	服务器主机地址		1.6
username	String	body(包含在**params**结构中)	服 务 器 SSH 用户名 (用于 Ansible 部署)		1.6

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
password	String	body(包含在**params**结构中)	服务器 SSH 用户密码		1.6
sshPort (可选)	int	body(包含在**params**结构中)	服务器 SSH 端口		1.6
url	String	body(包含在**params**结构中)	镜像仓库本地数据存放路径		1.6
name	String	body(包含在**params**结构中)	镜像仓库服务器名称		1.6
description (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	镜像仓库的详细描述		1.6
type (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	这里是ImageStoreBackupStorage		1.6
importImages (可选)	boolean	body(包含在**params**结构中)	是否导入镜像		1.9
resourceUuid (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	资源UUID。若指定，镜像服务器会使用该字段值作为UUID		1.6
systemTags (可选)	List	body(包含在**params**结构中)	系统标签		1.6
userTags (可选)	List	body(包含在**params**结构中)	用户标签		1.6

注:

- ZStack Cloud添加镜仓库服务器时，支持指定镜像仓库存放路径的挂载方式。**SystemTags增加fsInfo选项。**
  - 选项格式为：fsInfo::type::$TYPE::url::$URL::options::$OPTIONS
  - 例如：fsInfo::type::nfs::url::172.32.1.119:/nas/nfs2::options::nolock,vers=3,rsize=32768,wsize=32768

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构{}，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
"error": {
"code": "SYS.1001",
"description": "A message or a operation timeout",
"details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
    }
}
```

SDK示例

Java SDK

```
AddImageStoreBackupStorageAction action = new AddImageStoreBackupStorageAction();
action.hostname = "192.168.1.8";
action.username = "admin";
action.password = "admin%pass";
action.sshPort = 22.0;
action.url = "/data/imagestore";
action.name = "ImageStore";
action.importImages = false;
action.sessionId = "5171f258102a43368597dedd6317622b";
AddImageStoreBackupStorageAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
AddImageStoreBackupStorageAction action = AddImageStoreBackupStorageAction()
action.hostname = "192.168.1.8"
action.username = "admin"
action.password = "admin%pass"
action.sshPort = 22.0
action.url = "/data/imagestore"
action.name = "ImageStore"
action.importImages = false
action.sessionId = "7b360d3775524a9780474b07ff68ed15"
```

```
AddImageStoreBackupStorageAction.Result res = action.call()
```

6.5.14.2 查询镜像仓库服务器(QueryImageStoreBackupStorage)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/backup-storage/image-store
GET zstack/v1/backup-storage/image-store/{uuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth f3580612efa9402082b0b57447e3fbc9" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/backup-storage/image-store?
q=uuid=5870d2edddff4ccc9f27a67e3a23391a
```

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth 3831efab7c7a40ce88149e508f433169" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/backup-storage/image-
store/3f326deb28fa4176964867d888b197a4
```

可查询字段

运行CLI命令行工具，输入*QueryImageStoreBackupStorage*并按Tab键查看所有可查询字段以及可跨表查询的资源名。

API返回

返回示例

```
{
  "inventories": [
    {
      "hostname": "127.0.0.1",
      "username": "zstack",
      "sshPort": 22.0,
      "uuid": "744dc382db7b3598af79246b67e45230",
      "name": "ImageStoreBS",
      "url": "/Cloud_bs",
      "description": "My ImageStore Backup Storage.",
      "totalCapacity": 1.099511627776E12,
      "availableCapacity": 5.49755813888E11,
      "type": "ImageStoreBackupStorage",
      "state": "Enabled",
      "status": "Connected",
      "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
      "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
      "attachedZoneUuids": [
```

```
      "c3affca1fde2388691216e0f7884f515"
    ]
   }
  ]
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6
inventories	List	详情参考*inventories*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventories

名字	类型	描述	起始版本
hostname	String		0.6
username	String		0.6
sshPort	Integer		0.6
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
name	String	资源名称	0.6
url	String		0.6

名字	类型	描述	起始版本
description	String	资源的详细描述	0.6
totalCapacity	Long		0.6
availableCapacity	Long		0.6
type	String		0.6
state	String		0.6
status	String		0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6
attachedZoneUuids	List		0.6

SDK示例

Java SDK

```
QueryImageStoreBackupStorageAction action = new QueryImageStoreBackupStorageAction();
action.conditions = asList("uuid=d087b11dccd94ea8933ecc37b193fd50");
action.sessionId = "3b90553d582f4ec2aebfb8a384e4e447";
QueryImageStoreBackupStorageAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
QueryImageStoreBackupStorageAction action = QueryImageStoreBackupStorageAction()
action.conditions = ["uuid=0c5b7c9cb2d84636aa2bbe20ce576ff8"]
action.sessionId = "89dbffa3dab64d5693b61cacce2d2268"
QueryImageStoreBackupStorageAction.Result res = action.call()
```

6.5.14.3 重连镜像仓库服务器(ReconnectImageStoreBackupStorage)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/backup-storage/image-store/{uuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
"reconnectImageStoreBackupStorage": {},
```

```
"systemTags": [],
"userTags": []
}
```

注: 上述示例中systemTags、userTags字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"reconnectImageStoreBackupStorage":{}}' \
http://localhost:8080/zstack/v1/backup-storage/image-store/
a6d3a3c8a24b3f669fcecbb7bc6798ca/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	镜像仓库服务器的UUID		1.6
systemTags (可选)	List	body(包含在**params**结构中)	系统标签		1.6
userTags (可选)	List	body(包含在**params**结构中)	用户标签		1.6

API返回

返回示例

```
{
"inventory": {
"name": "ImageStore",
"totalCapacity": 1.073741824E9,
"availableCapacity": 8.05306368E8,
"state": "Enabled",
"status": "Connected",
"attachedZoneUuids":
[ "3b8b703c308741ec9a38411d003fdcb
e"
   ]
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失	0.6

名字	类型	描述	起始版本
		败, 操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	
inventory	ImageStoreBackupStorageInventory	详情参考*inventory*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
hostname	String		0.6
username	String		0.6
sshPort	Integer		0.6
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
name	String	资源名称	0.6
url	String		0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
totalCapacity	Long		0.6
availableCapacity	Long		0.6
type	String		0.6

名字	类型	描述	起始版本
state	String		0.6
status	String		0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6
attachedZoneUuids	List		0.6

SDK示例

Java SDK

```
ReconnectImageStoreBackupStorageAction action = new ReconnectImageStoreBackupSto
rageAction();
action.uuid = "35f288ca1e2f4f719c4f284277f78545";
action.sessionId = "af42d38e4ccc499ea5ca72ea82beae11";
ReconnectImageStoreBackupStorageAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
ReconnectImageStoreBackupStorageAction action = ReconnectImageStoreBackupStorageAct
ion()
action.uuid = "751f52d7c74140119ca865261e30cafa"
action.sessionId = "075295f4c9fe45c185d1821e6c4d0f71"
ReconnectImageStoreBackupStorageAction.Result res = action.call()
```

6.5.14.4 更新镜像仓库服务器信息(UpdateImageStoreBackupStorage)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/backup-storage/image-store/{uuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
"updateImageStoreBackupStorage":
{ "hostname": "192.168.1.18"
  },
"systemTags": [],
"userTags": []
```

```
}
```

注: 上述示例中systemTags、userTags字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"updateImageStoreBackupStorage":{"hostname":"192.168.1.18"}}' \
http://localhost:8080/zstack/v1/backup-storage/image-store/
fa603f20ce2c370a8ba9d1928c3d6173/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
username (可选)	String	body(包含在**updateImageStoreBackupStorage**结构中)	SSH 用户名 (用于 Ansible 部署)		1.6
password (可选)	String	body(包含在**updateImageStoreBackupStorage**结构中)	SSH 用户密码		1.6
hostname (可选)	String	body(包含在**updateImageStoreBackupStorage**结构中)	镜像服务器主机名		1.6
sshPort (可选)	Integer	body(包含在**updateImageStoreBackupStorage**结构中)	SSH 端口号		1.6
uuid	String	url	镜像服务器的UUID		1.6

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
name (可选)	String	body(包含在**updateImageStoreBackupStorage**结构中)	镜像服务器的新名称		1.6
description (可选)	String	body(包含在**updateImageStoreBackupStorage**结构中)	镜像服务器的更新详细描述		1.6
systemTags (可选)	List	body(包含在**updateImageStoreBackupStorage**结构中)	系统标签		1.6
userTags (可选)	List	body(包含在**updateImageStoreBackupStorage**结构中)	用户标签		1.6

API返回

返回示例

```
{
"inventory": {
"name": "New Name",
"description": "Public Backup Storage",
"totalCapacity": 1.073741824E9,
"availableCapacity": 9.68884224E8,
"type": "Ceph",
"state": "Enabled",
"status": "Connected",
"createDate": "Jun 7, 2017 9:20:12 PM",
"lastOpDate": "Jun 7, 2017 9:20:12 PM",
"attachedZoneUuids":
[ "7c99892d8d5542faae4d1dd7d17be25
2"
    ]
```

```
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6
inventory	BackupStorageInventory	详情参考*inventory*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
name	String	资源名称	0.6
url	String		0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
totalCapacity	Long		0.6
availableCapacity	Long		0.6
type	String		0.6

名字	类型	描述	起始版本
state	String		0.6
status	String		0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6
attachedZoneUuids	List		0.6

SDK示例

Java SDK

```
UpdateImageStoreBackupStorageAction action = new UpdateImageStoreBackupStorageAction
();
action.hostname = "192.168.1.18";
action.uuid = "b7220dfd8c604483819df54af3e2e5df";
action.sessionId = "d9f658720aa84cc190cb26f84b4a9137";
UpdateImageStoreBackupStorageAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
UpdateImageStoreBackupStorageAction action = UpdateImageStoreBackupStorageAction()
action.hostname = "192.168.1.18"
action.uuid = "9cf8df2338b9497d886ccb49dfb4278c"
action.sessionId = "4b8bc0b578ca4da1bb5baf1802480de2"
UpdateImageStoreBackupStorageAction.Result res = action.call()
```

6.5.14.5 从镜像仓库回收磁盘空间(ReclaimSpaceFromImageStore)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/backup-storage/image-store/{uuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
"reclaimSpaceFromImageStore": {},
"systemTags": [],
"userTags": []
```

```
}
```

注: 上述示例中systemTags、userTags字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"reclaimSpaceFromImageStore":{}}' \
http://localhost:8080/zstack/v1/backup-storage/image-store/
ec74c4664f52342e898fb0fa966d915e/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	镜像仓库的UUID，唯一标示该资源		1.10
systemTags (可选)	List	body(包含在**params**结构中)	系统标签		1.10
userTags (可选)	List	body(包含在**params**结构中)	用户标签		1.10

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构{}，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
"error": {
"code": "SYS.1001",
"description": "A message or a operation timeout",
"details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
    }
}
```

SDK示例

Java SDK

```
ReclaimSpaceFromImageStoreAction action = new ReclaimSpaceFromImageStoreAction();
action.uuid = "1dbdc3a4c7cd47d288f6c71116ae5b1f";
action.sessionId = "2e4a160b40b64fb4a9faa04829000d68";
```

```
ReclaimSpaceFromImageStoreAction.Result res =action.call();
```

Python SDK

```
ReclaimSpaceFromImageStoreAction action = ReclaimSpaceFromImageStoreAction()
action.uuid = "713fa4965e6f4f70aeb1c96cd9d959ef"
action.sessionId = "87839a65f127443093bc708bcdaf3b0c"
ReclaimSpaceFromImageStoreAction.Result res = action.call()
```

6.5.15 Ceph镜像服务器相关接口

6.5.15.1 添加Ceph镜像服务器(AddCephBackupStorage)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/backup-storage/ceph
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
"params": {
"monUrls": [
"10.0.1.2"
    ],
"poolName": "zs-images",
"name": "My Ceph Backup Storage",
"importImages": false
  },
"systemTags": [],
"userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X POST -d '{"params":{"monUrls":["10.0.1.2"],"poolName":"zs-images","name":"My Ceph
 Backup Storage","importImages":false}}' \
http://localhost:8080/zstack/v1/backup-storage/ceph
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
monUrls	List	body(包含在**params**结构中)	Ceph mon 的地址列表		0.6
poolName (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	用于存放镜像的 Ceph pool 的名字		0.6
url	String	body(包含在**params**结构中)	未使用		0.6
name	String	body(包含在**params**结构中)	镜像服务器名字		0.6
description (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	镜像服务器的详细描述		0.6
type (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	镜像服务器的类型，此处为Ceph		0.6
importImages (可选)	boolean	body(包含在**params**结构中)	添加后是否导入镜像		1.9
resourceUuid (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	资源UUID。若指定，镜像服务器会使用该字段值作为UUID。		0.6
systemTags (可选)	List	body	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	body	用户标签		0.6

API返回

返回示例

```
{
"inventory": {
```

```
"name": "My Backup Storage",
"description": "Public Backup Storage",
"totalCapacity": 1.073741824E9,
"availableCapacity": 9.68884224E8,
"type": "Ceph",
"state": "Enabled",
"status": "Connected",
"createDate": "Jun 7, 2017 9:20:17 PM",
"lastOpDate": "Jun 7, 2017 9:20:17 PM",
"attachedZoneUuids":
[ "812bb731a83847ffba9d8caa3a4633d2"
   ]
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6
inventory	BackupStorageInventory	详情参考*inventory*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6

名字	类型	描述	起始版本
name	String	资源名称	0.6
url	String		0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
totalCapacity	Long		0.6
availableCapacity	Long		0.6
type	String		0.6
state	String		0.6
status	String		0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6
attachedZoneUuids	List		0.6

SDK示例

Java SDK

```
AddCephBackupStorageAction action = new AddCephBackupStorageAction();
action.monUrls = asList("10.0.1.2");
action.poolName = "zs-images";
action.name = "My Ceph Backup Storage";
action.importImages = false;
action.sessionId = "a6df67e34a4840a38f6cdb1f5fdeeaa9";
AddCephBackupStorageAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
AddCephBackupStorageAction action = AddCephBackupStorageAction()
action.monUrls = [10.0.1.2]
action.poolName = "zs-images"
action.name = "My Ceph Backup Storage"
action.importImages = false
action.sessionId = "fb435a60b1a84c3e82fd9dc90d933b39"
AddCephBackupStorageAction.Result res = action.call()
```

6.5.15.2 查询Ceph镜像服务器(QueryCephBackupStorage)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/backup-storage/ceph
```

```
GET zstack/v1/backup-storage/ceph/{uuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth d380f3382f294e7bac14527b517d0c49" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/backup-storage/ceph?
q=uuid=005420eeec6c4a6292939ea7fa8a954b
```

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth 0aab3ffc9f9c49fba1932c9f2cf38434" \\
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/backup-storage/
ceph/3e3c2f5e4f5d476ba1ef8e5ba42be06b
```

可查询字段

运行CLI命令行工具，输入`QueryCephBackupStorage`并按Tab键查看所有可查询字段以及可跨表查询的资源名。

API返回

返回示例

```
{
"inventories": [
    {
"name": "My Backup Storage",
"description": "Public Backup Storage",
"totalCapacity": 1.073741824E9,
"availableCapacity": 9.68884224E8,
"type": "Ceph",
"state": "Enabled",
"status": "Connected",
"createDate": "Jun 7, 2017 9:21:12 PM",
"lastOpDate": "Jun 7, 2017 9:21:12 PM",
"attachedZoneUuids":
[ "1613a61a681b4d7790ffc1d2bd2870d3"
      ]
    }
  ]
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6

名字	类型	描述	起始版本
inventories	List	详情参考*inventories*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventories

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
name	String	资源名称	0.6
url	String		0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
totalCapacity	Long		0.6
availableCapacity	Long		0.6
type	String		0.6
state	String		0.6
status	String		0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6
attachedZoneUuids	List		0.6

SDK示例

Java SDK

```
QueryCephBackupStorageAction action = new QueryCephBackupStorageAction();
action.conditions = asList("uuid=fd7807cb1d744273bf8632362f2095aa");
action.sessionId = "940c1b37499e4e3c831625717ddb1c8f";
QueryCephBackupStorageAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
QueryCephBackupStorageAction action = QueryCephBackupStorageAction()
action.conditions = ["uuid=2c8474f249234365993ba771e4b495ba"]
action.sessionId = "2b7bb843955e4574b8ca8862d0223f8d"
QueryCephBackupStorageAction.Result res = action.call()
```

6.5.15.3 更新Ceph镜像服务器mon节点(UpdateCephBackupStorageMon)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/backup-storage/ceph/mons/{monUuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
"updateCephBackupStorageMon":
{ "hostname": "10.0.1.4"
  },
"systemTags": [],
"userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"updateCephBackupStorageMon":{"hostname":"10.0.1.4"}}' \
http://localhost:8080/zstack/v1/backup-storage/ceph/mons/
c239e1d3164b3383bd12828632f706d6/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
monUuid	String	url	mon节点UUID		0.6
hostname (可选)	String	body(包含在**updateCephBackupStorageMon**结构中)	mon节点新主机IP地址		0.6
sshUsername (可选)	String	body(包含在**updateCephBackupStorageMon**结构中)	mon节点主机ssh 用户名		0.6
sshPassword (可选)	String	body(包含在**updateCephBackupStorageMon**结构中)	mon节点主机ssh 用户密码		0.6
sshPort (可选)	Integer	body(包含在**updateCephBackupStorageMon**结构中)	mon节点主机ssh 端口		0.6
monPort (可选)	Integer	body(包含在**updateCephBackupStorageMon**结构中)	mon节点的端口		0.6
systemTags (可选)	List	body	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	body	用户标签		0.6

API返回

返回示例

```
{
"inventory": {
"mons": [
    {
```

```
"monAddr": "10.0.1.4",
"monUuid": "e1fd732039e64d3bb81d779cdea2e0e1"
      }
    ],
"name": "My Ceph Backup Storage",
"description": "Public Ceph Backup Storage",
"totalCapacity": 1.073741824E9,
"availableCapacity": 9.68884224E8,
"type": "Ceph",
"state": "Enabled",
"status": "Connected",
"createDate": "Jun 7, 2017 9:20:08 PM",
"lastOpDate": "Jun 7, 2017 9:20:08 PM",
"attachedZoneUuids":
[ "073a93204ff54164af04748a7c2697c
6"
    ]
  }
}
```


名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6
inventory	CephBackupStorageInventory	详情参考*inventory*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
fsid	String		0.6
poolName	String		0.6
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
name	String	资源名称	0.6
url	String		0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
totalCapacity	Long		0.6
availableCapacity	Long		0.6
type	String		0.6
state	String		0.6
status	String		0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6
attachedZoneUuids	List		0.6
poolUsedCapacity	Long		2.3.2
poolReplicatedSize	Integer		2.3.2
poolAvailableCapacity	Long		2.3.2
mons	List	详情参考*mons*	0.6

#mons

名字	类型	描述	起始版本
hostname	String		0.6
monPort	Integer		0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6
backupStorageUuid	String	镜像存储UUID	0.6
monAddr	String		0.6
sshPort	Integer		0.6

名字	类型	描述	起始版本
status	String		0.6
sshUsername	String		0.6
sshPassword	String		0.6
monUuid	String		0.6

SDK示例

Java SDK

```
UpdateCephBackupStorageMonAction action = new UpdateCephBackupStorageMonAction();
action.monUuid = "84b6fb1a92354d7081ac68d49c2c8346";
action.hostname = "10.0.1.4";
action.sessionId = "7012077b892a4102a98bc1a6a10b1b4f";
UpdateCephBackupStorageMonAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
UpdateCephBackupStorageMonAction action = UpdateCephBackupStorageMonAction()
action.monUuid = "622aa943b0204bf3a6c44e63321823f4"
action.hostname = "10.0.1.4"
action.sessionId = "5958f913a1464da58e1be33de69d470b"
UpdateCephBackupStorageMonAction.Result res = action.call()
```

6.5.15.4 Ceph镜像服务器添加mon节点(AddMonToCephBackupStorage)

API请求

URLs

```
DELETE zstack/v1/backup-storage/ceph/{uuid}/mons
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X POST -d '{"params":{"monUrls":["10.0.1.3"]}}' \
http://localhost:8080/zstack/v1/backup-storage/ceph/5229b4e9acf934e1a80337a8090d72d1/
mons
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	Ceph镜像服务器的UUID		0.6
monUrls	List	body	mon节点名字列表		0.6
systemTags (可选)	List	body	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	body	用户标签		0.6

API返回

返回示例

```
{
"inventory": {
"mons": [
      {
"monAddr": "10.0.1.2",
"monUuid": "d79571a057c94c41b0fad2ca688a6cec"
      }
    ],
"name": "My Ceph Backup Storage",
"description": "Public Ceph Backup Storage",
"totalCapacity": 1.073741824E9,
"availableCapacity": 9.68884224E8,
"type": "Ceph",
"state": "Enabled",
"status": "Connected",
"createDate": "Jun 7, 2017 9:20:30 PM",
"lastOpDate": "Jun 7, 2017 9:20:30 PM",
"attachedZoneUuids":
[ "4fd92cde485a4225b97c86846c9f586c"
    ]
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6
inventory	CephBackupStorageInventory	详情参考*inventory*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
fsid	String		0.6
poolName	String		0.6
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
name	String	资源名称	0.6
url	String		0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
totalCapacity	Long		0.6
availableCapacity	Long		0.6
type	String		0.6
state	String		0.6
status	String		0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6
attachedZoneUuids	List		0.6
poolAvailableCapacity	Long		2.3.2
poolUsedCapacity	Long		2.3.2

名字	类型	描述	起始版本
poolReplicatedSize	Integer		2.3.2
mons	List	详情参考*mons*	0.6

#mons

名字	类型	描述	起始版本
hostname	String		0.6
monPort	Integer		0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6
backupStorageUuid	String	镜像存储UUID	0.6
monAddr	String		0.6
sshPort	Integer		0.6
status	String		0.6
sshUsername	String		0.6
sshPassword	String		0.6
monUuid	String		0.6

SDK示例

Java SDK

```
RemoveMonFromCephBackupStorageAction action = new RemoveMonFromCephBackupStora
geAction();
action.uuid = "728cc9123a694a39a9e1915d9e50ee9f";
action.monHostnames = asList("10.0.1.2");
action.sessionId = "e12938edf7634fcebba3938d07acde47";
RemoveMonFromCephBackupStorageAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
RemoveMonFromCephBackupStorageAction action = RemoveMonFromCephBackupStora
geAction()
action.uuid = "eede3cd9cbca4b3289e92a976619b67d"
action.monHostnames = [10.0.1.2]
action.sessionId = "fb2ddd76c26f43729fe5346e196c8532"
```

```
RemoveMonFromCephBackupStorageAction.Result res = action.call()
```

6.5.15.5 Ceph镜像服务器删除mon节点(RemoveMonFromCephBackupStorage)

API请求

URLs

```
DELETE zstack/v1/backup-storage/ceph/{uuid}/mons?monHostnames={monHostnames}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth 861c8d1f7c6c483fbde2a23f8e846e4a" \
-X DELETE http://localhost:8080/zstack/v1/backup-storage/
ceph/3a6bd95933784fc49717392356cb67f3/mons?monHostnames=10.0.1.2
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	Ceph镜像服务器的UUID		0.6
monHostnames	List	body	mon节点名字列表		0.6
systemTags (可选)	List	body	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	body	用户标签		0.6

API返回

返回示例

```
{
"inventory": {
"mons": [
      {
"monAddr": "10.0.1.2",
"monUuid": "d79571a057c94c41b0fad2ca688a6cec"
      }
    ],
"name": "My Ceph Backup Storage",
```

```
"description": "Public Ceph Backup Storage",
"totalCapacity": 1.073741824E9,
"availableCapacity": 9.68884224E8,
"type": "Ceph",
"state": "Enabled",
"status": "Connected",
"createDate": "Jun 7, 2017 9:20:30 PM",
"lastOpDate": "Jun 7, 2017 9:20:30 PM",
"attachedZoneUuids":
[ "4fd92cde485a4225b97c86846c9f586c"
   ]
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6
inventory	CephBackupStorageInventory	详情参考*inventory*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
fsid	String		0.6
poolName	String		0.6

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
name	String	资源名称	0.6
url	String		0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
totalCapacity	Long		0.6
availableCapacity	Long		0.6
type	String		0.6
state	String		0.6
status	String		0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6
attachedZoneUuids	List		0.6
poolUsedCapacity	Long		2.3.2
poolReplicatedSize	Integer		2.3.2
poolAvailableCapacity	Long		2.3.2
mons	List	详情参考*mons*	0.6

#mons

名字	类型	描述	起始版本
hostname	String		0.6
monPort	Integer		0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6
backupStorageUuid	String	镜像存储UUID	0.6
monAddr	String		0.6
sshPort	Integer		0.6
status	String		0.6
sshUsername	String		0.6

名字	类型	描述	起始版本
sshPassword	String		0.6
monUuid	String		0.6

SDK示例

Java SDK

```
RemoveMonFromCephBackupStorageAction action = new RemoveMonFromCephBackupStora
geAction();
action.uuid = "728cc9123a694a39a9e1915d9e50ee9f";
action.monHostnames = asList("10.0.1.2");
action.sessionId = "e12938edf7634fcebba3938d07acde47";
RemoveMonFromCephBackupStorageAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
RemoveMonFromCephBackupStorageAction action = RemoveMonFromCephBackupStora
geAction()
action.uuid = "eede3cd9cbca4b3289e92a976619b67d"
action.monHostnames = [10.0.1.2]
action.sessionId = "fb2ddd76c26f43729fe5346e196c8532"
RemoveMonFromCephBackupStorageAction.Result res = action.call()
```

6.6 SAN存储相关接口

6.6.1 查询SCSI Lun(QueryScsiLun)

API请求

查询Iscsi块设备和FC块设备。

URLs

```
GET zstack/v1/storage-devices/scsi-lun/luns
GET zstack/v1/storage-devices/scsi-lun/luns/{uuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/storage-devices/scsi-lun/luns
```

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
```

```
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/storage-devices/scsi-lun/luns/
c4006c2a536f3617944e2b00aff74af6
```

可查询字段

运行CLI命令行工具，输入*QueryScsiLun*并按Tab键查看所有可查询字段以及可跨表查询的资源名。

API返回

返回示例


```
{
  "inventories": [
    {
      "name": "fc-lun-36b083fe000daf018000022905ba35d8f",
      "uuid": "6f2428969262315488684c85e14eded2",
      "wwid": "36b083fe000daf018000022905ba35d8f",
      "vendor": "DELL",
      "model": "MD32xx",
      "wwn": "0x6f01faf000d5c3e7",
      "serial": "6b083fe000daf018000015505abbe00a",
      "type": "mpath",
      "path": "pci-0000:05:00.0-fc-0x2012b083fedaf018-lun-11",
      "size": 5.49755813888E12,
      "scsiLunHostRefs": [
        {
          "id": 1.0,
          "scsiLunUuid": "6f2428969262315488684c85e14eded2",
          "hostUuid": "0b756ca2d3843412860b7ec1b9315dd4",
          "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
        }
      ],
      "scsiLunVmInstanceRefs": [],
      "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
      "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
    },
    {
      "name": "iscsi-lun-scsi-14f504e46494c45524d5342436a6c2d4a4443672d30593032",
      "uuid": "7bfde6b8e5503606849a4f3781bc02d7",
      "wwid": "scsi-14f504e46494c45524d5342436a6c2d4a4443672d30593032",
      "vendor": "OPNFILER",
      "model": "VIRTUAL-DISK",
      "serial": "4f504e46494c45524d5342436a6c2d4a4443672d30593032",
      "type": "disk",
      "path": "ip-10.0.104.213:3260-iscsi-iqn.2018-09.io.cloud:tsn.0000003-lun-0",
      "size": 5.49755813888E12,
      "scsiLunHostRefs": [],
      "scsiLunVmInstanceRefs": [],
      "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
      "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
    }
  ]
```

```
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	3.2.0
inventories	List	详情参考*inventories*	3.2.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.2.0
description	String	错误的概要描述	3.2.0
details	String	错误的详细信息	3.2.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.2.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.2.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.2.0

#inventories

名字	类型	描述	起始版本
name	String	资源名称	3.2.0
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.2.0
wwid	String	磁盘全局唯一表示	3.2.0
vendor	String	磁盘供应商	3.2.0
model	String	磁盘型号	3.2.0
wwn	String	磁盘WWN	3.2.0
serial	String	磁盘序列号	3.2.0
type	String	磁盘类型	3.2.0

名字	类型	描述	起始版本
path	String	磁盘路径	3.2.0
state	String	磁盘启用状态	3.2.0
size	Long	磁盘大小	3.2.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.2.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.2.0
scsiLunHostRefs	List	详情参考*scsiLunHostRefs*	3.2.0
scsiLunVmInstanceRefs	List	详情参考*scsiLunVmInstanceRefs*	3.2.0

#scsiLunHostRefs

名字	类型	描述	起始版本
scsiLunUuid	String	SCSI Lun UUID	3.2.0
hostUuid	String	物理机UUID	3.2.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.2.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.2.0

#scsiLunVmInstanceRefs

名字	类型	描述	起始版本
scsiLunUuid	String	SCSI Lun UUID	3.2.0
vmInstanceUuid	String	云主机UUID	3.2.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.2.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.2.0

SDK示例

Java SDK

```
QueryScsiLunAction action = new QueryScsiLunAction();
action.conditions = asList();
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
```

```
QueryScsiLunAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
QueryScsiLunAction action = QueryScsiLunAction()
action.conditions = []
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
QueryScsiLunAction.Result res = action.call()
```

6.6.2 iSCSI服务器相关接口

6.6.2.1 添加iSCSI服务器(AddIscsiServer)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/storage-devices/iscsi/servers
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "params": {
    "ip": "10.0.0.201",
    "port": 3260.0
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X POST -d '{"params":{"ip":"10.0.0.201","port":3260.0}}' http://localhost:8080/zstack/v1/storage-devices/iscsi/servers
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
name (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	资源名称		3.0.0

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
ip	String	body(包含在**params**结构中)	IP地址		3.0.0
port (可选)	Integer	body(包含在**params**结构中)	端口，默认为3260		3.0.0
chapUserName (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	CHAP 用 户名，默认为空		3.0.0
chapUserPassword (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	CHAP密码，默认为空		3.0.0
resourceUuid (可选)	String	body(包含在**params**结构中)			3.0.0
systemTags (可选)	List	body			3.0.0
userTags (可选)	List	body			3.0.0

API返回

返回示例


```
{
  "inventory": {
    "uuid": "0b77c2e947ca3b40b79f6342728ec8fc",
    "name": "iscsi-server-10.0.0.201",
    "ip": "10.0.0.201",
    "port": 3260.0,
    "chapUserName": "username",
    "chapUserPassword": "password",
    "state": "Enabled",
    "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
    "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
  }
}
```


名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失	3.0.0

名字	类型	描述	起始版本
		败, 操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	
inventory	IscsiServerInventory	详情参考*inventory*	3.0.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.0.0
description	String	错误的概要描述	3.0.0
details	String	错误的详细信息	3.0.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.0.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.0.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.0.0

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.0.0
name	String	资源名称	3.0.0
ip	String	IP地址	3.0.0
port	Integer	端口	3.0.0
chapUserName	String	CHAP用户名	3.0.0
chapUserPassword	String	CHAP密码	3.0.0
state	String	启用状态	3.0.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.0.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.0.0
iscsiTargets	List	详情参考*iscsiTargets*	3.0.0

名字	类型	描述	起始版本
iscsiClusterRefs	List	详情参考*iscsiClusterRefs*	3.0.0

#iscsiTargets

名字	类型	描述	起始版本
iscsiServerUuid	String	iSCSI服务器UUID	3.0.0
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.0.0
iqn	String	iSCSI IQN	3.0.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.0.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.0.0
iscsiLuns	List	详情参考*iscsiLuns*	3.0.0

#iscsiLuns

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.0.0
iscsiTargetUuid	String	iSCSI目标UUID	3.0.0
wwid	String	唯一识别ID	3.0.0
vendor	String	设备供应商	3.0.0
model	String	设备型号	3.0.0
wwn	String	设备WWN	3.0.0
serial	String	设备序列号	3.0.0
hctl	String	SCSI设备HCTL	3.0.0
type	String	设备类型	3.0.0
path	String	设备路径	3.0.0
size	Long	设备大小	3.0.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.0.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.0.0

#iscsiClusterRefs

名字	类型	描述	起始版本
iscsiServerUuid	String		3.0.0
clusterUuid	String	集群UUID	3.0.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.0.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.0.0

SDK示例

Java SDK

```
AddIscsiServerAction action = new AddIscsiServerAction();
action.ip = "10.0.0.201";
action.port = 3260.0;
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
AddIscsiServerAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
AddIscsiServerAction action = AddIscsiServerAction()
action.ip = "10.0.0.201"
action.port = 3260.0
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
AddIscsiServerAction.Result res = action.call()
```

6.6.2.2 删除iSCSI服务器(DeleteIscsiServer)

API请求

URLs

```
DELETE zstack/v1/storage-devices/iscsi/servers/{uuid}?deleteMode={deleteMode}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X DELETE http://localhost:8080/zstack/v1/storage-devices/iscsi/
servers/7a3f7749fd393899b4b74d2b470e15eb?deleteMode=Permissive
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	iSCSI服务器的UUID		3.0.0
deleteMode (可选)	String	url			3.0.0
systemTags (可选)	List	body			3.0.0
userTags (可选)	List	body			3.0.0

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构**{}**，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
 "error": {
  "code": "SYS.1001",
  "description": "A message or a operation timeout",
  "details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
 }
}
```

SDK示例

Java SDK

```
DeleteIscsiServerAction action = new DeleteIscsiServerAction();
action.uuid = "7a3f7749fd393899b4b74d2b470e15eb";
action.deleteMode = "Permissive";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
DeleteIscsiServerAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
DeleteIscsiServerAction action = DeleteIscsiServerAction()
action.uuid = "7a3f7749fd393899b4b74d2b470e15eb"
action.deleteMode = "Permissive"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
DeleteIscsiServerAction.Result res = action.call()
```

6.6.2.3 查询iSCSI服务器(QueryIscsiServer)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/storage-devices/iscsi/servers
GET zstack/v1/storage-devices/iscsi
```

```
GET zstack/v1/storage-devices/iscsi/servers/{uuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/storage-devices/iscsi/servers
```

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/storage-devices/iscsi
```

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/storage-devices/iscsi/servers/
cf91d809261735be9f20429880c1d19c
```

可查询字段

运行CLI命令行工具，输入*QueryIscsiServer*并按Tab键查看所有可查询字段以及可跨表查询的资源名。

API返回

返回示例


```
{
  "inventories": [
    {
      "uuid": "fd97e8b6d61c399abed358ea6b2fc206",
      "name": "iscsi-server-10.0.0.201",
      "ip": "10.0.0.201",
      "port": 3260.0,
      "chapUserName": "username",
      "chapUserPassword": "password",
      "state": "Enabled",
      "iscsiTargets": [
        {
          "iscsiServerUuid": "fd97e8b6d61c399abed358ea6b2fc206",
          "uuid": "d156429110f13c2ca07bbc04e4031231",
          "iqn": "iqn.2018-01.io.cloud:tsn.00001",
          "state": "Enabled",
          "iscsiLuns": [
            {
              "uuid": "500f63c8f44939bbab102222927f9290",
              "iscsiTargetUuid": "d156429110f13c2ca07bbc04e4031231",
              "wwid": "36b083fe000daf018000015505abbe00a",
              "vendor": "DELL",
              "model": "MD32xx",
              "wwn": "0x6b083fe000daf018",
              "serial": "6b083fe000daf018000015505abbe00a",
              "hctl": "6:0:1:1",
```

```
            "type": "mpath",
            "path": "ip-0.0.0.201:3260-iscsi-iqn.2018-01.io.cloud:tsn.00001-lun-0",
            "size": 3.000318820352E13,
            "multipathDeviceUuid": "36b083fe000daf018000015505abbe00a"
          }
        ],
        "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
        "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
      }
    ],
    "iscsiClusterRefs": [
      {
        "id": 1.0,
        "iscsiServerUuid": "fd97e8b6d61c399abed358ea6b2fc206",
        "clusterUuid": "02db8eb4e3043f55b7f1cf02df735611",
        "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
        "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
      }
    ],
    "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
    "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
  }
 ]
}
```


名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	3.0.0
inventories	List	详情参考*inventories*	3.0.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.0.0
description	String	错误的概要描述	3.0.0
details	String	错误的详细信息	3.0.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.0.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.0.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.0.0

#inventories

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.0.0
name	String	资源名称	3.0.0
ip	String	IP地址	3.0.0
port	Integer	端口	3.0.0
chapUserName	String	CHAP用户名	3.0.0
chapUserPassword	String	CHAP密码	3.0.0
state	String	启用状态	3.0.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.0.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.0.0
iscsiTargets	List	详情参考*iscsiTargets*	3.0.0
iscsiClusterRefs	List	详情参考*iscsiClusterRefs*	3.0.0

#iscsiTargets

名字	类型	描述	起始版本
iscsiServerUuid	String	iSCSI服务器UUID	3.0.0
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.0.0
iqn	String	iSCSI IQN	3.0.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.0.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.0.0
iscsiLuns	List	详情参考*iscsiLuns*	3.0.0

#iscsiLuns

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.0.0
iscsiTargetUuid	String	iSCSI目标UUID	3.0.0

名字	类型	描述	起始版本
wwid	String	唯一识别ID	3.0.0
vendor	String	设备供应商	3.0.0
model	String	设备型号	3.0.0
wwn	String	设备WWN	3.0.0
serial	String	设备序列号	3.0.0
hctl	String	SCSI设备HCTL	3.0.0
type	String	设备类型	3.0.0
path	String	设备路径	3.0.0
size	Long	设备大小	3.0.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.0.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.0.0

#iscsiClusterRefs

名字	类型	描述	起始版本
iscsiServerUuid	String		3.0.0
clusterUuid	String	集群UUID	3.0.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.0.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.0.0

SDK示例

Java SDK

```
QueryIscsiServerAction action = new QueryIscsiServerAction();
action.conditions = asList();
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
QueryIscsiServerAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
QueryIscsiServerAction action = QueryIscsiServerAction()
action.conditions = []
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
```

```
QueryIscsiServerAction.Result res = action.call()
```

6.6.2.4 刷新iSCSI服务器(RefreshIscsiServer)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/storage-devices/iscsi/servers/{uuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "params": {},
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X POST -d '{"params":{}}' http://localhost:8080/zstack/v1/storage-devices/iscsi/
servers/0243c5d7322a36718ad76d865682ba44
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		3.0.0
systemTags (可选)	List	body			3.0.0
userTags (可选)	List	body			3.0.0

API返回

返回示例


```
{
  "inventory": {
    "uuid": "a4a3ef3c3ed537e6b1040ee4b7d77686",
    "name": "iscsi-server-10.0.0.201",
    "ip": "10.0.0.201",
    "port": 3260.0,
    "chapUserName": "username",
    "chapUserPassword": "password",
    "state": "Enabled",
    "iscsiTargets": [
      {
        "iscsiServerUuid": "a4a3ef3c3ed537e6b1040ee4b7d77686",
        "uuid": "3da0cdedd9763edfab39a897f87454e9",
        "iqn": "iqn.2018-01.io.cloud:tsn.00001",
        "iscsiLuns": [
          {
            "uuid": "f569b3e3baf838e59d8a115458d72a9b",
            "iscsiTargetUuid": "3da0cdedd9763edfab39a897f87454e9",
            "wwid": "36b083fe000daf018000015505abbe00a",
            "vendor": "DELL",
            "model": "MD32xx",
            "wwn": "0x6b083fe000daf018",
            "serial": "6b083fe000daf018000015505abbe00a",
            "hctl": "6:0:1:1",
            "type": "mpath",
            "path": "ip-0.0.0.201:3260-iscsi-iqn.2018-01.io.cloud:tsn.00001-lun-0",
            "size": 3.000318820352E13,
            "multipathDeviceUuid": "36b083fe000daf018000015505abbe00a"
          }
        ],
        "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
        "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
      }
    ],
    "iscsiClusterRefs": [
      {
        "id": 1.0,
        "iscsiServerUuid": "a4a3ef3c3ed537e6b1040ee4b7d77686",
        "clusterUuid": "da1ddc379fc137789b12bcac0ed90148",
        "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
        "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
      }
    ],
    "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
    "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
  }
}
```


名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	3.0.0

名字	类型	描述	起始版本
inventory	IscsiServerInventory	详情参考*inventory*	3.0.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.0.0
description	String	错误的概要描述	3.0.0
details	String	错误的详细信息	3.0.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.0.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.0.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.0.0

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.0.0
name	String	资源名称	3.0.0
ip	String	IP地址	3.0.0
port	Integer	端口	3.0.0
chapUserName	String	CHAP用户名	3.0.0
chapUserPassword	String	CHAP密码	3.0.0
state	String	启用状态	3.0.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.0.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.0.0
iscsiTargets	List	详情参考*iscsiTargets*	3.0.0
iscsiClusterRefs	List	详情参考*iscsiClusterRefs*	3.0.0

#iscsiTargets

名字	类型	描述	起始版本
iscsiServerUuid	String	iSCSI服务器UUID	3.0.0
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.0.0
iqn	String	iSCSI IQN	3.0.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.0.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.0.0
iscsiLuns	List	详情参考*iscsiLuns*	3.0.0

#iscsiLuns

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.0.0
iscsiTargetUuid	String	iSCSI目标UUID	3.0.0
wwid	String	唯一识别ID	3.0.0
vendor	String	设备供应商	3.0.0
model	String	设备型号	3.0.0
wwn	String	设备WWN	3.0.0
serial	String	设备序列号	3.0.0
hctl	String	SCSI设备HCTL	3.0.0
type	String	设备类型	3.0.0
path	String	设备路径	3.0.0
size	Long	设备大小	3.0.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.0.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.0.0

#iscsiClusterRefs

名字	类型	描述	起始版本
iscsiServerUuid	String		3.0.0

名字	类型	描述	起始版本
clusterUuid	String	集群UUID	3.0.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.0.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.0.0

SDK示例

Java SDK

```
RefreshIscsiServerAction action = new RefreshIscsiServerAction();
action.uuid = "0243c5d7322a36718ad76d865682ba44";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
RefreshIscsiServerAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
RefreshIscsiServerAction action = RefreshIscsiServerAction()
action.uuid = "0243c5d7322a36718ad76d865682ba44"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
RefreshIscsiServerAction.Result res = action.call()
```

6.6.2.5 更新iSCSI服务器配置(UpdateIscsiServer)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/storage-devices/iscsi/servers
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "updateIscsiServer":
    { "name": "test-iscsi-
    server"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"updateIscsiServer":{"name":"test-iscsi-server"}}' http://localhost:8080/zstack/v1/
storage-devices/iscsi/servers/98d2177199ca301d9fd842eace2dbc67/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	body(包含在**params**结构中)	资源的UUID，唯一标示该资源		3.0.0
name (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	资源名称		3.0.0
chapUserName (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	CHAP用户名		3.0.0
chapUserPassword (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	CHAP密码		3.0.0
state (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	启用状态	• Enabled • Disabled	3.0.0
resourceUuid (可选)	String	body(包含在**params**结构中)			3.0.0
systemTags (可选)	List	body			3.0.0
userTags (可选)	List	body			3.0.0

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "uuid": "0b77c2e947ca3b40b79f6342728ec8fc",
    "name": "iscsi-server-10.0.0.201",
    "ip": "10.0.0.201",
```

```
    "port": 3260.0,
    "chapUserName": "username",
    "chapUserPassword": "password",
    "state": "Enabled",
    "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
    "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	3.0.0
inventory	IscsiServerInventory	详情参考*inventory*	3.0.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.0.0
description	String	错误的概要描述	3.0.0
details	String	错误的详细信息	3.0.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.0.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.0.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.0.0

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.0.0
name	String	资源名称	3.0.0
ip	String	IP地址	3.0.0
port	Integer	端口	3.0.0

名字	类型	描述	起始版本
chapUserName	String	CHAP用户名	3.0.0
chapUserPassword	String	CHAP密码	3.0.0
state	String	启用状态	3.0.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.0.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.0.0
iscsiTargets	List	详情参考*iscsiTargets*	3.0.0
iscsiClusterRefs	List	详情参考*iscsiClusterRefs*	3.0.0

#iscsiTargets

名字	类型	描述	起始版本
iscsiServerUuid	String	iSCSI服务器UUID	3.0.0
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.0.0
iqn	String	iSCSI IQN	3.0.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.0.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.0.0
iscsiLuns	List	详情参考*iscsiLuns*	3.0.0

#iscsiLuns

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.0.0
iscsiTargetUuid	String	iSCSI目标UUID	3.0.0
wwid	String	唯一识别ID	3.0.0
vendor	String	设备供应商	3.0.0
model	String	设备型号	3.0.0
wwn	String	设备WWN	3.0.0
serial	String	设备序列号	3.0.0

名字	类型	描述	起始版本
hctl	String	SCSI设备HCTL	3.0.0
type	String	设备类型	3.0.0
path	String	设备路径	3.0.0
size	Long	设备大小	3.0.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.0.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.0.0

#iscsiClusterRefs

名字	类型	描述	起始版本
iscsiServerUuid	String		3.0.0
clusterUuid	String	集群UUID	3.0.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.0.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.0.0

SDK示例

Java SDK

```
UpdateIscsiServerAction action = new UpdateIscsiServerAction();
action.uuid = "98d2177199ca301d9fd842eace2dbc67";
action.name = "test-iscsi-server";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
UpdateIscsiServerAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
UpdateIscsiServerAction action = UpdateIscsiServerAction()
action.uuid = "98d2177199ca301d9fd842eace2dbc67"
action.name = "test-iscsi-server"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
```

```
UpdateIscsiServerAction.Result res = action.call()
```

6.6.2.6 将iSCSI服务器加载到集群(AttachIscsiServerToCluster)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/clusters/{clusterUuid}/storage-devices/iscsi/servers/{uuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "params": {},
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X POST -d '{"params":{}}' http://localhost:8080/zstack/v1/clusters/
ee5a78dfa67b34598e9fe734111592a7/storage-devices/iscsi/
servers/3ae1ec6d33d53ab7b8cea6e33e517e28
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	iSCSI服务器的的UUID		3.0.0
clusterUuid	String	url	集群UUID		3.0.0
systemTags (可选)	List	body			3.0.0
userTags (可选)	List	body			3.0.0

API返回

返回示例


```
{
  "inventory": {
    "uuid": "a3d69cbb4ccc35f49354f34b9a52833d",
    "name": "iscsi-server-10.0.0.201",
    "ip": "10.0.0.201",
    "port": 3260.0,
    "chapUserName": "username",
    "chapUserPassword": "password",
    "state": "Enabled",
    "iscsiTargets": [
      {
        "iscsiServerUuid": "a3d69cbb4ccc35f49354f34b9a52833d",
        "uuid": "0a0f4da9f2ba3fddac178737e11cef73",
        "iqn": "iqn.2018-01.io.cloud:tsn.00001",
        "state": "Enabled",
        "iscsiLuns": [
          {
            "uuid": "f63e921f951435ee9d18901b8eccf986",
            "iscsiTargetUuid": "0a0f4da9f2ba3fddac178737e11cef73",
            "wwid": "36b083fe000daf018000015505abbe00a",
            "vendor": "DELL",
            "model": "MD32xx",
            "wwn": "0x6b083fe000daf018",
            "serial": "6b083fe000daf018000015505abbe00a",
            "hctl": "6:0:1:1",
            "type": "mpath",
            "path": "ip-0.0.0.201:3260-iscsi-iqn.2018-01.io.cloud:tsn.00001-lun-0",
            "size": 3.000318820352E13,
            "multipathDeviceUuid": "36b083fe000daf018000015505abbe00a"
          }
        ],
        "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
        "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
      }
    ],
    "iscsiClusterRefs": [
      {
        "id": 1.0,
        "iscsiServerUuid": "a3d69cbb4ccc35f49354f34b9a52833d",
        "clusterUuid": "962af991872e3ac98a2c4a7385f92541",
        "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
        "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
      }
    ],
    "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
    "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
  }
}
```


名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失	3.0.0

名字	类型	描述	起始版本
		败, 操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	
inventory	IscsiServerInventory	详情参考*inventory*	3.0.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.0.0
description	String	错误的概要描述	3.0.0
details	String	错误的详细信息	3.0.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.0.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.0.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.0.0

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.0.0
name	String	资源名称	3.0.0
ip	String	IP地址	3.0.0
port	Integer	端口	3.0.0
chapUserName	String	CHAP用户名	3.0.0
chapUserPassword	String	CHAP密码	3.0.0
state	String	启用状态	3.0.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.0.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.0.0
iscsiTargets	List	详情参考*iscsiTargets*	3.0.0

名字	类型	描述	起始版本
iscsiClusterRefs	List	详情参考*iscsiClusterRefs*	3.0.0

#iscsiTargets

名字	类型	描述	起始版本
iscsiServerUuid	String	iSCSI服务器UUID	3.0.0
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.0.0
iqn	String	iSCSI IQN	3.0.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.0.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.0.0
iscsiLuns	List	详情参考*iscsiLuns*	3.0.0

#iscsiLuns

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.0.0
iscsiTargetUuid	String	iSCSI目标UUID	3.0.0
wwid	String	唯一识别ID	3.0.0
vendor	String	设备供应商	3.0.0
model	String	设备型号	3.0.0
wwn	String	设备WWN	3.0.0
serial	String	设备序列号	3.0.0
hctl	String	SCSI设备HCTL	3.0.0
type	String	设备类型	3.0.0
path	String	设备路径	3.0.0
size	Long	设备大小	3.0.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.0.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.0.0

#iscsiClusterRefs

名字	类型	描述	起始版本
iscsiServerUuid	String		3.0.0
clusterUuid	String	集群UUID	3.0.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.0.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.0.0

SDK示例

Java SDK

```
AttachIscsiServerToClusterAction action = new AttachIscsiServerToClusterAction();
action.uuid = "3ae1ec6d33d53ab7b8cea6e33e517e28";
action.clusterUuid = "ee5a78dfa67b34598e9fe734111592a7";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
AttachIscsiServerToClusterAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
AttachIscsiServerToClusterAction action = AttachIscsiServerToClusterAction()
action.uuid = "3ae1ec6d33d53ab7b8cea6e33e517e28"
action.clusterUuid = "ee5a78dfa67b34598e9fe734111592a7"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
AttachIscsiServerToClusterAction.Result res = action.call()
```

6.6.2.7 将iSCSI服务器从集群卸载(DetachIscsiServerFromCluster)

API请求

URLs

```
DELETE zstack/v1/clusters/{clusterUuid}/storage-devices/iscsi/servers/{uuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X DELETE http://localhost:8080/zstack/v1/clusters/81ecbd4ae7c9346aa3225592441c36df/
storage-devices/iscsi/servers/132d1caceecd3847b30bd901485ccc44
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	iSCSI服务器的UUID		3.0.0
clusterUuid	String	url	集群UUID		3.0.0
systemTags (可选)	List	body			3.0.0
userTags (可选)	List	body			3.0.0

API返回

返回示例


```
{
  "inventory": {
    "uuid": "2c42d5e271e93a91a4467bf936a21018",
    "ip": "10.0.0.201",
    "port": 3260.0,
    "chapUserName": "username",
    "chapUserPassword": "password",
    "state": "Enabled",
    "iscsiTargets": [
      {
        "iscsiServerUuid": "2c42d5e271e93a91a4467bf936a21018",
        "uuid": "84fb04ce8ac03803b99cab5cccd831d1",
        "iqn": "iqn.2018-01.io.cloud:tsn.00001",
        "state": "Enabled",
        "iscsiLuns": [
          {
            "uuid": "44d2c6a338123031a55ce32f102432af",
            "iscsiTargetUuid": "84fb04ce8ac03803b99cab5cccd831d1",
            "wwid": "36b083fe000daf018000015505abbe00a",
            "vendor": "DELL",
            "model": "MD32xx",
            "wwn": "0x6b083fe000daf018",
            "serial": "6b083fe000daf018000015505abbe00a",
            "hctl": "6:0:1:1",
            "type": "mpath",
            "path": "ip-0.0.0.201:3260-iscsi-iqn.2018-01.io.cloud:tsn.00001-lun-0",
            "size": 3.000318820352E13,
            "multipathDeviceUuid": "36b083fe000daf018000015505abbe00a"
          }
        ],
        "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
        "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
      }
    ],
    "iscsiClusterRefs": [
      {
        "id": 1.0,
        "iscsiServerUuid": "2c42d5e271e93a91a4467bf936a21018",
        "clusterUuid": "ced139d5eded3049bbfe8364804fa8c0",
        "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
```

```
        "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
      }
    ],
    "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
    "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	3.0.0
inventory	IscsiServerInventory	详情参考*inventory*	3.0.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.0.0
description	String	错误的概要描述	3.0.0
details	String	错误的详细信息	3.0.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.0.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.0.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.0.0

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.0.0
name	String	资源名称	3.0.0
ip	String	IP地址	3.0.0
port	Integer	端口	3.0.0
chapUserName	String	CHAP用户名	3.0.0

名字	类型	描述	起始版本
chapUserPassword	String	CHAP密码	3.0.0
state	String	启用状态	3.0.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.0.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.0.0
iscsiTargets	List	详情参考*iscsiTargets*	3.0.0
iscsiClusterRefs	List	详情参考*iscsiClusterRefs*	3.0.0

#iscsiTargets

名字	类型	描述	起始版本
iscsiServerUuid	String	iSCSI服务器UUID	3.0.0
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.0.0
iqn	String	iSCSI IQN	3.0.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.0.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.0.0
iscsiLuns	List	详情参考*iscsiLuns*	3.0.0

#iscsiLuns

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.0.0
iscsiTargetUuid	String	iSCSI目标UUID	3.0.0
wwid	String	唯一识别ID	3.0.0
vendor	String	设备供应商	3.0.0
model	String	设备型号	3.0.0
wwn	String	设备WWN	3.0.0
serial	String	设备序列号	3.0.0
hctl	String	SCSI设备HCTL	3.0.0

名字	类型	描述	起始版本
type	String	设备类型	3.0.0
path	String	设备路径	3.0.0
size	Long	设备大小	3.0.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.0.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.0.0

#iscsiClusterRefs

名字	类型	描述	起始版本
iscsiServerUuid	String		3.0.0
clusterUuid	String	集群UUID	3.0.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.0.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.0.0

SDK示例

Java SDK

```
DetachIscsiServerFromClusterAction action = new DetachIscsiServerFromClusterAction();
action.uuid = "132d1caceecd3847b30bd901485ccc44";
action.clusterUuid = "81ecbd4ae7c9346aa3225592441c36df";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
DetachIscsiServerFromClusterAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
DetachIscsiServerFromClusterAction action = DetachIscsiServerFromClusterAction()
action.uuid = "132d1caceecd3847b30bd901485ccc44"
action.clusterUuid = "81ecbd4ae7c9346aa3225592441c36df"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
DetachIscsiServerFromClusterAction.Result res = action.call()
```

6.6.2.8 查询iSCSI磁盘(QueryIscsiLun)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/storage-devices/iscsi/luns
```

```
GET zstack/v1/storage-devices/iscsi/luns/{uuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/storage-devices/iscsi/luns
```

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/storage-devices/iscsi/luns/
da96929549c63b66b8afc63be70a373f
```

可查询字段

运行CLI命令行工具，输入*QueryIscsiLun*并按Tab键查看所有可查询字段以及可跨表查询的资源名。

API返回

返回示例


```
{
  "inventories": [
    {
      "uuid": "d833304319da3b32bc92f21c763a8e5b",
      "wwid": "36b083fe000daf018000015505abbe00a",
      "vendor": "DELL",
      "model": "MD32xx",
      "wwn": "0x6b083fe000daf018",
      "serial": "6b083fe000daf018000015505abbe00a",
      "hctl": "6:0:1:1",
      "type": "mpath",
      "path": "ip-0.0.0.201:3260-iscsi-iqn.2018-01.io.cloud:tsn.00001-lun-0",
      "size": 3.000318820352E13,
      "multipathDeviceUuid": "36b083fe000daf018000015505abbe00a"
    },
    {
      "uuid": "a21ee1e2e3f63a61ac983c53c29552d2",
      "wwid": "36b083fe000daf018000015505abbe00a",
      "vendor": "DELL",
      "model": "MD32xx",
      "wwn": "0x6b083fe000daf018",
      "serial": "6b083fe000daf018000015505abbe00a",
      "hctl": "6:0:3:1",
      "type": "mpath",
      "path": "ip-0.0.0.201:3260-iscsi-iqn.2018-01.io.cloud:tsn.00002-lun-0",
      "size": 3.000318820352E13,
      "multipathDeviceUuid": "36b083fe000daf018000015505abbe00a"
    }
  ]
```

```
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	3.0.0
inventories	List	详情参考*inventories*	3.0.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.0.0
description	String	错误的概要描述	3.0.0
details	String	错误的详细信息	3.0.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.0.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.0.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.0.0

#inventories

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.0.0
iscsiTargetUuid	String	iSCSI目标UUID	3.0.0
wwid	String	唯一识别ID	3.0.0
vendor	String	设备供应商	3.0.0
model	String	设备型号	3.0.0
wwn	String	设备WWN	3.0.0
serial	String	设备序列号	3.0.0
hctl	String	SCSI设备HCTL	3.0.0

名字	类型	描述	起始版本
type	String	设备类型	3.0.0
path	String	设备路径	3.0.0
size	Long	设备大小	3.0.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.0.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.0.0

SDK示例

Java SDK

```
QueryIscsiLunAction action = new QueryIscsiLunAction();
action.conditions = asList();
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
QueryIscsiLunAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
QueryIscsiLunAction action = QueryIscsiLunAction()
action.conditions = []
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
QueryIscsiLunAction.Result res = action.call()
```

6.6.3 FC存储相关接口

6.6.3.1 查询FC SAN存储(QueryFiberChannelStorage)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/storage-devices/fiber-channel/controllers
GET zstack/v1/storage-devices/fiber-channel
GET zstack/v1/storage-devices/fiber-channel/controllers/{uuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/storage-devices/fiber-channel/controllers?
```

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
```

```
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/storage-devices/fiber-channel?
```

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/storage-devices/fiber-channel/
controllers/6ca3d260093e3c06840309e9e756b1bf
```

可查询字段

运行CLI命令行工具，输入QueryFiberChannelStorage并按Tab键查看所有可查询字段以及可跨表查询的资源名。

API返回

返回示例


```
{
  "inventories": [
    {
      "uuid": "afedd6ab89d338fbaab258f981ca2295",
      "state": "Enabled",
      "fiberChannelLuns": [
        {
          "fiberChannelStorageUuid": "afedd6ab89d338fbaab258f981ca2295",
          "name": "fc-lun-36b083fe000daf018000022905ba35d8f",
          "uuid": "2e69f8443fbc3ec3a25a92ab8632f80f",
          "wwid": "36b083fe000daf018000022905ba35d8f",
          "vendor": "DELL",
          "model": "MD32xx",
          "wwn": "0x6f01faf000d5c3e7",
          "serial": "6b083fe000daf018000015505abbe00a",
          "type": "mpath",
          "path": "pci-0000:05:00.0-fc-0x2012b083fedaf018-lun-11",
          "size": 5.49755813888E12,
          "scsiLunHostRefs": [
            {
              "id": 3.0,
              "scsiLunUuid": "5a89fbd0d7793673acfa2e69acc56ce4",
              "hostUuid": "bc3f69d449aa3410bd7267a1050de980",
              "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
              "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
            }
          ],
          "scsiLunVmInstanceRefs": []
        },
        {
          "fiberChannelStorageUuid": "afedd6ab89d338fbaab258f981ca2295",
          "name": "fc-lun-36f01faf000d5c3e7000023ef5ba362f2",
          "uuid": "52039a86c9173ff7a86ce214fc3d47cf",
          "wwid": "36f01faf000d5c3e7000023ef5ba362f2",
          "vendor": "DELL",
          "model": "MD32xx",
          "wwn": "0x6b083fe000daf018",
          "serial": "6b083fe000daf018000015505abbe00a",
          "type": "mpath",
          "path": "pci-0000:05:00.0-fc-0x2012b083fedaf018-lun-12",
          "size": 5.49755813888E12,
          "scsiLunHostRefs": [
```

```
            {
              "id": 3.0,
              "scsiLunUuid": "5a89fbd0d7793673acfa2e69acc56ce4",
              "hostUuid": "bc3f69d449aa3410bd7267a1050de980",
              "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
              "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
            }
          ],
          "scsiLunVmInstanceRefs": []
        }
      ],
      "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
      "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
    },
    {
      "uuid": "4e902db710403f68a7703e45d00e551d",
      "state": "Enabled",
      "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
      "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
    }
  ]
}
```


名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	3.1.0
inventories	List	详情参考*inventories*	3.1.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventories

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.1.0
name	String	资源名称	3.1.0
wwnn	String	FC SAN全局唯一表示	3.1.0
state	String	启用状态	3.1.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.1.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.1.0
fiberChannelLuns	List	详情参考*fiberChannelLuns*	3.1.0

#fiberChannelLuns

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.1.0
fiberChannelStorageUuid	String	FC SAN存储UUID	3.1.0
wwid	String	磁盘全局唯一表示	3.1.0
vendor	String	供应商	3.1.0
model	String	型号	3.1.0
wwn	String	磁盘WWN	3.1.0
serial	String	磁盘序列号	3.1.0
type	String	磁盘类型	3.1.0
path	String	磁盘路径	3.1.0
size	Long	磁盘大小	3.1.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.1.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.1.0
name	String	资源名称	3.1.0
state	String	启用状态	3.1.0
scsiLunHostRefs	List	详情参考*scsiLunHostRefs*	3.1.0

名字	类型	描述	起始版本
scsiLunVmInstanceRefs	List	详情参考*scsiLunVmInstanceRefs*	3.1.0

#scsiLunHostRefs

名字	类型	描述	起始版本
scsiLunUuid	String	SCSI LUN UUID	3.1.0
hostUuid	String	物理机UUID	3.1.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.1.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.1.0

#scsiLunVmInstanceRefs

名字	类型	描述	起始版本
scsiLunUuid	String	SCSI LUN UUID	3.1.0
vmInstanceUuid	String	云主机UUID	3.1.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.1.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.1.0

SDK示例

Java SDK

```
QueryFiberChannelStorageAction action = new QueryFiberChannelStorageAction();
action.conditions = asList();
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
QueryFiberChannelStorageAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
QueryFiberChannelStorageAction action = QueryFiberChannelStorageAction()
action.conditions = []
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
QueryFiberChannelStorageAction.Result res = action.call()
```

6.6.3.2 刷新FC SAN存储(RefreshFiberChannelStorage)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/storage-devices/fiber-channel/controllers
```

```
POST zstack/v1/storage-devices/fiber-channel/controllers/{uuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "params": {
    "uuid": "52049ca66e8135f5aac2835aecab62a0"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X POST -d '{"params":{"uuid":"52049ca66e8135f5aac2835aecab62a0"}}' http://
localhost:8080/zstack/v1/storage-devices/fiber-channel/controllers
```

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X POST -d '{"params":{"uuid":"52049ca66e8135f5aac2835aecab62a0"}}'
http://localhost:8080/zstack/v1/storage-devices/fiber-channel/
controllers/52049ca66e8135f5aac2835aecab62a0
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	FC SAN存储的UUID，唯一标示该资源		3.1.0
zoneUuid	String	body(包含在**params**结构中)	区域UUID		3.1.0
systemTags (可选)	List	body			3.1.0
userTags (可选)	List	body			3.1.0

API返回

返回示例


```
{
  "inventories": [
    {
      "uuid": "971fa2e9e689304183d4eef676ad0241",
      "state": "Enabled",
      "fiberChannelLuns": [
        {
          "fiberChannelStorageUuid": "971fa2e9e689304183d4eef676ad0241",
          "name": "fc-lun-36b083fe000daf018000022905ba35d8f",
          "uuid": "2fb634b5c6ae3e1390360e982cdaf9d2",
          "wwid": "36b083fe000daf018000022905ba35d8f",
          "vendor": "DELL",
          "model": "MD32xx",
          "wwn": "0x6f01faf000d5c3e7",
          "serial": "6b083fe000daf018000015505abbe00a",
          "type": "mpath",
          "path": "pci-0000:05:00.0-fc-0x2012b083fedaf018-lun-11",
          "size": 5.49755813888E12,
          "scsiLunHostRefs": [
            {
              "id": 3.0,
              "scsiLunUuid": "fd0a53d0234e303c9ba7c316f5484a59",
              "hostUuid": "ef288e9807853188b76d3d445a35b345",
              "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
              "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
            }
          ],
          "scsiLunVmInstanceRefs": []
        },
        {
          "fiberChannelStorageUuid": "971fa2e9e689304183d4eef676ad0241",
          "name": "fc-lun-36f01faf000d5c3e7000023ef5ba362f2",
          "uuid": "fb37b3bb268c38c3803b93ee60f25ef6",
          "wwid": "36f01faf000d5c3e7000023ef5ba362f2",
          "vendor": "DELL",
          "model": "MD32xx",
          "wwn": "0x6b083fe000daf018",
          "serial": "6b083fe000daf018000015505abbe00a",
          "type": "mpath",
          "path": "pci-0000:05:00.0-fc-0x2012b083fedaf018-lun-12",
          "size": 5.49755813888E12,
          "scsiLunHostRefs": [
            {
              "id": 3.0,
              "scsiLunUuid": "fd0a53d0234e303c9ba7c316f5484a59",
              "hostUuid": "ef288e9807853188b76d3d445a35b345",
              "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
              "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
            }
          ],
          "scsiLunVmInstanceRefs": []
        }
      ],
      "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
      "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
    },
    {
```

```
      "uuid": "ddc6eb334da838b08224ed6c43e67d0e",
      "state": "Enabled",
      "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
      "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
    }
  ]
}
```


名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	3.1.0
inventories	List	详情参考*inventories*	3.1.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventories

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.1.0
name	String	资源名称	3.1.0
wwnn	String	FC SAN全局唯一表示	3.1.0
state	String	启用状态	3.1.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.1.0

名字	类型	描述	起始版本
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.1.0
fiberChannelLuns	List	详情参考*fiberChannelLuns*	3.1.0

#fiberChannelLuns

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.1.0
fiberChannelStorageUuid	String	FC SAN存储UUID	3.1.0
wwid	String	磁盘全局唯一表示	3.1.0
vendor	String	供应商	3.1.0
model	String	型号	3.1.0
wwn	String	磁盘WWN	3.1.0
serial	String	磁盘序列号	3.1.0
type	String	磁盘类型	3.1.0
path	String	磁盘路径	3.1.0
size	Long	磁盘大小	3.1.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.1.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.1.0
name	String	资源名称	3.1.0
state	String	启用状态	3.1.0
scsiLunHostRefs	List	详情参考*scsiLunHostRefs*	3.1.0
scsiLunVmInstanceRefs	List	详情参考*scsiLunVmInstanceRefs*	3.1.0

#scsiLunHostRefs

名字	类型	描述	起始版本
scsiLunUuid	String	SCSI Lun UUID	3.1.0

名字	类型	描述	起始版本
hostUuid	String	物理机UUID	3.1.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.1.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.1.0

#scsiLunVmInstanceRefs

名字	类型	描述	起始版本
scsiLunUuid	String	SCSI Lun UUID	3.1.0
vmInstanceUuid	String	云主机UUID	3.1.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.1.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.1.0

SDK示例

Java SDK

```
RefreshFiberChannelStorageAction action = new RefreshFiberChannelStorageAction();
action.uuid = "52049ca66e8135f5aac2835aecab62a0";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
RefreshFiberChannelStorageAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
RefreshFiberChannelStorageAction action = RefreshFiberChannelStorageAction()
action.uuid = "52049ca66e8135f5aac2835aecab62a0"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
RefreshFiberChannelStorageAction.Result res = action.call()
```

6.6.3.3 更新SCSI LUN配置(UpdateScsiLun)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/storage-devices/scsi-lun/{uuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "updateScsiLun": {
```

```
    "name": "test-scsi-lun"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"updateScsiLun":{"name":"test-scsi-lun"}}' http://localhost:8080/zstack/v1/storage-devices/scsi-lun/e2e9d7f44ee23960bc6e4e31b0a010d9/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		3.1.0
name (可选)	String	body(包含在**updateScsiLun**结构中)	资源名称		3.1.0
state (可选)	String	body(包含在**updateScsiLun**结构中)	启用状态	• Enabled • Disabled	3.1.0
systemTags (可选)	List	body			3.1.0
userTags (可选)	List	body			3.1.0

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "name": "test-scsi-lun",
    "uuid": "57cefcdc1746340ba1649c446059aea0",
    "wwid": "36b083fe000daf018000022905ba35d8f",
    "vendor": "DELL",
    "model": "MD32xx",
    "wwn": "0x6f01faf000d5c3e7",
    "serial": "6b083fe000daf018000015505abbe00a",
    "type": "mpath",
```

```
    "path": "pci-0000:05:00.0-fc-0x2012b083fedaf018-lun-11",
    "size": 5.49755813888E12,
    "scsiLunHostRefs": [
      {
        "id": 1.0,
        "scsiLunUuid": "57cefcdc1746340ba1649c446059aea0",
        "hostUuid": "6e76dfbcc3b338c482ff51de1f0d76da",
        "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
      }
    ],
    "scsiLunVmInstanceRefs": [],
    "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
    "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
  }
}
```


名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	3.1.0
inventory	ScsiLunInventory	详情参考*inventory*	3.1.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
name	String	资源名称	3.1.0

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.1.0
wwid	String	磁盘全局唯一表示	3.1.0
vendor	String	磁盘供应商	3.1.0
model	String	磁盘型号	3.1.0
wwn	String	磁盘WWN	3.1.0
serial	String	磁盘序列号	3.1.0
type	String	磁盘类型	3.1.0
path	String	磁盘路径	3.1.0
state	String	磁盘启用状态	3.1.0
size	Long	磁盘大小	3.1.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.1.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.1.0
scsiLunHostRefs	List	详情参考*scsiLunHostRefs*	3.1.0
scsiLunVmInstanceRefs	List	详情参考*scsiLunVmInstanceRefs*	3.1.0

#scsiLunHostRefs

名字	类型	描述	起始版本
scsiLunUuid	String	SCSI LUN UUID	3.1.0
hostUuid	String	物理机UUID	3.1.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.1.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.1.0

#scsiLunVmInstanceRefs

名字	类型	描述	起始版本
scsiLunUuid	String	SCSI LUN UUID	3.1.0
vmInstanceUuid	String	云主机UUID	3.1.0

名字	类型	描述	起始版本
createDate	Timestamp	创建时间	3.1.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.1.0

SDK示例

Java SDK

```
UpdateScsiLunAction action = new UpdateScsiLunAction();
action.uuid = "e2e9d7f44ee23960bc6e4e31b0a010d9";
action.name = "test-scsi-lun";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
UpdateScsiLunAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
UpdateScsiLunAction action = UpdateScsiLunAction()
action.uuid ="e2e9d7f44ee23960bc6e4e31b0a010d9"
action.name = "test-scsi-lun"
action.sessionId ="b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
UpdateScsiLunAction.Result res = action.call()
```

6.6.3.4 将SCSI LUN加载到云主机(AttachScsiLunToVmInstance)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/vm-instances/{vmInstanceUuid}/scsi-lun/{uuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "params":
    { "disableMultiPathAttach":
    false
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注:

上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X POST -d '{"params":{"disableMultiPathAttach":false}}' http://localhost:8080/zstack/
v1/vm-instances/e5bc51b4fdd13d35b4abe7be408435d4/scsi-lun/
e4ea0f73829b3206a497c88b896613d6
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	SCSI LUN的UUID，唯一标示该资源		3.1.0
vmInstanceUuid	String	url	云主机UUID		3.1.0
disableMultiPathAttach (可选)	String	url	关闭自动加载多路径设备		3.1.0
systemTags (可选)	List	body			3.1.0
userTags (可选)	List	body			3.1.0

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "name": "fc-lun-36b083fe000daf018000022905ba35d8f",
    "uuid": "d20114f179003943904fee1127d16eba",
    "wwid": "36b083fe000daf018000022905ba35d8f",
    "vendor": "DELL",
    "model": "MD32xx",
    "wwn": "0x6f01faf000d5c3e7",
    "serial": "6b083fe000daf018000015505abbe00a",
    "type": "mpath",
    "path": "pci-0000:05:00.0-fc-0x2012b083fedaf018-lun-11",
    "size": 5.49755813888E12,
    "scsiLunHostRefs": [
      {
        "id": 1.0,
        "scsiLunUuid": "d20114f179003943904fee1127d16eba",
        "hostUuid": "e62d261d3f293e0182f85779e105eb13",
        "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
      }
    ],
    "scsiLunVmInstanceRefs": [
```

```
      {
        "id": 1.0,
        "scsiLunUuid": "d20114f179003943904fee1127d16eba",
        "vmInstanceUuid": "84af387a5ef034818cc8488eaddbf5f3",
        "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
        "attachMultipath": false
      }
    ],
    "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
    "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	3.1.0
inventory	ScsiLunInventory	详情参考*inventory*	3.1.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.1.0
description	String	错误的概要描述	3.1.0
details	String	错误的详细信息	3.1.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.1.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.1.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.1.0

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
name	String	资源名称	3.1.0
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.1.0
wwid	String	磁盘全局唯一表示	3.1.0

名字	类型	描述	起始版本
vendor	String	磁盘供应商	3.1.0
model	String	磁盘型号	3.1.0
wwn	String	磁盘WWN	3.1.0
serial	String	磁盘序列号	3.1.0
type	String	磁盘类型	3.1.0
path	String	磁盘路径	3.1.0
state	String	磁盘启用状态	3.1.0
size	Long	磁盘大小	3.1.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.1.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.1.0
scsiLunHostRefs	List	详情参考*scsiLunHostRefs*	3.1.0
scsiLunVmInstanceRefs	List	详情参考*scsiLunVmInstanceRefs*	3.1.0

#scsiLunHostRefs

名字	类型	描述	起始版本
scsiLunUuid	String	SCSI LUN UUID	3.1.0
hostUuid	String	物理机UUID	3.1.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.1.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.1.0

#scsiLunVmInstanceRefs

名字	类型	描述	起始版本
scsiLunUuid	String	SCSI LUN UUID	3.1.0
vmInstanceUuid	String	云主机UUID	3.1.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.1.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.1.0

SDK示例

Java SDK

```
AttachScsiLunToVmInstanceAction action = new AttachScsiLunToVmInstanceAction();
action.uuid = "e4ea0f73829b3206a497c88b896613d6";
action.vmInstanceUuid = "e5bc51b4fdd13d35b4abe7be408435d4";
action.disableMultiPathAttach = false;
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
AttachScsiLunToVmInstanceAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
AttachScsiLunToVmInstanceAction action = AttachScsiLunToVmInstanceAction()
action.uuid = "e4ea0f73829b3206a497c88b896613d6"
action.vmInstanceUuid = "e5bc51b4fdd13d35b4abe7be408435d4"
action.disableMultiPathAttach = false
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
AttachScsiLunToVmInstanceAction.Result res = action.call()
```

6.6.3.5 将SCSI LUN从云主机卸载(DetachScsiLunFromVmInstance)

API请求

URLs

```
DELETE zstack/v1/vm-instances/{vmInstanceUuid}/scsi-lun/{uuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X DELETE http://localhost:8080/zstack/v1/vm-
instances/68b34252ae3a386e92b74ce3a2bd7e4a/scsi-
lun/4af9531a118a3b7aba404d794a4cfa51
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		3.1.0
vmInstanceUuid	String	url	云主机UUID		3.1.0

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
systemTags (可选)	List	body			3.1.0
userTags (可选)	List	body			3.1.0

API返回

返回示例


```
{
  "inventory": {
    "name": "fc-lun-36b083fe000daf018000022905ba35d8f",
    "uuid": "a51554a318e333f1b96a7abe91674ede",
    "wwid": "36b083fe000daf018000022905ba35d8f",
    "vendor": "DELL",
    "model": "MD32xx",
    "wwn": "0x6f01faf000d5c3e7",
    "serial": "6b083fe000daf018000015505abbe00a",
    "type": "mpath",
    "path": "pci-0000:05:00.0-fc-0x2012b083fedaf018-lun-11",
    "size": 5.49755813888E12,
    "scsiLunHostRefs": [
      {
        "id": 1.0,
        "scsiLunUuid": "a51554a318e333f1b96a7abe91674ede",
        "hostUuid": "5c5a4a7c480e3b5791e0915785968eb1",
        "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
      }
    ],
    "scsiLunVmInstanceRefs": [],
    "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
    "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
  }
}
```


名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	3.1.0
inventory	ScsiLunInventory	详情参考*inventory*	3.1.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
name	String	资源名称	3.1.0
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.1.0
wwid	String	磁盘全局唯一表示	3.1.0
vendor	String	磁盘供应商	3.1.0
model	String	磁盘型号	3.1.0
wwn	String	磁盘WWN	3.1.0
serial	String	磁盘序列号	3.1.0
type	String	磁盘类型	3.1.0
path	String	磁盘路径	3.1.0
state	String	磁盘启用状态	3.1.0
size	Long	磁盘大小	3.1.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.1.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.1.0
scsiLunHostRefs	List	详情参考*scsiLunHostRefs*	3.1.0

名字	类型	描述	起始版本
scsiLunVmInstanceRefs	List	详情参考*scsiLunVmInstanceRefs*	3.1.0

#scsiLunHostRefs

名字	类型	描述	起始版本
scsiLunUuid	String	SCSI LUN UUID	3.1.0
hostUuid	String	物理机UUID	3.1.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.1.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.1.0

#scsiLunVmInstanceRefs

名字	类型	描述	起始版本
scsiLunUuid	String	SCSI LUN UUID	3.1.0
vmInstanceUuid	String	云主机UUID	3.1.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.1.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.1.0

SDK示例

Java SDK

```
DetachScsiLunFromVmInstanceAction action = new DetachScsiLunFromVmInstanceAction();
action.uuid = "4af9531a118a3b7aba404d794a4cfa51";
action.vmInstanceUuid = "68b34252ae3a386e92b74ce3a2bd7e4a";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
DetachScsiLunFromVmInstanceAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
DetachScsiLunFromVmInstanceAction action = DetachScsiLunFromVmInstanceAction()
action.uuid = "4af9531a118a3b7aba404d794a4cfa51"
action.vmInstanceUuid = "68b34252ae3a386e92b74ce3a2bd7e4a"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
```

```
DetachScsiLunFromVmInstanceAction.Result res = action.call()
```

6.6.3.6 检查SCSI Lun与集群连接关系(CheckScsiLunClusterStatus)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/storage-devices/scsi-lun/{uuid}/cluster/{clusterUuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "checkScsiLunClusterStatus": {},
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"checkScsiLunClusterStatus":{}}' http://localhost:8080/zstack/v1/storage-devices/
scsi-lun/abe6bf1e763739f88f97055c14246245/cluster/5415c2beb8a93447a27f69c109cdfb23
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		3.1.0
clusterUuid	String	url	集群UUID		3.1.0
systemTags (可选)	List	body			3.1.0
userTags (可选)	List	body			3.1.0

API返回

返回示例


```
{
  "inventory":
    { "attachedHosts":
    [
      {
        "zoneUuid": "5899ac6fab7d3951acae1d43c4fd7f97",
        "name": "example",
        "uuid": "161616a23a4834cfbe3dd7000a75ef51",
        "clusterUuid": "b886a9367ff9362d8955443cc5065fab",
        "description": "example",
        "managementIp": "192.168.0.1",
        "hypervisorType": "KVM",
        "state": "Enabled",
        "status": "Connected",
        "totalCpuCapacity": 4.0,
        "availableCpuCapacity": 2.0,
        "totalMemoryCapacity": 4.0,
        "availableMemoryCapacity": 4.0
      }
    ],
    "unattachedHosts": [
      {
        "zoneUuid": "ee802d3432203cc99a9711b3d26e047d",
        "name": "example",
        "uuid": "0d28db87cedc3c729300bcc7f426f9b6",
        "clusterUuid": "5d5325e38b4331c28efe5367dc583110",
        "description": "example",
        "managementIp": "192.168.0.2",
        "hypervisorType": "KVM",
        "state": "Enabled",
        "status": "Connected",
        "totalCpuCapacity": 4.0,
        "availableCpuCapacity": 2.0,
        "totalMemoryCapacity": 4.0,
        "availableMemoryCapacity": 4.0
      }
    ],
    "isAllHostsAttached": false
  }
}
```


名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	3.1.0
inventory	ScsiLunClusterStatusInventory	详情参考*inventory*	3.1.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.1.0
description	String	错误的概要描述	3.1.0
details	String	错误的详细信息	3.1.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.1.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.1.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.1.0

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
isAllHostsAttached	Boolean	SCSI Lun是否已与集群全部物理机连接	3.1.0
attachedHosts	List	详情参考*attachedHosts*	3.1.0
unattachedHosts	List	详情参考*unattachedHosts*	3.1.0

#attachedHosts

名字	类型	描述	起始版本
zoneUuid	String	区域UUID	3.1.0
name	String	资源名称	3.1.0
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.1.0
clusterUuid	String	集群UUID	3.1.0
description	String	资源的详细描述	3.1.0
managementIp	String		3.1.0
hypervisorType	String		3.1.0
state	String		3.1.0

名字	类型	描述	起始版本
status	String		3.1.0
totalCpuCapacity	Long		3.1.0
availableCpuCapacity	Long		3.1.0
totalMemoryCapacity	Long		3.1.0
availableMemoryCapacity	Long		3.1.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.1.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.1.0

#unattachedHosts

名字	类型	描述	起始版本
zoneUuid	String	区域UUID	3.1.0
name	String	资源名称	3.1.0
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.1.0
clusterUuid	String	集群UUID	3.1.0
description	String	资源的详细描述	3.1.0
managementIp	String		3.1.0
hypervisorType	String		3.1.0
state	String		3.1.0
status	String		3.1.0
totalCpuCapacity	Long		3.1.0
availableCpuCapacity	Long		3.1.0
totalMemoryCapacity	Long		3.1.0
availableMemoryCapacity	Long		3.1.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.1.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.1.0

SDK示例

Java SDK

```
CheckScsiLunClusterStatusAction action = new CheckScsiLunClusterStatusAction();
action.uuid = "abe6bf1e763739f88f97055c14246245";
action.clusterUuid = "5415c2beb8a93447a27f69c109cdfb23";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
CheckScsiLunClusterStatusAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
CheckScsiLunClusterStatusAction action = CheckScsiLunClusterStatusAction()
action.uuid = "abe6bf1e763739f88f97055c14246245"
action.clusterUuid = "5415c2beb8a93447a27f69c109cdfb23"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
CheckScsiLunClusterStatusAction.Result res = action.call()
```

6.6.3.7 获取可加载的SCSI Lun(GetScsiLunCandidatesForAttachingVm)

获取云主机可以加载的SCSI Lun。

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/vm-instances/{vmInstanceUuid}/candidate-storage-devices
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/vm-instances/ccd1f4cb76e83c3b997fc4ed16ed529f/
candidate-storage-devices?
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
vmInstanceUuid	String	url	云主机UUID		3.1.0
systemTags (可选)	List	query			3.1.0

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
userTags (可选)	List	query			3.1.0

API返回

返回示例


```
{
  "inventories": [
    {
      "name": "fc-lun-36b083fe000daf018000022905ba35d8f",
      "uuid": "d4714249ba273a5c9d1c1cb3a1a16f24",
      "wwid": "36b083fe000daf018000022905ba35d8f",
      "vendor": "DELL",
      "model": "MD32xx",
      "wwn": "0x6f01faf000d5c3e7",
      "serial": "6b083fe000daf018000015505abbe00a",
      "type": "mpath",
      "path": "pci-0000:05:00.0-fc-0x2012b083fedaf018-lun-11",
      "size": 5.49755813888E12,
      "scsiLunHostRefs": [
        {
          "id": 1.0,
          "scsiLunUuid": "d4714249ba273a5c9d1c1cb3a1a16f24",
          "hostUuid": "c922c37f885e35aeb1ae87db3446fc7e",
          "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
        }
      ],
      "scsiLunVmInstanceRefs": [],
      "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
      "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
    }
  ]
}
```


名字	类型	描述	起始版本
success	boolean		3.1.0
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	3.1.0
inventories	List	详情参考*inventories*	3.1.0
error	ErrorCode	详情参考*error*	3.1.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.1.0
description	String	错误的概要描述	3.1.0
details	String	错误的详细信息	3.1.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.1.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.1.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.1.0

#inventories

名字	类型	描述	起始版本
name	String	资源名称	3.1.0
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.1.0
wwid	String	磁盘全局唯一表示	3.1.0
vendor	String	磁盘供应商	3.1.0
model	String	磁盘型号	3.1.0
wwn	String	磁盘WWN	3.1.0
serial	String	磁盘序列号	3.1.0
type	String	磁盘类型	3.1.0
path	String	磁盘路径	3.1.0
state	String	磁盘启用状态	3.1.0
size	Long	磁盘大小	3.1.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.1.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.1.0
scsiLunHostRefs	List	详情参考*scsiLunHostRefs*	3.1.0

名字	类型	描述	起始版本
scsiLunVmInstanceRefs	List	详情参考*scsiLunVmInstanceRefs*	3.1.0

#scsiLunHostRefs

名字	类型	描述	起始版本
scsiLunUuid	String	SCSI Lun UUID	3.1.0
hostUuid	String	物理机UUID	3.1.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.1.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.1.0

#scsiLunVmInstanceRefs

名字	类型	描述	起始版本
scsiLunUuid	String	SCSI Lun UUID	3.1.0
vmInstanceUuid	String	云主机UUID	3.1.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.1.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.1.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.1.0
description	String	错误的概要描述	3.1.0
details	String	错误的详细信息	3.1.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.1.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.1.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.1.0

SDK示例

Java SDK

```
GetScsiLunCandidatesForAttachingVmAction action = new GetScsiLunCandidatesForAttac
hingVmAction();
action.vmInstanceUuid = "ccd1f4cb76e83c3b997fc4ed16ed529f";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
GetScsiLunCandidatesForAttachingVmAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
GetScsiLunCandidatesForAttachingVmAction action = GetScsiLunCandidatesForAttachingVmA
ction()
action.vmInstanceUuid = "ccd1f4cb76e83c3b997fc4ed16ed529f"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
GetScsiLunCandidatesForAttachingVmAction.Result res = action.call()
```

7 网络资源

7.1 硬件SDN对接相关接口

7.1.1 添加SDN控制器(AddSdnController)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/sdn-controllers
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "params":
    { "vendorType":
    "vendor", "name": "sdn-
    1",
    "description": "sdn controller from vendor",
    "ip": "192.168.1.1",
    "userName": "admin",
    "password": "password"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X POST -d '{"params":{"vendorType":"vendor","name":"sdn-1","description":"sdn controller
from vendor","ip":"192.168.1.1","userName":"admin","password":"password"}}' http://
localhost:8080/zstack/v1/sdn-controllers
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
vendorType	String	body(包含在**params**结构中)			3.7.0

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
name	String	body(包含在**params**结构中)	资源名称		3.7.0
description (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	资源的详细描述		3.7.0
ip	String	body(包含在**params**结构中)			3.7.0
userName	String	body(包含在**params**结构中)			3.7.0
password	String	body(包含在**params**结构中)			3.7.0
resourceUuid (可选)	String	body(包含在**params**结构中)			3.7.0
tagUuids (可选)	List	body(包含在**params**结构中)	标签UUID列表		3.7.0
systemTags (可选)	List	body			3.7.0
userTags (可选)	List	body			3.7.0

注:

- ZStack Cloud添加SDN控制器时支持创建H3C SDN控制，**SystemTags**增加**H3C_VDS_UUID**选项，使用 **vdsUuid**参数来传递 SystemTag。
  - 选项格式为：vdsUuid::{%s}
  - 例如：vdsUuid::1234-5678
  - 关联资源：SdnControllerVO.class

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "uuid": "2f7e443a152833efb0f4b7d196a35ce0",
    "vendorType": "H3C VCFC",
    "name": "sdn-1",
    "description": "sdn controller from vendor",
    "ip": "192.168.1.1",
    "username": "admin",
    "password": "password"
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	3.7.0
inventory	SdnControllerInventory	详情参考*inventory*	3.7.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.7.0
description	String	错误的概要描述	3.7.0
details	String	错误的详细信息	3.7.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.7.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.7.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.7.0

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.7.0
vendorType	String		3.7.0
name	String	资源名称	3.7.0
description	String	资源的详细描述	3.7.0
ip	String		3.7.0
username	String		3.7.0
password	String		3.7.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.7.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.7.0
vniRanges	List	详情参考*vniRanges*	3.7.0
vxlanPools	List	详情参考*vxlanPools*	3.7.0

#vniRanges

名字	类型	描述	起始版本
startVni	Integer		3.7.0
endVni	Integer		3.7.0

#vxlanPools

名字	类型	描述	起始版本
sdnControllerUuid	String		3.7.0
attachedCidrs	Map		3.7.0
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.7.0
name	String	资源名称	3.7.0
description	String	资源的详细描述	3.7.0
zoneUuid	String	区域UUID	3.7.0
physicalInterface	String		3.7.0
type	String		3.7.0

名字	类型	描述	起始版本
createDate	Timestamp	创建时间	3.7.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.7.0
attachedClusterUuids	List		3.7.0
attachedVtepRefs	List	详情参考*attachedVtepRefs*	3.7.0
attachedVxlanNetworkRefs	List	详情参考*attachedVxlanNetworkRefs*	3.7.0
attachedVniRanges	List	详情参考*attachedVniRanges*	3.7.0

#attachedVtepRefs

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.7.0
hostUuid	String	物理机UUID	3.7.0
vtepIp	String		3.7.0
port	Integer		3.7.0
type	String		3.7.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.7.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.7.0
poolUuid	String		3.7.0

#attachedVxlanNetworkRefs

名字	类型	描述	起始版本
vni	Integer		3.7.0
poolUuid	String		3.7.0
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.7.0
name	String	资源名称	3.7.0
description	String	资源的详细描述	3.7.0

名字	类型	描述	起始版本
zoneUuid	String	区域UUID	3.7.0
physicalInterface	String		3.7.0
type	String		3.7.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.7.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.7.0
attachedClusterUuids	List		3.7.0

#attachedVniRanges

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.7.0
name	String	资源名称	3.7.0
description	String	资源的详细描述	3.7.0
startVni	Integer		3.7.0
endVni	Integer		3.7.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.7.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.7.0
l2NetworkUuid	String	二层网络UUID	3.7.0

SDK示例

Java SDK

```
AddSdnControllerAction action = new AddSdnControllerAction();
action.vendorType = "vendor";
action.name = "sdn-1";
action.description = "sdn controller from vendor";
action.ip = "192.168.1.1";
action.userName = "admin";
action.password = "password";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
AddSdnControllerAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
AddSdnControllerAction action = AddSdnControllerAction()
action.vendorType = "vendor"
action.name = "sdn-1"
action.description = "sdn controller from vendor"
```

```
action.ip = "192.168.1.1"
action.userName = "admin"
action.password = "password"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
AddSdnControllerAction.Result res = action.call()
```

7.1.2 查询SDN控制器(QuerySdnController)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/sdn-controllers
GET zstack/v1/sdn-controllers/{uuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/sdn-controllers?
q=uuid=5e897e7e3a663786b873a3e020dbfc0a
```

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/sdn-controllers/37c3e4f7602930c5888107528521ac90
```

可查询字段

运行CLI命令行工具，输入*QuerySdnController*并按Tab键查看所有可查询字段以及可跨表查询的资源名。

API返回

返回示例

```
{
  "inventories": [
    {
      "uuid": "b4134eb269a632eda5df826686733c5e",
      "name": "test-sdn",
      "description": "sdn for test",
      "ip": "192.168.1.1",
      "username": "admin",
      "password": "password"
    }
  ]
```

```
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	3.7.0
inventories	List	详情参考*inventories*	3.7.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.7.0
description	String	错误的概要描述	3.7.0
details	String	错误的详细信息	3.7.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.7.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.7.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.7.0

#inventories

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.7.0
vendorType	String		3.7.0
name	String	资源名称	3.7.0
description	String	资源的详细描述	3.7.0
ip	String		3.7.0
username	String		3.7.0
password	String		3.7.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.7.0

名字	类型	描述	起始版本
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.7.0
vniRanges	List	详情参考*vniRanges*	3.7.0
vxlanPools	List	详情参考*vxlanPools*	3.7.0

#vniRanges

名字	类型	描述	起始版本
startVni	Integer		3.7.0
endVni	Integer		3.7.0

#vxlanPools

名字	类型	描述	起始版本
sdnControllerUuid	String		3.7.0
attachedCidrs	Map		3.7.0
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.7.0
name	String	资源名称	3.7.0
description	String	资源的详细描述	3.7.0
zoneUuid	String	区域UUID	3.7.0
physicalInterface	String		3.7.0
type	String		3.7.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.7.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.7.0
attachedClusterUuids	List		3.7.0
attachedVtepRefs	List	详情参考*attachedVtepRefs*	3.7.0
attachedVxlanNetworkRefs	List	详情参考*attachedVxlanNetworRefs*	3.7.0
attachedVniRanges	List	详情参考*attachedVniRanges*	3.7.0

#attachedVtepRefs

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.7.0
hostUuid	String	物理机UUID	3.7.0
vtepIp	String		3.7.0
port	Integer		3.7.0
type	String		3.7.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.7.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.7.0
poolUuid	String		3.7.0

#attachedVxlanNetworkRefs

名字	类型	描述	起始版本
vni	Integer		3.7.0
poolUuid	String		3.7.0
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.7.0
name	String	资源名称	3.7.0
description	String	资源的详细描述	3.7.0
zoneUuid	String	区域UUID	3.7.0
physicalInterface	String		3.7.0
type	String		3.7.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.7.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.7.0
attachedClusterUuids	List		3.7.0

#attachedVniRanges

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.7.0
name	String	资源名称	3.7.0

名字	类型	描述	起始版本
description	String	资源的详细描述	3.7.0
startVni	Integer		3.7.0
endVni	Integer		3.7.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.7.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.7.0
l2NetworkUuid	String	二层网络UUID	3.7.0

SDK示例

Java SDK

```
QuerySdnControllerAction action = new QuerySdnControllerAction();
action.conditions = asList("uuid=e9f330402ed03b32a865ac4f19890589");
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
QuerySdnControllerAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
QuerySdnControllerAction action = QuerySdnControllerAction()
action.conditions = ["uuid=d6a1f2d694273d31bfd23736ab530e44"]
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
QuerySdnControllerAction.Result res = action.call()
```

7.1.3 删除SDN控制器(RemoveSdnController)

API请求

URLs

```
DELETE zstack/v1/sdn-controllers/{uuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X DELETE http://localhost:8080/zstack/v1/sdn-
controllers/237901c5097b38c480315569a1ac7567?deleteMode=Permissive
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		3.7.0
deleteMode (可选)	String	body			3.7.0
systemTags (可选)	List	body			3.7.0
userTags (可选)	List	body			3.7.0

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构{}，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
 "error": {
  "code": "SYS.1001",
  "description": "A message or a operation timeout",
  "details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
 }
}
```

SDK示例

Java SDK

```
RemoveSdnControllerAction action = new RemoveSdnControllerAction();
action.uuid = "237901c5097b38c480315569a1ac7567";
action.deleteMode = "Permissive";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
RemoveSdnControllerAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
RemoveSdnControllerAction action = RemoveSdnControllerAction()
action.uuid = "237901c5097b38c480315569a1ac7567"
action.deleteMode = "Permissive"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
```

```
RemoveSdnControllerAction.Result res =action.call()
```

7.1.4 更新SDN控制器(UpdateSdnController)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/sdn-controllers/{uuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "updateSdnController":
    { "name": "Test-Net",
    "description": "Test"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"updateSdnController":{"name":"Test-Net","description":"Test"}}' http://
localhost:8080/zstack/v1/sdn-controllers/4a39301758b13cda968bdcd866452d14/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		3.7.0
name (可选)	String	body(包含在**updateSdnController**结构中)	资源名称		3.7.0
description (可选)	String	body(包含在**updateS**	资源的详细描述		3.7.0

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
		dnController 结构中)			
systemTags (可选)	List	body			3.7.0
userTags (可选)	List	body			3.7.0

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "uuid": "722428da8bac30d2b75daa2f6cd34e9d",
    "vendorType": "H3C VCFC",
    "name": "sdn-1",
    "description": "sdn controller from vendor",
    "ip": "192.168.1.1",
    "username": "admin",
    "password": "password"
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	3.7.0
inventory	SdnControllerInventory	详情参考*inventory*	3.7.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.7.0
description	String	错误的概要描述	3.7.0
details	String	错误的详细信息	3.7.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.7.0

名字	类型	描述	起始版本
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.7.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.7.0

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.7.0
vendorType	String		3.7.0
name	String	资源名称	3.7.0
description	String	资源的详细描述	3.7.0
ip	String		3.7.0
username	String		3.7.0
password	String		3.7.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.7.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.7.0
vniRanges	List	详情参考*vniRanges*	3.7.0
vxlanPools	List	详情参考*vxlanPools*	3.7.0

#vniRanges

名字	类型	描述	起始版本
startVni	Integer		3.7.0
endVni	Integer		3.7.0

#vxlanPools

名字	类型	描述	起始版本
sdnControllerUuid	String		3.7.0
attachedCidrs	Map		3.7.0

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.7.0
name	String	资源名称	3.7.0
description	String	资源的详细描述	3.7.0
zoneUuid	String	区域UUID	3.7.0
physicalInterface	String		3.7.0
type	String		3.7.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.7.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.7.0
attachedClusterUuids	List		3.7.0
attachedVtepRefs	List	详情参考*attachedVtepRefs*	3.7.0
attachedVxlanNetworkRefs	List	详情参考*attachedVxlanNetworkRefs*	3.7.0
attachedVniRanges	List	详情参考*attachedVniRanges*	3.7.0

#attachedVtepRefs

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.7.0
hostUuid	String	物理机UUID	3.7.0
vtepIp	String		3.7.0
port	Integer		3.7.0
type	String		3.7.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.7.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.7.0
poolUuid	String		3.7.0

#attachedVxlanNetworkRefs

名字	类型	描述	起始版本
vni	Integer		3.7.0
poolUuid	String		3.7.0
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.7.0
name	String	资源名称	3.7.0
description	String	资源的详细描述	3.7.0
zoneUuid	String	区域UUID	3.7.0
physicalInterface	String		3.7.0
type	String		3.7.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.7.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.7.0
attachedClusterUuids	List		3.7.0

#attachedVniRanges

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.7.0
name	String	资源名称	3.7.0
description	String	资源的详细描述	3.7.0
startVni	Integer		3.7.0
endVni	Integer		3.7.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.7.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.7.0
l2NetworkUuid	String	二层网络UUID	3.7.0

SDK示例

Java SDK

```
UpdateSdnControllerAction action = new UpdateSdnControllerAction();
action.uuid = "4a39301758b13cda968bdcd866452d14";
action.name = "Test-Net";
action.description = "Test";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
```

```
UpdateSdnControllerAction.Result res =action.call();
```

Python SDK

```
UpdateSdnControllerAction action = UpdateSdnControllerAction()
action.uuid = "4a39301758b13cda968bdcd866452d14"
action.name = "Test-Net"
action.description = "Test"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
UpdateSdnControllerAction.Result res = action.call()
```

7.2 二层网络资源相关接口

7.2.1 创建VXLAN网络池(CreateL2VxlanNetworkPool)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/l2-networks/vxlan-pool
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
"params": {
"name": "Test-NetPool",
"description": "Test",
"zoneUuid": "ec6cc473d1c345528b92da754cd8fa00"
  },
"systemTags": [],
"userTags": []
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X POST -d '{"params":{"name":"Test-
NetPool","description":"Test","zoneUuid":"2de2048daac33068aecac1f5b40d1343"}}' \
http://localhost:8080/zstack/v1/l2-networks/vxlan-pool
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
name	String	body(包含在**params**结构中)	资源名称		0.6
description (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	资源的详细描述		0.6
zoneUuid	String	body(包含在**params**结构中)	区域UUID		0.6
physicalInterface	String	body(包含在**params**结构中)			0.6
type (可选)	String	body(包含在**params**结构中)			0.6
resourceUuid (可选)	String	body(包含在**params**结构中)			0.6
systemTags (可选)	List	body			0.6
userTags (可选)	List	body			0.6

API返回

返回示例

```
{
"inventory": {
"name": "Test-NetPool",
"description": "Test",
"zoneUuid": "3f35bd50dab14ababe3d85736b63aba7",
"type": "L2VxlanNetwork"
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失	0.6

名字	类型	描述	起始版本
		败, 操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	
inventory	L2VxlanNetwork PoolInventory	详情参考*inventory*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
attachedCidrs	Map		0.6
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
name	String	资源名称	0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
zoneUuid	String	区域UUID	0.6
physicalInterface	String		0.6
type	String		0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6
attachedClusterUuids	List		0.6

名字	类型	描述	起始版本
attachedVtepRefs	List	详情参考*attachedVtepRefs*	0.6
attachedVxlanNetworkRefs	List	详情参考***attachedVxlanNetworkRefs***	0.6
attachedVniRanges	List	详情参考*attachedVniRanges*	0.6

#attachedVtepRefs

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
hostUuid	String	物理机UUID	0.6
vtepIp	String		0.6
port	Integer		0.6
type	String		0.6
poolUuid	String		0.6

#attachedVxlanNetworkRefs

名字	类型	描述	起始版本
vni	Integer		0.6
poolUuid	String		0.6
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
name	String	资源名称	0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
zoneUuid	String	区域UUID	0.6
physicalInterface	String		0.6
type	String		0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6

名字	类型	描述	起始版本
attachedClusterUuids	List		0.6

#attachedVniRanges

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
name	String	资源名称	0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
startVni	Integer		0.6
endVni	Integer		0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6
l2NetworkUuid	String	二层网络UUID	0.6

SDK示例

Java SDK

```
CreateL2VxlanNetworkPoolAction action = new CreateL2VxlanNetworkPoolAction();
action.name = "Test-NetPool";
action.description = "Test";
action.zoneUuid = "b54ad1e316ea43028b7042018a376aa8";
action.sessionId = "d584d552f0a34d78866f5a7757d7adf0";
CreateL2VxlanNetworkPoolAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
CreateL2VxlanNetworkPoolAction action = CreateL2VxlanNetworkPoolAction()
action.name = "Test-NetPool"
action.description = "Test"
action.zoneUuid = "081d5f9914f44d8da30dda37448d0c99"
action.sessionId = "2f51609112064da98d1720c28c72843c"
CreateL2VxlanNetworkPoolAction.Result res = action.call()
```

7.2.2 查询VXLAN网络池(QueryL2VxlanNetworkPool)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/l2-networks/vxlan-pool
```

```
GET zstack/v1/l2-networks/vxlan-pool/{uuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b2132aefec76492cb00aff0a2d97a202" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/l2-networks/vxlan-pool
```

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth 07c093f70f10467e826adc1743a022e6" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/l2-networks/vxlan-
pool/0576843440c74069b541faa856f71d39
```

可查询字段

运行CLI命令行工具，输入QueryL2VxlanNetworkPool并按Tab键查看所有可查询字段以及可跨表查询的资源名。

API返回

返回示例

```
{
"inventories": [
    {
"name": "Test-Net",
"description": "Test",
"zoneUuid": "6199e247f6bf4157a41e51ed7ff2f78c",
"type": "L2VxlanNetworkPool"
    }
  ]
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6
inventories	List	详情参考*inventories*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventories

名字	类型	描述	起始版本
attachedCidrs	Map		0.6
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
name	String	资源名称	0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
zoneUuid	String	区域UUID	0.6
physicalInterface	String		0.6
type	String		0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6
attachedClusterUuids	List		0.6
attachedVtepRefs	List	详情参考*attachedVtepRefs*	0.6
attachedVxlanNetworkRefs	List	详情参考***attachedVxlanNetworkRefs***	0.6
attachedVniRanges	List	详情参考*attachedVniRanges*	0.6

#attachedVtepRefs

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
hostUuid	String	物理机UUID	0.6
vtepIp	String		0.6
port	Integer		0.6
type	String		0.6
poolUuid	String		0.6

#attachedVxlanNetworkRefs

名字	类型	描述	起始版本
vni	Integer		0.6
poolUuid	String		0.6
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
name	String	资源名称	0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
zoneUuid	String	区域UUID	0.6
physicalInterface	String		0.6
type	String		0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6
attachedClusterUuids	List		0.6

#attachedVniRanges

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
name	String	资源名称	0.6
description	String	资源的详细描述	0.6

名字	类型	描述	起始版本
startVni	Integer		0.6
endVni	Integer		0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6
l2NetworkUuid	String	二层网络UUID	0.6

SDK示例

Java SDK

```
QueryL2VxlanNetworkPoolAction action = new QueryL2VxlanNetworkPoolAction();
action.conditions = asList();
action.sessionId = "773c52887a0945c4b5dee525e71f5287";
QueryL2VxlanNetworkPoolAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
QueryL2VxlanNetworkPoolAction action = QueryL2VxlanNetworkPoolAction()
action.conditions = []
action.sessionId = "0fa3249e9dbd48f3951a93a772882f67"
QueryL2VxlanNetworkPoolAction.Result res = action.call()
```

7.2.3 创建VXLAN网络(CreateL2VxlanNetwork)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/l2-networks/vxlan
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "params": {
    "vni": 10.0,
    "poolUuid": "517752a193074a92807df368892851cc",
    "name": "Test-Net",
    "description": "Test",
    "zoneUuid": "1966127fc98444b1812fde2382e96cfe"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
```

```
}
```

注: 上述示例中systemTags、userTags字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X POST -d '{"params":
{"vni":10.0,"poolUuid":"c27a329718ed3585a27d227174ed1ace","name":"Test-
Net","description":"Test","zoneUuid":"8dd66847fcf930178acc687cb4c1438c"}}' \
http://localhost:8080/zstack/v1/l2-networks/vxlan
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
vni (可选)	Integer	body(包含在**params**结构中)			0.6
poolUuid	String	body(包含在**params**结构中)	Vxlan网络资源池uuid		0.6
name	String	body(包含在**params**结构中)	资源名称		0.6
description (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	资源的详细描述		0.6
zoneUuid	String	body(包含在**params**结构中)	区域UUID		0.6
physicalInterface	String	body(包含在**params**结构中)			0.6
type (可选)	String	body(包含在**params**结构中)			0.6

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
resourceUuid (可选)	String	body(包含在**params**结构中)			0.6
systemTags (可选)	List	body			0.6
userTags (可选)	List	body			0.6

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "vni": 10.0,
    "poolUuid": "3f84a7f8be86430592a999375b0da922",
    "name": "Test-Net",
    "description": "Test",
    "zoneUuid": "ef5d57db14a447cea80882a9d0b08dec",
    "type": "L2VxlanNetwork"
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6
inventory	L2VxlanNetwork PoolInventory	详情参考*inventory*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6

名字	类型	描述	起始版本
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
vni	Integer		0.6
poolUuid	String	Vxlan网络资源池uuid	0.6
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
name	String	资源名称	0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
zoneUuid	String	区域UUID	0.6
physicalInterface	String		0.6
type	String		0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6
attachedClusterUuids	List		0.6

SDK示例

Java SDK

```
CreateL2VxlanNetworkAction action = new CreateL2VxlanNetworkAction();
action.vni = 10.0;
action.poolUuid = "94522f4f06ad4741b6c129844f5d9cb9";
action.name = "Test-Net";
action.description = "Test";
action.zoneUuid = "cc13465255d24ede858b4b293ca538a2";
action.sessionId = "c4afaffac3ac4233a56f5d03387675dd";
CreateL2VxlanNetworkAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
CreateL2VxlanNetworkAction action = CreateL2VxlanNetworkAction()
action.vni = 10.0
action.poolUuid = "38302b5f00b24ae48fd55f22546e7543"
action.name = "Test-Net"
```

```
action.description = "Test"
action.zoneUuid = "04f0b5941c8040918412a562269cccbc"
action.sessionId = "53b39e7d9da047e98931dde2e94eae05"
CreateL2VxlanNetworkAction.Result res = action.call()
```

7.2.4 查询VXLAN网络(QueryL2VxlanNetwork）

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/l2-networks/vxlan
GET zstack/v1/l2-networks/vxlan/{uuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth eff53f15d4ad4f17b3dc13bc15d7f0f6" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/l2-networks/vxlan
```

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth 801edfc2a7f244198ed2f13743c1b232" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/l2-networks/
vxlan/8dcdd0a8c57a45a5a884887f5a0681c7
```

可查询字段

运行CLI命令行工具，输入`QueryL2VxlanNetwork`并按Tab键查看所有可查询字段以及可跨表查询的资源名。

API返回

返回示例

```
{
"inventories": [
    {
"name": "Test-Net",
"description": "Test",
"zoneUuid": "ef52a71330384e3080c88b243bf3fae2",
"type": "L2VxlanNetwork"
    }
  ]
```

```
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6
inventories	List	详情参考*inventories*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventories

名字	类型	描述	起始版本
vni	Integer		0.6
poolUuid	String		0.6
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
name	String	资源名称	0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
zoneUuid	String	区域UUID	0.6
physicalInterface	String		0.6
type	String		0.6

名字	类型	描述	起始版本
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6
attachedClusterUuids	List		0.6

SDK示例

Java SDK

```
QueryL2VxlanNetworkAction action = new QueryL2VxlanNetworkAction();
action.conditions = asList();
action.sessionId = "4a008984bc2844e59b6fa8acf188d587";
QueryL2VxlanNetworkAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
QueryL2VxlanNetworkAction action = QueryL2VxlanNetworkAction()
action.conditions = []
action.sessionId = "c530e08c8ad24dbeb986647100eff212"
QueryL2VxlanNetworkAction.Result res = action.call()
```

7.2.5 创建普通二层网络(CreateL2NoVlanNetwork)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/l2-networks/no-vlan
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "params": {
    "name": "Test-Net",
    "description": "Test",
    "zoneUuid": "b582ad84692f447d827c91b94cf295e7",
    "physicalInterface": "eth0"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X POST -d '{"params":{"name":"Test-
Net","description":"Test","zoneUuid":"c23ba5023fcb3b4b8c3e76c443005e3d","physicalInterface":"eth0"}}'
 \
http://localhost:8080/zstack/v1/l2-networks/no-vlan
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
name	String	body(包含在**params**结构中)	普通二层网络名称		0.6
description (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	普通二层网络的详细描述		0.6
zoneUuid	String	body(包含在**params**结构中)	区域UUID		0.6
physicalInterface	String	body(包含在**params**结构中)	物理网卡		0.6
type (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	二层网络类型		0.6
resourceUuid (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	资源UUID。若指定，二层网络会使用该字段值作为UUID		0.6
systemTags (可选)	List	body	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	body	用户标签		0.6

注:

- ZStack Cloud创建普通二层网络时支持启用SR-IOV功能，**SystemTags**增加**enableSRIOV**选项。

- 选项格式为：enableSRIOV
- 例如：enableSRIOV

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构**{}**，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
    "error": {
        "code": "SYS.1001",
        "description": "A message or a operation timeout",
        "details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
    }
}
```

SDK示例

Java SDK

```
CreateL2NoVlanNetworkAction action = new CreateL2NoVlanNetworkAction();
action.name = "Test-Net";
action.description = "Test";
action.zoneUuid = "c8ff026642ed477a9ceac2e014329518";
action.physicalInterface = "eth0";
action.sessionId = "3272547ade654ae2876fa230fa348025";
CreateL2NoVlanNetworkAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
CreateL2NoVlanNetworkAction action = CreateL2NoVlanNetworkAction()
action.name = "Test-Net"
action.description = "Test"
action.zoneUuid = "003dc8013ef84d9fb0e80be8dba11028"
action.physicalInterface = "eth0"
action.sessionId = "999cbaccd7e140059ee277f795b40469"
CreateL2NoVlanNetworkAction.Result res = action.call()
```

7.2.6 创建二层VLAN网络(CreateL2VlanNetwork)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/l2-networks/vlan
```

Headers

```
OAuth: the-session-uuid
```

Body

```
{
```

```
"params": {
"vlan": 10.0,
"name": "Test-Net",
"description": "Test",
"zoneUuid": "94ece16f613e43fe9bdc6bfad5e2bb3c",
"physicalInterface": "eth0"
  },
"systemTags": [],
"userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X POST -d '{"params":{"vlan":10.0,"name":"Test-
Net","description":"Test","zoneUuid":"43af355e5eae3ab0b74ee76ca9c19005","physicalInterface":"eth0"}}'
 \
http://localhost:8080/zstack/v1/l2-networks/vlan
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
vlan	Integer	body(包含在**params**结构中)			0.6
name	String	body(包含在**params**结构中)	资源名称		0.6
description (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	资源的详细描述		0.6
zoneUuid	String	body(包含在**params**结构中)	区域UUID		0.6
physicalInterface	String	body(包含在**params**结构中)			0.6
type (可选)	String	body(包含在**params**结构中)			0.6

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
resourceUuid (可选)	String	body(包含在**params**结构中)			0.6
systemTags (可选)	List	body			0.6
userTags (可选)	List	body			0.6

注:

- ZStack Cloud创建二层VLAN网络时支持启用SR-IOV功能，**SystemTags增加enableSRIOV选项。**
  - 选项格式为：`enableSRIOV`
  - 例如：`enableSRIOV`

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构**{}**，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
"error": {
"code": "SYS.1001",
"description": "A message or a operation timeout",
"details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
    }
}
```

SDK示例

Java SDK

```
CreateL2VlanNetworkAction action = new CreateL2VlanNetworkAction();
action.vlan = 10.0;
action.name = "Test-Net";
action.description = "Test";
action.zoneUuid = "5f5272ef22b445e7aee01f051bc6f43c";
action.physicalInterface = "eth0";
action.sessionId = "a51511d455b94fc09b91d793d704f845";
CreateL2VlanNetworkAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
CreateL2VlanNetworkAction action = CreateL2VlanNetworkAction()
action.vlan = 10.0
action.name = "Test-Net"
action.description = "Test"
```

```
action.zoneUuid = "62e4c09ca5bd4878a636a8605b358d43"
action.physicalInterface = "eth0"
action.sessionId = "a3fe3a2b518c4e88ba42407003db7cc7"
CreateL2VlanNetworkAction.Result res = action.call()
```

7.2.7 查询二层VLAN网络(QueryL2VlanNetwork)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/l2-networks/vlan
GET zstack/v1/l2-networks/vlan/{uuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth 1456f654cfcb46889ff24bd83da741f4" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/l2-networks/vlan
```

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth 3ad0ef4e609e43829cde6fcaac60d90d" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/l2-networks/vlan/d1eefa849cc84978bacd10ef5e1da12f
```

可查询字段

运行CLI命令行工具，输入`QueryL2VlanNetwork`并按Tab键查看所有可查询字段以及可跨表查询的资源名。

API返回

返回示例

```
{
"inventories": [
    {
"vlan": 10.0,
"name": "Test-Net",
"description": "Test",
"zoneUuid": "02681829852848e6b25d6a11aa673f0c",
"physicalInterface": "eth0",
"type": "L2VlanNetwork"
    }
  ]
```

```
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6
inventories	List	详情参考*inventories*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventories

名字	类型	描述	起始版本
vlan	Integer		0.6
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
name	String	资源名称	0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
zoneUuid	String	区域UUID	0.6
physicalInterface	String		0.6
type	String		0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6

名字	类型	描述	起始版本
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6
attachedClusterUuids	List		0.6

SDK示例

Java SDK

```
QueryL2VlanNetworkAction action = new QueryL2VlanNetworkAction();
action.conditions = asList();
action.sessionId = "9ae1447a4dce41f9835c2a89ed7e7eba";
QueryL2VlanNetworkAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
QueryL2VlanNetworkAction action = QueryL2VlanNetworkAction()
action.conditions = []
action.sessionId = "3e20ec335a82447e9e39c10b371de1b3"
QueryL2VlanNetworkAction.Result res = action.call()
```

7.2.8 删除二层网络(DeleteL2Network)

API请求

URLs

```
DELETE zstack/v1/l2-networks/{uuid}?deleteMode={deleteMode}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth ff3445cd125b4f67b6fc551133852726" \
-X DELETE http://localhost:8080/zstack/v1/l2-networks/254811ac54a04835a8f82871f96ab86f?
deleteMode=Permissive
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		0.6

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
deleteMode (可选)	String	body	删除模式		0.6
systemTags (可选)	List	body	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	body	用户标签		0.6

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构**{}**，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
    "error": {
        "code": "SYS.1001",
        "description": "A message or a operation timeout",
        "details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
    }
}/9
```

SDK示例

Java SDK

```
DeleteL2NetworkAction action = new DeleteL2NetworkAction();
action.uuid = "8952ecc352fc49b9a0b22286772e74e2";
action.deleteMode = "Permissive";
action.sessionId = "1bece9d1092e47e7ba176ac2e3b03793";
DeleteL2NetworkAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
DeleteL2NetworkAction action = DeleteL2NetworkAction()
action.uuid = "f1f6deb480d44b77b53b74784c17a1d9"
action.deleteMode = "Permissive"
action.sessionId = "9b914d6dc4d64c8f8f45452bad140f9f"
DeleteL2NetworkAction.Result res = action.call()
```

7.2.9 查询二层网络(QueryL2Network)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/l2-networks
```

```
GET zstack/v1/l2-networks/{uuid}
```

Headers

```
OAuth: the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl
-H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "OAuth:9bdaea2355c6417b9e6f3acff94fe731"\
-X GEThttp://localhost:8080/zstack/v1/l2-networks
```

```
curl
-H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "OAuth: 0469a0dfcb7343abb2eb08d876ad3209" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/l2-networks/a523215c60b14236869d249176fb328d
```

可查询字段

运行CLI命令行工具，输入QueryL2Network并按Tab键查看所有可查询字段以及可跨表查询的资源名。

API返回

返回示例

```
{
"inventories": [
    {
"vlan": 10.0,
"name": "Test-Net",
"description": "Test",
"zoneUuid": "a5af85a0db3a4433b58ff429eea1e9a3",
"physicalInterface": "eth0",
"type": "L2VlanNetwork"
    }
  ]
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6
inventories	List	详情参考*inventories*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventories

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
name	String	资源名称	0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
zoneUuid	String	区域UUID	0.6
physicalInterface	String		0.6
type	String		0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6
attachedClusterUuids	List		0.6

SDK示例

Java SDK

```
QueryL2NetworkAction action = new QueryL2NetworkAction();
action.conditions = asList();
action.sessionId = "c9c0aa502c3d4bdd8cf480364a17fe67";
QueryL2NetworkAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
QueryL2NetworkAction action = QueryL2NetworkAction()
```

```
action.conditions = []
action.sessionId = "2170549725174f5f9eb390d314f86f8b"
QueryL2NetworkAction.Result res = action.call()
```

7.2.10 更新二层网络(UpdateL2Network)

AI请求

URLs

```
PUT zstack/v1/l2-networks/{uuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
"updateL2Network":
{ "name": "Test-Net",
"description": "Test"
  },
"systemTags": [],
"userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"updateL2Network":{"name":"Test-Net","description":"Test"}}' \
http://localhost:8080/zstack/v1/l2-networks/8a44ece25f973842b841591a554f5fee/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		0.6
name (可选)	String	body(包含在**updateL2Network**结构中)	普通二层网络名称		0.6

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
description (可选)	String	body(包含在**updateL2Network**结构中)	普通二层网络的详细描述		0.6
systemTags (可选)	List	body	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	body	用户标签		0.6

API返回

返回示例

```
{
"inventory": {
"vlan": 10.0,
"name": "Test-Net",
"description": "Test",
"zoneUuid": "95bb5b1156ff49caacaf9acc2eda0058",
"physicalInterface": "eth0",
"type": "L2VlanNetwork"
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6
inventory	L2NetworkInventory	详情参考*inventory*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6

名字	类型	描述	起始版本
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
name	String	资源名称	0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
zoneUuid	String	区域UUID	0.6
physicalInterface	String		0.6
type	String		0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6
attachedClusterUuids	List		0.6

SDK示例

Java SDK

```
UpdateL2NetworkAction action = new UpdateL2NetworkAction();
action.uuid = "f7ea5335fcab4d438069879d62384b0e";
action.name = "Test-Net";
action.description = "Test";
action.sessionId = "05627ec42486449cb6b422ef927829f1";
UpdateL2NetworkAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
UpdateL2NetworkAction action = UpdateL2NetworkAction()
action.uuid = "7dc08ad01b8a4d578aab2ae0ad750f1b"
action.name = "Test-Net"
action.description = "Test"
action.sessionId = "130b064e63204a479857ced03f550cf2"
```

```
UpdateL2NetworkAction.Result res = action.call()
```

7.2.11 获取二层网络类型(GetL2NetworkTypes)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/l2-networks/types
```

Headers

```
OAuth: the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "OAuth: 76514d7cdcf44b57bc26ff7b4ae0be63" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/l2-networks/types
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
systemTags (可选)	List	query			0.6
userTags (可选)	List	query			0.6

API返回

返回示例

```
{
"l2NetworkTypes":
[ "L2VlanNetwork",
"L2NoVlanNetwork"
  ]
}
```

名字	类型	描述	起始版本
types	List		0.6
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

SDK示例

Java SDK

```
GetL2NetworkTypesAction action = new GetL2NetworkTypesAction();
action.sessionId = "485005865e744e19a12ad2f9af2ea997";
GetL2NetworkTypesAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
GetL2NetworkTypesAction action = GetL2NetworkTypesAction()
action.sessionId = "b34f3c756aa542789f35bc1774845bc1"
GetL2NetworkTypesAction.Result res = action.call()
```

7.2.12 挂载二层网络到集群(AttachL2NetworkToCluster)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/l2-networks/{l2NetworkUuid}/clusters/{clusterUuid}
```

Headers

```
OAuth: the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
```

```
-X POST http://localhost:8080/zstack/v1/l2-networks/e852ba6eb4c03f2fafdb73ce838d8980/clusters/112816423a1a3b50a58d54fd1f6a8665
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
l2NetworkUuid	String	url	二层网络UUID		0.6
clusterUuid	String	url	集群UUID		0.6
systemTags (可选)	List	body			0.6
userTags (可选)	List	body			0.6

API返回

返回示例

```
{
"inventory": {
"vlan": 10.0,
"name": "Test-Net",
"description": "Test",
"zoneUuid": "5e0f88c760854e47b9cfdb8fcdcd89c1",
"physicalInterface": "eth0",
"type": "L2VlanNetwork"
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6
inventory	L2NetworkInventory	详情参考*inventory*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6

名字	类型	描述	起始版本
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
name	String	资源名称	0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
zoneUuid	String	区域UUID	0.6
physicalInterface	String		0.6
type	String		0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6
attachedClusterUuids	List		0.6

SDK示例

Java SDK

```
AttachL2NetworkToClusterAction action = new AttachL2NetworkToClusterAction();
action.l2NetworkUuid = "81e7dc92f36a4796bd17575bb3a57564";
action.clusterUuid = "ec6d68c52a0f4da0895d378038e9cff8";
action.sessionId = "1062e8b6e1dd4fb5a869e3fefd0593a3";
AttachL2NetworkToClusterAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
AttachL2NetworkToClusterAction action = AttachL2NetworkToClusterAction()
action.l2NetworkUuid = "005556aab00c470781709712bd158d25"
action.clusterUuid = "a1a505d9e9094dc1b47d158b64e19c31"
action.sessionId = "061bcb396e584c06b8848b2d4fbe516a"
```

```
AttachL2NetworkToClusterAction.Result res =action.call()
```

7.2.13 从集群上卸载二层网络(DetachL2NetworkFromCluster)

API请求

URLs

```
DELETE/v1/l2-networks/{l2NetworkUuid}/clusters/{clusterUuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth 7e281cfe40094b6e8dee0c449d58b027" \
-X DELETE http://localhost:8080/zstack/v1/l2-networks/51ad692ac9cf442bbdb9fede20cd3c32/
clusters/8a1c4126279a4478b281c6d2e5cb9766?
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
l2NetworkUuid	String	url	二层网络UUID		0.6
clusterUuid	String	url	集群UUID		0.6
systemTags (可选)	List	body	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	body	用户标签		0.6

API返回

返回示例

```
{
"inventory": {
"vlan": 10.0,
"name": "Test-Net",
"description": "Test",
"zoneUuid": "13f35f160b6f404ab29ccaa1d772a69c",
"physicalInterface": "eth0",
"type": "L2VlanNetwork"
  }
```

```
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6
inventory	L2NetworkInventory	详情参考*inventory*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
name	String	资源名称	0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
zoneUuid	String	区域UUID	0.6
physicalInterface	String		0.6
type	String		0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6

名字	类型	描述	起始版本
attachedClusterUuids	List		0.6

SDK示例

Java SDK

```
DetachL2NetworkFromClusterAction action = new DetachL2NetworkFromClusterAction();
action.l2NetworkUuid = "5ce4c9b306a646a89d720fecc3907974";
action.clusterUuid = "67d24ddc7a074fcf994a14a905333834";
action.sessionId = "a308fc78ddba4fa5b4b70b169b4caf93";
DetachL2NetworkFromClusterAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
DetachL2NetworkFromClusterAction action =DetachL2NetworkFromClusterAction()
action.l2NetworkUuid = "c6144d30e2e34a978720b71d4a7916bb"
action.clusterUuid = "6a90edf14fa74397bc84f49643d7e916"
action.sessionId = "4673052cb35f4eef83135c95630cfbb9"
DetachL2NetworkFromClusterAction.Result res = action.call()
```

7.2.14 创建Vni Range(CreateVniRange)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/l2-networks/vxlan-pool/{l2NetworkUuid}/vni-ranges
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "params": {
    "name": "TestVniRange",
    "description": "Here is a Vni Range",
    "startVni": 10.0,
    "endVni": 5000.0
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X POST -d '{"params":{"name":"TestVniRange","description":"Here is a Vni
 Range","startVni":10.0,"endVni":5000.0}}' \
http://localhost:8080/zstack/v1/l2-networks/vxlan-pool/66b7ddcebeea33eaaa39a2b4667267ab/
vni-ranges
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
name	String	body(包含在**params**结构中)	资源名称		0.6
description (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	资源的详细描述		0.6
startVni	Integer	body(包含在**params**结构中)			0.6
endVni	Integer	body(包含在**params**结构中)			0.6
l2NetworkUuid	String	url	二层Vxlan网络资源池uuid		0.6
resourceUuid (可选)	String	body(包含在**params**结构中)			0.6
systemTags (可选)	List	body			0.6
userTags (可选)	List	body			0.6

API返回

返回示例

```
{
"inventory": {
"name": "TestVniRange",
"description": "Here is a Vni Range",
```

```
"startVni": 10.0,
"endVni": 5000.0,
"l2NetworkUuid": "252d938da43a48c98ce93fe7163f14df"
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6
inventory	VniRangeInventory	详情参考*inventory*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
name	String	资源名称	0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
startVni	Integer		0.6
endVni	Integer		0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6

名字	类型	描述	起始版本
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6
l2NetworkUuid	String	二层网络UUID	0.6

SDK示例

Java SDK

```
CreateVniRangeAction action = new CreateVniRangeAction();
action.name = "TestVniRange";
action.description = "Here is a Vni Range";
action.startVni = 10.0;
action.endVni = 5000.0;
action.l2NetworkUuid = "9548ed5fc8434782890d5c6ae24d87a7";
action.sessionId = "977eac0795364c5995c20120e9e35ca1";
CreateVniRangeAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
CreateVniRangeAction action = CreateVniRangeAction()
action.name = "TestVniRange"
action.description = "Here is a Vni Range"
action.startVni = 10.0
action.endVni = 5000.0
action.l2NetworkUuid = "d55172d6e90e403da46074d53c680838"
action.sessionId = "dfacd10f07444a99bca68426cc19f079"
CreateVniRangeAction.Result res = action.call()
```

7.2.15 查询Vni Range(QueryVniRange)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/l2-networks/vxlan-pool/vni-range
GET zstack/v1/l2-networks/vxlan-pool/vni-range/{uuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth 337c51002a0f4fec9b9ced4cdd9ca08d" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/l2-networks/vxlan-pool/vni-range
```

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth 69245fbe344f4adf95454deb1bfe74fb" \
```

```
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/l2-networks/vxlan-pool/vni-range/4397921aaa5d45c7ba9bbde764b89389
```

可查询字段

运行CLI命令行工具，输入QueryVniRange并按Tab键查看所有可查询字段以及可跨表查询的资源名。

API返回

返回示例

```
{
"inventories": [
    {
"name": "Test-Range",
"description": "Test",
"startVni": 10.0,
"endVni": 10000.0,
"l2NetworkUuid": "32e0539245504a22a474ea2f34db16d0"
    }
  ]
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6
inventories	List	详情参考*inventories*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6

名字	类型	描述	起始版本
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventories

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
name	String	资源名称	0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
startVni	Integer		0.6
endVni	Integer		0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6
l2NetworkUuid	String	二层网络UUID	0.6

SDK示例

Java SDK

```
QueryVniRangeAction action = new QueryVniRangeAction();
action.conditions = asList();
action.sessionId = "eb1c573c6d4240ecb746321b12f9e1d3";
QueryVniRangeAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
QueryVniRangeAction action = QueryVniRangeAction()
action.conditions = []
action.sessionId = "89f7a520087049dcbd87f91aa20994fa"
```

```
QueryVniRangeAction.Result res = action.call()
```

7.2.16 删除Vni Range(DeleteVniRange)

API请求

URLs

```
DELETE/v1/l2-networks/vxlan-pool/vni-ranges/{uuid}?deleteMode={deleteMode}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth 49bf51476d4f49e3b6322688a4c02027" \
-X DELETE http://localhost:8080/zstack/v1/l2-networks/vxlan-pool/vni-
ranges/57aae81f5ed248e3bea4509843ab919f?deleteMode=Permissive
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		0.6
deleteMode (可选)	String	body			0.6
systemTags (可选)	List	body			0.6
userTags (可选)	List	body			0.6

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构{}，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
"error": {
"code": "SYS.1001",
"description": "A message or a operation timeout",
"details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
    }
```

```
}
```

SDK示例

Java SDK

```
DeleteVniRangeAction action = new DeleteVniRangeAction();
action.uuid = "8ad0e38ae63d4f2d86b9cd2283c5df03";
action.deleteMode = "Permissive";
action.sessionId = "85100440f4f94c68ba0884e09c7429dc";
DeleteVniRangeAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
DeleteVniRangeAction action = DeleteVniRangeAction()
action.uuid = "4aef50ec1f784e66ab79ef021216389d"
action.deleteMode = "Permissive"
action.sessionId = "dfbae4e4897f497a9803a2a5dc23f848"
DeleteVniRangeAction.Result res = action.call()
```

7.2.17 修改Vni Range(UpdateVniRange)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/l2-networks/vxlan-pool/vni-ranges/{uuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "updateVniRange":
    { "name": "VNI-
    NEW"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
```

```
-X PUT -d '{"updateVniRange":{"name":"VNI-NEW"}}' http://localhost:8080/zstack/v1/l2-networks/vxlan-pool/vni-ranges/f85dd9a8fcdc33c6a55f4786e0ffae52
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		3.3.0
name (可选)	String	body			3.3.0
systemTags (可选)	List	body			3.3.0
userTags (可选)	List	body			3.3.0

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "name": "Test-Range",
    "description": "Test",
    "startVni": 10.0,
    "endVni": 10000.0,
    "l2NetworkUuid": "73f29ba3afd83876830ab1794046e47a"
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	3.3.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.3.0
description	String	错误的概要描述	3.3.0

名字	类型	描述	起始版本
details	String	错误的详细信息	3.3.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.3.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.3.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.3.0

SDK示例

Java SDK

```
UpdateVniRangeAction action = new UpdateVniRangeAction();
action.uuid = "f85dd9a8fcdc33c6a55f4786e0ffae52";
action.name = "VNI-NEW";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
UpdateVniRangeAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
UpdateVniRangeAction action = UpdateVniRangeAction()
action.uuid = "f85dd9a8fcdc33c6a55f4786e0ffae52"
action.name = "VNI-NEW"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
UpdateVniRangeAction.Result res = action.call()
```

7.3 三层网络相关接口

7.3.1 创建三层网络(CreateL3Network)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/l3-networks
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "params": {
    "name": "Test-L3Network",
    "type": "L3BasicNetwork",
    "l2NetworkUuid": "f29d1122065540c9a495e70893f813b9",
    "category": "Private",
```

```
    "system": false
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X POST -d '{"params":{"name":"Test-
L3Network","type":"L3BasicNetwork","l2NetworkUuid":"bb059728e72f3ff1b3ae2fc9caba3dce","category":"Priv
 \
http://localhost:8080/zstack/v1/l3-networks
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
name	String	body(包含在**params**结构中)	三层网络的名称		0.6
description (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	三层网络的详细描述		0.6
type (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	三层网络类型	• L3BasicNetwork • L3VpcNetwork	0.6
l2NetworkUuid	String	body(包含在**params**结构中)	二层网络UUID		0.6
ipVersion (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	ip协议号	• 4 • 6	3.1.0
system (可选)	boolean	body(包含在**params**结构中)	是否用于系统云主机		0.6

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
dnsDomain (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	DNS域		0.6
resourceUuid (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	资源UUID。若指定，三层网络会使用该字段值作为UUID		0.6
systemTags (可选)	List	body	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	body	用户标签		0.6
category (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	网络类型，需要 与 system 标签搭配使用，system为true时可设置为Public、Private	• Public • Private • System	2.2

注:

- ZStack Cloud创建三层网络时支持指定端口镜像网络，**SystemTags**增加**mirrorNetwork**选项。
  - 选项格式为：`mirrorNetwork::{L3NetworkVOUuid}`
  - 例如：`mirrorNetwork::1c707a63817b4f29b1235fa1f76c0ccc`

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "name": "Test-L3Network",
    "l2NetworkUuid": "1bfca1892b674df28d26d9a3c0f609f9",
    "category": "Private"
  }
```

```
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6
inventory	L3NetworkInventory	详情参考*inventory*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
name	String	资源名称	0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
type	String	三层网络类型	0.6
zoneUuid	String	区域UUID	0.6
l2NetworkUuid	String	二层网络UUID	0.6
state	String	三层网络的可用状态	0.6
dnsDomain	String	DNS域	0.6

名字	类型	描述	起始版本
system	Boolean	是否用于系统云主机	0.6
category	String	网络类型，需要与system标签搭配使用，system为false时可设置为Public、Private	0.6
ipVersion	Integer	ip协议号	3.1.0
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6
dns	List	域名解析服务器	0.6
ipRanges	List	详情参考*ipRanges*	0.6
networkServices	List	详情参考*networkServices*	0.6
hostRoute	List	详情参考*hostRoute*	2.3

#ipRanges

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
l3NetworkUuid	String	三层网络UUID	0.6
name	String	资源名称	0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
startIp	String		0.6
endIp	String		0.6
netmask	String		0.6
prefixLen	String	掩码长度	3.1.0
gateway	String		0.6
networkCidr	String		0.6
ipVersion	Integer	ip协议号	3.1.0
addressMode	String	IPv6地址分配模式	3.1.0

名字	类型	描述	起始版本
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6

#networkServices

名字	类型	描述	起始版本
l3NetworkUuid	String	三层网络UUID	0.6
networkService ProviderUuid	String	网络服务提供模块UUID	0.6
networkServiceType	String		0.6

#hostRoute

名字	类型	描述	起始版本
id	Long		2.3
l3NetworkUuid	String	三层网络UUID	2.3
prefix	String		2.3
nexthop	String		2.3
createDate	Timestamp	创建时间	2.3
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	2.3

SDK示例

Java SDK

```
CreateL3NetworkAction action = new CreateL3NetworkAction();
action.name = "Test-L3Network";
action.type = "L3BasicNetwork";
action.l2NetworkUuid = "bb059728e72f3ff1b3ae2fc9caba3dce";
action.category = "Private";
action.system = false;
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
CreateL3NetworkAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
CreateL3NetworkAction action = CreateL3NetworkAction()
action.name = "Test-L3Network"
action.type = "L3BasicNetwork"
action.l2NetworkUuid = "bb059728e72f3ff1b3ae2fc9caba3dce"
action.category = "Private"
action.system = false
```

```
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
CreateL3NetworkAction.Result res = action.call()
```

7.3.2 删除三层网络(DeleteL3Network)

API请求

URLs

```
DELETE zstack/v1/l3-networks/{uuid}?deleteMode={deleteMode}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth 9e78fa4cfc8a49baadb763cd62ac6a3f" \
-X DELETE http://localhost:8080/zstack/v1/l3-networks/76490f9cd26d4c8a9501cc5a5312aa99?deleteMode=Permissive
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		0.6
deleteMode (可选)	String	body	删除模式		0.6
systemTags (可选)	List	body	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	body	用户标签		0.6

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构{}，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
    "error": {
        "code": "SYS.1001",
        "description": "A message or a operation timeout",
        "details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
    }
}
```

SDK示例

Java SDK

```
DeleteL3NetworkAction action = new DeleteL3NetworkAction();
```

```
action.uuid = "c19ee03770c6486b85abc58ea10f017a";
action.deleteMode = "Permissive";
action.sessionId = "b8b93037f8064e219bdcbe9dd9a9f366";
DeleteL3NetworkAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
DeleteL3NetworkAction action = DeleteL3NetworkAction()
action.uuid = "8c4a39676be64072b20e7b7dc4b0ccc7"
action.deleteMode = "Permissive"
action.sessionId = "e0e4140009fc4b95af7197bffc64f7c0"
DeleteL3NetworkAction.Result res = action.call()
```

7.3.3 查询三层网络(QueryL3Network)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/l3-networks
GET zstack/v1/l3-networks/{uuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth 98858a4b613f46a4815c34c1c930b34e" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/l3-networks
```

注:

例如：查询三层私有网络

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth 98858a4b613f46a4815c34c1c930b34e" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/l3-networks?q=category=Private
```

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth c1148725103644bc8e2879d72fa47389" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/l3-networks/9d119c003bb54d4781443bbc7febcd7f
```

可查询字段

运行CLI命令行工具，输入`QueryL3Network`并按Tab键查看所有可查询字段以及可跨表查询的资源名。

API返回

返回示例

```
{
  "inventories": [
    {
      "name": "Test-L3Network",
      "l2NetworkUuid": "8bcf5b824378406494d81ffdae56bde3"
    }
  ]
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6
inventories	List	详情参考*inventories*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventories

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
name	String	资源名称	0.6

名字	类型	描述	起始版本
description	String	资源的详细描述	0.6
type	String	三层网络类型	0.6
zoneUuid	String	区域UUID	0.6
l2NetworkUuid	String	二层网络UUID	0.6
state	String	三层网络的可用状态	0.6
dnsDomain	String	DNS域	0.6
system	Boolean	是否用于系统云主机	0.6
category	String	网络类型，需要与system标签搭配使用，system为true时可设置为Public、Private	0.6
ipVersion	Integer	ip协议号	3.1.0
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6
dns	List	域名解析服务器	0.6
ipRanges	List	详情参考*ipRanges*	0.6
networkServices	List	详情参考*networkServices*	0.6
hostRoute	List	详情参考*hostRoute*	2.3

#ipRanges

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
l3NetworkUuid	String	三层网络UUID	0.6
name	String	资源名称	0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
startIp	String		0.6
endIp	String		0.6
netmask	String		0.6

名字	类型	描述	起始版本
prefixLen	String	掩码长度	3.1.0
gateway	String		0.6
networkCidr	String		0.6
ipVersion	Integer	ip协议号	3.1.0
addressMode	String	IPv6地址分配模式	3.1.0
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6

#networkServices

名字	类型	描述	起始版本
l3NetworkUuid	String	三层网络UUID	0.6
networkService ProviderUuid	String	网络服务提供模块UUID	0.6
networkServiceType	String		0.6

#hostRoute

名字	类型	描述	起始版本
id	Long		2.3
l3NetworkUuid	String	三层网络UUID	2.3
prefix	String		2.3
nexthop	String		2.3
createDate	Timestamp	创建时间	2.3
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	2.3

SDK示例

Java SDK

```
QueryL3NetworkAction action = new QueryL3NetworkAction();
action.conditions = asList();
action.sessionId = "58f4bcc9b20f46bfaba379ca0c739535";
```

```
QueryL3NetworkAction.Result res =action.call();
```

Python SDK

```
QueryL3NetworkAction action = QueryL3NetworkAction()
action.conditions = []
action.sessionId = "2f99e245b0f04712941da401ecab7173"
QueryL3NetworkAction.Result res = action.call()
```

7.3.4 更新三层网络(UpdateL3Network)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/l3-networks/{uuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "updateL3Network":
    { "name": "Test-
    L3Network"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中*systemTags*、*userTags*字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"updateL3Network":{"name":"Test-L3Network"}}' \
http://localhost:8080/zstack/v1/l3-networks/a1a3a4bea5e73628b591081fde9f019a/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		0.6
name (可选)	String	body(包含在**updateL**	三层网络的名称		0.6

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
		3Network结构中)			
description (可选)	String	body(包含在**updateL 3Network**结构中)	三层网络的详细描述		0.6
system (可选)	Boolean	body(包含在**updateL 3Network**结构中)	是否用于系统云主机		0.6
dnsDomain (可选)	String	body(包含在**updateL 3Network**结构中)	DNS域		2.6.0
systemTags (可选)	List	body	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	body	用户标签		0.6
category (可选)	String	body(包含在**updateL 3Network**结构中)	网络类型，需要 与 system 标签搭配使用， system为true时可设置为Public 、Private	• Public • Private • System	2.2

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "uuid": "dd370da0d6fa49288fc119b35db36b7c",
    "name": "Test-L3Network"
  }
```

```
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6
inventory	L3NetworkInventory	详情参考*inventory*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
name	String	资源名称	0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
type	String		0.6
zoneUuid	String	区域UUID	0.6
l2NetworkUuid	String	二层网络UUID	0.6
state	String		0.6
dnsDomain	String		0.6

名字	类型	描述	起始版本
system	Boolean		0.6
category	String		0.6
ipVersion	Integer	ip协议号	3.1.0
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6
dns	List		0.6
ipRanges	List	详情参考*ipRanges*	0.6
networkServices	List	详情参考*networkServices*	0.6
hostRoute	List	详情参考*hostRoute*	2.3

#ipRanges

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
l3NetworkUuid	String	三层网络UUID	0.6
name	String	资源名称	0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
startIp	String		0.6
endIp	String		0.6
netmask	String		0.6
prefixLen	String	掩码长度	3.1.0
gateway	String		0.6
networkCidr	String		0.6
ipVersion	Integer	ip协议号	3.1.0
addressMode	String	IPv6地址分配模式	3.1.0
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6

#networkServices

名字	类型	描述	起始版本
l3NetworkUuid	String	三层网络UUID	0.6
networkService ProviderUuid	String	网络服务提供模块UUID	0.6
networkServiceType	String		0.6

#hostRoute

名字	类型	描述	起始版本
id	Long		2.3
l3NetworkUuid	String	三层网络UUID	2.3
prefix	String		2.3
nexthop	String		2.3
createDate	Timestamp	创建时间	2.3
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	2.3

SDK示例

Java SDK

```
UpdateL3NetworkAction action = new UpdateL3NetworkAction();
action.uuid = "88d2a1d687974c0ea0e102c276739e39";
action.name = "Test-L3Network";
action.sessionId = "dae0914beced4293bd336fe443ed0d2b";
UpdateL3NetworkAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
UpdateL3NetworkAction action = UpdateL3NetworkAction()
action.uuid = "3210b12187464e35bfdc50d8d4e2d1d0"
action.name = "Test-L3Network"
action.sessionId = "9e0b1d4240ef4421804612b01c98d7b8"
```

```
UpdateL3NetworkAction.Result res = action.call()
```

7.3.5 获取三层网络类型(GetL3NetworkTypes)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/l3-networks/types
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth 3a142b201e9342abbb5864a0ea48992e" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/l3-networks/types
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
systemTags (可选)	List	query	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	query	用户标签		0.6

API返回

返回示例

```
{
"l3NetworkTypes":
[ "L3BasicNetwork"
  ]
}
```

名字	类型	描述	起始版本
types	List		0.6
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

SDK示例

Java SDK

```
GetL3NetworkTypesAction action = new GetL3NetworkTypesAction();
action.sessionId = "9105437ebb27461fbae36ecb9336ceba";
GetL3NetworkTypesAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
GetL3NetworkTypesAction action = GetL3NetworkTypesAction()
action.sessionId = "a69bae9c3cad4209b042956b23c70af7"
GetL3NetworkTypesAction.Result res = action.call()
```

7.3.6 改变三层网络状态(ChangeL3NetworkState)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/l3-networks/{uuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
"changeL3NetworkState":
{ "stateEvent": "enable"
```

```
  },
"systemTags": [],
"userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"changeL3NetworkState":{"stateEvent":"enable"}}' \
http://localhost:8080/zstack/v1/l3-networks/a8744f1ba60c33f3a2c912c077f41fe5/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		0.6
stateEvent	String	body(包含在**changeL3NetworkState**结构中)	状态，可选**enable**与**disable**	• enable • disable	0.6
systemTags (可选)	List	body	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	body	用户标签		0.6

API返回

返回示例

```
{
"inventory": {
"name": "Test-L3Network",
"l2NetworkUuid": "dfae4bce43694f4d9fc0ba5cdf4e38bd"
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失	0.6

名字	类型	描述	起始版本
		败, 操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	
inventory	L3NetworkInventory	详情参考*inventory*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
name	String	资源名称	0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
type	String		0.6
zoneUuid	String	区域UUID	0.6
l2NetworkUuid	String	二层网络UUID	0.6
state	String		0.6
dnsDomain	String		0.6
system	Boolean		0.6
category	String		0.6
ipVersion	Integer	ip协议号	3.1.0

名字	类型	描述	起始版本
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6
dns	List		0.6
ipRanges	List	详情参考*ipRanges*	0.6
networkServices	List	详情参考*networkServices*	0.6
hostRoute	List	详情参考*hostRoute*	2.3

#ipRange

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
l3NetworkUuid	String	三层网络UUID	0.6
name	String	资源名称	0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
startIp	String		0.6
endIp	String		0.6
netmask	String		0.6
prefixLen	String	掩码长度	3.1.0
gateway	String		0.6
networkCidr	String		0.6
ipVersion	Integer	ip协议号	3.1.0
addressMode	String	IPv6地址分配模式	3.1.0
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6

#networkServices

名字	类型	描述	起始版本
l3NetworkUuid	String	三层网络UUID	0.6

名字	类型	描述	起始版本
networkService ProviderUuid	String	网络服务提供模块UUID	0.6
networkServiceType	String		0.6

#hostRoute

名字	类型	描述	起始版本
id	Long		2.3
l3NetworkUuid	String	三层网络UUID	2.3
prefix	String		2.3
nexthop	String		2.3
createDate	Timestamp	创建时间	2.3
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	2.3

SDK示例

Java SDK

```
ChangeL3NetworkStateAction action = new ChangeL3NetworkStateAction();
action.uuid = "eb0849bf0e57400da650a09f2e852260";
action.stateEvent = "enable";
action.sessionId = "be8ec965ebd94169ba713c42dc079af9";
ChangeL3NetworkStateAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
ChangeL3NetworkStateAction action = ChangeL3NetworkStateAction()
action.uuid = "d8a1565df89748a2a21ef87b9c9f5be7"
action.stateEvent = "enable"
action.sessionId = "7b8417b9ee3b4df8a21acc8e7c41a7f9"
```

```
ChangeL3NetworkStateAction.Result res = action.call()
```

7.3.7 获取网络DHCP服务所用地址(GetL3NetworkDhcpIpAddress)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/l3-networks/{l3NetworkUuid}/dhcp-ip
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/l3-networks/82cae6542d3b3e7ea50dab8681f3785c/
dhcp-ip
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
l3NetworkUuid	String	url	三层网络UUID		0.6
systemTags (可选)	List	query	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	query	用户标签		0.6

API返回

返回示例

```
{
"ip": "192.168.100.3"
}
```

名字	类型	描述	起始版本
ip	String	IP地址	0.6
ip6	String	IPv6地址	3.10.0
success	boolean	成功	0.6
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失	0.6

名字	类型	描述	起始版本
		败, 操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	

error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

SDK示例

Java SDK

```
GetL3NetworkDhcpIpAddressAction action = new GetL3NetworkDhcpIpAddressAction();
action.l3NetworkUuid = "1c311c313859434f8586d4288a31952e";
action.sessionId = "dd1a8993de0e41e18d8718ea2e2d8259";
GetL3NetworkDhcpIpAddressAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
GetL3NetworkDhcpIpAddressAction action = GetL3NetworkDhcpIpAddressAction()
action.l3NetworkUuid = "4970a85c53a24e35a55f44830058e719"
action.sessionId = "50fd78e250d94c5d944a5fa1a5d6bde0"
```

```
GetL3NetworkDhcpIpAddressAction.Result res = action.call()
```

7.3.8 向三层网络添加DNS(AddDnsToL3Network)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/l3-networks/{l3NetworkUuid}/dns
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "params":
    { "dns":
    "8.8.8.8"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X POST -d '{"params":{"dns":"8.8.8.8"}}' \
http://localhost:8080/zstack/v1/l3-networks/0b8da8c298ed3960925abbcc4f913da8/dns
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
l3NetworkUuid	String	url	三层网络UUID		0.6
dns	String	url	DNS地址		0.6
systemTags (可选)	List	body	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	body	用户标签		0.6

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "name": "Test-L3Network",
```

```
    "l2NetworkUuid": "08f7b0b577a84c28968ddce5a9377c5d",
    "dns": [
      "8.8.8.8"
    ]
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6
inventory	L3NetworkInventory	详情参考*inventory*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
name	String	资源名称	0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
type	String		0.6
zoneUuid	String	区域UUID	0.6

名字	类型	描述	起始版本
l2NetworkUuid	String	二层网络UUID	0.6
state	String		0.6
dnsDomain	String		0.6
system	Boolean		0.6
category	String		0.6
ipVersion	Integer	ip协议号	3.1.0
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6
dns	List		0.6
ipRanges	List	详情参考*ipRanges*	0.6
networkServices	List	详情参考*networkServices*	0.6
hostRoute	List	详情参考*hostRoute*	2.3

#ipRanges

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
l3NetworkUuid	String	三层网络UUID	0.6
name	String	资源名称	0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
startIp	String		0.6
endIp	String		0.6
netmask	String		0.6
prefixLen	String	掩码长度	3.1.0
gateway	String		0.6
networkCidr	String		0.6
ipVersion	Integer	ip协议号	3.1.0
addressMode	String	IPv6地址分配模式	3.1.0

名字	类型	描述	起始版本
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6

#networkServices

名字	类型	描述	起始版本
l3NetworkUuid	String	三层网络UUID	0.6
networkService ProviderUuid	String	网络服务提供模块UUID	0.6
networkServiceType	String		0.6

#hostRoute

名字	类型	描述	起始版本
id	Long		2.3
l3NetworkUuid	String	三层网络UUID	2.3
prefix	String		2.3
nexthop	String		2.3
createDate	Timestamp	创建时间	2.3
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	2.3

SDK示例

Java SDK

```
AddDnsToL3NetworkAction action = new AddDnsToL3NetworkAction();
action.l3NetworkUuid = "80bfafb9c4534a2593fcda534ee6414f";
action.dns = "8.8.8.8";
action.sessionId = "0a24af3791134b81bba960844b3aa899";
AddDnsToL3NetworkAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
AddDnsToL3NetworkAction action = AddDnsToL3NetworkAction()
action.l3NetworkUuid = "17ecd7a47dc34f1ba01df5180480e264"
action.dns = "8.8.8.8"
action.sessionId = "30e00bf1296244cd98c93dec6182ab72"
```

```
AddDnsToL3NetworkAction.Result res =action.call()
```

7.3.9 从三层网络移除DNS(RemoveDnsFromL3Network)

API请求

URLs

```
DELETE/v1/l3-networks/{l3NetworkUuid}/dns/{dns}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth 209fa412351946a6bef267d423f4e53c" \
-X DELETE http://localhost:8080/zstack/v1/l3-networks/d96f7d4c0506435a9a1aa7394976c0b2/
dns/8.8.4.4?
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
l3NetworkUuid	String	url	三层网络UUID		0.6
dns	String	url	DNS地址		0.6
systemTags (可选)	List	body	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	body	用户标签		0.6

API返回

返回示例

```
{
"inventory": {
"name": "Test-L3Network",
"l2NetworkUuid": "535aea9c1be24fb9b172fa1955341685",
"dns": []
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失	0.6

名字	类型	描述	起始版本
		败, 操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	
inventory	L3NetworkInventory	详情参考*inventory*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
name	String	资源名称	0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
type	String		0.6
zoneUuid	String	区域UUID	0.6
l2NetworkUuid	String	二层网络UUID	0.6
state	String		0.6
dnsDomain	String		0.6
system	Boolean		0.6
category	String		0.6
ipVersion	Integer	ip协议号	3.1.0

名字	类型	描述	起始版本
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6
dns	List		0.6
ipRanges	List	详情参考*ipRanges*	0.6
networkServices	List	详情参考*networkServices*	0.6
hostRoute	List	详情参考*hostRoute*	2.3

#ipRanges

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
l3NetworkUuid	String	三层网络UUID	0.6
name	String	资源名称	0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
startIp	String		0.6
endIp	String		0.6
netmask	String		0.6
prefixLen	String	掩码长度	3.1.0
gateway	String		0.6
networkCidr	String		0.6
ipVersion	Integer	ip协议号	3.1.0
addressMode	String	IPv6地址分配模式	3.1.0
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6

#networkServices

名字	类型	描述	起始版本
l3NetworkUuid	String	三层网络UUID	0.6

名字	类型	描述	起始版本
networkService ProviderUuid	String	网络服务提供模块UUID	0.6
networkServiceType	String		0.6

#hostRoute

名字	类型	描述	起始版本
id	Long		2.3
l3NetworkUuid	String	三层网络UUID	2.3
prefix	String		2.3
nexthop	String		2.3
createDate	Timestamp	创建时间	2.3
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	2.3

SDK示例

Java SDK

```
RemoveDnsFromL3NetworkAction action = new RemoveDnsFromL3NetworkAction();
action.l3NetworkUuid = "3e9227b9ecbd42bba0f3a4620f5655d2";
action.dns = "8.8.4.4";
action.sessionId = "f3e42d2a37ed4c42a6ce7d192af94e05";
RemoveDnsFromL3NetworkAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
RemoveDnsFromL3NetworkAction action = RemoveDnsFromL3NetworkAction()
action.l3NetworkUuid = "4046beb7d6164cb3843fb5fac2f86ac3"
action.dns = "8.8.4.4"
action.sessionId = "e9fd57376378422e9b58ada9be59185c"
```

```
RemoveDnsFromL3NetworkAction.Result res =action.call()
```

7.3.10 向三层网络添加主机路由(AddHostRouteToL3Network)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/l3-networks/{l3NetworkUuid}/hostroute
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "params": {
    "prefix": "169.254.169.254/32",
    "nexthop": "192.168.1.254"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X POST -d '{"params":{"prefix":"169.254.169.254/32","nexthop":"192.168.1.254"}}' \
http://localhost:8080/zstack/v1/l3-networks/45d86c07f10437c6bf3161bae9974bb7/hostroute
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
l3NetworkUuid	String	url	三层网络UUID		2.3
prefix	String	body(包含在**params**结构中)			2.3
nexthop	String	body(包含在**params**结构中)			2.3

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
systemTags (可选)	List	body			2.3
userTags (可选)	List	body			2.3

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "name": "Test-L3Network",
    "l2NetworkUuid": "7dfdf976ef1334fba5c3b475104011b2",
    "dns": [
      "8.8.8.8"
    ],
    "hostRoute": [
      {
        "prefix": "169.254.169.254/32",
        "nexthop": "192.168.1.254"
      }
    ]
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	2.3
inventory	L3NetworkInventory	详情参考*inventory*	2.3

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6

名字	类型	描述	起始版本
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
name	String	资源名称	0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
type	String		0.6
zoneUuid	String	区域UUID	0.6
l2NetworkUuid	String	二层网络UUID	0.6
state	String		0.6
dnsDomain	String		0.6
system	Boolean		0.6
category	String		0.6
ipVersion	Integer	ip协议号	3.1.0
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6
dns	List		0.6
ipRanges	List	详情参考*ipRanges*	0.6
networkServices	List	详情参考*networkServices*	0.6
hostRoute	List	详情参考*hostRoute*	2.3

#ipRanges

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
l3NetworkUuid	String	三层网络UUID	0.6
name	String	资源名称	0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
startIp	String		0.6
endIp	String		0.6
netmask	String		0.6
prefixLen	String	掩码长度	3.1.0
gateway	String		0.6
networkCidr	String		0.6
ipVersion	Integer	ip协议号	3.1.0
addressMode	String	IPv6地址分配模式	3.1.0
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6

#networkServices

名字	类型	描述	起始版本
l3NetworkUuid	String	三层网络UUID	0.6
networkServiceProviderUuid	String	网络服务提供模块UUID	0.6
networkServiceType	String		0.6

#hostRoute

名字	类型	描述	起始版本
id	Long		2.3
l3NetworkUuid	String	三层网络UUID	2.3
prefix	String		2.3
nexthop	String		2.3

名字	类型	描述	起始版本
createDate	Timestamp	创建时间	2.3
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	2.3

SDK示例

Java SDK

```
AddHostRouteToL3NetworkAction action = new AddHostRouteToL3NetworkAction();
action.l3NetworkUuid = "45d86c07f10437c6bf3161bae9974bb7";
action.prefix = "169.254.169.254/32";
action.nexthop = "192.168.1.254";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
AddHostRouteToL3NetworkAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
AddHostRouteToL3NetworkAction action = AddHostRouteToL3NetworkAction()
action.l3NetworkUuid = "45d86c07f10437c6bf3161bae9974bb7"
action.prefix = "169.254.169.254/32"
action.nexthop = "192.168.1.254"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
AddHostRouteToL3NetworkAction.Result res = action.call()
```

7.3.11 从三层网络移除主机路由(RemoveHostRouteFromL3Network)

API请求

URLs

```
DELETE zstack/v1/l3-networks/{l3NetworkUuid}/hostroute?prefix={prefix}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X DELETE http://localhost:8080/zstack/v1/l3-
networks/8648a70a245232c5a1bee9ae408419e5/hostroute?prefix=169.254.169.254/32
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
l3NetworkUuid	String	url	三层网络UUID		2.3

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
prefix	String	body			2.3
systemTags (可选)	List	body			2.3
userTags (可选)	List	body			2.3

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "name": "Test-L3Network",
    "l2NetworkUuid": "15e1e6a016f43a5688ca3d3445076309",
    "dns": []
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	2.3
inventory	L3NetworkInventory	详情参考*inventory*	2.3

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
name	String	资源名称	0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
type	String		0.6
zoneUuid	String	区域UUID	0.6
l2NetworkUuid	String	二层网络UUID	0.6
state	String		0.6
dnsDomain	String		0.6
system	Boolean		0.6
category	String		0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6
dns	List		0.6
ipRanges	List	详情参考*ipRanges*	0.6
networkServices	List	详情参考*networkServices*	0.6
hostRoute	List	详情参考*hostRoute*	2.3

#ipRanges

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
l3NetworkUuid	String	三层网络UUID	0.6
name	String	资源名称	0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
startIp	String		0.6
endIp	String		0.6

名字	类型	描述	起始版本
netmask	String		0.6
gateway	String		0.6
networkCidr	String		0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6

#networkServices

名字	类型	描述	起始版本
l3NetworkUuid	String	三层网络UUID	0.6
networkService ProviderUuid	String	网络服务提供模块UUID	0.6
networkServiceType	String		0.6

#hostRoute

名字	类型	描述	起始版本
id	Long		2.3
l3NetworkUuid	String	三层网络UUID	2.3
prefix	String		2.3
nexthop	String		2.3
createDate	Timestamp	创建时间	2.3
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	2.3

SDK示例

Java SDK

```
RemoveHostRouteFromL3NetworkAction action = new RemoveHostRouteFromL3Network
Action();
action.l3NetworkUuid = "8648a70a245232c5a1bee9ae408419e5";
action.prefix = "169.254.169.254/32";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
RemoveHostRouteFromL3NetworkAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
RemoveHostRouteFromL3NetworkAction action = RemoveHostRouteFromL3NetworkAction()
```

```
action.l3NetworkUuid = "8648a70a245232c5a1bee9ae408419e5"
action.prefix = "169.254.169.254/32"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
RemoveHostRouteFromL3NetworkAction.Result res = action.call()
```

7.3.12 获取空闲IP(GetFreeIp)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/l3-networks/ip/free
```

```
GET zstack/v1/l3-networks/{l3NetworkUuid}/ip/free
```

```
GET zstack/v1/l3-networks/ip-ranges/{ipRangeUuid}/ip/free
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/l3-networks/ip/free?
l3NetworkUuid=c8cd63a1882331a9a5ee83e5d9b265ec&ipRangeUuid=10fc8508fd723e63bcc57b 8bb6d7a13
```

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/l3-networks/c8cd63a1882331a9a5ee83e5d9b265ec/ip/
free?
l3NetworkUuid=c8cd63a1882331a9a5ee83e5d9b265ec&ipRangeUuid=10fc8508fd723e63bcc57b 8bb6d7a13
```

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/l3-networks/ip-
ranges/10fc8508fd723e63bcc57b8bb6d7a133/ip/free?
l3NetworkUuid=c8cd63a1882331a9a5ee83e5d9b265ec&ipRangeUuid=10fc8508fd723e63bcc57b 8bb6d7a13
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
l3NetworkUuid (可选)	String	query	三层网络UUID **注:** l3NetworkUuid和ipRang	e	0.6

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
			Uuid二选一		
ipRangeUuid (可选)	String	query	IP段UUID **注:** l3NetworkUuid和ipRangeUuid二选一		0.6
start (可选)	String	query	起始值		0.6
ipRangeType (可选)	String	query	地址类型	• Normal • Address Pool	3.9.0
ipVersion (可选)	Integer	query	IP地址版本号	• 4 • 6	3.10.0
limit (可选)	int	query	数量限制		0.6
systemTags (可选)	List	query	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	query	用户标签		0.6

API返回

返回示例


```
{
  "inventories": [
    {
      "ipRangeUuid": "662d600a4b644f98a0c49df2e5430d69",
      "ip": "10.20.10.5",
      "netmask": "255.255.255.0",
      "gateway": "10.20.10.1"
    },
    {
      "ipRangeUuid": "662d600a4b644f98a0c49df2e5430d69",
      "ip": "10.20.10.6",
      "netmask": "255.255.255.0",
      "gateway": "10.20.10.1"
    },
    {
      "ipRangeUuid": "662d600a4b644f98a0c49df2e5430d69",
```

```
      "ip": "10.20.10.10",
      "netmask": "255.255.255.0",
      "gateway": "10.20.10.1"
    }
  ]
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6
inventory	L3NetworkInventory	详情参考*inventory*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
ipRangeUuid	String	IP段UUID	0.6
ip	String		0.6
netmask	String		0.6
gateway	String		0.6

SDK示例

Java SDK

```
GetFreeIpAction action = new GetFreeIpAction();
action.l3NetworkUuid = "c8cd63a1882331a9a5ee83e5d9b265ec";
action.ipRangeUuid = "10fc8508fd723e63bcc57b8bb6d7a133";
action.limit = 100.0;
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
GetFreeIpAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
GetFreeIpAction action = GetFreeIpAction()
action.l3NetworkUuid ="c8cd63a1882331a9a5ee83e5d9b265ec"
action.ipRangeUuid = "10fc8508fd723e63bcc57b8bb6d7a133"
action.limit = 100.0
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
GetFreeIpAction.Result res = action.call()
```

7.3.13 检查IP可用性(CheckIpAvailability)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/l3-networks/{l3NetworkUuid}/ip/{ip}/availability
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth 642bc388bc3040ce9ed0c477bd6b3874" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/l3-networks/42ab1436d38245a78a9995e732aa5aad/
ip/192.168.10.100/availability?
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
l3NetworkUuid	String	url	三层网络UUID		0.6
ip	String	url	IP地址		0.6
systemTags (可选)	List	query	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	query	用户标签		0.6

API返回

返回示例

```
{
"available": true
}
```

名字	类型	描述	起始版本
available	boolean	可用	0.6
success	boolean	成功	0.6
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

SDK示例

Java SDK

```
CheckIpAvailabilityAction action = new CheckIpAvailabilityAction();
action.l3NetworkUuid = "8cb0703274b44a389ffc2f24935235fe";
action.ip = "192.168.10.100";
action.sessionId = "399dfce0d08f460c92a2c2660d80b187";
```

```
CheckIpAvailabilityAction.Result res =action.call();
```

Python SDK

```
CheckIpAvailabilityAction action = CheckIpAvailabilityAction()
action.l3NetworkUuid = "19ff4c2f7aab415cae3a6abb8512d05d"
action.ip = "192.168.10.100"
action.sessionId = "c872c583479743009ba56a65d2c7dd22"
CheckIpAvailabilityAction.Result res = action.call()
```

7.3.14 获取IP网络地址容量(GetIpAddressCapacity)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/ip-capacity
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid s
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/ip-capacity?
ipRangeUuids=6bf57331ebe433389c6c230153ac5d8d&all=false
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	起始版本
zoneUuids (可选)	List	query	区域UUID	0.6
l3NetworkUuids (可选)	List	query	三层网络UUID	0.6
ipRangeUuids (可选)	List	query	IP地址范围UUID	0.6
all (可选)	boolean	query	系统全局	0.6
systemTags (可选)	List	query	系统标签	0.6
userTags (可选)	List	query	用户标签	0.6

API返回

返回示例


```
{
  "totalCapacity": 20.0,
  "availableCapacity": 15.0,
  "usedIpAddressNumber": 5.0,
  "ipv4TotalCapacity": 0.0,
  "ipv4AvailableCapacity": 0.0,
  "ipv4UsedIpAddressNumber": 0.0,
  "ipv6TotalCapacity": 0.0,
  "ipv6AvailableCapacity": 0.0,
  "ipv6UsedIpAddressNumber": 0.0,
  "capacityData": [
    {
      "resourceUuid": "68b9a1c74c4c33c7b818e4c14bdea0a7",
      "totalCapacity": 20.0,
      "availableCapacity": 15.0,
      "usedIpAddressNumber": 5.0,
      "ipv4TotalCapacity": 0.0,
      "ipv4AvailableCapacity": 0.0,
      "ipv4UsedIpAddressNumber": 0.0,
      "ipv6TotalCapacity": 0.0,
      "ipv6AvailableCapacity": 0.0,
      "ipv6UsedIpAddressNumber": 0.0
    }
  ],
  "resourceType": "L3NetworkVO"
}
```


名字	类型	描述	起始版本
totalCapacity	long	IP地址容量	0.6
availableCapacity	long	可用IP地址容量	0.6
usedIpAddressNumber	long	已使用IP数量	3.10.0
ipv4TotalCapacity	long	IPv4地址容量	3.10.0
ipv4AvailableCapacity	long	可用IPv4地址容量	3.10.0
ipv4UsedIpAddressNumber	long	已使用IPv4数量	3.10.0
ipv6TotalCapacity	long	IPv6地址容量	3.10.0
ipv6AvailableCapacity	long	可用IPv6地址容量	3.10.0
ipv6UsedIpAddressNumber	long	已使用IPv6数量	3.10.0

名字	类型	描述	起始版本
resourceType	String	所查询资源的类型（地址范围、三层网络、区域）	3.9.0
success	boolean	成功	0.6
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6
capacityData	List	详情参考*capacityData*	3.9.0
error	ErrorCode	详情参考*error*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#capacityData

名字	类型	描述	起始版本
resourceUuid	String	资源UUID	3.9.0
totalCapacity	long	IP地址总容量	3.9.0
availableCapacity	long	可用IP地址容量	3.9.0
usedIpAddressNumber	long	已用IP地址容量	3.9.0

名字	类型	描述	起始版本
ipv4TotalCapacity	long	IPv4地址总容量	3.10.0
ipv4AvailableCapacity	long	可用IPv4地址容量	3.10.0
ipv4UsedIpAddressNumber	long	已用IPv4地址容量	3.10.0
ipv6TotalCapacity	long	IPv6地址总容量	3.10.0
ipv6AvailableCapacity	long	可用IPv6地址容量	3.10.0
ipv6UsedIpAddressNumber	long	已用IPv6地址容量	3.10.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

SDK示例

Java SDK

```
GetIpAddressCapacityAction action = new GetIpAddressCapacityAction();
action.ipRangeUuids = asList("6bf57331ebe433389c6c230153ac5d8d");
action.all = false;
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
GetIpAddressCapacityAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
GetIpAddressCapacityAction action = GetIpAddressCapacityAction()
action.ipRangeUuids = [6bf57331ebe433389c6c230153ac5d8d]
action.all = false
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
```

```
GetIpAddressCapacityAction.Result res = action.call()
```

7.3.15 添加IP地址范围(AddIpRange)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/l3-networks/{l3NetworkUuid}/ip-ranges
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "params": {
    "name": "Test-IP-Range",
    "startIp": "192.168.100.10",
    "endIp": "192.168.100.250",
    "netmask": "255.255.255.0",
    "gateway": "192.168.100.1",
    "ipRangeType": "Normal"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X POST -d '{"params":{"name":"Test-IP-
Range","startIp":"192.168.100.10","endIp":"192.168.100.250","netmask":"255.255.255.0","gateway":"192.168.
 http://localhost:8080/zstack/v1/l3-networks/acc0573590db3297814610cab774b60b/ip-ranges
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
l3NetworkUuid	String	url	三层网络UUID		0.6
name	String	body(包含在**params**结构中)	三层网络的名称		0.6

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
description (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	三层网络的详细描述		0.6
startIp	String	body(包含在**params**结构中)	起始地址		0.6
endIp	String	body(包含在**params**结构中)	结束地址		0.6
netmask	String	body(包含在**params**结构中)	网络掩码		0.6
gateway	String	body(包含在**params**结构中)	网关		0.6
ipRangeType (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	地址类型	• Normal • Address Pool	3.9.0
resourceUuid (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	资源UUID。若指定，三层网络会使用该字段值作为UUID		0.6
systemTags (可选)	List	body	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	body	用户标签		0.6

注:

- ZStack Cloud添加IP地址范围时支持添加IP地址段的时候指定DHCP server地址功能，**SystemTags**增加**affinityGroup**选项。
  - 选项格式为：`flatNetwork::DhcpServer::{%s}::ipUuid::{%s}`
  - 例如：`flatNetwork::DhcpServer::192.168.1.100::ipUuid::null`

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "l3NetworkUuid": "4cbec970df744e258726f71de79e6497",
    "name": "Test-IP-Range",
    "startIp": "192.168.100.10",
    "endIp": "192.168.100.250",
    "netmask": "255.255.255.0",
    "gateway": "192.168.100.1"
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6
inventory	IpRangeInventory	详情参考*inventory*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6

名字	类型	描述	起始版本
l3NetworkUuid	String	三层网络UUID	0.6
name	String	资源名称	0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
startIp	String		0.6
endIp	String		0.6
netmask	String		0.6
prefixLen	String	掩码长度	3.1.0
gateway	String		0.6
networkCidr	String		0.6
ipVersion	Integer	ip协议号	3.1.0
addressMode	String	IPv6地址分配模式	3.1.0
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6
ipRangeType	IpRangeType	详情参考*ipRangeType*	3.9.0

#ipRangeType

名字	类型	描述	起始版本
Normal	IpRangeType		3.9.0
AddressPool	IpRangeType		3.9.0

SDK示例

Java SDK

```
AddIpRangeAction action = new AddIpRangeAction();
action.l3NetworkUuid = "acc0573590db3297814610cab774b60b";
action.name = "Test-IP-Range";
action.startIp = "192.168.100.10";
action.endIp = "192.168.100.250";
action.netmask = "255.255.255.0";
action.gateway = "192.168.100.1";
action.ipRangeType = "Normal";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
```

```
AddIpRangeAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
AddIpRangeAction action = AddIpRangeAction()
action.l3NetworkUuid = "acc0573590db3297814610cab774b60b"
action.name = "Test-IP-Range"
action.startIp = "192.168.100.10"
action.endIp = "192.168.100.250"
action.netmask = "255.255.255.0"
action.gateway = "192.168.100.1"
action.ipRangeType = "Normal"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
AddIpRangeAction.Result res = action.call()
```

7.3.16 删除IP地址范围(DeleteIpRange)

API请求

URLs

```
DELETE/v1/l3-networks/ip-ranges/{uuid}?deleteMode={deleteMode}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth 1872261fb9824d9f9dd73a991cf05a44" \
-X DELETE http://localhost:8080/zstack/v1/l3-networks/ip-ranges/
a2a9f85d22914afe95a195b63143830d?deleteMode=Permissive
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	IP地址范围的UUID		0.6
deleteMode (可选)	String	body	删除模式		0.6
systemTags (可选)	List	body	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	body	用户标签		0.6

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构{}，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
"error": {
"code": "SYS.1001",
"description": "A message or a operation timeout",
"details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
    }
}
```

SDK示例

Java SDK

```
DeleteIpRangeAction action = new DeleteIpRangeAction();
action.uuid = "6d1f44d0fe1440189eb293f18d7bf682";
action.deleteMode = "Permissive";
action.sessionId = "4a3745cb42f5430f874c6f6c4b298e95";
DeleteIpRangeAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
DeleteIpRangeAction action = DeleteIpRangeAction()
action.uuid = "0f1fcf2e779543baa416deb89eeeb2db"
action.deleteMode = "Permissive"
action.sessionId = "d07fb42a181d43dda2b6992536b02804"
DeleteIpRangeAction.Result res = action.call()
```

7.3.17 查询IP地址范围(QueryIpRange)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/l3-networks/ip-ranges
GET /v1/l3-networks/ip-ranges/{uuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth 8f7b1e0396c54646a4b37affdfdda079" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/l3-networks/ip-ranges?
q=uuid=887227aa5d5c49e2a8137b79dad3738a
```

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth 60a5dfda1a9843809415eb28f2550f94" \
```

```
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/l3-networks/ip-ranges/17684784fcc04571a47eb24dc2eb9638
```

可查询字段

运行CLI命令行工具，输入*QueryIpRange*并按Tab键查看所有可查询字段以及可跨表查询的资源名。

API返回

返回示例

```
{
"inventories": [
    {
"l3NetworkUuid": "9a72daf0034443aa81864e593f0f5b32",
"name": "Test-IPRange",
"networkCidr": "192.168.10.0/24"
    }
  ]
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6
inventories	List	详情参考*inventories*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventories

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
l3NetworkUuid	String	三层网络UUID	0.6
name	String	资源名称	0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
startIp	String		0.6
endIp	String		0.6
netmask	String		0.6
prefixLen	String	掩码长度	3.1.0
gateway	String		0.6
networkCidr	String		0.6
ipVersion	Integer	ip协议号	3.1.0
addressMode	String	IPv6地址分配模式	3.1.0
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6

SDK示例

Java SDK

```
QueryIpRangeAction action = new QueryIpRangeAction();
action.conditions = asList("uuid=d5764d7ab9174e5486e55ba805d28675");
action.sessionId = "5357e54aa55a4846ac96972776d3100f";
QueryIpRangeAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
QueryIpRangeAction action = QueryIpRangeAction()
action.conditions = ["uuid=2cda79a574344eeb9f38393253ddf858"]
action.sessionId = "c87d6755153549f6a4e7373b601ac99f"
```

```
QueryIpRangeAction.Result res = action.call()
```

7.3.18 更新IP地址范围(UpdateIpRange)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/l3-networks/ip-ranges/{uuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
"updateIpRange": {},
"systemTags": [],
"userTags": []
}
```

注: 上述示例中systemTags、userTags字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"updateIpRange":{}}' \
http://localhost:8080/zstack/v1/l3-networks/ip-ranges/0ebb3eb1c1e134bea93c2f9ed2e2beef/
actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		0.6
name (可选)	String	body(包 含 在 **updateIpRange**结构中)	三层网络的名称		0.6
description (可选)	String	body(包含在**updatel**	三层网络的详细描述		0.6

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
		pRange结构中)			
systemTags (可选)	List	body	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	body	用户标签		0.6

API返回

返回示例

```
{
"inventory": {
"l3NetworkUuid": "f7f0ee7b4978413fa36c811e47dd56a3",
"name": "Test-IPRange",
"networkCidr": "192.168.10.0/24"
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6
inventory	IpRangeInventory	详情参考*inventory*	0.6

#error

名	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6

名	类型	描述	起始版本
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
l3NetworkUuid	String	三层网络UUID	0.6
name	String	资源名称	0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
startIp	String		0.6
endIp	String		0.6
netmask	String		0.6
prefixLen	String	掩码长度	3.1.0
gateway	String		0.6
networkCidr	String		0.6
ipVersion	Integer	ip协议号	3.1.0
addressMode	String	IPv6地址分配模式	3.1.0
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6

SDK示例

Java SDK

```
UpdateIpRangeAction action = new UpdateIpRangeAction();
action.uuid = "97054a54a1fc4b49ba3d7a5d44b9e385";
action.sessionId = "8644fd2755f148359edff9521b27868b";
UpdateIpRangeAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
UpdateIpRangeAction action = UpdateIpRangeAction()
action.uuid = "2b4499297735445482dc994113574b41"
action.sessionId = "0a16c9ea3e6e4ad9b1ff71a826b67277"
```

```
UpdateIpRangeAction.Result res = action.call()
```

7.3.19 通过网络CIDR添加IP地址范围(AddIpRangeByNetworkCidr)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/l3-networks/{l3NetworkUuid}/ip-ranges/by-cidr
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "params": {
    "name": "Test-IPRange",
    "networkCidr": "192.168.10.0/24",
    "ipRangeType": "Normal"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X POST -d '{"params":{"name":"Test-
IPRange","networkCidr":"192.168.10.0/24","ipRangeType":"Normal"}}' http://
localhost:8080/zstack/v1/l3-networks/c186887bc5e43da7ba42bd5d66eba0cd/ip-ranges/by-cidr
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
name	String	body(包含在**params**结构中)	三层网络的名称		0.6
description (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	三层网络的详细描述		0.6

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
l3NetworkUuid	String	url	三层网络UUID		0.6
networkCidr	String	body(包含在**params**结构中)	网络CIDR		0.6
gateway (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	网关		3.7.0
ipRangeType (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	地址类型	• Normal • Address Pool	3.9.0
resourceUuid (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	资源UUID。若指定，三层网络会使用该字段值作为UUID		0.6
systemTags (可选)	List	body	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	body	用户标签		0.6

注:

- ZStack Cloud通过网络CIDR添加IP地址范围时支持添加IP地址段的时候指定DHCP server地址功能，**SystemTags**增加**affinityGroup**选项。
  - 选项格式为：`flatNetwork::DhcpServer::{%s}::ipUuid::{%s}`
  - 例如：`flatNetwork::DhcpServer::192.168.1.100::ipUuid::null`

API返回

返回示例

```
{
"inventory": {
"l3NetworkUuid": "4e0926c4fa27455f88c7d94420bf3422",
"name": "Test-IPRange",
"networkCidr": "192.168.10.0/24"
  }
```

```
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6
inventory	IpRangeInventory	详情参考*inventory*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
l3NetworkUuid	String	三层网络UUID	0.6
name	String	资源名称	0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
startIp	String		0.6
endIp	String		0.6
netmask	String		0.6
prefixLen	String	掩码长度	3.1.0

名字	类型	描述	起始版本
gateway	String		0.6
networkCidr	String		0.6
ipVersion	Integer	ip协议号	3.1.0
addressMode	String	IPv6地址分配模式	3.1.0
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6
ipRangeType	IpRangeType	详情参考*ipRangeType*	3.9.0

#ipRangeType

名字	类型	描述	起始版本
Normal	IpRangeType		3.9.0
AddressPool	IpRangeType		3.9.0

SDK示例

Java SDK

```
AddIpRangeByNetworkCidrAction action = new AddIpRangeByNetworkCidrAction();
action.name = "Test-IPRange";
action.l3NetworkUuid = "c186887bc5e43da7ba42bd5d66eba0cd";
action.networkCidr = "192.168.10.0/24";
action.ipRangeType = "Normal";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
AddIpRangeByNetworkCidrAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
AddIpRangeByNetworkCidrAction action = AddIpRangeByNetworkCidrAction()
action.name = "Test-IPRange"
action.l3NetworkUuid = "c186887bc5e43da7ba42bd5d66eba0cd"
action.networkCidr = "192.168.10.0/24"
action.ipRangeType = "Normal"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
```

```
AddIpRangeByNetworkCidrAction.Result res =action.call()
```

7.3.20 获取三层网络Mtu值(GetL3NetworkMtu)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/l3-networks/{l3NetworkUuid}/mtu
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth dc112a530fd2402cae6b4962f65eae4e" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/l3-networks/be54f79eb90f4f929da7fe64e1aea8e4/mtu
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
l3NetworkUuid	String	url	三层网络UUID		2.1
systemTags (可选)	List	query			2.1
userTags (可选)	List	query			2.1

API返回

返回示例

```
{
  "mtu": 9216.0
}
```

名字	类型	描述	起始版本
mtu	Integer		2.1
success	boolean		2.1
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	2.1

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	详情参考*error*	2.1

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	2.1
description	String	错误的概要描述	2.1
details	String	错误的详细信息	2.1
elaboration	String	保留字段，默认为null	2.1
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	2.1
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	2.1

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	2.1
description	String	错误的概要描述	2.1
details	String	错误的详细信息	2.1
elaboration	String	保留字段，默认为null	2.1
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	2.1
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	2.1

SDK示例

Java SDK

```
GetL3NetworkMtuAction action = new GetL3NetworkMtuAction();
action.l3NetworkUuid = "fd8d572d777d4383b201ddfce629d50e";
```

```
action.sessionId = "0cc5202de3ce4881a305e5fa1d431aaa";
GetL3NetworkMtuAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
GetL3NetworkMtuAction action = GetL3NetworkMtuAction()
action.l3NetworkUuid = "7615cfd154a048dcab07a1114ee6205d"
action.sessionId = "d0f3cf05a49345438a92108d2fd86cfe"
GetL3NetworkMtuAction.Result res = action.call()
```

7.3.21 设置三层网络Mtu值(SetL3NetworkMtu)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/l3-networks/{l3NetworkUuid}/mtu
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "params": {
    "mtu": 9216.0
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X POST -d '{"params":{"mtu":9216.0}}' \
http://localhost:8080/zstack/v1/l3-networks/817672c1bb903264a9a41c34332c3145/mtu
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
l3NetworkUuid	String	url	三层网络UUID		2.1
mtu	Integer	body(包含在**params**结构中)			2.1

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
systemTags (可选)	List	body			2.1
userTags (可选)	List	body			2.1

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构**{}**，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
 "error": {
  "code": "SYS.1001",
  "description": "A message or a operation timeout",
  "details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
 }
}
```

SDK示例

Java SDK

```
SetL3NetworkMtuAction action = new SetL3NetworkMtuAction();
action.l3NetworkUuid = "b19ce058b0f54c6d83c14078c0079c2c";
action.mtu = 9216.0;
action.sessionId = "b441c616886c4183a51ba044e35c7d66";
SetL3NetworkMtuAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
SetL3NetworkMtuAction action = SetL3NetworkMtuAction()
action.l3NetworkUuid = "67dc01887dfc4142aabe4221675c1b98"
action.mtu = 9216.0
action.sessionId = "d5188e0801994e3a9dfb3d3ebc2f7a39"
```

```
SetL3NetworkMtuAction.Result res =action.call()
```

7.3.22 获取三层网络上路由器的接口地址（GetL3NetworkRouterInterfaceIp）

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/l3-networks/{l3NetworkUuid}/router-interface-ip
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/l3-networks/71aa55703e063d9db0f13fa0b285a82b/
router-interface-ip
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
l3NetworkUuid	String	url	三层网络UUID		2.2
systemTags (可选)	List	query			2.2
userTags (可选)	List	query			2.2

API返回

返回示例

```
{
  "routerInterfaceIp": "192.168.0.2"
}
```

名字	类型	描述	起始版本
routerInterfaceIp	String	三层网络上路由器的接口地址，仅当会在普通三层网络上创建VPC路	2.2

名字	类型	描述	起始版本
		由器或在VPC网络上加载VPC路由器时有效	
success	boolean		2.2
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	2.2

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

SDK示例

Java SDK

```
GetL3NetworkRouterInterfaceIpAction action = new GetL3NetworkRouterInterfaceIpAction();
action.l3NetworkUuid = "23453c09a0f534d5bb10a3267c09aac8";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
GetL3NetworkRouterInterfaceIpAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
GetL3NetworkRouterInterfaceIpAction action = GetL3NetworkRouterInterfaceIpAction()
action.l3NetworkUuid = "5cece4a676083f6fa3491a068e3e34e6"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
```

```
GetL3NetworkRouterInterfaceIpAction.Result res = action.call()
```

7.3.23 设置三层网络路由器接口IP(SetL3NetworkRouterInterfaceIp)

设置三层网络上路由器接口地址，仅当会在普通三层网络上创建VPC路由器或在VPC网络上加载VPC路由器时有效。

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/l3-networks/{l3NetworkUuid}/router-interface-ip
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "params": {
    "routerInterfaceIp": "192.168.10.2"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X POST -d '{"params":{"routerInterfaceIp":"192.168.10.2"}}' \
http://localhost:8080/zstack/v1/l3-networks/40124528890f368c8752825634144fd5/router-interface-ip
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
l3NetworkUuid	String	url	三层网络UUID		2.1
routerInterfaceIp	String	body(包含在**params**结构中)			2.1

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
systemTags (可选)	List	body			2.1
userTags (可选)	List	body			2.1

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构**{}**，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
 "error": {
  "code": "SYS.1001",
  "description": "A message or a operation timeout",
  "details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
 }
}
```

SDK示例

Java SDK

```
SetL3NetworkRouterInterfaceIpAction action = new SetL3NetworkRouterInterfaceIpAction();
action.l3NetworkUuid = "00ab12382f544de0ac71b48afe7ecd9c";
action.routerInterfaceIp = "192.168.10.2";
action.sessionId = "279a26540d254f42b7a2320652e6c64b";
SetL3NetworkRouterInterfaceIpAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
SetL3NetworkRouterInterfaceIpAction action = SetL3NetworkRouterInterfaceIpAction()
action.l3NetworkUuid = "3558f265c4204eae93104e3ffa974661"
action.routerInterfaceIp = "192.168.10.2"
action.sessionId = "97c0fdecc551496d86b8861f045df21a"
```

```
SetL3NetworkRouterInterfaceIpAction.Result res = action.call()
```

7.3.24 添加IPv6地址范围(AddIpv6Range)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/l3-networks/{l3NetworkUuid}/ipv6-ranges
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "params": {
    "name": "Test-IP-Range",
    "startIp": "2002:2001::02",
    "endIp": "2002:2001::FE",
    "gateway": "2002:2001::01",
    "prefixLen": 64,
    "addressMode": "Stateful-DHCP"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X POST -d '{"params":{"name":"Test-IP-
Range","startIp":"2002:2001::02","endIp":"2002:2001::FE","gateway":"2002:2001::01","prefixLen":64.0,"addres
DHCP"}}' http://localhost:8080/zstack/v1/l3-networks/b6f82aa00c3f37adba4b349eb427db80/
ipv6-ranges
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
l3NetworkUuid	String	url	三层网络UUID		3.1.0
name	String	body(包含在**params**结构中)	三层网络的名称		3.1.0

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
description (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	三层网络的详细描述		3.1.0
startIp	String	body(包含在**params**结构中)	起始地址		3.1.0
endIp	String	body(包含在**params**结构中)	结束地址		3.1.0
gateway	String	body(包含在**params**结构中)	网关		3.1.0
prefixLen	Integer	body(包含在**params**结构中)	前缀长度		3.1.0
addressMode	String	body(包含在**params**结构中)	IPv6地址分配模式	• SLAAC • Stateful-DHCP • Stateless-DHCP	3.1.0
resourceUuid (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	资源UUID。若指定，三层网络会使用该字段值作为UUID		3.1.0
systemTags (可选)	List	body	系统标签		3.1.0
userTags (可选)	List	body	用户标签		3.1.0

注:

- ZStack Cloud添加IPv6地址范围时支持指定DHCP server地址功能，**SystemTags**增加**affinityGroup**选项。
  - 选项格式为：`flatNetwork::DhcpServer::{%s}::ipUuid::{%s}`
  - 例如：`flatNetwork::DhcpServer::192.168.1.100::ipUuid::null`

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "l3NetworkUuid": "10d6128c8f473a63889597becc396bba",
    "name": "Test-IP-Range",
    "startIp": "2002:2001::02",
    "endIp": "2002:2001::FE",
    "netmask": "FFFF:FFFF:FFFF:FFFF:0:0:0:0",
  "prefixLen": "64"
    "gateway": "2002:2001::01"
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	3.1.0
inventory	IpRangeInventory	详情参考*inventory*	3.1.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.1.0
description	String	错误的概要描述	3.1.0
details	String	错误的详细信息	3.1.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.1.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.1.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.1.0

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.1.0

名字	类型	描述	起始版本
l3NetworkUuid	String	三层网络UUID	3.1.0
name	String	资源名称	3.1.0
description	String	资源的详细描述	3.1.0
startIp	String		3.1.0
endIp	String		3.1.0
netmask	String		3.1.0
prefixLen	String	掩码长度	3.1.0
gateway	String		3.1.0
networkCidr	String		3.1.0
ipVersion	Integer	ip协议号	3.1.0
addressMode	String	IPv6地址分配模式	3.1.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.1.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.1.0

SDK示例

Java SDK

```
AddIpv6RangeAction action = new AddIpv6RangeAction();
action.l3NetworkUuid = "b6f82aa00c3f37adba4b349eb427db80";
action.name = "Test-IP-Range";
action.startIp = "2002:2001::02";
action.endIp = "2002:2001::FE";
action.gateway = "2002:2001::01";
action.prefixLen = 64;
action.addressMode = "Stateful-DHCP";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
AddIpv6RangeAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
AddIpv6RangeAction action = AddIpv6RangeAction()
action.l3NetworkUuid = "b6f82aa00c3f37adba4b349eb427db80"
action.name = "Test-IP-Range"
action.startIp = "2002:2001::02"
action.endIp = "2002:2001::FE"
action.gateway = "2002:2001::01"
action.prefixLen = 64
action.addressMode = "Stateful-DHCP"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
```

```
AddIpv6RangeAction.Result res = action.call()
```

7.3.25 通过网络CIDR添加IPv6地址范围(AddIpv6RangeByNetworkCidr)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/l3-networks/{l3NetworkUuid}/ipv6-ranges/by-cidr
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "params": {
    "name": "Test-IPRange",
    "networkCidr": "2002:2001::/64",
    "addressMode": "SLAAC"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X POST -d '{"params":{"name":"Test-
IPRange","networkCidr":"2002:2001::/64","addressMode":"SLAAC"}}' http://
localhost:8080/zstack/v1/l3-networks/92850b5a66633e2aa8c3a8ae6ebb541d/ipv6-ranges/by-
cidr
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
name	String	body(包含在**params**结构中)	三层网络的名称		3.1.0
description (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	三层网络的详细描述		3.1.0

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
l3NetworkUuid	String	url	三层网络UUID		3.1.0
networkCidr	String	body(包含在**params**结构中)	网络CIDR		3.1.0
addressMode	String	body(包含在**params**结构中)	IPv6地址分配模式	• SLAAC • Stateful-DHCP • Stateless-DHCP	3.1.0
resourceUuid (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	资源UUID。若指定，三层网络会使用该字段值作为UUID		3.1.0
systemTags (可选)	List	body	系统标签		3.1.0
userTags (可选)	List	body	用户标签		3.1.0

注:

- ZStack Cloud通过网络CIDR添加IPv6地址范围时支持指定DHCP server地址功能，**SystemTags**增加**affinityGroup**选项。
  - 选项格式为：`flatNetwork::DhcpServer::{%s}::ipUuid::{%s}`
  - 例如：`flatNetwork::DhcpServer::192.168.1.100::ipUuid::null`

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "l3NetworkUuid": "6735b2c2bc0c345892b7d66b1616d909",
    "name": "Test-IPRange",
    "networkCidr": "2002:2001::/64"
  }
```

```
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	3.1.0
inventory	IpRangeInventory	详情参考*inventory*	3.1.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.1.0
description	String	错误的概要描述	3.1.0
details	String	错误的详细信息	3.1.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.1.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.1.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.1.0

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.1.0
l3NetworkUuid	String	三层网络UUID	3.1.0
name	String	资源名称	3.1.0
description	String	资源的详细描述	3.1.0
startIp	String		3.1.0
endIp	String		3.1.0
netmask	String		3.1.0
prefixLen	String	掩码长度	3.1.0

名字	类型	描述	起始版本
gateway	String		3.1.0
networkCidr	String		3.1.0
ipVersion	Integer	ip协议号	3.1.0
addressMode	String	IPv6地址分配模式	3.1.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.1.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.1.0

SDK示例

Java SDK

```
AddIpv6RangeByNetworkCidrAction action = new AddIpv6RangeByNetworkCidrAction();
action.name = "Test-IPRange";
action.l3NetworkUuid = "92850b5a66633e2aa8c3a8ae6ebb541d";
action.networkCidr = "2002:2001::/64";
action.addressMode = "SLAAC";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
AddIpv6RangeByNetworkCidrAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
AddIpv6RangeByNetworkCidrAction action = AddIpv6RangeByNetworkCidrAction()
action.name = "Test-IPRange"
action.l3NetworkUuid = "92850b5a66633e2aa8c3a8ae6ebb541d"
action.networkCidr = "2002:2001::/64"
action.addressMode = "SLAAC"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
AddIpv6RangeByNetworkCidrAction.Result res = action.call()
```

7.3.26 查询IP地址(QueryIpAddress)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/l3-networks/ip-address
GET zstack/v1/l3-networks/ip-address{uuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
```

```
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/l3-networks/ip-address
```

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/l3-networks/ip-
address/87b2ab50f6c13ebb9dd73ca46bb22bc7
```

可查询字段

运行CLI命令行工具，输入QueryIpAddress并按Tab键查看所有可查询字段以及可跨表查询的资源名。

API返回

返回示例

```
{
  "inventories": [
    {
      "uuid": "3ccfbfd6bd483a5eaeabed00b284f4fc",
      "ipRangeUuid": "1b3a29978ea73f0db4ce8d8c2d0bd479",
      "l3NetworkUuid": "c11b366475f836078e5aa86469de2eef",
      "ipVersion": 4.0,
      "ip": "192.168.1.100",
      "netmask": "255.255.255.0",
      "gateway": "192.168.1.1",
      "ipInLong": 0.0,
      "vmNicUuid": "28e22f67b2893b208547333dfef7cfa8"
    }
  ]
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*errot*	3.1.0
inventories	List	详情参考*inventories*	3.1.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.1.0
description	String	错误的概要描述	3.1.0
details	String	错误的详细信息	3.1.0

名字	类型	描述	起始版本
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.1.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.1.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.1.0

#inventories

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.1.0
ipRangeUuid	String	IP段UUID	3.1.0
l3NetworkUuid	String	三层网络UUID	3.1.0
ipVersion	Integer	IP协议号	3.1.0
ip	String	IP地址	3.1.0
netmask	String	网络掩码	3.1.0
gateway	String	网关地址	3.1.0
usedFor	String		3.1.0
ipInLong	long		3.1.0
vmNicUuid	String	云主机网卡UUID	3.1.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.1.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.1.0

SDK示例

Java SDK

```
QueryIpAddressAction action = new QueryIpAddressAction();
action.conditions = asList();
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
QueryIpAddressAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
QueryIpAddressAction action = QueryIpAddressAction()
action.conditions = []
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
```

```
QueryIpAddressAction.Result res = action.call()
```

7.3.27 获取三层网络IP地址使用情况统计(GetL3NetworkIpStatistic)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/l3-networks/{l3NetworkUuid}/ip-statistic
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/l3-networks/9bdd769f3e603f65bd368512ebe8b998/ip-statistic?
resourceType=All&sortBy=Ip&sortDirection=asc&start=0.0&limit=20.0&replyWithCount=false
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
l3NetworkUuid	String	url	三层网络UUID		3.7.0
resourceType (可选)	String	query	统计资源类型	• All • Vip • VM	3.7.0
ip (可选)	String	query	指定IP地址		3.7.0
sortBy (可选)	String	query	排序方式	• Ip • CreateDate	3.7.0
sortDirection (可选)	String	query	排序方向	• asc • desc	3.7.0
start (可选)	Integer	query	统计结果起始位置		3.7.0
limit (可选)	Integer	query	统计结果数量		3.7.0
replyWithCount (可选)	boolean	query	同时返回统计结果总数		3.7.0

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
systemTags (可选)	List	query	系统标签		3.7.0
userTags (可选)	List	query	用户标签		3.7.0

API返回

返回示例

```
{
  "ipStatistics": [
    {
      "ip": "192.168.0.1",
      "resourceTypes":
        [ "Other"
      ]
    }
  ],
  "total": 1.0
}
```

名字	类型	描述	起始版本
total	Long	IP统计结果总数	3.7.0
success	boolean	成功	3.7.0
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	3.7.0
ipStatistics	List	详情参考*ipStatistics*	3.7.0
error	ErrorCode	详情参考*error*	3.7.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.7.0
description	String	错误的概要描述	3.7.0
details	String	错误的详细信息	3.7.0

名字	类型	描述	起始版本
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.7.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.7.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.7.0

#ipStatistics

名字	类型	描述	起始版本
ip	String	IP地址	3.7.0
vipUuid	String	虚拟IP的UUID	3.7.0
vipName	String	虚拟IP名字	3.7.0
vmInstanceUuid	String	虚拟机实例UUID	3.7.0
vmInstanceName	String	虚拟机实例名字	3.7.0
vmInstanceType	String	虚拟机实例类型	3.7.0
vmDefaultIp	String	虚拟机实例默认IP	3.7.0
resourceTypes	List	绑定到IP地址的资源类型列表	3.7.0
state	String	资源状态	3.7.0
useFor	String	虚拟IP绑定的网络服务	3.7.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.7.0
ownerName	String	资源所有者名字	3.7.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.7.0
description	String	错误的概要描述	3.7.0
details	String	错误的详细信息	3.7.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.7.0

名字	类型	描述	起始版本
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.7.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.7.0

SDK示例

Java SDK

```
GetL3NetworkIpStatisticAction action = new GetL3NetworkIpStatisticAction();
action.l3NetworkUuid = "9bdd769f3e603f65bd368512ebe8b998";
action.resourceType = "All";
action.sortBy = "Ip";
action.sortDirection = "asc";
action.start = 0.0;
action.limit = 20.0;
action.replyWithCount = false;
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
GetL3NetworkIpStatisticAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
GetL3NetworkIpStatisticAction action = GetL3NetworkIpStatisticAction()
action.l3NetworkUuid = "9bdd769f3e603f65bd368512ebe8b998"
action.resourceType = "All"
action.sortBy = "Ip"
action.sortDirection = "asc"
action.start = 0.0
action.limit = 20.0
action.replyWithCount = false
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
```

```
GetL3NetworkIpStatisticAction.Result res =action.call()
```

7.3.28 查询IP地址池(QueryAddressPool)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/l3-networks/address-pools
```

```
GET zstack/v1/l3-networks/address-pools/{uuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/l3-networks/address-pools?
q=uuid=a73cf6bc10a0390bb5e461d9f5e3fd6d
```

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/l3-networks/address-pools/
f45cb0f9098336a39662b7553f42deb5
```

可查询字段

运行CLI命令行工具，输入*QueryAddressPool*并按Tab键查看所有可查询字段以及可跨表查询的资源名。

API返回

返回示例

```
{
  "inventories": [
    {
      "l3NetworkUuid": "81ce7828f3f63c0ea8a69dd9139bdaa0",
      "name": "Test-IPRange",
      "networkCidr": "192.168.10.0/24",
      "ipRangeType": "AddressPool"
    }
  ]
```

```
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	3.9.0
inventories	List	详情参考*inventories*	3.9.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.9.0
description	String	错误的概要描述	3.9.0
details	String	错误的详细信息	3.9.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.9.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.9.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.9.0

#inventories

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.9.0
l3NetworkUuid	String	三层网络UUID	3.9.0
name	String	资源名称	3.9.0
description	String	资源的详细描述	3.9.0
startIp	String	起始IP	3.9.0
endIp	String	结束IP	3.9.0
netmask	String	掩码	3.9.0
gateway	String	网关	3.9.0

名字	类型	描述	起始版本
networkCidr	String	网络CIDR	3.9.0
ipVersion	Integer	ip协议号	3.9.0
addressMode	String	IPv6地址分配模式	3.9.0
prefixLen	Integer	掩码长度	3.9.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.9.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.9.0
ipRangeType	IpRangeType	详情参考*ipRangeType*	3.9.0

#ipRangeType

名字	类型	描述	起始版本
Normal	IpRangeType	普通地址段	3.9.0
AddressPool	IpRangeType	地址池段	3.9.0

SDK示例

Java SDK

```
QueryAddressPoolAction action = new QueryAddressPoolAction();
action.conditions = asList("uuid=4cbab87c862032f1a161bebe7e1f55a1");
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
QueryAddressPoolAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
QueryAddressPoolAction action = QueryAddressPoolAction()
action.conditions = ["uuid=455d45fad9893eba9565de38588c7416"]
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
QueryAddressPoolAction.Result res = action.call()
```

7.4 路由资源相关接口

7.4.1 重连VPC路由器(ReconnectVirtualRouter)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/vm-instances/appliances/virtual-routers/{vmInstanceUuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
"reconnectVirtualRouter": {},
"systemTags": [],
"userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth bd24a72b74a148e8b18ee2b2367534d6" \
-X PUT -d '{"reconnectVirtualRouter":{}}' \
http://localhost:8080/zstack/v1/vm-instances/appliances/virtual-
routers/74f9bb00796c366a83a6201df9e26f43/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
vmInstanceUuid	String	url	云主机UUID		0.6
systemTags (可选)	List	body	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	body	用户标签		0.6

API返回

返回示例

```
{
"inventory": {
"managementNetworkUuid": "9a154450da784a418db5406a463d2235",
```

```
"name": "Test-Router",
"description": "this is a virtual router vm",
"clusterUuid": "9b359b8de95d4d97a19d53bf4193993a",
"imageUuid": "c7bbef849e5d47478ee1db445d55530b",
"instanceOfferingUuid": "5437f63807864c37b4d3042ee28f2680"
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6
inventory	ApplianceVmInventory	详情参考*inventory*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
applianceVmType	String		0.6
managementNetworkUuid	String		0.6
defaultRouteL3NetworkUuid	String		0.6
status	String		0.6
agentPort	Integer		0.6

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
name	String	资源名称	0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
zoneUuid	String	区域UUID	0.6
clusterUuid	String	集群UUID	0.6
imageUuid	String	镜像UUID	0.6
hostUuid	String	物理机UUID	0.6
lastHostUuid	String		0.6
instanceOfferingUuid	String	计算规格UUID	0.6
rootVolumeUuid	String	根云盘UUID	0.6
platform	String		0.6
defaultL3NetworkUuid	String		0.6
type	String		0.6
hypervisorType	String		0.6
memorySize	Long		0.6
cpuNum	Integer		0.6
cpuSpeed	Long		0.6
allocatorStrategy	String		0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6
state	String		0.6
vmNics	List	详情参考*vmNics*	0.6
allVolumes	List	详情参考*allVolumes*	0.6

#vmNics

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6

名字	类型	描述	起始版本
vmInstanceUuid	String	云主机UUID	0.6
l3NetworkUuid	String	三层网络UUID	0.6
ip	String		0.6
mac	String		0.6
netmask	String		0.6
gateway	String		0.6
metaData	String		0.6
deviceId	Integer		0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6

#allVolumes

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
name	String	资源名称	0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
primaryStorageUuid	String	主存储UUID	0.6
vmInstanceUuid	String	云主机UUID	0.6
diskOfferingUuid	String	云盘规格UUID	0.6
rootImageUuid	String		0.6
installPath	String		0.6
type	String		0.6
format	String		0.6
size	Long		0.6
actualSize	Long		0.6
deviceId	Integer		0.6
state	String		0.6
status	String		0.6

名字	类型	描述	起始版本
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6
isShareable	Boolean		0.6

SDK示例

Java SDK

```
ReconnectVirtualRouterAction action = new ReconnectVirtualRouterAction();
action.vmInstanceUuid = "3b20e87b87b442518efff8744c2cfde8";
action.sessionId = "ce03736cdddf4c49bce35d8e55e189c7";
ReconnectVirtualRouterAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
ReconnectVirtualRouterAction action = ReconnectVirtualRouterAction()
action.vmInstanceUuid = "ae937aa909594b1bb2e36359cd7dbc5b"
action.sessionId = "4434d7282a7d4940bb0695c0d252bfae"
ReconnectVirtualRouterAction.Result res = action.call()
```

7.4.2 查询VPC路由器 (QueryVirtualRouterVm)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/vm-instances/appliances/virtual-routers
GET zstack/v1/vm-instances/appliances/virtual-routers/{uuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth 823cd67ecc7c4e6fa25efbc7f9b5130b" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/vm-instances/appliances/virtual-routers?q=name=Test-Router
```

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth 5b8a868c89ef434086caeb6ade4613bf" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/vm-instances/appliances/virtual-routers/a1f8c5edc13743d79ec8c9d912d1c280
```

可查询字段

运行CLI命令行工具，输入QueryVirtualRouterVm并按Tab键查看所有可查询字段以及可跨表查询的资源名。

API返回

返回示例


```
{
"inventories": [
    {
"uuid": "eb4c132875424e19aa200c5685f7d9ca",
"name": "Test-VM",
"description": "Appliance VM",
"zoneUuid": "453595b58b1f407aa8b551c279738191",
"clusterUuid": "bc24a488a7c740ef828839d6624b15a2",
"imageUuid": "729f3c664fb14ffa8886cbf5d14bec47",
"hostUuid": "bdd8a04c22b6482287a2ac071319f59d",
"lastHostUuid": "bc6337a5a73142c8afbc4108f69595cf",
"instanceOfferingUuid": "5beedb45ba9547a4a154c747c69c38bd",
"rootVolumeUuid": "b07d68c5879b49a680f6fc375d06603f",
"platform": "Linux",
"defaultL3NetworkUuid": "dfd914d7f33a434a880fd0cd29db1ad1",
"type": "UserVm",
"hypervisorType": "KVM",
"memorySize": 8.589934592E9,
"cpuNum": 1.0,
"allocatorStrategy": "LastHostPreferredAllocatorStrategy",
"createDate": "Jun 7, 2017 9:21:17 PM",
"lastOpDate": "Jun 7, 2017 9:21:17 PM",
"state": "Running",
"vmNics": [
        {
"uuid": "ba1a965bee39412c962735987da7722a",
"vmInstanceUuid": "eb4c132875424e19aa200c5685f7d9ca",
"usedIpUuid": "7250d89102a44251aa49a5bcf093d484",
"l3NetworkUuid": "dfd914d7f33a434a880fd0cd29db1ad1",
"ip": "192.168.1.10",
"mac": "00:0c:29:bd:99:fc",
"netmask": "255.255.255.0",
"gateway": "192.168.1.1",
"deviceId": 0.0,
"createDate": "Jun 7, 2017 9:21:17 PM",
"lastOpDate": "Jun 7, 2017 9:21:17 PM"
        }
      ],
"allVolumes": [
        {
"uuid": "b07d68c5879b49a680f6fc375d06603f",
"name": "Root-Volume-For-VM-eb4c132875424e19aa200c5685f7d9ca",
"primaryStorageUuid": "f82bd3273e1a42a7bc53f1d098d07c63",
"vmInstanceUuid": "eb4c132875424e19aa200c5685f7d9ca",
"diskOfferingUuid": "71a6bbc236974c188ad258875a0cc837",
"rootImageUuid": "729f3c664fb14ffa8886cbf5d14bec47",
"installPath": "/Cloud_ps/rootVolumes/acct-36c27e8ff05c4780bf6d2fa65700f22e/vol-b07d68c
5879b49a680f6fc375d06603f/b07d68c5879b49a680f6fc375d06603f.qcow2",
"type": "Root",
"format": "qcow2",
"size": 1.073741824E11,
"actualSize": 2.147483648E10,
"deviceId": 0.0,
```

```
"state": "Enabled",
"status": "Ready",
"createDate": "Jun 7, 2017 9:21:17 PM",
"lastOpDate": "Jun 7, 2017 9:21:17 PM"
        }
      ]
    }
  ]
}
```


名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6
inventories	List	详情参考*inventories*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventories

名字	类型	描述	起始版本
applianceVmType	String		0.6
managementNetworkUuid	String		0.6
defaultRouteL3NetworkUuid	String		0.6
status	String		0.6

名字	类型	描述	起始版本
agentPort	Integer		0.6
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
name	String	资源名称	0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
zoneUuid	String	区域UUID	0.6
clusterUuid	String	集群UUID	0.6
imageUuid	String	镜像UUID	0.6
hostUuid	String	物理机UUID	0.6
lastHostUuid	String		0.6
instanceOfferingUuid	String	计算规格UUID	0.6
rootVolumeUuid	String	根云盘UUID	0.6
platform	String		0.6
defaultL3NetworkUuid	String		0.6
type	String		0.6
hypervisorType	String		0.6
memorySize	Long		0.6
cpuNum	Integer		0.6
cpuSpeed	Long		0.6
allocatorStrategy	String		0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6
state	String		0.6
vmNics	List	详情参考*vmNics*	0.6
allVolumes	List	详情参考*allVolumes*	0.6

#vmNics

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
vmInstanceUuid	String	云主机UUID	0.6
l3NetworkUuid	String	三层网络UUID	0.6
ip	String		0.6
mac	String		0.6
netmask	String		0.6
gateway	String		0.6
metaData	String		0.6
deviceId	Integer		0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6

#allVolumes

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
name	String	资源名称	0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
primaryStorageUuid	String	主存储UUID	0.6
vmInstanceUuid	String	云主机UUID	0.6
diskOfferingUuid	String	云盘规格UUID	0.6
rootImageUuid	String		0.6
installPath	String		0.6
type	String		0.6
format	String		0.6
size	Long		0.6
actualSize	Long		0.6
deviceId	Integer		0.6

名字	类型	描述	起始版本
state	String		0.6
status	String		0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6
isShareable	Boolean		0.6

SDK示例

Java SDK

```
QueryVirtualRouterVmAction action = new QueryVirtualRouterVmAction();
action.conditions = asList("name=Test-Router");
action.sessionId = "f25578538ecf4a55b98d51e5b8788adb";
QueryVirtualRouterVmAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
QueryVirtualRouterVmAction action = QueryVirtualRouterVmAction()
action.conditions = ["name=Test-Router"]
action.sessionId = "d1cd40ad61f149689bb358c997377d4a"
QueryVirtualRouterVmAction.Result res = action.call()
```

7.4.3 查询服务云主机(QueryApplianceVm)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/vm-instances/appliances
GET zstack/v1/vm-instances/appliances/{uuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth fee14fed21eb4535bcd2fd6a11fa9dcd" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/vm-instances/appliances?
q=uuid=59b2f0ff7d3e49faab66fdb4bdfee249
```

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth f11e69b5788b458e8149425132902365" \
```

```
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/vm-instances/
appliances/5eaf0998a54345e5bb25bfdad34b2b31
```

可查询字段

运行CLI命令行工具，输入QueryApplianceVm并按Tab键查看所有可查询字段以及可跨表查询的资源名。

API返回

返回示例


```
{
"inventories": [
    {
"uuid": "f71a399a79794ab8a41e26a601ac7387",
"name": "Test-VM",
"description": "Appliance VM",
"zoneUuid": "4cf173a14e67440c9349c1e236a56c37",
"clusterUuid": "07412e72791c474fa240b75da1b210c5",
"imageUuid": "7bc33ed9760f424a9b9ff21fc0bbb48e",
"hostUuid": "0cbed62c52bc407e994c966f246363bd",
"lastHostUuid": "08921382c4f44705bae7cba6414c811d",
"instanceOfferingUuid": "e056c84995cb4d68ac78dbcc30af3f4f",
"rootVolumeUuid": "2557a6f997ee457fad526e179a76e8c0",
"platform": "Linux",
"defaultL3NetworkUuid": "748fc87b7fcb456cbea47432e52b377d",
"type": "UserVm",
"hypervisorType": "KVM",
"memorySize": 8.589934592E9,
"cpuNum": 1.0,
"allocatorStrategy": "LastHostPreferredAllocatorStrategy",
"createDate": "Jun 7, 2017 9:20:39 PM",
"lastOpDate": "Jun 7, 2017 9:20:39 PM",
"state": "Running",
"vmNics": [
        {
"uuid": "d2dfc67ddf28431bb64cc90fe0e113f6",
"vmInstanceUuid": "f71a399a79794ab8a41e26a601ac7387",
"usedIpUuid": "f654374b78534f5fb9b75873084932a3",
"l3NetworkUuid": "748fc87b7fcb456cbea47432e52b377d",
"ip": "192.168.1.10",
"mac": "00:0c:29:bd:99:fc",
"netmask": "255.255.255.0",
"gateway": "192.168.1.1",
"deviceId": 0.0,
"createDate": "Jun 7, 2017 9:20:39 PM",
"lastOpDate": "Jun 7, 2017 9:20:39 PM"
        }
      ],
"allVolumes": [
        {
"uuid": "2557a6f997ee457fad526e179a76e8c0",
"name": "Root-Volume-For-VM-f71a399a79794ab8a41e26a601ac7387",
"primaryStorageUuid": "d00057b39df9494bbaf00d047dd04825",
"vmInstanceUuid": "f71a399a79794ab8a41e26a601ac7387",
"diskOfferingUuid": "20346d1b6643492fbc4da8d6baf4b6d2",
"rootImageUuid": "7bc33ed9760f424a9b9ff21fc0bbb48e",
```

```
"installPath": "/Cloud_ps/rootVolumes/acct-36c27e8ff05c4780bf6d2fa65700f22e/vol-2557a6f
997ee457fad526e179a76e8c0/2557a6f997ee457fad526e179a76e8c0.qcow2",
"type": "Root",
"format": "qcow2",
"size": 1.073741824E11,
"actualSize": 2.147483648E10,
"deviceId": 0.0,
"state": "Enabled",
"status": "Ready",
"createDate": "Jun 7, 2017 9:20:39 PM",
"lastOpDate": "Jun 7, 2017 9:20:39 PM"
      }
    ]
  }
 ]
}
```


名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6
inventories	List	详情参考*inventories*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventories

名字	类型	描述	起始版本
applianceVmType	String		0.6

名字	类型	描述	起始版本
managementNetworkUuid	String		0.6
defaultRouteL3NetworkUuid	String		0.6
status	String		0.6
agentPort	Integer		0.6
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
name	String	资源名称	0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
zoneUuid	String	区域UUID	0.6
clusterUuid	String	集群UUID	0.6
imageUuid	String	镜像UUID	0.6
hostUuid	String	物理机UUID	0.6
lastHostUuid	String		0.6
instanceOfferingUuid	String	计算规格UUID	0.6
rootVolumeUuid	String	根云盘UUID	0.6
platform	String		0.6
defaultL3NetworkUuid	String		0.6
type	String		0.6
hypervisorType	String		0.6
memorySize	Long		0.6
cpuNum	Integer		0.6
cpuSpeed	Long		0.6
allocatorStrategy	String		0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6
state	String		0.6
vmNics	List	详情参考*vmNics*	0.6

名字	类型	描述	起始版本
allVolumes	List	详情参考*allVolumes*	0.6

#vmNics

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
vmInstanceUuid	String	云主机UUID	0.6
l3NetworkUuid	String	三层网络UUID	0.6
ip	String		0.6
mac	String		0.6
netmask	String		0.6
gateway	String		0.6
metaData	String		0.6
deviceId	Integer		0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6

#allVolumes

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
name	String	资源名称	0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
primaryStorageUuid	String	主存储UUID	0.6
vmInstanceUuid	String	云主机UUID	0.6
diskOfferingUuid	String	云盘规格UUID	0.6
rootImageUuid	String		0.6
installPath	String		0.6
type	String		0.6

名字	类型	描述	起始版本
format	String		0.6
size	Long		0.6
actualSize	Long		0.6
deviceId	Integer		0.6
state	String		0.6
status	String		0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6
isShareable	Boolean		0.6

SDK示例

Java SDK

```
QueryApplianceVmAction action = new QueryApplianceVmAction();
action.conditions = asList("uuid=691c9a2eb7964cdd8cfad52a4acece7b");
action.sessionId = "9fec03d462184d6b9a87d314c00597ed";
QueryApplianceVmAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
QueryApplianceVmAction action = QueryApplianceVmAction()
action.conditions = ["uuid=0c17514849ac49809d6e6047fc4b4978"]
action.sessionId = "485840ed54bc40cc9e47feabd0475ae7"
QueryApplianceVmAction.Result res = action.call()
```

7.4.4 创建路由器规格(CreateVirtualRouterOffering)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/instance-offerings/virtual-routers
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
"params": {
"zoneUuid": "b2826f6c4a5b433b87916e2240132ffa",
"managementNetworkUuid": "2f8e7e8636db4313b735edddc488a961",
```

```
"imageUuid": "bc78c126c6a94ee3aec0c840b50730a7",
"publicNetworkUuid": "95c8cc36b34e4ad89d0eb9b0b6ee02e6",
"isDefault": true,
"name": "VirtualRouter-Offering",
"cpuNum": 2.0,
"memorySize": 1024.0,
"sortKey": 0.0,
"type": "VirtualRouter"
  },
"systemTags": [],
"userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth bca83008f4154b488a8167f021144e4d" \
-X POST -d '{"params":
{"zoneUuid":"a0f488a96504388cae48c6c489c5f368","managementNetworkUuid":"3f5412e1ad0b3021bbdb77
Offering","cpuNum":2.0,"memorySize":1024.0,"sortKey":0.0,"type":"VirtualRouter"}}' \
http://localhost:8080/zstack/v1/instance-offerings/virtual-routers
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
zoneUuid	String	body(包含在**params**结构中)	区域UUID		0.6
managementNetworkUuid	String	body(包含在**params**结构中)	管理L3网络UUID		0.6
imageUuid	String	body(包含在**params**结构中)	镜像UUID		0.6
publicNetworkUuid (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	公有L3网络UUID		0.6
isDefault (可选)	Boolean	body(包含在**params**结构中)	默认		0.6

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
name	String	body(包含在**params**结构中)	资源名称		0.6
description (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	资源的详细描述		0.6
cpuNum	int	body(包含在**params**结构中)	CPU数量		0.6
memorySize	long	body(包含在**params**结构中)	内存大小		0.6
allocatorStrategy (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	分配策略	• DefaultHostAllocatorStrategy • LastHostPreferredAllocatorStrategy • LeastVmPreferredHostAllocatorStrategy • MinimumCPUUsageHostAllocatorStrategy • MinimumMemoryUsageHostAllocatorStrategy • MaxInstancePerHostHos	0.6

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
				tAlloca torStrategy	
sortKey (可选)	int	body(包含在**params**结构中)	排序主键		0.6
type (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	类型		0.6
resourceUuid (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	资源UUID		0.6
systemTags (可选)	List	body	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	body	用户标签		0.6

API返回

返回示例


```
{
"inventory": {
"uuid": "db5bb944a9ef48eda9ff68d3eaedefed",
"name": "instanceOffering1",
"cpuNum": 2.0,
"cpuSpeed": 1.0,
"type": "UserVm",
"allocatorStrategy": "Mevoco",
"createDate": "Jun 7, 2017 9:20:13 PM",
"lastOpDate": "Jun 7, 2017 9:20:13 PM",
"state": "Enabled"
  }
}
```


名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6
inventory	InstanceOfferingInventory	详情参考*inventory*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
name	String	资源名称	0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
cpuNum	Integer	CPU数量	0.6
cpuSpeed	Integer	CPU速度	0.6
memorySize	Long	内存大小	0.6
type	String	类型	0.6
allocatorStrategy	String	分配策略	0.6
sortKey	Integer		0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6
state	String	状态（启用，禁用）	0.6

SDK示例

Java SDK

```
CreateVirtualRouterOfferingAction action = new CreateVirtualRouterOfferingAction();
action.zoneUuid = "389c6a48c332450ea280933b34e61ac4";
action.managementNetworkUuid = "381c2166c0454d95aed829715ae294b8";
action.imageUuid = "a4da1399797145bc87e36b424e5336af";
action.publicNetworkUuid = "5bf6caac74304a489eda76ae64624f6b";
action.isDefault = true;
action.name = "VirtualRouter-Offering";
action.cpuNum = 2.0;
action.memorySize = 1024.0;
action.sortKey = 0.0;
action.type = "VirtualRouter";
action.sessionId = "b811bf42d0b541ea993787b1fa80e724";
CreateVirtualRouterOfferingAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
CreateVirtualRouterOfferingAction action = CreateVirtualRouterOfferingAction()
action.zoneUuid = "d115bed650ad45128aff5216c9f72d23"
action.managementNetworkUuid = "1b4f915b327d488db04c517b767e2731"
action.imageUuid = "737992cde79646ce915681b74e4c4de7"
action.publicNetworkUuid = "6af154a9cd274134ac44d2d889474158"
action.isDefault = true
action.name = "VirtualRouter-Offering"
action.cpuNum = 2.0
action.memorySize = 1024.0
action.sortKey = 0.0
action.type = "VirtualRouter"
action.sessionId = "71db629e6f484b3187c48ecb1d65dcea"
CreateVirtualRouterOfferingAction.Result res = action.call()
```

7.4.5 查询路由器规格(QueryVirtualRouterOffering)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/instance-offerings/virtual-routers
GET zstack/v1/instance-offerings/virtual-routers/{uuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth 94af029a0bed40d68dbabeff17f22add" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/instance-offerings/virtual-routers
```

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth db0361e95b29493db9bc03cd35db6129" \
```

```
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/instance-offerings/virtual-routers/
e422506307254250b817c4f7aa70f277
```

可查询字段

运行CLI命令行工具，输入QueryVirtualRouterOffering并按Tab键查看所有可查询字段以及可跨表查询的资源名。

API返回

返回示例

```
{
"inventories": [
    {
"managementNetworkUuid": "6d5e54344898416c9a20a104341c82d5",
"publicNetworkUuid": "c6a23a0ed6ad4337a35d8a946694f8ea",
"zoneUuid": "a12ffae2039847a8b9046478ad03fecd",
"isDefault": true,
"imageUuid": "ca56a16b15bb47c0a26055e28d1e621f",
"name": "VirtualRouter-Offering",
"cpuNum": 2.0,
"cpuSpeed": 1.0,
"memorySize": 1024.0,
"type": "VirtualRouter"
    }
  ]
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6
inventories	List	详情参考*inventories*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6

名字	类型	描述	起始版本
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventories

名字	类型	描述	起始版本
managementNetworkUuid	String		0.6
publicNetworkUuid	String		0.6
zoneUuid	String	区域UUID	0.6
isDefault	Boolean		0.6
imageUuid	String	镜像UUID	0.6
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
name	String	资源名称	0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
cpuNum	Integer		0.6
cpuSpeed	Integer		0.6
memorySize	Long		0.6
type	String		0.6
allocatorStrategy	String		0.6
sortKey	Integer		0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6
state	String		0.6

SDK示例

Java SDK

```
QueryVirtualRouterOfferingAction action = new QueryVirtualRouterOfferingAction();
action.conditions = asList();
```

```
action.sessionId = "8779bc03a81d463bbebee36eedcc8197";
QueryVirtualRouterOfferingAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
QueryVirtualRouterOfferingAction action = QueryVirtualRouterOfferingAction()
action.conditions = []
action.sessionId = "ec9a74a6c42241fb95575a9ba79c6fa6"
QueryVirtualRouterOfferingAction.Result res = action.call()
```

7.4.6 更新路由器规格(UpdateVirtualRouterOffering)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/instance-offerings/virtual-routers/{uuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "updateVirtualRouterOffering":
    { "isDefault": false
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"updateVirtualRouterOffering":{"isDefault":false}}' \
http://localhost:8080/zstack/v1/instance-offerings/virtual-
routers/46a68145223e3c4fb25b5de2b12e43c2/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
isDefault (可选)	Boolean	body(包 含 在**updateVirtualR**	默认		0.6

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
		outerOffering 结构中)			
imageUuid (可选)	String	body(包 含 在**updateVirtualRouterOuterOffering** 结构中)	镜像UUID		0.6
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		0.6
name (可选)	String	body(包 含 在**updateVirtualRouterOuterOffering** 结构中)	资源名称		0.6
description (可选)	String	body(包 含 在**updateVirtualRouterOuterOffering** 结构中)	资源的详细描述		0.6
systemTags (可选)	List	body	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	body	用户标签		0.6
allocatorStrategy (可选)	String	body(包 含 在**updateVirtualRouterOuterOffering** 结构中)		• DefaultHostAllocatorStrategy • LastHostPreferredAllocatorStrategy • LeastVmPreferredHostA	2.3

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
				llocatorStrategy • MinimumCPUUsageHostAllocatorStrategy • MinimumMemoryUsageHostAllocatorStrategy • MaxInstancePerHostHostAllocatorStrategy	

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "uuid": "99395ef3a9083f7ba2d64201d6afc6b0",
    "name": "instanceOffering1",
    "cpuNum": 2.0,
    "cpuSpeed": 1.0,
    "type": "UserVm",
    "allocatorStrategy": "Mevoco",
    "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
    "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
    "state": "Enabled"
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6
inventory	InstanceOfferingInventory	详情参考*inventory*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
name	String	资源名称	0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
cpuNum	Integer	CPU数量	0.6
cpuSpeed	Integer	CPU速度	0.6
memorySize	Long	内存大小	0.6
type	String	类型	0.6
allocatorStrategy	String	分配策略	0.6
sortKey	Integer		0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6
state	String	状态（启用，禁用）	0.6

SDK示例

Java SDK

```
UpdateVirtualRouterOfferingAction action = new UpdateVirtualRouterOfferingAction();
action.isDefault = false;
action.uuid = "46a68145223e3c4fb25b5de2b12e43c2";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
UpdateVirtualRouterOfferingAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
UpdateVirtualRouterOfferingAction action = UpdateVirtualRouterOfferingAction()
action.isDefault = false
action.uuid = "46a68145223e3c4fb25b5de2b12e43c2"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
UpdateVirtualRouterOfferingAction.Result res = action.call()
```

7.4.7 获取路由器可加载外部网络(GetAttachablePublicL3ForVRouter)

获取路由可加载的公有网络和系统网络，将自动排除地址冲突的网络。

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/vm-instances/appliances/virtual-routers/{vmInstanceUuid}/attachable-public-l3s
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth 15085fa6b94f46c1bd4bb4f6b69aa092" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/vm-instances/appliances/virtual-routers/
ac547d8a596c45ca864cd53235499c18/attachable-public-l3s
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
vmInstanceUuid	String	url	路由器的UUID		2.2
systemTags (可选)	List	query			2.2

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
userTags (可选)	List	query			2.2

API返回

返回示例


```
{
  "inventories": [
    {
      "uuid": "03108cd5c1c9427ea954fe35e8ae6811",
      "name": "test-pub-l3",
      "description": "test pub l3",
      "zoneUuid": "a18dc0e9dc054349af6adeda2efd17f0",
      "l2NetworkUuid": "e1791fb069554a69b05caf77d6d900a7",
      "system": true,
      "createDate": "Sep 29, 2017 2:41:24 PM",
      "lastOpDate": "Sep 29, 2017 2:41:24 PM",
      "ipRanges": [
        {
          "l3NetworkUuid": "3c26ee27f6e549b9974535ab1e04ad33",
          "name": "test ip range",
          "startIp": "100.64.0.10",
          "endIp": "100.64.0.100",
          "netmask": "255.255.255.0",
          "gateway": "100.64.0.1",
          "networkCidr": "100.64.0.0/24",
          "createDate": "Sep 29, 2017 2:41:24 PM",
          "lastOpDate": "Sep 29, 2017 2:41:24 PM"
        }
      ]
    }
  ]
}
```


名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	2.2
inventories	List	详情参考*inventories*	2.2

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	2.2

名字	类型	描述	起始版本
description	String	错误的概要描述	2.2
details	String	错误的详细信息	2.2
elaboration	String	保留字段，默认为null	2.2
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	2.2
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	2.2

#inventories

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	2.2
name	String	资源名称	2.2
description	String	资源的详细描述	2.2
type	String		2.2
zoneUuid	String	区域UUID	2.2
l2NetworkUuid	String	二层网络UUID	2.2
state	String		2.2
dnsDomain	String		2.2
system	Boolean		2.2
category	String		2.2
createDate	Timestamp	创建时间	2.2
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	2.2
dns	List		2.2
ipRanges	List	详情参考*ipRanges*	2.2
networkServices	List	详情参考*networkServices*	2.2
hostRoute	List	详情参考*hostRoute*	2.3

#ipRanges

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	2.2
l3NetworkUuid	String	三层网络UUID	2.2
name	String	资源名称	2.2
description	String	资源的详细描述	2.2
startIp	String		2.2
endIp	String		2.2
netmask	String		2.2
gateway	String		2.2
networkCidr	String		2.2
createDate	Timestamp	创建时间	2.2
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	2.2

#networkServices

名字	类型	描述	起始版本
l3NetworkUuid	String	三层网络UUID	2.2
networkService ProviderUuid	String	网络服务提供模块UUID	2.2
networkServiceType	String		2.2

#hostRoute

名字	类型	描述	起始版本
id	Long		2.3
l3NetworkUuid	String	三层网络UUID	2.3
prefix	String		2.3
nexthop	String		2.3
createDate	Timestamp	创建时间	2.3
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	2.3

SDK示例

Java SDK

```
GetAttachablePublicL3ForVRouterAction action = new GetAttachablePublicL3ForVRouterActi
on();
action.vmInstanceUuid = "851b21ed7425479daf3783b886f6ab35";
action.sessionId = "8f1a0a142f514a49849df351c40d6116";
GetAttachablePublicL3ForVRouterAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
GetAttachablePublicL3ForVRouterAction action = GetAttachablePublicL3ForVRouterAction()
action.vmInstanceUuid = "f78e670c912447b68dcae9a6af79617c"
action.sessionId = "99e6b06b41ff4d16bb2c2b11e4e3a7bb"
GetAttachablePublicL3ForVRouterAction.Result res =action.call()
```

7.4.8 路由器路由表相关接口

7.4.8.1 创建路由表(CreateVRouterRouteTable)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/vrouter-route-tables
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "params": {
    "name": "Test-VRouterRouteTable",
    "description": "Test-VRouterRouteTable"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中systemTags、userTags字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X POST -d '{"params":{"name":"Test-VRouterRouteTable","description":"Test-
VRouterRouteTable"}}' \
```

```
http://localhost:8080/zstack/v1/vrouter-route-tables
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
name	String	body(包含在params结构中)	资源名称		2.1
description (可选)	String	body(包含在params结构中)	资源的详细描述		2.1
resourceUuid (可选)	String	body(包含在params结构中)			2.1
systemTags (可选)	List	body			2.1
userTags (可选)	List	body			2.1

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "name": "test-route-table",
    "description": "Test route table",
    "attachedRouterRefs": [],
    "routeEntries": []
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	2.1
inventory	VRouterRouteTableInventory	详情参考*inventory*	2.1

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	2.1
description	String	错误的概要描述	2.1
details	String	错误的详细信息	2.1
elaboration	String	保留字段，默认为null	2.1
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	2.1
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	2.1

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	2.1
name	String	资源名称	2.1
description	String	资源的详细描述	2.1
createDate	Timestamp	创建时间	2.1
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	2.1
attachedRouterRefs	List	详情参考*attachedRouterRefs*	2.1
routeEntries	List	详情参考*routeEntries*	2.1

#attachedRouterRefs

名字	类型	描述	起始版本
virtualRouterVmUuid	String		2.1
routeTableUuid	String		2.1

#routeEntries

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	2.1
description	String	资源的详细描述	2.1
type	String	类型 • 允许用户添加"静态路由"、"黑洞路由"两种类型，系统会根据是否填下一跳自动判断类型	2.1
routeTableUuid	String	路由表UUID	2.1
destination	String	目标网络地址	2.1
target	String	下一跳地址 • 为一个路由器设备目前可以直接到达的IP地址，如果不可以直接到达，将会进行递归路由	2.1
distance	Integer	路由优先级，在最小匹配下如果有多条路由规则匹配，优先级数字小的规则将会被匹配	2.1
createDate	Timestamp	创建时间	2.1
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	2.1

SDK示例

Java SDK

```
CreateVRouterRouteTableAction action = new CreateVRouterRouteTableAction();
action.name = "Test-VRouterRouteTable";
action.description = "Test-VRouterRouteTable";
action.sessionId = "36ae8b4476774bbd819b694d466f5351";
CreateVRouterRouteTableAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
CreateVRouterRouteTableAction action = CreateVRouterRouteTableAction()
action.name = "Test-VRouterRouteTable"
```

```
action.description = "Test-VRouterRouteTable"
action.sessionId = "c68d30a1ccc9487381ea5ec872cfcced"
CreateVRouterRouteTableAction.Result res = action.call()
```

7.4.8.2 删除路由表(DeleteVRouterRouteTable)

API请求

URLs

```
DELETE zstack/v1/vrouter-route-tables/{uuid}?deleteMode={deleteMode}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth c92c3c7cf7c64dac9e783ab3414e7901" \
-X DELETE http://localhost:8080/zstack/v1/vrouter-route-
tables/865cd01ad01f4c46b0a63163eb13e20b?deleteMode=Permissive
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		2.1
deleteMode (可选)	String	url			2.1
systemTags (可选)	List	body			2.1
userTags (可选)	List	body			2.1

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构{}，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
    "error": {
        "code": "SYS.1001",
        "description": "A message or a operation timeout",
        "details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
    }
```

```
}
```

SDK示例

Java SDK

```
DeleteVRouterRouteTableAction action = new DeleteVRouterRouteTableAction();
action.uuid = "fb0b9186685544bcb5af032b1426736a";
action.deleteMode = "Permissive";
action.sessionId = "aa1c19e2398949c99132c47e97f11569";
DeleteVRouterRouteTableAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
DeleteVRouterRouteTableAction action = DeleteVRouterRouteTableAction()
action.uuid = "dcf18f99774046de99d5791bfba27b35"
action.deleteMode = "Permissive"
action.sessionId = "c2345a70fb6b4ffabc717ca555e60782"
DeleteVRouterRouteTableAction.Result res = action.call()
```

7.4.8.3 查询路由表(QueryVRouterRouteTable)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/vrouter-route-tables
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth 48eaf58e3b6e4c51a56c8d9caa991311" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/vrouter-route-tables
```

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth 20f83215e3bf491782fe7646a42b5c8b" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/vrouter-route-
tables/3b8991d7295a4cccb08d028911a9164b
```

可查询字段

运行CLI命令行工具，输入`QueryVRouterRouteTable`并按Tab键查看所有可查询字段以及可跨表查询的资源名。

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构{}，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
    "error": {
        "code": "SYS.1001",
        "description": "A message or a operation timeout",
        "details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
    }
}
```

SDK示例

Java SDK

```
QueryVRouterRouteTableAction action = new QueryVRouterRouteTableAction();
action.conditions = asList();
action.sessionId = "1e7d262944584f57a8908c9acd1ec62f";
QueryVRouterRouteTableAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
QueryVRouterRouteTableAction action = QueryVRouterRouteTableAction()
action.conditions = []
action.sessionId = "6ad6d8b304984d3ba5b64ddd2062efcb"
QueryVRouterRouteTableAction.Result res = action.call()
```

7.4.8.4 获取路由器实时路由表(GetVRouterRouteTable)

返回路由设备实际实时路由表，包括非用户添加的全部路由。

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/vrouter-route-tables/vrouter/{virtualRouterVmUuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth ef1c95285ef3435c949854955edc6c66" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/vrouter-route-tables/
vrouter/27e810f019b74106877814ddb0c6e3bf
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
virtualRouterVmUuid	String	url	路由器设备UUID		2.1
systemTags (可选)	List	query			2.1
userTags (可选)	List	query			2.1

API返回

返回示例


```
{
  "inventories": [
    {
        "type": "ZStack"
        "destination": "0.0.0.0/0"
        "target": "100.64.201.1"
        "status": "selected"
    },
    {
        "uuid": "7b86eaba601c4ceda5987036c9ea7981"
        "type": "UserStatic"
        "destination": "100.64.0.0/24"
        "target": "100.64.201.10"
        "distance": "128"
        "status": "selected"
    },
    {
        "uuid": "d15ebfe03aec49e6a0453e74eede350d"
        "type": "UserStatic"
        "destination": "100.64.0.0/24"
        "target": "100.64.201.11"
        "distance": "128"
        "status": "active"
    },
    {
        "type": "ZStack"
        "destination": "10.0.57.94/32"
        "target": "eth0"
    },
    {
        "uuid": "50e6070313fa4a05b17907a32be0a63f"
        "type": "UserStatic"
        "destination": "10.0.57.94/32"
        "target": "100.64.201.12"
        "distance": "1"
        "status": "inactive"
    },
    {
        "type": "DirectConnect"
        "destination": "192.168.197.0/24"
        "target": "eth1"
        "status": "selected"
    },
```

```
    {
        "uuid": "6b446d5cf776471c913582ab30bd6340"
        "type": "DirectConnect"
        "destination": "192.168.197.0/24"
        "target": "100.64.201.13"
        "distance": "1"
        "status": "inactive"
    },
    {
        "uuid": "0aad7115c1f94aa1bf5db1a4d6d3fd17"
        "type": "UserBlackHole"
        "destination": "192.168.198.0/24"
        "distance": "1"
        "status": "selected"
    },
  ]
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	2.1
inventories	List	详情参考*inventories*	2.1

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	2.1
description	String	错误的概要描述	2.1
details	String	错误的详细信息	2.1
elaboration	String	保留字段，默认为null	2.1
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	2.1
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	2.1

#inventories

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	2.1
description	String	资源的详细描述	2.1
type	String	除用户添加的**静态路由**、**黑洞路由**外，**ZStack**类型表示由系统添加的路由，**DirectConnect**表示直连路由	2.1
destination	String	目标网络地址	2.1
target	String	下一跳地址或网卡	2.1
distance	Integer	路由优先级，在最小匹配下如果有多条路由规则匹配，优先级数字小的规则将会被匹配	2.1
status	String	路由状态 • **active**：活跃的路由 • **inactive**：表示非活跃路由 • **selected**：表示多路径路由中活跃的路由	2.1

SDK示例

Java SDK

```
GetVRouterRouteTableAction action = new GetVRouterRouteTableAction();
action.virtualRouterVmUuid = "dfa2698bd9f04cd5be56e5b51826359d";
action.sessionId = "8fbf06a3245a42fc99ef63f618364de7";
GetVRouterRouteTableAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
GetVRouterRouteTableAction action = GetVRouterRouteTableAction()
action.virtualRouterVmUuid ="1646d8ca4e144f63896c26488491e016"
action.sessionId = "161364959641477981aa68cd63b19348"
```

```
GetVRouterRouteTableAction.Result res = action.call()
```

7.4.8.5 添加路由条目(AddVRouterRouteEntry)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/vrouter-route-tables/{routeTableUuid}/route-entries
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "params": {
    "description": "Test route",
    "type": "UserStatic",
    "destination": "192.168.2.0/24",
    "target": "172.20.1.1"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中systemTags、userTags字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X POST -d '{"params":{"description":"Test
route","type":"UserStatic","destination":"192.168.2.0/24","target":"172.20.1.1"}}' \
http://localhost:8080/zstack/v1/vrouter-route-tables/011e554588e93a849e890685d6adb6be/
route-entries
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
description (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	资源的详细描述		2.1
type (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	类型 • 允许用户添加"静态路由"、"黑洞	• UserStatic • UserBlackHole	2.1

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
			路由"两种类型，系统会根据是否填下一条自动判断类型		
routeTableUuid	String	url	路由表UUID		2.1
destination	String	body(包含在**params**结构中)	目标网络地址，使用网络地址CIDR格式，如果用户填写的不是标准CIDR格式，系统会自动转换		2.1
target (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	下一跳地址 • 为一个路由器设备目前可以直接到达的IP地址，如果不可以直接到达，将会进行递归路由		2.1
distance (可选)	Integer	body(包含在**params**结构中)	路由优先级，在最小匹配下如果有多条路由规则匹配，优先级数字小的规则将会被匹配		2.1
resourceUuid (可选)	String	body(包含在**params**结构中)			2.1
systemTags (可选)	List	body			2.1

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
userTags (可选)	List	body			2.1

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "description": "Test route",
    "type": "UserStatic",
    "routeTableUuid": "5dad5ac78c3642088dc3ed6bc4d8c853",
    "destination": "192.168.2.0/24",
    "target": "172.20.1.1",
    "distance": 128.0
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	2.1
inventory	VRouterRouteEntryInventory	详情参考*inventory*	2.1

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	2.1
description	String	错误的概要描述	2.1
details	String	错误的详细信息	2.1
elaboration	String	保留字段，默认为null	2.1
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	2.1
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	2.1

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	2.1
description	String	资源的详细描述	2.1
type	String	类型，允许用户添加"静态路由"、"黑洞路由"两种类型，系统会根据是否填下一跳自动判断类型，在外在获取实时路由表API还会返回"ZStack"类型表示由系统添加的路由，"DirectConnect"直连路由	2.1
routeTableUuid	String	路由表UUID	2.1
destination	String	目标网络地址	2.1
target	String	下一条地址	2.1
distance	Integer	路由优先级，在最小匹配下如果有多条路由规则匹配，优先级数字小的规则将会被匹配	2.1
createDate	Timestamp	创建时间	2.1
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	2.1

SDK示例

Java SDK

```
AddVRouterRouteEntryAction action = new AddVRouterRouteEntryAction();
action.description = "Test route";
action.type = "UserStatic";
action.routeTableUuid = "5c33ae47c7c94aaea08ead913ddfe0b4";
action.destination = "192.168.2.0/24";
action.target = "172.20.1.1";
action.sessionId = "f75a12a294fe4128b105e1d8f97257b3";
```

```
AddVRouterRouteEntryAction.Result res =action.call();
```

Python SDK

```
AddVRouterRouteEntryAction action = AddVRouterRouteEntryAction()
action.description = "Test route"
action.type = "UserStatic"
action.routeTableUuid = "4fab7c04998c44b4b6d2bc4da0b35ddb"
action.destination = "192.168.2.0/24"
action.target = "172.20.1.1"
action.sessionId = "1510b167ddf54461b69e41802ddcf5eb"
AddVRouterRouteEntryAction.Result res = action.call()
```

7.4.8.6 删除路由条目(DeleteVRouterRouteEntry)

API请求

URLs

```
DELETE zstack/v1/vrouter-route-tables/{routeTableUuid}/route-entries/{uuid}?
deleteMode={deleteMode}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth 07ed3c114a7f4ca0a10861d448a8b973" \
-X DELETE http://localhost:8080/zstack/v1/vrouter-route-tables/
a713099cca4c487e8ee46ed2ad798903/route-entries/44f6816c4c7444b9b93b11c385f2bb19?
deleteMode=Permissive
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		2.1
routeTableUuid	String	url			2.1
deleteMode (可选)	String	url			2.1
systemTags (可选)	List	body			2.1

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
userTags (可选)	List	body			2.1

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构{}，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
    "error": {
        "code": "SYS.1001",
        "description": "A message or a operation timeout",
        "details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
    }
}
```

SDK示例

Java SDK

```
DeleteVRouterRouteEntryAction action = new DeleteVRouterRouteEntryAction();
action.uuid = "6cc2578afb134d03959feb8cd586de06";
action.routeTableUuid = "e9b7f623b59d4cb5832a0eef61fdc273";
action.deleteMode = "Permissive";
action.sessionId = "eeda6890b1a2428087ae1c3d5b8e1311";
DeleteVRouterRouteEntryAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
DeleteVRouterRouteEntryAction action = DeleteVRouterRouteEntryAction()
action.uuid = "eb9a0a4ab242430896d50be1a75c1c0d"
action.routeTableUuid = "295cbd7c2b1746ba9907eabecdb6cdf0"
action.deleteMode = "Permissive"
action.sessionId = "dd36b5ccb2444679820945da4ba4ebf3"
DeleteVRouterRouteEntryAction.Result res = action.call()
```

7.4.8.7 查询路由条目(QueryVRouterRouteEntry)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/vrouter-route-tables/route-entries
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
```

```
-H "Authorization: OAuth 0a9d413ce14245f89cde947aa57ae4c3" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/vrouter-route-tables/route-entries
```

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth eb2e3203532b405cbe9c2fde23deb53e" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/vrouter-route-tables/route-
entries/6c19d2d2bad3489f8b095c98fea971a5
```

可查询字段

运行CLI命令行工具，输入QueryVRouterRouteEntry并按Tab键查看所有可查询字段以及可跨表查询的资源名。

API返回

返回示例

```
{
  "inventories": [
    {
      "description": "Test route",
      "type": "UserStatic",
      "routeTableUuid": "4b9b27aa14794f3c98f23818d8a4b281",
      "destination": "192.168.2.0/24",
      "target": "172.20.1.1"
    }
  ]
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	2.1
inventories	List	详情参考*inventories*	2.1

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	2.1
description	String	错误的概要描述	2.1
details	String	错误的详细信息	2.1
elaboration	String	保留字段，默认为null	2.1

名字	类型	描述	起始版本
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	2.1
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	2.1

#inventories

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	2.1
description	String	资源的详细描述	2.1
type	String	类型 • 允许用户添加"静态路由"、"黑洞路由"两种类型，系统会根据是否填下一跳自动判断类型	2.1
routeTableUuid	String	路由表UUID	2.1
destination	String	目标网络地址	2.1
target	String	下一跳地址 • 为一个路由器设备目前可以直接到达的IP地址，如果不可以直接到达，将会进行递归路由	2.1
distance	Integer	路由优先级，在最小匹配下如果有多条路由规则匹配，优先级数字小的规则将会被匹配	2.1
createDate	Timestamp	创建时间	2.1
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	2.1

SDK示例

Java SDK

```
QueryVRouterRouteEntryAction action = new QueryVRouterRouteEntryAction();
action.conditions = asList();
action.sessionId = "4388bb850faf4cf69e13ecb9bbdcd77e";
QueryVRouterRouteEntryAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
QueryVRouterRouteEntryAction action = QueryVRouterRouteEntryAction()
action.conditions = []
action.sessionId = "116b877273e84748994435d8603423b4"
QueryVRouterRouteEntryAction.Result res = action.call()
```

7.4.8.8 绑定路由表到路由器(AttachVRouterRouteTableToVRouter)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/vrouter-route-tables/{routeTableUuid}/attach
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "params": {
    "virtualRouterVmUuid": "49e427183ffe4dd8b7c40a635f11f71b"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中systemTags、userTags字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X POST -d '{"params":{"virtualRouterVmUuid":"2b8bbccba54438e994d4d14d570a1807"}}' \
http://localhost:8080/zstack/v1/vrouter-route-tables/ee1fc77524993a60a8c0e4b7245470db/
attach
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
routeTableUuid	String	url			2.1
virtualRouterVmUuid	String	body(包含在**params**结构中)	路由设备UUID		2.1
systemTags (可选)	List	body			2.1
userTags (可选)	List	body			2.1

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "name": "test-route-table",
    "description": "Test route table",
    "attachedRouterRefs": [],
    "routeEntries": []
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	2.1
inventory	VRouterRouteTableInventory	详情参考*inventory*	2.1

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	2.1
description	String	错误的概要描述	2.1
details	String	错误的详细信息	2.1

名字	类型	描述	起始版本
elaboration	String	保留字段，默认为null	2.1
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	2.1
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	2.1

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	2.1
name	String	资源名称	2.1
description	String	资源的详细描述	2.1
createDate	Timestamp	创建时间	2.1
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	2.1
attachedRouterRefs	List	详情参考*attachedRouterRefs*	2.1
routeEntries	List	详情参考*routeEntries*	2.1

#attachedRouterRefs

名字	类型	描述	起始版本
virtualRouterVmUuid	String		2.1
routeTableUuid	String		2.1

#routeEntries

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	2.1
description	String	资源的详细描述	2.1
type	String	类型 • 允许用户添加"静态路由"、"黑洞路	2.1

名字	类型	描述	起始版本
		由"两种类型，系统会根据是否填下一跳自动判断类型	
routeTableUuid	String	路由表UUID	2.1
destination	String	目标网络地址	2.1
target	String	下一跳地址 • 为一个路由器设备目前可以直接到达的IP地址，如果不可以直接到达，将会进行递归路由	2.1
distance	Integer	路由优先级，在最小匹配下如果有多条路由规则匹配，优先级数字小的规则将会被匹配	2.1
createDate	Timestamp	创建时间	2.1
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	2.1

SDK示例

Java SDK

```
AttachVRouterRouteTableToVRouterAction action = new AttachVRouterRouteTableToVRo
uterAction();
action.routeTableUuid = "9d77dce987404000a00dd64594863e32";
action.virtualRouterVmUuid = "bfb7963808fa4d64b94cbbc8eb593398";
action.sessionId = "48e036e5881d41fa9070d2b6aa75c7ee";
AttachVRouterRouteTableToVRouterAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
AttachVRouterRouteTableToVRouterAction action = AttachVRouterRouteTableToVRouterAct
ion()
action.routeTableUuid = "0afcb79f56f74b1a96cce814362f861f"
action.virtualRouterVmUuid = "611126cb62094da4b6023824f0f2d0c9"
action.sessionId = "56fd37c6dff343948028d9b826ea4b10"
AttachVRouterRouteTableToVRouterAction.Result res = action.call()
```

7.4.8.9 解绑路由表(DetachVRouterRouteTableFromVRouter)

从路由器设备解绑路由表。

API请求

URLs

```
DELETE zstack/v1/vrouter-route-tables/{routeTableUuid}/detach/{virtualRouterVmUuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X DELETE http://localhost:8080/zstack/v1/vrouter-route-
tables/2ef92879139f36e291314bed861a0cc7/detach/50391e085c803988a3fa27e210834a16
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
routeTableUuid	String	url	路由表UUID		2.1
virtualRouterVmUuid	String	url	路由表设备UUID		2.1
systemTags (可选)	List	body			2.1
userTags (可选)	List	body			2.1

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "name": "test-route-table",
    "description": "Test route table",
    "attachedRouterRefs": [],
    "routeEntries": []
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失	2.1

名字	类型	描述	起始版本
		败, 操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	
inventory	VRouterRouteTableInventory	详情参考*inventory*	2.1

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	2.1
description	String	错误的概要描述	2.1
details	String	错误的详细信息	2.1
elaboration	String	保留字段，默认为null	2.1
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	2.1
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	2.1

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	2.1
name	String	资源名称	2.1
description	String	资源的详细描述	2.1
createDate	Timestamp	创建时间	2.1
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	2.1
attachedRouterRefs	List	详情参考*attachedRouterRefs*	2.1
routeEntries	List	详情参考*routeEntries*	2.1

#attachedRouterRefs

名字	类型	描述	起始版本
virtualRouterVmUuid	String		2.1
routeTableUuid	String		2.1

#routeEntries

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	2.1
description	String	资源的详细描述	2.1
type	String	类型 • 允许用户添加"静态路由"、"黑洞路由"两种类型，系统会根据是否填下一跳自动判断类型	2.1
routeTableUuid	String	路由表UUID	2.1
destination	String	目标网络地址	2.1
target	String	下一跳地址 • 为一个路由器设备目前可以直接到达的IP地址，如果不可以直接到达，将会进行递归路由	2.1
distance	Integer	路由优先级，在最小匹配下如果有多条路由规则匹配，优先级数字小的规则将会被匹配	2.1
createDate	Timestamp	创建时间	2.1
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	2.1

SDK示例

Java SDK

```
DetachVRouterRouteTableFromVRouterAction action = new DetachVRouterRouteTableFromVRouterAction();
```

```
action.routeTableUuid = "c157be1c2fac4806bd0e1ce04087a9b5";
action.virtualRouterVmUuid = "b844d0085c544aecb9a1c49e6c0fa4e9";
action.sessionId = "7299252a24404d92a5ee621ea5a2e6df";
DetachVRouterRouteTableFromVRouterAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
DetachVRouterRouteTableFromVRouterAction action = DetachVRouterRouteTableFromV
RouterAction()
action.routeTableUuid = "a7bece0ef6e04218af583d0d20078ec2"
action.virtualRouterVmUuid = "06a9a546ec6f4395b46fe5704f476ca2"
action.sessionId = "6923e611467343a3ad2f4c47163ad4bd"
DetachVRouterRouteTableFromVRouterAction.Result res = action.call()
```

7.4.8.10 查询绑定关系(QueryVirtualRouterVRouterRouteTableRef)

查询路由器设备与路由表绑定关系。

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/vrouter-route-tables/virtual-router-refs
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth 735e8b68e40442659dac22fc30d7774b" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/vrouter-route-tables/virtual-router-refs
```

可查询字段

运行CLI命令行工具，输入`QueryVirtualRouterVRouterRouteTableRef`并按Tab键查看所有可查询字段以及可跨表查询的资源名。

API返回

返回示例

```
{
  "inventories": [
    {
      "virtualRouterVmUuid": "ebec6ece12504916a12f13441282bb67",
      "routeTableUuid": "fbf34e1fc6924ff3ba4c338435dd8e61"
    }
  ]
```

```
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	2.1
inventories	List	详情参考*inventories*	2.1

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	2.1
description	String	错误的概要描述	2.1
details	String	错误的详细信息	2.1
elaboration	String	保留字段，默认为null	2.1
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	2.1
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	2.1

#inventories

名字	类型	描述	起始版本
virtualRouterVmUuid	String		2.1
routeTableUuid	String		2.1

SDK示例

Java SDK

```
QueryVirtualRouterVRouterRouteTableRefAction action = new QueryVirtualRouterVRouterRou
teTableRefAction();
action.conditions = asList();
action.sessionId = "ec7b3e5724604965a1dcf3c7eb58a7c1";
```

```
QueryVirtualRouterVRouterRouteTableRefAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
QueryVirtualRouterVRouterRouteTableRefAction action = QueryVirtualRouterVRouterRou
teTableRefAction()
action.conditions = []
action.sessionId = "b2ca8cc84dae431e95cff3e95ace26c1"
QueryVirtualRouterVRouterRouteTableRefAction.Result res = action.call()
```

7.5 VPC相关接口

7.5.1 创建VPC路由器(CreateVpcVRouter)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/vpc/virtual-routers
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "params": {
    "name": "TestVPC",
    "virtualRouterOfferingUuid": "d9a495f730564ce58328dbfdb1d05721",
    "description": "this is a vpc for test"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X POST -d '{"params":
{"name":"TestVPC","virtualRouterOfferingUuid":"81e8c1f14a6e352884e6941c4a2de95a","description":"this
 is a vpc for test"}}' \
http://localhost:8080/zstack/v1/vpc/virtual-routers
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
name	String	body(包含在**params**结构中)	资源名称		2.3
virtualRouterOfferingUuid	String	body(包含在**params**结构中)	路由器规格		2.3
description (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	资源的详细描述		2.3
resourceUuid (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	资源的UUID		2.3
systemTags (可选)	List	body	系统标签		2.3
userTags (可选)	List	body	用户标签		2.3

注:

- ZStack Cloud创建VPC路由器时支持记录VPC路由器是否已加入高可用组功能，**SystemTags**增加**haUuid**选项。
  - 选项格式为：`haUuid::HA_GROUP_UUID`
  - 例如：`haUuid::e2af8f869eff49d2a3d6f86cadc27090`
- ZStack Cloud创建VPC路由器时支持指定公网IP创建VPC路由器功能，**SystemTags**增加**staticVip**选项。
  - 选项格式为：`staticVip::L3UUID::IP`，L3UUID为路由器规格中的公网UUID，IP为用户 指定的公网IP。
  - 例如：`staticVip::4ed5cce4f55a43aca8e61ebbc0c3985d::172.20.1.1`
  - ZStack Cloud创建VPC路由器时支持设置跨集群高可用策略，**SystemTags**增加**resourceBindings**选项。
    - 选项格式为：`resourceBindings::Cluster:clusterUuid`，其中clusterUuid为对应的集群uuid
    - 例如：`resourceBindings::Cluster:2sdasf231jvznsdak`

API返回

返回示例


```
{
  "inventory": {
    "applianceVmType": "vpcvrouter",
    "managementNetworkUuid": "a01fad3eb1d14bd787b8830e1d287ee3",
    "status": "Connected",
    "agentPort": 7272.0,
    "uuid": "4de286dcb34343a0b5dedaea96307c06",
    "name": "TestVPC",
    "description": "this is a vpc for test",
    "zoneUuid": "88634bc51a1345b98058c1827999bd75",
    "clusterUuid": "5ebca05bc3cf4d5b970ddb32b10455c0",
    "imageUuid": "490043dfeb814b119f0f6c264ed6bb1e",
    "hostUuid": "a19572ae4fcc4b7d8a090d06c99067fa",
    "lastHostUuid": "d374797d2d01495cb4dedd9e452909d0",
    "instanceOfferingUuid": "8fcc3c2b5e1b41e586ed07ffece475e4",
    "rootVolumeUuid": "ed5b232109f64f0dbe3342ffa8924d14",
    "platform": "Linux",
    "defaultL3NetworkUuid": "2aedc4cd00f8495f8fc08c991dd7be4c",
    "type": "ApplianceVm",
    "hypervisorType": "KVM",
    "memorySize": 8.589934592E9,
    "cpuNum": 4.0,
    "allocatorStrategy": "LastHostPreferredAllocatorStrategy",
    "createDate": "Nov 9, 2017 4:20:39 PM",
    "lastOpDate": "Nov 9, 2017 4:20:39 PM",
    "state": "Running",
    "vmNics": [
      {
        "uuid": "6c8b46eec225440bb7179b6c797937ed",
        "vmInstanceUuid": "4de286dcb34343a0b5dedaea96307c06",
        "usedIpUuid": "033b876b861f4b9abaf594a893c1c94f",
        "l3NetworkUuid": "49e2d31895c94bf0808372360ebcae31",
        "ip": "192.168.1.10",
        "mac": "00:0c:29:bd:99:fc",
        "netmask": "255.255.255.0",
        "gateway": "192.168.1.1",
        "deviceId": 0.0,
        "createDate": "Nov 9, 2017 4:20:39 PM",
        "lastOpDate": "Nov 9, 2017 4:20:39 PM"
      }
    ],
    "allVolumes": [
      {
        "uuid": "ed5b232109f64f0dbe3342ffa8924d14",
        "name": "Root-Volume-For-VM-4de286dcb34343a0b5dedaea96307c06",
        "primaryStorageUuid": "c3f1cbaf9b014c1d8989ff940ed5593a",
        "vmInstanceUuid": "4de286dcb34343a0b5dedaea96307c06",
        "diskOfferingUuid": "93bfd802ebea486ab4ce071967235b76",
        "rootImageUuid": "490043dfeb814b119f0f6c264ed6bb1e",
        "installPath": "/Cloud_ps/rootVolumes/acct-36c27e8ff05c4780bf6d2fa65700f22e/vol-
ed5b232109f64f0dbe3342ffa8924d14/ed5b232109f64f0dbe3342ffa8924d14.qcow2",
        "type": "Root",
        "format": "qcow2",
        "size": 1.073741824E11,
        "actualSize": 2.147483648E10,
        "deviceId": 0.0,
        "state": "Enabled",
```

```
        "status": "Ready",
        "createDate": "Nov 9, 2017 4:20:39 PM",
        "lastOpDate": "Nov 9, 2017 4:20:39 PM"
      }
    ]
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	2.3
inventory	VmInstanceInventory	详情参考*inventory*	2.3

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	2.3
description	String	错误的概要描述	2.3
details	String	错误的详细信息	2.3
elaboration	String	保留字段，默认为null	2.3
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	2.3
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	2.3

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	2.3
name	String	资源名称	2.3
description	String	资源的详细描述	2.3
zoneUuid	String	区域UUID	2.3
clusterUuid	String	集群UUID	2.3

名字	类型	描述	起始版本
imageUuid	String	镜像UUID	2.3
hostUuid	String	物理机UUID	2.3
lastHostUuid	String	上一次运行路由器设备的物理机UUID	2.3
instanceOfferingUuid	String	计算规格UUID	2.3
rootVolumeUuid	String	根云盘UUID	2.3
platform	String	路由器设备运行平台	2.3
defaultL3NetworkUuid	String	默认三层网络UUID	2.3
type	String	路由器设备类型	2.3
hypervisorType	String	路由器设备的hypervisor类型	2.3
memorySize	Long	内存大小	2.3
cpuNum	Integer	cpu数量	2.3
cpuSpeed	Long	cpu主频	2.3
allocatorStrategy	String	分配策略	2.3
createDate	Timestamp	创建时间	2.3
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	2.3
state	String	路由器设备的可用状态	2.3
vmNics	List	详情参考*vmNics*	2.3
allVolumes	List	详情参考*allVolumes*	2.3

#vmNics

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	2.3
vmInstanceUuid	String	云主机UUID	2.3
l3NetworkUuid	String	三层网络UUID	2.3
ip	String	ip地址	2.3
mac	String	mac地址	2.3

名字	类型	描述	起始版本
netmask	String	子网掩码	2.3
gateway	String	网关	2.3
metaData	String	内部使用的保留域	2.3
deviceId	Integer	设备ID • 标识网卡在客户操作系统（guest operating system）以太网设备中顺序的整型数字。 • 例如， 0通常代表eth0，1通常代表eth1。	2.3
createDate	Timestamp	创建时间	2.3
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	2.3

#allVolumes

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	2.3
name	String	资源名称	2.3
description	String	资源的详细描述	2.3
primaryStorageUuid	String	主存储UUID	2.3
vmInstanceUuid	String	云主机UUID	2.3
diskOfferingUuid	String	云盘规格UUID	2.3
rootImageUuid	String	根云盘镜像UUID	2.3
installPath	String	安装路径	2.3
type	String	云盘类型	2.3
format	String	云盘格式	2.3
size	Long	云盘虚拟容量	2.3
actualSize	Long	云盘实际容量	2.3

名字	类型	描述	起始版本
deviceId	Integer	设备ID	2.3
state	String	云盘的可用状态	2.3
status	String	云盘的连接状态	2.3
createDate	Timestamp	创建时间	2.3
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	2.3
isShareable	Boolean	云盘是否共享	2.3

SDK示例

Java SDK

```
CreateVpcVRouterAction action = new CreateVpcVRouterAction();
action.name = "TestVPC";
action.virtualRouterOfferingUuid = "c9cfb57035294ff4abeb400922f50d09";
action.description = "this is a vpc for test";
action.sessionId = "41652c67906143948e1fecc1054b65bd";
CreateVpcVRouterAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
CreateVpcVRouterAction action = CreateVpcVRouterAction()
action.name = "TestVPC"
action.virtualRouterOfferingUuid = "a7eaafd48945481fa2d9a35032b8770b"
action.description = "this is a vpc for test"
action.sessionId = "9d1cc409dd8b47d3aa4ead7bccf875f2"
CreateVpcVRouterAction.Result res = action.call()
```

7.5.2 查询VPC路由器(QueryVpcRouter)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/vpc/virtual-routers
GET zstack/v1/vpc/virtual-routers/{uuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
```

```
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/vpc/virtual-routers?q=name=vpcRouter
```

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/vpc/virtual-
routers/205d11a687d03b46852d4d24fc85ae75
```

可查询字段

运行CLI命令行工具，输入QueryVpcRouter并按Tab键查看所有可查询字段以及可跨表查询的资源名。

API返回

返回示例


```
{
  "inventories": [
    {
      "dns": [
        {
          "vpcRouterUuid": "4183325c367d384a84458f89c35d62a8",
          "dns": "8.8.8.8"
        }
      ],
      "uuid": "4183325c367d384a84458f89c35d62a8",
      "name": "Test-VM",
      "description": "web server VM",
      "zoneUuid": "77689ed989253db0bb5863b103e06ecd",
      "clusterUuid": "7f124c177f1535cebca9b0a555998e8e",
      "imageUuid": "9e0eaf2e7ea93bc0bfc9f22d3f7328cd",
      "hostUuid": "72547613a0bf320caca7a149d99e3ed4",
      "lastHostUuid": "9e54bc8261f6396db6c66eb8a76e246d",
      "instanceOfferingUuid": "e115b1542d2e35c8b9fbb5afd9fd067c",
      "rootVolumeUuid": "48afbfcc2d36391586f7b6b44df93712",
      "platform": "Linux",
      "defaultL3NetworkUuid": "70dc6311679638c0a1e323d583332463",
      "type": "UserVm",
      "hypervisorType": "KVM",
      "memorySize": 8.589934592E9,
      "cpuNum": 1.0,
      "allocatorStrategy": "LastHostPreferredAllocatorStrategy",
      "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
      "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
      "state": "Running",
      "vmNics": [
        {
          "uuid": "df1eae8361983c86a46d3d922ad0a6f4",
          "vmInstanceUuid": "4183325c367d384a84458f89c35d62a8",
          "usedIpUuid": "2bdc1a927ebb34f89a880d8aefc7c763",
          "l3NetworkUuid": "70dc6311679638c0a1e323d583332463",
          "ip": "192.168.1.10",
          "mac": "00:0c:29:bd:99:fc",
          "netmask": "255.255.255.0",
          "gateway": "192.168.1.1",
          "deviceId": 0.0,
          "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
          "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
```

```
      }
     ],
     "allVolumes": [
      {
       "uuid": "48afbfcc2d36391586f7b6b44df93712",
       "name": "Root-Volume-For-VM-4183325c367d384a84458f89c35d62a8",
       "primaryStorageUuid": "a33d58803a2a307bb1762b9209e64ba2",
       "vmInstanceUuid": "4183325c367d384a84458f89c35d62a8",
       "diskOfferingUuid": "c762d59a3e6f36d89bff2ce3ea4b864c",
       "rootImageUuid": "9e0eaf2e7ea93bc0bfc9f22d3f7328cd",
       "installPath": "/Cloud_ps/rootVolumes/acct-36c27e8ff05c4780bf6d2fa65700f22e/vol
-48afbfcc2d36391586f7b6b44df93712/48afbfcc2d36391586f7b6b44df93712.qcow2",
       "type": "Root",
       "format": "qcow2",
       "size": 1.073741824E11,
       "actualSize": 2.147483648E10,
       "deviceId": 0.0,
       "state": "Enabled",
       "status": "Ready",
       "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
       "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
      }
     ]
    }
  ]
}
```


名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6
inventories	List	详情参考*inventories*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6

名字	类型	描述	起始版本
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventories

名字	类型	描述	起始版本
publicNetworkUuid	String		0.6
virtualRouterVips	List		0.6
applianceVmType	String		0.6
managementNetworkUuid	String		0.6
defaultRouteL3NetworkUuid	String		0.6
status	String		0.6
agentPort	Integer		0.6
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
name	String	资源名称	0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
zoneUuid	String	区域UUID	0.6
clusterUuid	String	集群UUID	0.6
imageUuid	String	镜像UUID	0.6
hostUuid	String	物理机UUID	0.6
lastHostUuid	String		0.6
instanceOfferingUuid	String	计算规格UUID	0.6
rootVolumeUuid	String	根云盘UUID	0.6
platform	String		0.6
defaultL3NetworkUuid	String		0.6
type	String		0.6
hypervisorType	String		0.6

名字	类型	描述	起始版本
memorySize	Long		0.6
cpuNum	Integer		0.6
cpuSpeed	Long		0.6
allocatorStrategy	String		0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6
state	String		0.6
dns	List	详情参考*dns*	2.4
vmNics	List	详情参考*vmNics*	0.6
allVolumes	List	详情参考*allVolumes*	0.6

#dns

名字	类型	描述	起始版本
vpcRouterUuid	String		2.4
dns	String		2.4
createDate	Timestamp	创建时间	2.4
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	2.4

#vmNics

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
vmInstanceUuid	String	云主机UUID	0.6
l3NetworkUuid	String	三层网络UUID	0.6
ip	String		0.6
mac	String		0.6
netmask	String		0.6
gateway	String		0.6
metaData	String		0.6

名字	类型	描述	起始版本
deviceId	Integer		0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6

#allVolumes

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
name	String	资源名称	0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
primaryStorageUuid	String	主存储UUID	0.6
vmInstanceUuid	String	云主机UUID	0.6
diskOfferingUuid	String	云盘规格UUID	0.6
rootImageUuid	String		0.6
installPath	String		0.6
type	String		0.6
format	String		0.6
size	Long		0.6
actualSize	Long		0.6
deviceId	Integer		0.6
state	String		0.6
status	String		0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6
isShareable	Boolean		0.6

SDK示例

Java SDK

```
QueryVpcRouterAction action = new QueryVpcRouterAction();
action.conditions = asList("name=vpcRouter");
```

```
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
QueryVpcRouterAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
QueryVpcRouterAction action = QueryVpcRouterAction()
action.conditions = ["name=vpcRouter"]
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
QueryVpcRouterAction.Result res = action.call()
```

7.5.3 获取VPC路由器可加载的三层网络(GetAttachableVpcL3Network)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/vpc/virtual-routers/{uuid}/attachable-vpc-l3s
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "params": {},
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X POST -d '{"params":{}}' http://localhost:8080/zstack/v1/vpc/virtual-
routers/417478f0b61732408176f16615ab6d32/attachable-vpc-l3s
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		2.3

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
systemTags (可选)	List	body	系统标签		2.3
userTags (可选)	List	body	用户标签		2.3

API返回

返回示例


```
{
  "inventories": [
    {
      "uuid": "81c29ac529163ffa9d4f246d68518dd1",
      "name": "test-l3",
      "description": "test l3",
      "type": "L3VpcNetwork",
      "zoneUuid": "aea3c47aa8273399ac8827fbc78aae67",
      "l2NetworkUuid": "cbba13d2e8273d529cfcb89c66d54fb2",
      "system": false,
      "category": "Private",
      "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
      "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
      "ipRanges": [
        {
          "l3NetworkUuid": "cc5980d5c4173dd5b57dc1b28cdb0683",
          "name": "test ip range",
          "startIp": "100.64.0.10",
          "endIp": "100.64.0.100",
          "netmask": "255.255.255.0",
          "gateway": "100.64.0.1",
          "networkCidr": "100.64.0.0/24",
          "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
          "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
        }
      ]
    }
  ]
}
```


名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	2.3
inventories	List	详情参考*inventories*	2.3

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	2.3
description	String	错误的概要描述	2.3
details	String	错误的详细信息	2.3
elaboration	String	保留字段，默认为null	2.3
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	2.3
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	2.3

#inventories

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	2.3
name	String	资源名称	2.3
description	String	资源的详细描述	2.3
type	String	三层网络类型	2.3
zoneUuid	String	区域UUID	2.3
l2NetworkUuid	String	二层网络UUID	2.3
state	String	三层网络的可用状态	2.3
dnsDomain	String	DNS域	2.3
system	Boolean	是否用于系统云主机	2.3
category	String	网络类型，需要与system标签搭配使用，system为true时可设置为Public、Private	2.3
createDate	Timestamp	创建时间	2.3
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	2.3
dns	List	域名解析服务器	2.3

名字	类型	描述	起始版本
ipRanges	List	详情参考*ipRanges*	2.3
networkServices	List	详情参考*networkServices*	2.3
hostRoute	List	详情参考*hostRoute*	

#ipRanges

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	2.3
l3NetworkUuid	String	三层网络UUID	2.3
name	String	资源名称	2.3
description	String	资源的详细描述	2.3
startIp	String	起始ip	2.3
endIp	String	结束ip	2.3
netmask	String	子网掩码	2.3
gateway	String	网关	2.3
networkCidr	String	CIDR范围	2.3
createDate	Timestamp	创建时间	2.3
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	2.3

#networkServices

名字	类型	描述	起始版本
l3NetworkUuid	String	三层网络UUID	2.3
networkServiceProviderUuid	String	网络服务提供模块UUID	2.3
networkServiceType	String	网络服务类型	2.3

#hostRoute

名字	类型	描述	起始版本
id	Long		2.3

名字	类型	描述	起始版本
l3NetworkUuid	String	三层网络UUID	2.3
prefix	String		2.3
nexthop	String		2.3
createDate	Timestamp	创建时间	2.3
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	2.3

SDK示例

Java SDK

```
GetAttachableVpcL3NetworkAction action = new GetAttachableVpcL3NetworkAction();
action.uuid = "417478f0b61732408176f16615ab6d32";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
GetAttachableVpcL3NetworkAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
GetAttachableVpcL3NetworkAction action = GetAttachableVpcL3NetworkAction()
action.uuid = "417478f0b61732408176f16615ab6d32"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
GetAttachableVpcL3NetworkAction.Result res = action.call()
```

7.5.4 获取实时流量状态(GetVpcVRouterDistributedRoutingConnections)

获取VPC路由器实时流量状态。

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/vpc/virtual-routers/{uuid}/tracked-connections
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/vpc/virtual-routers/
f37467649dca3ee8a0ddad0b856a8df6/tracked-connections
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源。需要开启分布式路由，才能获取到VPC路由器实时流量状态。		2.3
systemTags (可选)	List	query	系统标签		2.3
userTags (可选)	List	query	用户标签		2.3

API返回

返回示例


```
{
  "inventories":
    { "192.168.31.156,192.168.105.175":
    {
      "sourceL2NetworkType": "L2VlanNetwork",
      "destinationL2NetworkType": "L2VlanNetwork",
      "sourceMac": "fa:bf:6e:37:c3:00",
      "destinationMac": "fa:3a:b3:ae:f4:00",
      "sourceL2NetworkVni": 3101.0,
      "destinationL2NetworkVni": 3105.0,
      "lastOpDate": "2017-12-02 15:23:44.872099448 +0800 CST m\u003d+70467.712498312",
      "status": "ZSNP_DST_SUCC"
    }
  }
}
```


名字	类型	描述	起始版本
inventories	Map	实时流量状态集合，结构为Map • Key是通信两端的地址； • 内容为一个Map，包含：源网络和目的网络的类型、Vni，通信两端的Mac，上一次操	2.3

名字	类型	描述	起始版本
		作的时间以及目前的优化状态； • 其 中 **ZSNP_DST_SUCC**表示优化成功	
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	2.3

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	2.3
description	String	错误的概要描述	2.3
details	String	错误的详细信息	2.3
elaboration	String	保留字段，默认为null	2.3
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	2.3
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	2.3

SDK示例

Java SDK

```
GetVpcVRouterDistributedRoutingConnectionsAction action = new GetVpcVRouterDistributedRoutingConnectionsAction();
action.uuid = "f37467649dca3ee8a0ddad0b856a8df6";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
GetVpcVRouterDistributedRoutingConnectionsAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
GetVpcVRouterDistributedRoutingConnectionsAction action = GetVpcVRouterDistributedRoutingConnectionsAction()
action.uuid = "f37467649dca3ee8a0ddad0b856a8df6"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
```

```
GetVpcVRouterDistributedRoutingConnectionsAction.Result res = action.call()
```

7.5.5 获取分布式路由是否打开(GetVpcVRouterDistributedRoutingEnabled)

获取VPC路由器分布式路由是否打开。

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/vpc/virtual-routers/{uuid}/distributed-routing
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/vpc/virtual-
routers/9fab45026c2239d884db36ce9190660f/distributed-routing
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		2.3
systemTags (可选)	List	query	系统标签		2.3
userTags (可选)	List	query	用户标签		2.3

API返回

返回示例

```
{
  "enabled": true
```

```
}
```

名字	类型	描述	起始版本
enabled	boolean	获取VPC路由器分布式路由是否打开	2.3
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	2.3

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	2.3
description	String	错误的概要描述	2.3
details	String	错误的详细信息	2.3
elaboration	String	保留字段，默认为null	2.3
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	2.3
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	2.3

SDK示例

Java SDK

```
GetVpcVRouterDistributedRoutingEnabledAction action = new GetVpcVRouterDistributedRout
ingEnabledAction();
action.uuid = "9fab45026c2239d884db36ce9190660f";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
GetVpcVRouterDistributedRoutingEnabledAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
GetVpcVRouterDistributedRoutingEnabledAction action = GetVpcVRouterDistributedRout
ingEnabledAction()
action.uuid = "9fab45026c2239d884db36ce9190660f"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
```

```
GetVpcVRouterDistributedRoutingEnabledAction.Result res = action.call()
```

7.5.6 设置分布式路由开关(SetVpcVRouterDistributedRoutingEnabled)

设置VPC路由器分布式路由开关。

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/vpc/virtual-routers/{uuid}/distributed-routing
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "params":
    { "stateEvent":
    "enable"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X POST -d '{"params":{"stateEvent":"enable"}}' \
http://localhost:8080/zstack/v1/vpc/virtual-routers/fed6eb5e41d83512ba1f836b5473b4fc/
distributed-routing
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		2.3
stateEvent	String	body(包含在**params**结构中)	资源的可用状态	• enable • disable	2.3

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
systemTags (可选)	List	body	系统标签		2.3
userTags (可选)	List	body	用户标签		2.3

API返回

返回示例

```
{
  "enabled": true
}
```

名字	类型	描述	起始版本
enabled	boolean	设置VPC路由器分布式路由开关是否打开	2.3
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	2.3

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	2.3
description	String	错误的概要描述	2.3
details	String	错误的详细信息	2.3
elaboration	String	保留字段，默认为null	2.3
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	2.3
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	2.3

SDK示例

Java SDK

```
SetVpcVRouterDistributedRoutingEnabledAction action = new SetVpcVRouterDistributedRout
ingEnabledAction();
action.uuid = "fed6eb5e41d83512ba1f836b5473b4fc";
action.stateEvent = "enable";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
SetVpcVRouterDistributedRoutingEnabledAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
SetVpcVRouterDistributedRoutingEnabledAction action = SetVpcVRouterDistributedRout
ingEnabledAction()
action.uuid = "fed6eb5e41d83512ba1f836b5473b4fc"
action.stateEvent = "enable"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
SetVpcVRouterDistributedRoutingEnabledAction.Result res = action.call()
```

7.5.7 向VPC路由器添加DNS(AddDnsToVpcRouter)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/vpc/virtual-routers/{uuid}/dns
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "params":
    { "dns":
    "8.8.8.8"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中systemTags、userTags字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X POST -d '{"params":{"dns":"8.8.8.8"}}' \
```

http://localhost:8080/zstack/v1/vpc/virtual-routers/a6b12587c0c93b50956c689cae6e4404/dns

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		2.4.0
dns	String	body(包含在**params**结构中)			2.4.0
resourceUuid (可选)	String	body(包含在**params**结构中)			2.4.0
systemTags (可选)	List	body			2.4.0
userTags (可选)	List	body			2.4.0

API返回

返回示例


```
{
  "inventory": {
    "dns": [
      {
        "vpcRouterUuid": "8ddf2e00f7623bf38125744211f17c12",
        "dns": "8.8.8.8"
      }
    ],
    "applianceVmType": "vpcvrouter",
    "managementNetworkUuid": "363b0211294d3fe1af316723d18d54a3",
    "status": "Connected",
    "agentPort": 7272.0,
    "uuid": "8ddf2e00f7623bf38125744211f17c12",
    "name": "TestVPC",
    "description": "this is a vpc for test",
    "zoneUuid": "d3cd927aa5953371aa13b82688258c13",
    "clusterUuid": "61a2077d121637a09f27f5d1926d545e",
    "imageUuid": "09024d35eab63bc080dc0f0e7aa3fa5c",
    "hostUuid": "092e3f1b71a53b01bcc2919fb31b43a3",
    "lastHostUuid": "64eb21f707d53db4822602c3714fc69e",
    "instanceOfferingUuid": "ec1a12c9f896392bb42757c02f24870c",
    "rootVolumeUuid": "857592621b163444899c275b258d780c",
    "platform": "Linux",
    "defaultL3NetworkUuid": "ad1173e8e97e385a8d3aaec182ee1fc3",
    "type": "ApplianceVm",
    "hypervisorType": "KVM",
```

```
    "memorySize": 8.589934592E9,
    "cpuNum": 4.0,
    "allocatorStrategy": "LastHostPreferredAllocatorStrategy",
    "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
    "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
    "state": "Running",
    "vmNics": [
      {
        "uuid": "e0ba27ddc8fe33e882cc15dc60dcd58e",
        "vmInstanceUuid": "8ddf2e00f7623bf38125744211f17c12",
        "usedIpUuid": "0aecfc23129a3b7395fbff6e5d17303c",
        "l3NetworkUuid": "d3d2b9e10ce4376782ccf210ad62f49e",
        "ip": "192.168.1.10",
        "mac": "00:0c:29:bd:99:fc",
        "netmask": "255.255.255.0",
        "gateway": "192.168.1.1",
        "deviceId": 0.0,
        "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
        "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
      }
    ],
    "allVolumes": [
      {
        "uuid": "857592621b163444899c275b258d780c",
        "name": "Root-Volume-For-VM-8ddf2e00f7623bf38125744211f17c12",
        "primaryStorageUuid": "1b880ac4a03e3ce0859b52e4c4274e76",
        "vmInstanceUuid": "8ddf2e00f7623bf38125744211f17c12",
        "diskOfferingUuid": "37537d10d728350687d0739141dd4b42",
        "rootImageUuid": "09024d35eab63bc080dc0f0e7aa3fa5c",
        "installPath": "/Cloud_ps/rootVolumes/acct-36c27e8ff05c4780bf6d2fa65700f22e/vol
-857592621b163444899c275b258d780c/857592621b163444899c275b258d780c.qcow2",
        "type": "Root",
        "format": "qcow2",
        "size": 1.073741824E11,
        "actualSize": 2.147483648E10,
        "deviceId": 0.0,
        "state": "Enabled",
        "status": "Ready",
        "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
        "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
      }
    ]
  }
}
```


名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	2.4
inventory	VpcRouterVmInventory	详情参考*inventory*	2.4

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
publicNetworkUuid	String		0.6
virtualRouterVips	List		0.6
applianceVmType	String		0.6
managementNetworkUuid	String		0.6
defaultRouteL3NetworkUuid	String		0.6
status	String		0.6
agentPort	Integer		0.6
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
name	String	资源名称	0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
zoneUuid	String	区域UUID	0.6
clusterUuid	String	集群UUID	0.6
imageUuid	String	镜像UUID	0.6
hostUuid	String	物理机UUID	0.6
lastHostUuid	String		0.6

名字	类型	描述	起始版本
instanceOfferingUuid	String	计算规格UUID	0.6
rootVolumeUuid	String	根云盘UUID	0.6
platform	String		0.6
defaultL3NetworkUuid	String		0.6
type	String		0.6
hypervisorType	String		0.6
memorySize	Long		0.6
cpuNum	Integer		0.6
cpuSpeed	Long		0.6
allocatorStrategy	String		0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6
state	String		0.6
dns	List	详情参考*dns*	2.4
vmNics	List	详情参考*vmNics*	0.6
allVolumes	List	详情参考*allVolumes*	0.6

#dns

名字	类型	描述	起始版本
vpcRouterUuid	String		2.4
dns	String		2.4
createDate	Timestamp	创建时间	2.4
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	2.4

#vmNics

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
vmInstanceUuid	String	云主机UUID	0.6

名字	类型	描述	起始版本
l3NetworkUuid	String	三层网络UUID	0.6
ip	String		0.6
mac	String		0.6
netmask	String		0.6
gateway	String		0.6
metaData	String		0.6
deviceId	Integer		0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6

#allVolumes

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
name	String	资源名称	0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
primaryStorageUuid	String	主存储UUID	0.6
vmInstanceUuid	String	云主机UUID	0.6
diskOfferingUuid	String	云盘规格UUID	0.6
rootImageUuid	String		0.6
installPath	String		0.6
type	String		0.6
format	String		0.6
size	Long		0.6
actualSize	Long		0.6
deviceId	Integer		0.6
state	String		0.6
status	String		0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6

名字	类型	描述	起始版本
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6
isShareable	Boolean		0.6

SDK示例

Java SDK

```
AddDnsToVpcRouterAction action = new AddDnsToVpcRouterAction();
action.uuid = "a6b12587c0c93b50956c689cae6e4404";
action.dns = "8.8.8.8";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
AddDnsToVpcRouterAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
AddDnsToVpcRouterAction action = AddDnsToVpcRouterAction()
action.uuid = "a6b12587c0c93b50956c689cae6e4404"
action.dns = "8.8.8.8"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
AddDnsToVpcRouterAction.Result res = action.call()
```

7.5.8 从VPC路由器移除DNS(RemoveDnsFromVpcRouter)

API请求

URLs

```
DELETE zstack/v1/vpc/virtual-routers/{uuid}/dns?dns={dns}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X DELETE http://localhost:8080/zstack/v1/vpc/virtual-
routers/704e0c0e0fd23566bfac3416fb5cd5dd/dns?dns=8.8.4.4
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		0.6

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
dns	String	url			0.6
systemTags (可选)	List	body			0.6
userTags (可选)	List	body			0.6

API返回

返回示例


```
{
  "inventory": {
    "dns": [
      {
        "vpcRouterUuid": "67a8f5c346923086bff064bc332dee1f",
        "dns": "8.8.8.8"
      }
    ],
    "applianceVmType": "vpcvrouter",
    "managementNetworkUuid": "8afbedef6a8c3c44b0da74ac251c8710",
    "status": "Connected",
    "agentPort": 7272.0,
    "uuid": "67a8f5c346923086bff064bc332dee1f",
    "name": "TestVPC",
    "description": "this is a vpc for test",
    "zoneUuid": "ed322832de35346e83ee3af58ae0ba1f",
    "clusterUuid": "8152b3dd20ad39eab72feeb39b54bd5a",
    "imageUuid": "d9f78c772d123b72b423f2d38d177404",
    "hostUuid": "2936a13adb2d321aaf2f8a6bad17b512",
    "lastHostUuid": "dc046362b4903f87b4cf99a31bf8b0c0",
    "instanceOfferingUuid": "d0656359210c3448baaedb3284a59607",
    "rootVolumeUuid": "7df4d03d3f773176b84d0015b26eba3a",
    "platform": "Linux",
    "defaultL3NetworkUuid": "91fce38c41e83adcbd1a2ddc7a657a68",
    "type": "ApplianceVm",
    "hypervisorType": "KVM",
    "memorySize": 8.589934592E9,
    "cpuNum": 4.0,
    "allocatorStrategy": "LastHostPreferredAllocatorStrategy",
    "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
    "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
    "state": "Running",
    "vmNics": [
      {
        "uuid": "13f3d555d0083171b02f542e359699b6",
        "vmInstanceUuid": "67a8f5c346923086bff064bc332dee1f",
        "usedIpUuid": "da61650287ed32238b557d6c11c245d5",
        "l3NetworkUuid": "27fc48db6d34311e9a68c61c4f7737b1",
        "ip": "192.168.1.10",
        "mac": "00:0c:29:bd:99:fc",
        "netmask": "255.255.255.0",
        "gateway": "192.168.1.1",
        "deviceId": 0.0,
        "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
```

```
        "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
      }
    ],
    "allVolumes": [
      {
        "uuid": "7df4d03d3f773176b84d0015b26eba3a",
        "name": "Root-Volume-For-VM-67a8f5c346923086bff064bc332dee1f",
        "primaryStorageUuid": "e274d0516c1432bdbc9187a95f03958b",
        "vmInstanceUuid": "67a8f5c346923086bff064bc332dee1f",
        "diskOfferingUuid": "f36042caf77835b0912e008a1ff49d88",
        "rootImageUuid": "d9f78c772d123b72b423f2d38d177404",
        "installPath": "/Cloud_ps/rootVolumes/acct-36c27e8ff05c4780bf6d2fa65700f22e/vol
-7df4d03d3f773176b84d0015b26eba3a/7df4d03d3f773176b84d0015b26eba3a.qcow2",
        "type": "Root",
        "format": "qcow2",
        "size": 1.073741824E11,
        "actualSize": 2.147483648E10,
        "deviceId": 0.0,
        "state": "Enabled",
        "status": "Ready",
        "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
        "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
      }
    ]
  }
}
```


名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6
inventory	VpcRouterVmInventory	详情参考*inventory*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6

名字	类型	描述	起始版本
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
publicNetworkUuid	String		0.6
virtualRouterVips	List		0.6
applianceVmType	String		0.6
managementNetworkUuid	String		0.6
defaultRouteL3NetworkUuid	String		0.6
status	String		0.6
agentPort	Integer		0.6
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
name	String	资源名称	0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
zoneUuid	String	区域UUID	0.6
clusterUuid	String	集群UUID	0.6
imageUuid	String	镜像UUID	0.6
hostUuid	String	物理机UUID	0.6
lastHostUuid	String		0.6
instanceOfferingUuid	String	计算规格UUID	0.6
rootVolumeUuid	String	根云盘UUID	0.6
platform	String		0.6
defaultL3NetworkUuid	String		0.6
type	String		0.6
hypervisorType	String		0.6

名字	类型	描述	起始版本
memorySize	Long		0.6
cpuNum	Integer		0.6
cpuSpeed	Long		0.6
allocatorStrategy	String		0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6
state	String		0.6
dns	List	详情参考*dns*	2.4
vmNics	List	详情参考*vmNics*	0.6
allVolumes	List	详情参考*allVolumes*	0.6

#dns

名字	类型	描述	起始版本
vpcRouterUuid	String		2.4
dns	String		2.4
createDate	Timestamp	创建时间	2.4
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	2.4

#vmNics

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
vmInstanceUuid	String	云主机UUID	0.6
l3NetworkUuid	String	三层网络UUID	0.6
ip	String		0.6
mac	String		0.6
netmask	String		0.6
gateway	String		0.6
metaData	String		0.6

名字	类型	描述	起始版本
deviceId	Integer		0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6

#allVolumes

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
name	String	资源名称	0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
primaryStorageUuid	String	主存储UUID	0.6
vmInstanceUuid	String	云主机UUID	0.6
diskOfferingUuid	String	云盘规格UUID	0.6
rootImageUuid	String		0.6
installPath	String		0.6
type	String		0.6
format	String		0.6
size	Long		0.6
actualSize	Long		0.6
deviceId	Integer		0.6
state	String		0.6
status	String		0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6
isShareable	Boolean		0.6

SDK示例

Java SDK

```
RemoveDnsFromVpcRouterAction action = new RemoveDnsFromVpcRouterAction();
action.uuid = "704e0c0e0fd23566bfac3416fb5cd5dd";
```

```
action.dns = "8.8.4.4";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
RemoveDnsFromVpcRouterAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
RemoveDnsFromVpcRouterAction action = RemoveDnsFromVpcRouterAction()
action.uuid = "704e0c0e0fd23566bfac3416fb5cd5dd"
action.dns = "8.8.4.4"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
RemoveDnsFromVpcRouterAction.Result res = action.call()
```

7.5.9 获取VPC路由器的网络服务状态(GetVpcVRouterNetworkServiceState)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/vpc/virtual-routers/{uuid}/networkservicestate
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/vpc/virtual-
routers/51d5917daba83390978604d7b9c8c13a/networkservicestate?networkService=SNAT
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		3.4.0
networkService	String	query	路由器提供的网络服务	• SNAT	3.4.0
systemTags (可选)	List	query	路由器的系统标签		3.4.0
userTags (可选)	List	query	路由器的用户标签		3.4.0

注:

- ZStack Cloud获取VPC路由器的网络服务状态时支持打开关闭VPC路由器的SNAT的服务，**SystemTags**增加**disabledService**选项。
  - 选项格式为：disabledService::SNAT
  - 例如：disabledService::SNAT
  - **SystemTag**没有resourceType::VirtualRouterVmVO的VPC路由器则是表示开启SNAT功能,有此flag表示关闭SNAT功能。

API返回

返回示例

```
{
  "state": "enable"
}
```

名字	类型	描述	起始版本
state	String		3.4.0
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	3.4.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.4.0
description	String	错误的概要描述	3.4.0
details	String	错误的详细信息	3.4.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.4.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.4.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.4.0

SDK示例

Java SDK

```
GetVpcVRouterNetworkServiceStateAction action = new GetVpcVRouterNetworkServiceS
tateAction();
action.uuid = "51d5917daba83390978604d7b9c8c13a";
action.networkService = "SNAT";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
GetVpcVRouterNetworkServiceStateAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
GetVpcVRouterNetworkServiceStateAction action = GetVpcVRouterNetworkServiceStateAction
()
action.uuid = "51d5917daba83390978604d7b9c8c13a"
action.networkService = "SNAT"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
GetVpcVRouterNetworkServiceStateAction.Result res = action.call()
```

7.5.10 设置VPC路由器的网络服务(SetVpcVRouterNetworkServiceState)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/vpc/virtual-routers/{uuid}/networkservicestate
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "params":
    { "networkService":
    "SNAT", "state": "enable"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
```

```
-X POST -d '{"params":{"networkService":"SNAT","state":"enable"}}' http://
localhost:8080/zstack/v1/vpc/virtual-routers/824ad6ab1b5a3bd1ad935fa098d77826/
networkservicestate
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		3.4.0
network Service	String	body(包含在**params**结构中)	路由器提供的网络服务	• SNAT	3.4.0
state	String	body(包含在**params**结构中)	服务状态	• enable • disable	3.4.0
systemTags (可选)	List	body	路由器的系统标签		3.4.0
userTags (可选)	List	body	路由器的用户标签		3.4.0

注:

- ZStack Cloud获取VPC路由器的网络服务状态时支持打开关闭VPC路由器的SNAT的服务，**SystemTags**增加**disabledService**选项。
  - 选项格式为：`disabledService::SNAT`
  - 例如：`disabledService::SNAT`
  - **SystemTag**没有`resourceType::VirtualRouterVmVO`的VPC路由器则是表示开启SNAT功能,有此flag表示关闭SNAT功能。

API返回

返回示例

```
{
  "state": "enable"
}
```

名字	类型	描述	起始版本
state	String		3.4.0

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	3.4.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.4.0
description	String	错误的概要描述	3.4.0
details	String	错误的详细信息	3.4.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.4.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.4.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.4.0

SDK示例

Java SDK

```
SetVpcVRouterNetworkServiceStateAction action = new SetVpcVRouterNetworkServiceS
tateAction();
action.uuid = "824ad6ab1b5a3bd1ad935fa098d77826";
action.networkService = "SNAT";
action.state = "enable";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
SetVpcVRouterNetworkServiceStateAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
SetVpcVRouterNetworkServiceStateAction action = SetVpcVRouterNetworkServiceStateAction
()
action.uuid = "824ad6ab1b5a3bd1ad935fa098d77826"
action.networkService = "SNAT"
action.state = "enable"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
```

```
SetVpcVRouterNetworkServiceStateAction.Result res = action.call()
```

7.5.11 更新高可用组仲裁ip(ChangeVpcHaGroupMonitorIps)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/vpc/hagroups/{uuid}/monitorIps
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "changeVpcHaGroupMonitorIps":
    { "monitorIps": [
      "8.8.8.8"
    ]
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"changeVpcHaGroupMonitorIps":{"monitorIps":["8.8.8.8"]}}' http://
localhost:8080/zstack/v1/vpc/hagroups/580eaca0eceb3da1bc03aa0b2dfaed64/monitorIps
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		3.5.1
monitorIps (可选)	List	body(包含在**changeVpcHaGroupMonitorIps**结构中)			3.5.1

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
systemTags (可选)	List	body			3.5.1
userTags (可选)	List	body			3.5.1

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "uuid": "85ba2342e37930f6a0cdd056565654cd",
    "name": "test-vpcha",
    "monitors": [
      {
        "id": 0.0,
        "vpcHaRouterUuid": "85ba2342e37930f6a0cdd056565654cd",
        "monitorIp": "1.1.1.1"
      }
    ],
    "vrRefs": [
      {
        "uuid": "c109f7860f2439ca86d1dbc51dbece39",
        "vpcHaRouterUuid": "85ba2342e37930f6a0cdd056565654cd"
      }
    ]
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	3.5
inventory	VpcHaGroupInventory	详情参考*inventory*	3.5

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6

名字	类型	描述	起始版本
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.5
name	String	资源名称	3.5
description	String	资源的详细描述	3.5
createDate	Timestamp	创建时间	3.5
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.5
monitors	List	详情参考*monitors*	3.5
vrRefs	List	详情参考*vrRefs*	3.5
services	List	详情参考*services*	3.5
usedIps	List	详情参考*usedIps*	3.5

#monitors

名字	类型	描述	起始版本
id	Long		3.5
vpcHaRouterUuid	String		3.5
monitorIp	String		3.5
createDate	Timestamp	创建时间	3.5
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.5

#vrRefs

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.5
VpcHaRouterUuid	String		3.5

#services

名字	类型	描述	起始版本
id	Long		3.5
vpcHaRouterUuid	String		3.5
networkServiceName	String		3.5
networkServiceUuid	String		3.5
createDate	Timestamp	创建时间	3.5
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.5

#usedIps

名字	类型	描述	起始版本
id	Long		3.5
vpcHaRouterUuid	String		3.5
vipUuid	String	VIP UUID	3.5
l3NetworkUuid	String	三层网络UUID	3.5
ip	String		3.5
netmask	String		3.5
createDate	Timestamp	创建时间	3.5
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.5

SDK示例

Java SDK

```
ChangeVpcHaGroupMonitorIpsAction action = new ChangeVpcHaGroupMonitorIpsAction();
action.uuid = "580eaca0eceb3da1bc03aa0b2dfaed64";
action.monitorIps = asList("8.8.8.8");
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
```

```
ChangeVpcHaGroupMonitorIpsAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
ChangeVpcHaGroupMonitorIpsAction action = ChangeVpcHaGroupMonitorIpsAction()
action.uuid = "580eaca0eceb3da1bc03aa0b2dfaed64"
action.monitorIps = [8.8.8.8]
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
ChangeVpcHaGroupMonitorIpsAction.Result res = action.call()
```

7.5.12 创建高可用组(CreateVpcHaGroup)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/vpc/hagroups
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "params": {
    "name": "vpcha-router",
    "description": "this is a vpc for test",
    "monitorIps": [
      "8.8.8.8"
    ]
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X POST -d '{"params":{"name":"vpcha-router","description":"this is a vpc for test","monitorIps":
["8.8.8.8"]}}' http://localhost:8080/zstack/v1/vpc/hagroups
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
name	String	body(包含在**params**结构中)	资源名称		3.5.1
description (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	资源的详细描述		3.5.1
monitorIps (可选)	List	body(包含在**params**结构中)			3.5.1
resourceUuid (可选)	String	body(包含在**params**结构中)			3.5.1
tagUuids (可选)	List	body(包含在**params**结构中)	标签UUID列表		3.5.1
systemTags (可选)	List	body			3.5.1
userTags (可选)	List	body			3.5.1

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "uuid": "d32cd856d4603754aa30d8fe60ea07a4",
    "name": "test-vpcha",
    "monitors": [
      {
        "id": 0.0,
        "vpcHaRouterUuid": "d32cd856d4603754aa30d8fe60ea07a4",
        "monitorIp": "1.1.1.1"
      }
    ],
    "vrRefs": [
      {
        "uuid": "a26bee5e86153d2aa579c01756ca0944",
        "vpcHaRouterUuid": "d32cd856d4603754aa30d8fe60ea07a4"
      }
    ]
  }
```

```
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	3.5.1
inventory	VpcHaGroupInventory	详情参考*inventory*	3.5.1

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.5.1
description	String	错误的概要描述	3.5.1
details	String	错误的详细信息	3.5.1
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.5.1
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.5.1
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.5.1

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.5.1
name	String	资源名称	3.5.1
description	String	资源的详细描述	3.5.1
createDate	Timestamp	创建时间	3.5.1
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.5.1
monitors	List	详情参考*monitors*	3.5.1
vrRefs	List	详情参考*vrRefs*	3.5.1
services	List	详情参考*services*	3.5.1

名字	类型	描述	起始版本
usedIps	List	详情参考*usedIps*	3.5.1

#monitors

名字	类型	描述	起始版本
id	Long		3.5.1
vpcHaRouterUuid	String		3.5.1
monitorIp	String		3.5.1
createDate	Timestamp	创建时间	3.5.1
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.5.1

#vrRefs

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.5.1
VpcHaRouterUuid	String		3.5.1

#services

名字	类型	描述	起始版本
id	Long		3.5.1
vpcHaRouterUuid	String		3.5.1
networkServiceName	String		3.5.1
networkServiceUuid	String		3.5.1
createDate	Timestamp	创建时间	3.5.1
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.5.1

#usedIps

名字	类型	描述	起始版本
id	Long		3.5.1
vpcHaRouterUuid	String		3.5.1
vipUuid	String	VIP UUID	3.5.1

名字	类型	描述	起始版本
l3NetworkUuid	String	三层网络UUID	3.5.1
ip	String		3.5.1
netmask	String		3.5.1
createDate	Timestamp	创建时间	3.5.1
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.5.1

SDK示例

Java SDK

```
CreateVpcHaGroupAction action = new CreateVpcHaGroupAction();
action.name = "vpcha-router";
action.description = "this is a vpc for test";
action.monitorIps = asList("8.8.8.8");
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
CreateVpcHaGroupAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
CreateVpcHaGroupAction action = CreateVpcHaGroupAction()
action.name = "vpcha-router"
action.description = "this is a vpc for test"
action.monitorIps = [8.8.8.8]
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
CreateVpcHaGroupAction.Result res = action.call()
```

7.5.13 删除高可用组(DeleteVpcHaGroup)

API请求

URLs

```
DELETE zstack/v1/vpc/hagroups/{uuid}?deleteMode={deleteMode}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X DELETE http://localhost:8080/zstack/v1/vpc/
hagroups/90376847491b3d9a85df382f65d60a16?deleteMode=Permissive
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		3.5.1
deleteMode (可选)	String	body			3.5.1
systemTags (可选)	List	body			3.5.1
userTags (可选)	List	body			3.5.1

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构{}，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
 "error": {
  "code": "SYS.1001",
  "description": "A message or a operation timeout",
  "details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
 }
}
```

SDK示例

Java SDK

```
DeleteVpcHaGroupAction action = new DeleteVpcHaGroupAction();
action.uuid = "90376847491b3d9a85df382f65d60a16";
action.deleteMode = "Permissive";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
DeleteVpcHaGroupAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
DeleteVpcHaGroupAction action = DeleteVpcHaGroupAction()
action.uuid = "90376847491b3d9a85df382f65d60a16"
action.deleteMode = "Permissive"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
```

```
DeleteVpcHaGroupAction.Result res =action.call()
```

7.5.14 更新高可用组(UpdateVpcHaGroup)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/vpc/hagroups/{uuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "updateVpcHaGroup":
    { "name": "ha-1",
    "description": "vpc ha test"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"updateVpcHaGroup":{"name":"ha-1","description":"vpc ha test"}}' http://
localhost:8080/zstack/v1/vpc/hagroups/0f3d8a0c297f3972b798d128070ca785/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		3.5.1
name (可选)	String	body(包含在**updateVpcHaGroup**结构中)	资源名称		3.5.1
description (可选)	String	body(包含在**updateV**	资源的详细描述		3.5.1

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
		pcHaGroup结构中)			
systemTags (可选)	List	body			3.5.1
userTags (可选)	List	body			3.5.1

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "uuid": "5ddaa8fa444c3b0a8e9187d87eb026f6",
    "name": "test-vpcha",
    "monitors": [
      {
        "id": 0.0,
        "vpcHaRouterUuid": "5ddaa8fa444c3b0a8e9187d87eb026f6",
        "monitorIp": "1.1.1.1"
      }
    ],
    "vrRefs": [
      {
        "uuid": "184c6cab367e3da0aaf7624aa40bb3d0",
        "vpcHaRouterUuid": "5ddaa8fa444c3b0a8e9187d87eb026f6"
      }
    ]
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	3.5.1
inventory	VpcHaGroupInventory	详情参考*inventory*	3.5.1

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.5.1

名字	类型	描述	起始版本
description	String	错误的概要描述	3.5.1
details	String	错误的详细信息	3.5.1
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.5.1
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.5.1
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.5.1

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.5.1
name	String	资源名称	3.5.1
description	String	资源的详细描述	3.5.1
createDate	Timestamp	创建时间	3.5.1
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.5.1
monitors	List	详情参考*monitors*	3.5.1
vrRefs	List	详情参考*vrRefs*	3.5.1
services	List	详情参考*services*	3.5.1
usedIps	List	详情参考*usedIps*	3.5.1

#monitors

名字	类型	描述	起始版本
id	Long		3.5.1
vpcHaRouterUuid	String		3.5.1
monitorIp	String		3.5.1
createDate	Timestamp	创建时间	3.5.1
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.5.1

#vrRefs

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.5.1
VpcHaRouterUuid	String		3.5.1

#services

名字	类型	描述	起始版本
id	Long		3.5.1
vpcHaRouterUuid	String		3.5.1
networkServiceName	String		3.5.1
networkServiceUuid	String		3.5.1
createDate	Timestamp	创建时间	3.5.1
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.5.1

#usedIps

名字	类型	描述	起始版本
id	Long		3.5.1
vpcHaRouterUuid	String		3.5.1
vipUuid	String	VIP UUID	3.5.1
l3NetworkUuid	String	三层网络UUID	3.5.1
ip	String		3.5.1
netmask	String		3.5.1
createDate	Timestamp	创建时间	3.5.1
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.5.1

SDK示例

Java SDK

```
UpdateVpcHaGroupAction action = new UpdateVpcHaGroupAction();
action.uuid = "0f3d8a0c297f3972b798d128070ca785";
action.name = "ha-1";
action.description = "vpc ha test";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
```

```
UpdateVpcHaGroupAction.Result res =action.call();
```

Python SDK

```
UpdateVpcHaGroupAction action = UpdateVpcHaGroupAction()
action.uuid = "0f3d8a0c297f3972b798d128070ca785"
action.name = "ha-1"
action.description = "vpc ha test"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
UpdateVpcHaGroupAction.Result res = action.call()
```

7.5.15 查询高可用(QueryVpcHaGroup)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/vpc/hagroups
GET zstack/v1/vpc/hagroups/{uuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/vpc/hagroups?
q=uuid=3c5648a2a8a931cb9396d07479e833f7
```

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/vpc/hagroups/2dc01a9b66a73a9399a7c1f29c91863a
```

可查询字段

运行CLI命令行工具，输入*QueryVpcHaGroup*并按Tab键查看所有可查询字段以及可跨表查询的资源名。

API返回

返回示例

```
{
  "inventories": [
    {
      "uuid": "843c2f1083d33689b1ecc19bd802158b",
      "name": "test-vpcha",
      "monitors": [
        {
          "id": 0.0,
          "vpcHaRouterUuid": "843c2f1083d33689b1ecc19bd802158b",
```

```
        "monitorIp": "1.1.1.1"
      }
    ],
    "vrRefs": [
      {
        "uuid": "87c3f098d2c7387b867ba0beb5d1a561",
        "vpcHaRouterUuid": "843c2f1083d33689b1ecc19bd802158b"
      }
    ]
  }
 ]
}
```


名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	3.5.1
inventories	List	详情参考*inventories*	3.5.1

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.5.1
description	String	错误的概要描述	3.5.1
details	String	错误的详细信息	3.5.1
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.5.1
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.5.1
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.5.1

#inventories

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.5.1
name	String	资源名称	3.5.1
description	String	资源的详细描述	3.5.1

名字	类型	描述	起始版本
createDate	Timestamp	创建时间	3.5.1
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.5.1
monitors	List	详情参考*monitors*	3.5.1
vrRefs	List	详情参考*vrRefs*	3.5.1
services	List	详情参考*services*	3.5.1
usedIps	List	详情参考*usedIps*	3.5.1

#monitors

名字	类型	描述	起始版本
id	Long		3.5.1
vpcHaRouterUuid	String		3.5.1
monitorIp	String		3.5.1
createDate	Timestamp	创建时间	3.5.1
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.5.1

#vrRefs

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.5.1
VpcHaRouterUuid	String		3.5.1

#services

名字	类型	描述	起始版本
id	Long		3.5.1
vpcHaRouterUuid	String		3.5.1
networkServiceName	String		3.5.1
networkServiceUuid	String		3.5.1
createDate	Timestamp	创建时间	3.5.1
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.5.1

#usedIps

名字	类型	描述	起始版本
id	Long		3.5.1
vpcHaRouterUuid	String		3.5.1
vipUuid	String	VIP UUID	3.5.1
l3NetworkUuid	String	三层网络UUID	3.5.1
ip	String		3.5.1
netmask	String		3.5.1
createDate	Timestamp	创建时间	3.5.1
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.5.1

SDK示例

Java SDK

```
QueryVpcHaGroupAction action = new QueryVpcHaGroupAction();
action.conditions = asList("uuid=26a2360f164c3a7fba94281b9e24046c");
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
QueryVpcHaGroupAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
QueryVpcHaGroupAction action = QueryVpcHaGroupAction()
action.conditions = ["uuid=ddbc6e5deaee3fdfad33738ea1daefca"]
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
QueryVpcHaGroupAction.Result res = action.call()
```

7.5.16 更新虚拟路由器(UpdateVirtualRouter)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/vm-instances/appliances/virtual-routers/{vmInstanceUuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "updateVirtualRouter": {
    "defaultRouteL3NetworkUuid": "9889c6be639d3aefb72ae84f435c94c7"
```

```
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"updateVirtualRouter":
{"defaultRouteL3NetworkUuid":"9889c6be639d3aefb72ae84f435c94c7"}}'
http://localhost:8080/zstack/v1/vm-instances/appliances/virtual-routers/
abd7e9700ed839a583c5af6f8b4dd417/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
vmInstanceUuid	String	body(包含在**updateVirtualRouter**结构中)	资源的UUID，唯一标示该资源		3.9.0
defaultRouteL3NetworkUuid (可选)	String	body(包含在**updateVirtualRouter**结构中)			3.9.0
systemTags (可选)	List	body			3.9.0
userTags (可选)	List	body			3.9.0

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "publicNetworkUuid": "142981c8c8243113b52db453575fb03f",
    "managementNetworkUuid": "1d182cdfa0a93daa9e4eb275b86645ff",
    "name": "Test-Router",
    "description": "this is a virtual router vm",
    "clusterUuid": "ea4cb55d692a3c45a154892539117472",
    "imageUuid": "3764ffab842333c895a9e1746315fab3",
    "instanceOfferingUuid": "ba4019cd841430258d8943f281b36c19"
  }
```

```
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	3.9.0
inventory	VirtualRouterVmInventory	详情参考*inventory*	3.9.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.9.0
description	String	错误的概要描述	3.9.0
details	String	错误的详细信息	3.9.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.9.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.9.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.9.0

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
publicNetworkUuid	String		3.9.0
virtualRouterVips	List		3.9.0
applianceVmType	String		3.9.0
managementNetworkUuid	String		3.9.0
defaultRouteL3NetworkUuid	String		3.9.0
status	String		3.9.0
agentPort	Integer		3.9.0

名字	类型	描述	起始版本
haStatus	String		3.9.0
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.9.0
name	String	资源名称	3.9.0
description	String	资源的详细描述	3.9.0
zoneUuid	String	区域UUID	3.9.0
clusterUuid	String	集群UUID	3.9.0
imageUuid	String	镜像UUID	3.9.0
hostUuid	String	物理机UUID	3.9.0
lastHostUuid	String		3.9.0
instanceOfferingUuid	String	计算规格UUID	3.9.0
rootVolumeUuid	String	根云盘UUID	3.9.0
platform	String		3.9.0
defaultL3NetworkUuid	String		3.9.0
type	String		3.9.0
hypervisorType	String		3.9.0
memorySize	Long		3.9.0
cpuNum	Integer		3.9.0
cpuSpeed	Long		3.9.0
allocatorStrategy	String		3.9.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.9.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.9.0
state	String		3.9.0
vmNics	List	详情参考*vmNics*	3.9.0
allVolumes	List	详情参考*allVolumes*	3.9.0
vmCdRoms	List	详情参考*vmCdRoms*	3.9.0

#vmNics

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.9.0
vmInstanceUuid	String	云主机UUID	3.9.0
l3NetworkUuid	String	三层网络UUID	3.9.0
ip	String		3.9.0
mac	String		3.9.0
hypervisorType	String		3.9.0
netmask	String		3.9.0
gateway	String		3.9.0
metaData	String		3.9.0
ipVersion	Integer		3.9.0
driverType	String		3.9.0
deviceId	Integer		3.9.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.9.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.9.0
usedIps	List	详情参考*usedIps*	3.9.0

#usedIps

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.9.0
ipRangeUuid	String	IP段UUID	3.9.0
l3NetworkUuid	String	三层网络UUID	3.9.0
ipVersion	Integer		3.9.0
ip	String		3.9.0
netmask	String		3.9.0
gateway	String		3.9.0
usedFor	String		3.9.0
ipInLong	long		3.9.0

名字	类型	描述	起始版本
vmNicUuid	String	云主机网卡UUID	3.9.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.9.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.9.0

#allVolumes

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.9.0
name	String	资源名称	3.9.0
description	String	资源的详细描述	3.9.0
primaryStorageUuid	String	主存储UUID	3.9.0
vmInstanceUuid	String	云主机UUID	3.9.0
diskOfferingUuid	String	云盘规格UUID	3.9.0
rootImageUuid	String		3.9.0
installPath	String		3.9.0
type	String		3.9.0
format	String		3.9.0
size	Long		3.9.0
actualSize	Long		3.9.0
deviceId	Integer		3.9.0
state	String		3.9.0
status	String		3.9.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.9.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.9.0
isShareable	Boolean		3.9.0
volumeQos	String		3.9.0

#vmCdRoms

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.9.0
vmInstanceUuid	String	云主机UUID	3.9.0
deviceId	Integer		3.9.0
isoUuid	String		3.9.0
isoInstallPath	String		3.9.0
name	String	资源名称	3.9.0
description	String	资源的详细描述	3.9.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.9.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.9.0

SDK示例

Java SDK

```
UpdateVirtualRouterAction action = new UpdateVirtualRouterAction();
action.vmInstanceUuid = "abd7e9700ed839a583c5af6f8b4dd417";
action.defaultRouteL3NetworkUuid = "9889c6be639d3aefb72ae84f435c94c7";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
UpdateVirtualRouterAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
UpdateVirtualRouterAction action = UpdateVirtualRouterAction()
action.vmInstanceUuid = "abd7e9700ed839a583c5af6f8b4dd417"
action.defaultRouteL3NetworkUuid = "9889c6be639d3aefb72ae84f435c94c7"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
```

```
UpdateVirtualRouterAction.Result res =action.call()
```

7.6 OSPF相关接口

7.6.1 创建路由区域资源(CreateVRouterOspfArea)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/routerArea
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "params":
    { "areaId":
    "1.1.1.1"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X POST -d '{"params":{"areaId":"1.1.1.1"}}' http://localhost:8080/zstack/v1/routerArea
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
areaId	String	body(包含在**params**结构中)	区域Id，区域标识		3.4.0
areaAuth (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	OSPF区域的认证方式		3.4.0

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
areaType (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	区域类型		3.4.0
password (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	认证方式为plaintext时的密码		3.4.0
keyId (可选)	Integer	body(包含在**params**结构中)	认证方式为MD5时用到的keyid		3.4.0
resourceUuid (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	区域资源的唯一标识		3.4.0
tagUuids (可选)	List	body(包含在**params**结构中)	标签UUID列表		3.4.0
systemTags (可选)	List	body	系统标签		3.4.0
userTags (可选)	List	body	用户标签		3.4.0

API返回

返回示例


```
{
  "inventory": {
    "uuid": "d82d2b6108b0331b90161b939987e5ae",
    "areaId": "1",
    "type": "Stub",
    "authentication": "Plaintext",
    "password": "password",
    "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
    "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
  }
}
```


名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失	3.4.0

名字	类型	描述	起始版本
		败, 操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	
inventory	RouterAreaInventory	详情参考*inventory*	3.4.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.4.0
description	String	错误的概要描述	3.4.0
details	String	错误的详细信息	3.4.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.4.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.4.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.4.0

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.4.0
areaId	String		3.4.0
type	String		3.4.0
authentication	String		3.4.0
password	String		3.4.0
keyId	Integer		3.4.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.4.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.4.0

SDK示例

Java SDK

```
CreateVRouterOspfAreaAction action = new CreateVRouterOspfAreaAction();
action.areaId = "1.1.1.1";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
CreateVRouterOspfAreaAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
CreateVRouterOspfAreaAction action = CreateVRouterOspfAreaAction()
action.areaId = "1.1.1.1"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
CreateVRouterOspfAreaAction.Result res = action.call()
```

7.6.2 删除OSPF路由区域(DeleteVRouterOspfArea)

API请求

URLs

```
DELETE zstack/v1/routerArea/{uuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X DELETE http://localhost:8080/zstack/v1/routerArea/8c7d2c714e1231549dd2a66a3f140ae5
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		3.4.0
deleteMode (可选)	String	body			3.4.0
systemTags (可选)	List	body	系统标签		3.4.0
userTags (可选)	List	body	用户标签		3.4.0

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构**{}**，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
 "error": {
  "code": "SYS.1001",
  "description": "A message or a operation timeout",
  "details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
 }
}
```

SDK示例

Java SDK

```
DeleteVRouterOspfAreaAction action = new DeleteVRouterOspfAreaAction();
action.uuid = "8c7d2c714e1231549dd2a66a3f140ae5";
action.deleteMode = "Permissive";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
DeleteVRouterOspfAreaAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
DeleteVRouterOspfAreaAction action = DeleteVRouterOspfAreaAction()
action.uuid = "8c7d2c714e1231549dd2a66a3f140ae5"
action.deleteMode = "Permissive"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
DeleteVRouterOspfAreaAction.Result res = action.call()
```

7.6.3 获取OSPF的邻居信息(GetVRouterOspfNeighbor)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/routerArea/{vRouterUuid}/neighbor
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/routerArea/dfb6151287b632599becfc5716b8c374/
neighbor
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
vRouterUuid	String	url	路由器的uuid，唯一标识		3.4.0
systemTags (可选)	List	query	系统标签		3.4.0
userTags (可选)	List	query	用户标签		3.4.0

API返回

返回示例

```
{
  "neighbors":
    [ null,
    null
  ]
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	3.4.0
neighbors	List	详情参考*neighbors*	3.4.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.4.0
description	String	错误的概要描述	3.4.0
details	String	错误的详细信息	3.4.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.4.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.4.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.4.0

#neighbors

名字	类型	描述	起始版本
id	String		3.4.0
priority	String		3.4.0
state	String		3.4.0
deadTime	String		3.4.0
neighborAddress	String		3.4.0
device	String		3.4.0

SDK示例

Java SDK

```
GetVRouterOspfNeighborAction action = new GetVRouterOspfNeighborAction();
action.vRouterUuid = "dfb6151287b632599becfc5716b8c374";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
GetVRouterOspfNeighborAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
GetVRouterOspfNeighborAction action = GetVRouterOspfNeighborAction()
action.vRouterUuid = "dfb6151287b632599becfc5716b8c374"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
GetVRouterOspfNeighborAction.Result res = action.call()
```

7.6.4 查询OSPF路由区域信息(QueryVRouterOspfArea)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/routerArea
GET zstack/v1/routerArea/{uuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/routerArea?q=areaId=1.1.1.1
```

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
```

```
-XGET http://localhost:8080/zstack/v1/routerArea/aba25a3e8e0e3b46bcb48042812eb38d
```

可查询字段

运行CLI命令行工具，输入*QueryVRouterOspfArea*并按Tab键查看所有可查询字段以及可跨表查询的资源名。

API返回

返回示例

```
{
  "inventories": [
    {
      "uuid": "24b7fb05b43538238f2071c81255fb35",
      "areaId": "1",
      "type": "Standard",
      "authentication": "None",
      "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
      "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
    }
  ]
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	3.4.0
inventories	List	详情参考*inventories*	3.4.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.4.0
description	String	错误的概要描述	3.4.0
details	String	错误的详细信息	3.4.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.4.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.4.0

名字	类型	描述	起始版本
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.4.0

#inventories

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.4.0
areaId	String		3.4.0
type	String		3.4.0
authentication	String		3.4.0
password	String		3.4.0
keyId	Integer		3.4.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.4.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.4.0

SDK示例

Java SDK

```
QueryVRouterOspfAreaAction action = new QueryVRouterOspfAreaAction();
action.conditions = asList("areaId=1.1.1.1");
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
QueryVRouterOspfAreaAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
QueryVRouterOspfAreaAction action = QueryVRouterOspfAreaAction()
action.conditions = ["areaId=1.1.1.1"]
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
```

```
QueryVRouterOspfAreaAction.Result res =action.call()
```

7.6.5 获取路由器的ID(GetVRouterRouterId)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/routerArea/{vRouterUuid}/routerid
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/routerArea/9b8b08cd553c3fd1ba4efc3e6c98512d/
routerid?
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
vRouterUuid	String	url	路由器的UUID，唯一标识		3.4.0
systemTags (可选)	List	query	系统标签		3.4.0
userTags (可选)	List	query	用户标签		3.4.0

注:

- ZStack Cloud获取路由器的ID时支持表示OSPF协议中路由器的routerID，**SystemTags**增加**routeProtocolRouterId**选项。
  - 选项格式为：`routeProtocolRouterId::xxxx`
  - 例如：`routeProtocolRouterId::1.1.1.1`

API返回

返回示例

```
{
  "routerId": "10.10.10.1"
```

```
}
```

名字	类型	描述	起始版本
routerId	String		3.4.0
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	3.4.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.4.0
description	String	错误的概要描述	3.4.0
details	String	错误的详细信息	3.4.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.4.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.4.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.4.0

SDK示例

Java SDK

```
GetVRouterRouterIdAction action = new GetVRouterRouterIdAction();
action.vRouterUuid = "9b8b08cd553c3fd1ba4efc3e6c98512d";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
GetVRouterRouterIdAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
GetVRouterRouterIdAction action = GetVRouterRouterIdAction()
action.vRouterUuid = "9b8b08cd553c3fd1ba4efc3e6c98512d"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
```

```
GetVRouterRouterIdAction.Result res =action.call()
```

7.6.6 设置路由器的ID(SetVRouterRouterId)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/routerArea/{vRouterUuid}/routerid
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "params": {
    "routerId": "10.10.10.1"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X POST -d '{"params":{"routerId":"10.10.10.1"}}' http://localhost:8080/zstack/v1/
routerArea/7b579cbb55f73f62a5afcfe83c823b7b/routerid
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
vRouterUuid	String	url	路由器的UUID，唯一标识		3.4.0
routerId	String	body(包含在**params**结构中)	IP地址形式的ID		3.4.0
systemTags (可选)	List	body	系统标签		3.4.0
userTags (可选)	List	body	用户标签		3.4.0

注:

- ZStack Cloud设置路由器的ID时支持表示OSPF协议中路由器的routerID，**SystemTags**增加**routeProtocolRouterId**选项。
  - 选项格式为： routeProtocolRouterId::xxxx
  - 例如：routeProtocolRouterId::1.1.1.1

API返回

返回示例

```
{
  "routerId": "10.10.10.1"
}
```

名字	类型	描述	起始版本
routerId	String		3.4.0
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	3.4.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.4.0
description	String	错误的概要描述	3.4.0
details	String	错误的详细信息	3.4.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.4.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.4.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.4.0

SDK示例

Java SDK

```
SetVRouterRouterIdAction action = new SetVRouterRouterIdAction();
action.vRouterUuid = "7b579cbb55f73f62a5afcfe83c823b7b";
action.routerId = "10.10.10.1";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
SetVRouterRouterIdAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
SetVRouterRouterIdAction action = SetVRouterRouterIdAction()
action.vRouterUuid = "7b579cbb55f73f62a5afcfe83c823b7b"
action.routerId = "10.10.10.1"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
SetVRouterRouterIdAction.Result res = action.call()
```

7.6.7 添加网络到OSPF的区域(AddVRouterNetworksToOspfArea)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/routerArea/{routerAreaUuid}/router/{vRouterUuid}/addnetworks
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "params":
    { "l3NetworkUuids":
    [
      "080a5356667a34e3bda18a157e3743ec"
    ]
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
```

```
-X POST -d '{"params":{"l3NetworkUuids":["080a5356667a34e3bda18a157e3743ec"]}}'
 http://localhost:8080/zstack/v1/routerArea/2785aa6a32603b7a8a24b5a143975123/router/
beaad9552cd531b7b59c631d0b0f7eb9/addnetworks
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
routerAreaUuid	String	url	路由区域的id，唯一标识		3.4.0
vRouterUuid	String	url	vpc路由器的唯一标识id		3.4.0
l3NetworkUuids	List	body(包含在**params**结构中)	3层网络的唯一标识id		3.4.0
resourceUuid (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	资源的标识id		3.4.0
tagUuids (可选)	List	body(包含在**params**结构中)	标签UUID列表		3.4.0
systemTags (可选)	List	body	路由器系统标签		3.4.0
userTags (可选)	List	body	路由器用户标签		3.4.0

API返回

返回示例


```
{
  "inventory": {
    "dns": [
      {
        "vpcRouterUuid": "acc537da2e003f349ed4cd9cf53eaab4",
        "dns": "8.8.8.8"
      }
    ],
    "routerAreaRef": [
      {
        "uuid": "b3a4930e15fa358b9a2943b320ecf886",
        "vRouterUuid": "b02959e102353bfd9fd14a149fa20565",
        "routerAreaUuid": "d397110ba793345797e33bc6ed3db65f",
        "l3NetworkUuid": "202258e4c4893f85a6b5baa7b8b55bb0",
        "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
        "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
      }
```

```
    ],
    "applianceVmType": "vpcvrouter",
    "managementNetworkUuid": "b877c7f5faca31c2a31575a70352ebc8",
    "status": "Connected",
    "agentPort": 7272.0,
    "uuid": "acc537da2e003f349ed4cd9cf53eaab4",
    "name": "TestVPC",
    "description": "this is a vpc for test",
    "zoneUuid": "6ccc1079e90737768bf679ce611f9fe7",
    "clusterUuid": "b15eecfa47083749811d79e2780f6f91",
    "imageUuid": "15790865172133e1b8a2d7a1374d5732",
    "hostUuid": "d332dc4237c332adbc2079bdb904ca36",
    "lastHostUuid": "8d79aaec39033ed89facfb3089715d31",
    "instanceOfferingUuid": "274cf5e3e2123fb1a7309ca9273d1436",
    "rootVolumeUuid": "7dc7594d739c39a5ab89806e96b722f6",
    "platform": "Linux",
    "defaultL3NetworkUuid": "5c8c85ba45c83490b2cf8db490f483c0",
    "type": "ApplianceVm",
    "hypervisorType": "KVM",
    "memorySize": 8.589934592E9,
    "cpuNum": 4.0,
    "allocatorStrategy": "LastHostPreferredAllocatorStrategy",
    "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
    "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
    "state": "Running",
    "vmNics": [
      {
        "uuid": "72cc686cd7b83b53aad2036b99a84c07",
        "vmInstanceUuid": "acc537da2e003f349ed4cd9cf53eaab4",
        "usedIpUuid": "92683b734202356d8fa8e6cb7447b4e1",
        "l3NetworkUuid": "69c3dba93a423bf4a1cecbd86da9261b",
        "ip": "192.168.1.10",
        "mac": "00:0c:29:bd:99:fc",
        "hypervisorType": "KVM",
        "netmask": "255.255.255.0",
        "gateway": "192.168.1.1",
        "deviceId": 0.0,
        "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
        "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
      }
    ],
    "allVolumes": [
      {
        "uuid": "7dc7594d739c39a5ab89806e96b722f6",
        "name": "Root-Volume-For-VM-acc537da2e003f349ed4cd9cf53eaab4",
        "primaryStorageUuid": "5d93dbda7e4e386891657de613d9a28d",
        "vmInstanceUuid": "acc537da2e003f349ed4cd9cf53eaab4",
        "diskOfferingUuid": "52bc981286ea3087b9969e47aa520fac",
        "rootImageUuid": "15790865172133e1b8a2d7a1374d5732",
        "installPath": "/Cloud_ps/rootVolumes/acct-36c27e8ff05c4780bf6d2fa65700f22e/vol
-7dc7594d739c39a5ab89806e96b722f6/7dc7594d739c39a5ab89806e96b722f6.qcow2",
        "type": "Root",
        "format": "qcow2",
        "size": 1.073741824E11,
        "actualSize": 2.147483648E10,
        "deviceId": 0.0,
        "state": "Enabled",
        "status": "Ready",
        "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
        "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
      }
    ]
```

```
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	3.4.0
inventory	VpcRouterVmInventory	详情参考*inventory*	3.4.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.4.0
description	String	错误的概要描述	3.4.0
details	String	错误的详细信息	3.4.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.4.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.4.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.4.0

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
publicNetworkUuid	String		3.4.0
virtualRouterVips	List		3.4.0
applianceVmType	String		3.4.0
managementNetworkUuid	String		3.4.0
defaultRouteL3NetworkUuid	String		3.4.0
status	String		3.4.0

名字	类型	描述	起始版本
agentPort	Integer		3.4.0
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.4.0
name	String	资源名称	3.4.0
description	String	资源的详细描述	3.4.0
zoneUuid	String	区域UUID	3.4.0
clusterUuid	String	集群UUID	3.4.0
imageUuid	String	镜像UUID	3.4.0
hostUuid	String	物理机UUID	3.4.0
lastHostUuid	String		3.4.0
instanceOfferingUuid	String	计算规格UUID	3.4.0
rootVolumeUuid	String	根云盘UUID	3.4.0
platform	String		3.4.0
defaultL3NetworkUuid	String		3.4.0
type	String		3.4.0
hypervisorType	String		3.4.0
memorySize	Long		3.4.0
cpuNum	Integer		3.4.0
cpuSpeed	Long		3.4.0
allocatorStrategy	String		3.4.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.4.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.4.0
state	String		3.4.0
dns	List	详情参考*dns*	3.4.0
routerAreaRef	List	详情参考*routerAreaRef*	3.4.0
vmNics	List	详情参考*vmNics*	3.4.0
allVolumes	List	详情参考*allVolumes*	3.4.0
vmCdRoms	List	详情参考*vmCdRoms*	3.4.0

#dns

名字	类型	描述	起始版本
id	Long		3.4.0
vpcRouterUuid	String		3.4.0
dns	String		3.4.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.4.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.4.0

#routerAreaRef

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.4.0
vRouterUuid	String		3.4.0
routerAreaUuid	String		3.4.0
l3NetworkUuid	String	三层网络UUID	3.4.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.4.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.4.0

#vmNics

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.4.0
vmInstanceUuid	String	云主机UUID	3.4.0
l3NetworkUuid	String	三层网络UUID	3.4.0
ip	String		3.4.0
mac	String		3.4.0
hypervisorType	String		3.4.0
netmask	String		3.4.0
gateway	String		3.4.0
metaData	String		3.4.0

名字	类型	描述	起始版本
ipVersion	Integer		3.4.0
deviceId	Integer		3.4.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.4.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.4.0
usedIps	List	详情参考*usedIps*	3.4.0

#usedIps

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.4.0
ipRangeUuid	String	IP段UUID	3.4.0
l3NetworkUuid	String	三层网络UUID	3.4.0
ipVersion	Integer		3.4.0
ip	String		3.4.0
netmask	String		3.4.0
gateway	String		3.4.0
usedFor	String		3.4.0
ipInLong	long		3.4.0
vmNicUuid	String	云主机网卡UUID	3.4.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.4.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.4.0

#allVolumes

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.4.0
name	String	资源名称	3.4.0
description	String	资源的详细描述	3.4.0
primaryStorageUuid	String	主存储UUID	3.4.0

名字	类型	描述	起始版本
vmInstanceUuid	String	云主机UUID	3.4.0
diskOfferingUuid	String	云盘规格UUID	3.4.0
rootImageUuid	String		3.4.0
installPath	String		3.4.0
type	String		3.4.0
format	String		3.4.0
size	Long		3.4.0
actualSize	Long		3.4.0
deviceId	Integer		3.4.0
state	String		3.4.0
status	String		3.4.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.4.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.4.0
isShareable	Boolean		3.4.0
volumeQos	String		3.4.0

#vmCdRoms

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.4.0
vmInstanceUuid	String	云主机UUID	3.4.0
deviceId	Integer		3.4.0
isoUuid	String		3.4.0
isoInstallPath	String		3.4.0
name	String	资源名称	3.4.0
description	String	资源的详细描述	3.4.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.4.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.4.0

SDK示例

Java SDK

```
AddVRouterNetworksToOspfAreaAction action = new AddVRouterNetworksToOspfAreaAction
();
action.routerAreaUuid = "2785aa6a32603b7a8a24b5a143975123";
action.vRouterUuid = "beaad9552cd531b7b59c631d0b0f7eb9";
action.l3NetworkUuids = asList("080a5356667a34e3bda18a157e3743ec");
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
AddVRouterNetworksToOspfAreaAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
AddVRouterNetworksToOspfAreaAction action = AddVRouterNetworksToOspfAreaAction()
action.routerAreaUuid = "2785aa6a32603b7a8a24b5a143975123"
action.vRouterUuid = "beaad9552cd531b7b59c631d0b0f7eb9"
action.l3NetworkUuids = [080a5356667a34e3bda18a157e3743ec]
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
AddVRouterNetworksToOspfAreaAction.Result res = action.call()
```

7.6.8 从路由区域中移除网络(RemoveVRouterNetworksFromOspfArea)

API请求

URLs

```
DELETE zstack/v1/routerArea/networks
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X DELETE http://localhost:8080/zstack/v1/routerArea/networks?
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuids	List	body	网络区域表中的uuid，全局唯一标识		3.4.0
deleteMode (可选)	String	body			3.4.0

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
systemTags (可选)	List	body			3.4.0
userTags (可选)	List	body			3.4.0

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构**{}**，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
 "error": {
  "code": "SYS.1001",
  "description": "A message or a operation timeout",
  "details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
 }
}
```

SDK示例

Java SDK

```
RemoveVRouterNetworksFromOspfAreaAction action = new RemoveVRouterNetworks
FromOspfAreaAction();
action.uuids = asList("ad747eefbaf534d4a46822cc02fd329a");
action.deleteMode = "Permissive";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
RemoveVRouterNetworksFromOspfAreaAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
RemoveVRouterNetworksFromOspfAreaAction action = RemoveVRouterNetworksFromOsp
fAreaAction()
action.uuids = [ad747eefbaf534d4a46822cc02fd329a]
action.deleteMode = "Permissive"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
```

```
RemoveVRouterNetworksFromOspfAreaAction.Result res = action.call()
```

7.6.9 更改OSPF的路由区域属性(UpdateVRouterOspfArea)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/routerArea/{uuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "updateVRouterOspfArea":
    { "areaType": "Standard"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"updateVRouterOspfArea":{"areaType":"Standard"}}' http://localhost:8080/zstack/v1/
routerArea/35bc0bb59575326c822b07a945b48a51/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		3.4.0
areaAuth (可选)	String	body(包含在**updateVRouterOspfArea**结构中)	区域认证方式		3.4.0
areaType (可选)	String	body(包含在**updateV**	区域类型		3.4.0

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
		RouterOspfArea结构中)			
password (可选)	String	body(包含在**updateVRouterOspfArea**结构中)	认证需要的password		3.4.0
keyId (可选)	Integer	body(包含在**updateVRouterOspfArea**结构中)	认证需要的KeyID		3.4.0
systemTags (可选)	List	body	系统标签		3.4.0
userTags (可选)	List	body	用户标签		3.4.0

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "uuid": "b90552421b6a390fa55da5b489a53e32",
    "areaId": "1",
    "type": "Stub",
    "authentication": "MD5",
    "keyId": 128.0,
    "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
    "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	3.4.0
inventory	RouterAreaInventory	详情参考*inventory*	3.4.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.4.0
description	String	错误的概要描述	3.4.0
details	String	错误的详细信息	3.4.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.4.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.4.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.4.0

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.4.0
areaId	String		3.4.0
type	String		3.4.0
authentication	String		3.4.0
password	String		3.4.0
keyId	Integer		3.4.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.4.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.4.0

SDK示例

Java SDK

```
UpdateVRouterOspfAreaAction action = new UpdateVRouterOspfAreaAction();
action.uuid = "35bc0bb59575326c822b07a945b48a51";
action.areaType = "Standard";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
```

```
UpdateVRouterOspfAreaAction.Result res =action.call();
```

Python SDK

```
UpdateVRouterOspfAreaAction action = UpdateVRouterOspfAreaAction()
action.uuid = "35bc0bb59575326c822b07a945b48a51"
action.areaType = "Standard"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
UpdateVRouterOspfAreaAction.Result res = action.call()
```

7.6.10 查询路由加入到区域的网络信息(QueryVRouterOspfNetwork)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/routerArea/network
GET zstack/v1/routerArea/networkR/{uuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/routerArea/network?
```

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/routerArea/networkR/
cbdc3b6f584539508a95f2fe8fc0d6bb
```

可查询字段

运行CLI命令行工具，输入*QueryVRouterOspfNetwork*并按Tab键查看所有可查询字段以及可跨表查询的资源名。

API返回

返回示例

```
{
  "inventories": [
    {
      "uuid": "fb2a103989cd3ad581c3ad6931765a2e",
      "vRouterUuid": "2449c7b9976c301bb5917cf25e021e65",
      "routerAreaUuid": "e53cb89baf223faf9b2683752c80a3a5",
      "l3NetworkUuid": "937b798289cf30bf884600143b5dfc0d",
      "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
```

```
    "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
   }
  ]
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	3.4.0
inventories	List	详情参考*inventories*	3.4.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.4.0
description	String	错误的概要描述	3.4.0
details	String	错误的详细信息	3.4.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.4.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.4.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.4.0

#inventories

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.4.0
vRouterUuid	String		3.4.0
routerAreaUuid	String		3.4.0
l3NetworkUuid	String	三层网络UUID	3.4.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.4.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.4.0

SDK示例

Java SDK

```
QueryVRouterOspfNetworkAction action = new QueryVRouterOspfNetworkAction();
action.conditions = asList();
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
QueryVRouterOspfNetworkAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
QueryVRouterOspfNetworkAction action = QueryVRouterOspfNetworkAction()
action.conditions = []
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
QueryVRouterOspfNetworkAction.Result res = action.call()
```

7.7 组播路由相关接口

7.7.1 创建组播路由器(CreateMulticastRouter)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/multicast/virtual-routers
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "params": {
    "vpcRouterVmUuid": "6fe7772600d039bf80d8e2359fcef61a",
    "description": "this is a header router for test"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
```

```
-X POST -d '{"params":
{"vpcRouterVmUuid":"6fe7772600d039bf80d8e2359fcef61a","description":"this is a header
 router for test"}}' http://localhost:8080/zstack/v1/multicast/virtual-routers
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
vpcRouterVmUuid	String	body(包含在**params**结构中)			3.7.0
description (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	资源的详细描述		3.7.0
resourceUuid (可选)	String	body(包含在**params**结构中)			3.7.0
tagUuids (可选)	List	body(包含在**params**结构中)	标签UUID列表		3.7.0
systemTags (可选)	List	body			3.7.0
userTags (可选)	List	body			3.7.0

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "uuid": "974c38ae483737c3b4ded18de56773b6",
    "description": "test for header",
    "rpGroups": [
      {
        "uuid": "0bda384377d53656b89270948f795ab8",
        "multicastRouterUuid": "974c38ae483737c3b4ded18de56773b6",
        "rpAddress": "1.2.3.4",
        "groupAddress": "239.1.1.1/32"
      }
    ],
    "vpcVrs": []
  }
```

```
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	3.7.0
inventory	MulticastRouterInventory	详情参考*inventory*	3.7.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.7.0
description	String	错误的概要描述	3.7.0
details	String	错误的详细信息	3.7.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.7.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.7.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.7.0

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.7.0
vpcRouterUuid	String		3.7.0
description	String	资源的详细描述	3.7.0
state	String		3.7.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.7.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.7.0
rpGroups	List	详情参考*rpGroups*	3.7.0

名字	类型	描述	起始版本
vpcVrs	List	详情参考*vpcVrs*	3.7.0

#rpGroups

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.7.0
multicastRouterUuid	String		3.7.0
rpAddress	String		3.7.0
groupAddress	String		3.7.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.7.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.7.0

#vpcVrs

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.7.0
vpcRouterUuid	String		3.7.0

SDK示例

Java SDK

```
CreateMulticastRouterAction action = new CreateMulticastRouterAction();
action.vpcRouterVmUuid = "6fe7772600d039bf80d8e2359fcef61a";
action.description = "this is a header router for test";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
CreateMulticastRouterAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
CreateMulticastRouterAction action = CreateMulticastRouterAction()
action.vpcRouterVmUuid = "6fe7772600d039bf80d8e2359fcef61a"
action.description = "this is a header router for test"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
```

```
CreateMulticastRouterAction.Result res =action.call()
```

7.7.2 删除组播路由器(DeleteMulticastRouter)

API请求

URLs

```
DELETE zstack/v1/multicast/virtual-routers/{uuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X DELETE http://localhost:8080/zstack/v1/multicast/virtual-routers/
cce17d3b823933a8b0694af5159fed4d?deleteMode=Permissive
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		3.7.0
deleteMode (可选)	String	body			3.7.0
systemTags (可选)	List	body			3.7.0
userTags (可选)	List	body			3.7.0

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构{}，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
 "error": {
  "code": "SYS.1001",
  "description": "A message or a operation timeout",
  "details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
 }
```

```
}
```

SDK示例

Java SDK

```
DeleteMulticastRouterAction action = new DeleteMulticastRouterAction();
action.uuid = "cce17d3b823933a8b0694af5159fed4d";
action.deleteMode = "Permissive";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
DeleteMulticastRouterAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
DeleteMulticastRouterAction action = DeleteMulticastRouterAction()
action.uuid = "cce17d3b823933a8b0694af5159fed4d"
action.deleteMode = "Permissive"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
DeleteMulticastRouterAction.Result res = action.call()
```

7.7.3 查询组播路由器(QueryMulticastRouter)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/multicast/virtual-routers
GET zstack/v1/multicast/virtual-routers/{uuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/multicast/virtual-routers?q=name=multicastRouter
```

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/multicast/virtual-
routers/83791299370039dba6b9318e46dfcf69
```

可查询字段

运行CLI命令行工具，输入*QueryMulticastRouter*并按Tab键查看所有可查询字段以及可跨表查询的资源名。

API返回

返回示例

```
{
  "inventories": [
    {
      "uuid": "df41b45fd5213ceab084e5b733886ac0",
      "description": "test for header",
      "rpGroups": [
        {
          "uuid": "08f7436a526b3cbab51ca95d9e578d27",
          "multicastRouterUuid": "df41b45fd5213ceab084e5b733886ac0",
          "rpAddress": "1.2.3.4",
          "groupAddress": "239.1.1.1/32"
        }
      ],
      "vpcVrs": []
    }
  ]
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	3.7.0
inventories	List	详情参考*inventories*	3.7.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.7.0
description	String	错误的概要描述	3.7.0
details	String	错误的详细信息	3.7.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.7.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.7.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.7.0

#inventories

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.7.0
vpcRouterUuid	String		3.7.0
description	String	资源的详细描述	3.7.0
state	String		3.7.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.7.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.7.0
rpGroups	List	详情参考*rpGroups*	3.7.0
vpcVrs	List	详情参考*vpcVrs*	3.7.0

#rpGroups

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.7.0
multicastRouterUuid	String		3.7.0
rpAddress	String		3.7.0
groupAddress	String		3.7.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.7.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.7.0

#vpcVrs

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.7.0
vpcRouterUuid	String		3.7.0

SDK示例

Java SDK

```
QueryMulticastRouterAction action = new QueryMulticastRouterAction();
action.conditions = asList("name=multicastRouter");
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
```

```
QueryMulticastRouterAction.Result res =action.call();
```

Python SDK

```
QueryMulticastRouterAction action = QueryMulticastRouterAction()
action.conditions = ["name=multicastRouter"]
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
QueryMulticastRouterAction.Result res = action.call()
```

7.7.4 改变组播路由器状态(ChangeMulticastRouterState)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/multicast/virtual-routers/{uuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "changeMulticastRouterState":
    { "stateEvent": "enable"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"changeMulticastRouterState":{"stateEvent":"enable"}}' http://localhost:8080/zstack/
v1/multicast/virtual-routers/0cbf995f538b3aed855e3e50ea38eb0c/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		3.7.0
stateEvent	String	body(包含在**changeM**		• enable	3.7.0

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
		ulticastRouterState 结构中)		• disable	
systemTags (可选)	List	body			3.7.0
userTags (可选)	List	body			3.7.0

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "uuid": "93ce20a6a51932ce8f544033d5cdca3c",
    "description": "test for header",
    "rpGroups": [
      {
        "uuid": "3ef422d857ff3a09a6c000900ac37f78",
        "multicastRouterUuid": "93ce20a6a51932ce8f544033d5cdca3c",
        "rpAddress": "1.2.3.4",
        "groupAddress": "239.1.1.1/32"
      }
    ],
    "vpcVrs": []
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	3.7.0
inventory	MulticastRouterInventory	详情参考*inventory*	3.7.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.7.0
description	String	错误的概要描述	3.7.0

名字	类型	描述	起始版本
details	String	错误的详细信息	3.7.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.7.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.7.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.7.0

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.7.0
vpcRouterUuid	String		3.7.0
description	String	资源的详细描述	3.7.0
state	String		3.7.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.7.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.7.0
rpGroups	List	详情参考*rpGroups*	3.7.0
vpcVrs	List	详情参考*vpcVrs*	3.7.0

#rpGroups

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.7.0
multicastRouterUuid	String		3.7.0
rpAddress	String		3.7.0
groupAddress	String		3.7.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.7.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.7.0

#vpcVrs

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.7.0
vpcRouterUuid	String		3.7.0

SDK示例

Java SDK

```
ChangeMulticastRouterStateAction action = new ChangeMulticastRouterStateAction();
action.uuid = "0cbf995f538b3aed855e3e50ea38eb0c";
action.stateEvent = "enable";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
ChangeMulticastRouterStateAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
ChangeMulticastRouterStateAction action = ChangeMulticastRouterStateAction()
action.uuid = "0cbf995f538b3aed855e3e50ea38eb0c"
action.stateEvent = "enable"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
ChangeMulticastRouterStateAction.Result res = action.call()
```

7.7.5 获取组播路由表(GetVpcMulticastRoute)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/multicast/virtual-routers/{uuid}/routes
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/multicast/virtual-routers/
a880287e652d3137a9f7349dc7f65a49/routes
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		3.7.0
systemTags (可选)	List	query			3.7.0
userTags (可选)	List	query			3.7.0

API返回

返回示例

```
{
  "inventories": [
    {
      "sourceAddress": "1.2.3.4",
      "groupAddress": "239.1.1.1",
      "ingressInterfaces": "eth0",
      "egressInterfaces": "eth1"
    }
  ]
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	3.7.0
inventories	List	详情参考*inventories*	3.7.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.7.0
description	String	错误的概要描述	3.7.0
details	String	错误的详细信息	3.7.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.7.0

名字	类型	描述	起始版本
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.7.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.7.0

#inventories

名字	类型	描述	起始版本
sourceAddress	String		3.7.0
groupAddress	String		3.7.0
ingressInterfaces	String		3.7.0
egressInterfaces	String		3.7.0

SDK示例

Java SDK

```
GetVpcMulticastRouteAction action = newGetVpcMulticastRouteAction();
action.uuid = "a880287e652d3137a9f7349dc7f65a49";
action.sessionId ="b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
GetVpcMulticastRouteAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
GetVpcMulticastRouteAction action = GetVpcMulticastRouteAction()
action.uuid = "a880287e652d3137a9f7349dc7f65a49"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
```

```
GetVpcMulticastRouteAction.Result res =action.call()
```

7.7.6 添加组播路由静态RP地址(AddRendezvousPointToMulticastRouter)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/multicast/virtual-routers/{uuid}/RendezvousPoint
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "params":
    { "rpAddress":
    "1.2.3.4",
    "groupAddress": "239.0.0.1/32"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X POST -d '{"params":{"rpAddress":"1.2.3.4","groupAddress":"239.0.0.1/32"}}' http://
localhost:8080/zstack/v1/multicast/virtual-routers/fae38e0915973679ac76cc40da3e2f51/
RendezvousPoint
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		3.7.0
rpAddress	String	body(包含在**params**结构中)			3.7.0

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
groupAddress	String	body(包含在**params**结构中)			3.7.0
resourceUuid (可选)	String	body(包含在**params**结构中)			3.7.0
tagUuids (可选)	List	body(包含在**params**结构中)	标签UUID列表		3.7.0
systemTags (可选)	List	body			3.7.0
userTags (可选)	List	body			3.7.0

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "uuid": "9127988e024a3a87865efcd1381d8fd4",
    "description": "test for header",
    "rpGroups": [
      {
        "uuid": "68953d6bf3913f0188ddf66656daedaa",
        "multicastRouterUuid": "9127988e024a3a87865efcd1381d8fd4",
        "rpAddress": "1.2.3.4",
        "groupAddress": "239.1.1.1/32"
      }
    ],
    "vpcVrs": []
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	3.7.0
inventory	MulticastRouterInventory	详情参考*inventory*	3.7.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.7.0
description	String	错误的概要描述	3.7.0
details	String	错误的详细信息	3.7.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.7.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.7.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.7.0

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.7.0
vpcRouterUuid	String		3.7.0
description	String	资源的详细描述	3.7.0
state	String		3.7.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.7.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.7.0
rpGroups	List	详情参考*rpGroups*	3.7.0
vpcVrs	List	详情参考*vpcVrs*	3.7.0

#rpGroups

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.7.0
multicastRouterUuid	String		3.7.0
rpAddress	String		3.7.0

名字	类型	描述	起始版本
groupAddress	String		3.7.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.7.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.7.0

#vpcVrs

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.7.0
vpcRouterUuid	String		3.7.0

SDK示例

Java SDK

```
AddRendezvousPointToMulticastRouterAction action = new AddRendezvousPointToMulticas
tRouterAction();
action.uuid = "fae38e0915973679ac76cc40da3e2f51";
action.rpAddress = "1.2.3.4";
action.groupAddress = "239.0.0.1/32";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
AddRendezvousPointToMulticastRouterAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
AddRendezvousPointToMulticastRouterAction action = AddRendezvousPointToMulticastRouter
Action()
action.uuid = "fae38e0915973679ac76cc40da3e2f51"
action.rpAddress = "1.2.3.4"
action.groupAddress = "239.0.0.1/32"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
```

```
AddRendezvousPointToMulticastRouterAction.Result res = action.call()
```

7.7.7 删除组播路由器静态RP地址(RemoveRendezvousPointFromMulticastRouter)

API请求

URLs

```
DELETE zstack/v1/multicast/virtual-routers/{uuid}/RendezvousPoint
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X DELETE http://localhost:8080/zstack/v1/multicast/virtual-routers/
b0efeaec578931d49c6c8b457287e1db/RendezvousPoint?deleteMode=Permissive
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		3.7.0
rpAddress	String	body			3.7.0
groupAddress	String	body			3.7.0
deleteMode (可选)	String	body			3.7.0
systemTags (可选)	List	body			3.7.0
userTags (可选)	List	body			3.7.0

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构{}，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
 "error": {
  "code": "SYS.1001",
  "description": "A message or a operation timeout",
```

```
  "details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
 }
}
```

SDK示例

Java SDK

```
RemoveRendezvousPointFromMulticastRouterAction action = new RemoveRendezvousPoint
FromMulticastRouterAction();
action.uuid = "b0efeaec578931d49c6c8b457287e1db";
action.rpAddress = "1.2.3.4";
action.groupAddress = "239.1.1.1/32";
action.deleteMode = "Permissive";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
RemoveRendezvousPointFromMulticastRouterAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
RemoveRendezvousPointFromMulticastRouterAction action = RemoveRendezvousPoint
FromMulticastRouterAction()
action.uuid = "b0efeaec578931d49c6c8b457287e1db"
action.rpAddress = "1.2.3.4"
action.groupAddress = "239.1.1.1/32"
action.deleteMode = "Permissive"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
RemoveRendezvousPointFromMulticastRouterAction.Result res = action.call()
```

7.8 策略路由相关接口

7.8.1 创建策略路由规则集(CreatePolicyRouteRuleSet)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/policy-routes/rulesets
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "params":
    { "name":
    "ruleSet",
    "description": "description",
    "vRouterUuid": "85eb5d9f50bc3919b793b3caf9f3e859"
  },
  "systemTags": [],
```

```
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X POST -d '{"params":
{"name":"ruleSet","description":"description","vRouterUuid":"85eb5d9f50bc3919b793b3caf9f3e859"}}'
 http://localhost:8080/zstack/v1/policy-routes/rulesets
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
name	String	body(包含在**params**结构中)	资源名称		3.6.0
description (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	资源的详细描述		3.6.0
vRouterUuid	String	body(包含在**params**结构中)	路由器uuid		3.6.0
type (可选)	String	body(包含在**params**结构中)		• User • EgressWhereComeFrom	3.9.0
resourceUuid (可选)	String	body(包含在**params**结构中)			3.6.0
tagUuids (可选)	List	body(包含在**params**结构中)	标签UUID列表		3.6.0
systemTags (可选)	List	body			3.6.0
userTags (可选)	List	body			3.6.0

API返回

返回示例


```
{
  "inventory":
    { "name":
    "name",
    "description": "example-des",
    "rules": [
      {
        "uuid": "74cc4fed46f633f2a618b0e06d122377",
        "ruleNumber": 1.0,
        "ruleSetUuid": "00693e31fa3b3e3fba017ed714c02cdf",
        "tableUuid": "b273e0c273c03559872efa272194492c",
        "destIp": "192.168.1.1",
        "sourceIp": "10.0.0.1",
        "destPort": "22",
        "sourcePort": "80",
        "protocol": "tcp",
        "state": "enable"
      }
    ]
  }
}
```


名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	3.6.0
inventory	PolicyRouteRulSetInventory	详情参考*inventory*	3.6.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.6.0
description	String	错误的概要描述	3.6.0
details	String	错误的详细信息	3.6.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.6.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.6.0

名字	类型	描述	起始版本
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.6.0

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.6.0
name	String	资源名称	3.6.0
description	String	资源的详细描述	3.6.0
type	String		3.9.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.6.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.6.0
rules	List	详情参考*rules*	3.6.0
l3Refs	List	详情参考*l3Refs*	3.9.0

#rules

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.6.0
ruleNumber	int	优先级	3.6.0
ruleSetUuid	String	策略路由规则集uuid	3.6.0
tableUuid	String	策略路由表uuid	3.6.0
destIp	String	目标ip	3.6.0
sourceIp	String	源ip	3.6.0
destPort	String	目标端口	3.6.0
sourcePort	String	源端口	3.6.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.6.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.6.0

名字	类型	描述	起始版本
protocol	PolicyRouteRuleProtocol	详情参考*protocol*	3.6.0
state	PolicyRouteRuleState	详情参考*state*	3.6.0

#protocol

名字	类型	描述	起始版本
tcp	PolicyRouteRuleProtocol		3.6.0
udp	PolicyRouteRuleProtocol		3.6.0

#state

名字	类型	描述	起始版本
enable	PolicyRouteRuleState		3.6.0
disable	PolicyRouteRuleState		3.6.0

#l3Refs

名字	类型	描述	起始版本
id	long		3.9.0
l3NetworkUuid	String	三层网络UUID	3.9.0
ruleSetUuid	String		3.9.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.9.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.9.0

SDK示例

Java SDK

```
CreatePolicyRouteRuleSetAction action = new CreatePolicyRouteRuleSetAction();
action.name = "ruleSet";
action.description = "description";
action.vRouterUuid = "85eb5d9f50bc3919b793b3caf9f3e859";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
```

```
CreatePolicyRouteRuleSetAction.Result res =action.call();
```

Python SDK

```
CreatePolicyRouteRuleSetAction action = CreatePolicyRouteRuleSetAction()
action.name = "ruleSet"
action.description = "description"
action.vRouterUuid = "85eb5d9f50bc3919b793b3caf9f3e859"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
CreatePolicyRouteRuleSetAction.Result res = action.call()
```

7.8.2 删除策略路由规则集(DeletePolicyRouteRuleSet)

API请求

URLs

```
DELETE zstack/v1/policy-routes/ruleSets/{uuid}?deleteMode={deleteMode}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X DELETE http://localhost:8080/zstack/v1/policy-routes/ruleSets/
f430004bc0ed315c89eb7909a48d27e7?deleteMode=Permissive
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		3.6.0
deleteMode (可选)	String	body			3.6.0
systemTags (可选)	List	body			3.6.0
userTags (可选)	List	body			3.6.0

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构{}，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
"error": {
    "code": "SYS.1001",
    "description": "A message or a operation timeout",
    "details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
}
}
```

SDK示例

Java SDK

```
DeletePolicyRouteRuleSetAction action = new DeletePolicyRouteRuleSetAction();
action.uuid = "f430004bc0ed315c89eb7909a48d27e7";
action.deleteMode = "Permissive";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
DeletePolicyRouteRuleSetAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
DeletePolicyRouteRuleSetAction action = DeletePolicyRouteRuleSetAction()
action.uuid = "f430004bc0ed315c89eb7909a48d27e7"
action.deleteMode = "Permissive"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
DeletePolicyRouteRuleSetAction.Result res = action.call()
```

7.8.3 更新策略路由规则集属性(UpdatePolicyRouteRuleSet)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/policy-routes/ruleSets/{uuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "updatePolicyRouteRuleSet":
    { "name": "name",
    "description": "desc"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
```

```
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"updatePolicyRouteRuleSet":{"name":"name","description":"desc"}}' http://
localhost:8080/zstack/v1/policy-routes/ruleSets/e58212f4cd0c3f2f96d27dde19de1383/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		3.6.0
name (可选)	String	body(包含在**updatePolicyRouteRuleSet**结构中)	资源名称		3.6.0
description (可选)	String	body(包含在**updatePolicyRouteRuleSet**结构中)	资源的详细描述		3.6.0
systemTags (可选)	List	body			3.6.0
userTags (可选)	List	body			3.6.0

API返回

返回示例

```
{
  "inventory":
    { "name":
    "name",
    "description": "example-des",
    "rules": []
```

```
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	3.6.0
inventory	PolicyRouteRuleSetInventory	详情参考*inventory*	3.6.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.6.0
description	String	错误的概要描述	3.6.0
details	String	错误的详细信息	3.6.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.6.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.6.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.6.0

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.6.0
name	String	资源名称	3.6.0
description	String	资源的详细描述	3.6.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.6.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.6.0
rules	List	详情参考*rules*	3.6.0

#rules

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.6.0
ruleNumber	int	优先级	3.6.0
ruleSetUuid	String	策略路由规则集uuid	3.6.0
tableUuid	String	策略路由表uuid	3.6.0
destIp	String	目标ip	3.6.0
sourceIp	String	源ip	3.6.0
destPort	String	目标端口	3.6.0
sourcePort	String	源端口	3.6.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.6.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.6.0
protocol	PolicyRouteRuleProtocol	详情参考*protocol*	3.6.0
state	PolicyRouteRuleState	详情参考*state*	3.6.0

#protocol

名字	类型	描述	起始版本
tcp	PolicyRouteRuleProtocol		3.6.0
udp	PolicyRouteRuleProtocol		3.6.0

#state

名字	类型	描述	起始版本
enable	PolicyRouteRuleState		3.6.0
disable	PolicyRouteRuleState		3.6.0

SDK示例

Java SDK

```
UpdatePolicyRouteRuleSetAction action = new UpdatePolicyRouteRuleSetAction();
action.uuid = "e58212f4cd0c3f2f96d27dde19de1383";
action.name = "name";
```

```
action.description = "desc";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
UpdatePolicyRouteRuleSetAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
UpdatePolicyRouteRuleSetAction action = UpdatePolicyRouteRuleSetAction()
action.uuid = "e58212f4cd0c3f2f96d27dde19de1383"
action.name = "name"
action.description = "desc"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
UpdatePolicyRouteRuleSetAction.Result res = action.call()
```

7.8.4 查询策略路由规则集(QueryPolicyRouteRuleSet)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/policy-routes/rulesets
```

```
GET zstack/v1/policy-routes/rulesets/{uuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/policy-routes/rulesets
```

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/policy-routes/rulesets/
f3c338fa05d63ceaa90fedcaffebfd66
```

可查询字段

运行CLI命令行工具，输入*QueryPolicyRouteRuleSet*并按Tab键查看所有可查询字段以及可跨表查询的资源名。

API返回

返回示例

```
{
  "inventories": [
    {
      "name": "name",
      "description": "example-des",
```

```
    "rules": [
      {
        "uuid": "2e05ab3c36323487baea2414005817ee",
        "ruleNumber": 1.0,
        "ruleSetUuid": "4c86543d473f3127885b3ffc8be5ec88",
        "tableUuid":  "d2ad1f7ad9aa354e8da24829bbd31a05",
        "destIp": "192.168.1.1",
        "sourceIp": "10.0.0.1",
        "destPort": "22",
        "sourcePort": "80",
        "protocol": "tcp",
        "state": "enable"
      }
    ]
  }
 ]
}
```


名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	3.6.0
inventories	List	详情参考*inventories*	3.6.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.6.0
description	String	错误的概要描述	3.6.0
details	String	错误的详细信息	3.6.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.6.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.6.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.6.0

#inventories

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.6.0
name	String	资源名称	3.6.0
description	String	资源的详细描述	3.6.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.6.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.6.0
rules	List	详情参考*rules*	3.6.0

#rules

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.6.0
ruleNumber	int	优先级	3.6.0
ruleSetUuid	String	策略路由规则集uuid	3.6.0
tableUuid	String	策略路由表uuid	3.6.0
destIp	String	目标ip	3.6.0
sourceIp	String	源ip	3.6.0
destPort	String	目标端口	3.6.0
sourcePort	String	源端口	3.6.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.6.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.6.0
protocol	PolicyRouteRuleProtocol	详情参考*protocol*	3.6.0
state	PolicyRouteRuleState	详情参考*state*	3.6.0

#protocol

名字	类型	描述	起始版本
tcp	PolicyRouteRuleProtocol		3.6.0

名字	类型	描述	起始版本
udp	PolicyRouteRul eProtocol		3.6.0

#state

名字	类型	描述	起始版本
enable	PolicyRouteRuleState		3.6.0
disable	PolicyRouteRuleState		3.6.0

SDK示例

Java SDK

```
QueryPolicyRouteRuleSetAction action = new QueryPolicyRouteRuleSetAction();
action.conditions = asList();
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
QueryPolicyRouteRuleSetAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
QueryPolicyRouteRuleSetAction action = QueryPolicyRouteRuleSetAction()
action.conditions = []
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
QueryPolicyRouteRuleSetAction.Result res = action.call()
```

7.8.5 查询策略路由规则集网络关联(QueryPolicyRouteRuleSetL3Ref)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/policy-routes/rulesets/l3networdks/refs
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/policy-routes/rulesets/l3networdks/refs
```

可查询字段

运行CLI命令行工具，输入*QueryPolicyRouteRuleSetL3Ref*并按Tab键查看所有可查询字段以及可跨表查询的资源名。

API返回

返回示例

```
{
  "inventories": [
    {
      "id": 1.0,
      "l3NetworkUuid": "764cba1766563fd683ef1fcf76c7295c",
      "ruleSetUuid": "ddb87b28f0253810b753fc9ae62ebd31"
    }
  ]
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	3.6.0
inventories	List	详情参考*inventories*	3.6.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.6.0
description	String	错误的概要描述	3.6.0
details	String	错误的详细信息	3.6.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.6.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.6.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.6.0

#inventories

名字	类型	描述	起始版本
id	long		3.6.0
l3NetworkUuid	String	三层网络UUID	3.6.0
ruleSetUuid	String	策略路由规则集uuid	3.6.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.6.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.6.0

SDK示例

Java SDK

```
QueryPolicyRouteRuleSetL3RefAction action = new QueryPolicyRouteRuleSetL3RefAction();
action.conditions = asList();
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
QueryPolicyRouteRuleSetL3RefAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
QueryPolicyRouteRuleSetL3RefAction action = QueryPolicyRouteRuleSetL3RefAction()
action.conditions = []
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
QueryPolicyRouteRuleSetL3RefAction.Result res = action.call()
```

7.8.6 查询策略路由规则集与单节点路由器关联(QueryPolicyRouteRuleSetVRouterRef)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/policy-routes/rulesets/vrouters/refs
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/policy-routes/rulesets/vrouters/refs
```

可查询字段

运行CLI命令行工具，输入*QueryPolicyRouteRuleSetVRouterRef*并按Tab键查看所有可查询字段以及可跨表查询的资源名。

API返回

返回示例

```
{
  "inventories": [
    {
      "id": 1.0,
      "vRouterUuid": "8715faa19cb03995a864330766fdc77c",
      "ruleSetUuid": "2e27f9015ad3357996546fd51c2d808e"
    }
  ]
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	3.6.0
inventories	List	详情参考*inventories*	3.6.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.6.0
description	String	错误的概要描述	3.6.0
details	String	错误的详细信息	3.6.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.6.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.6.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.6.0

#inventories

名字	类型	描述	起始版本
id	long		3.6.0
vRouterUuid	String	路由器uuid	3.6.0
ruleSetUuid	String	策略路由规则集uuid	3.6.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.6.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.6.0

SDK示例

Java SDK

```
QueryPolicyRouteRuleSetVRouterRefAction action = new QueryPolicyRouteRuleSetVRout
erRefAction();
action.conditions = asList();
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
QueryPolicyRouteRuleSetVRouterRefAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
QueryPolicyRouteRuleSetVRouterRefAction action = QueryPolicyRouteRuleSetVRouterRefAc
tion()
action.conditions = []
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
QueryPolicyRouteRuleSetVRouterRefAction.Result res = action.call()
```

7.8.7 创建策略路由规则集规则(CreatePolicyRouteRule)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/policy-routes/rules
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "params": {
    "ruleSetUuid": "ec2472bf205931318e02a2bb5356c0ee",
    "tableUuid": "b4c03beba98c3502ac53d784dd9bfe61",
    "ruleNumber": 1001.0,
    "destIp": "192.168.1.0/24",
    "sourceIp": "192.168.2.0/24",
    "destPort": "22",
    "sourcePort": "33",
    "protocol": "tcp"
```

```
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X POST -d '{"params":
{"ruleSetUuid":"ec2472bf205931318e02a2bb5356c0ee","tableUuid":"b4c03beba98c3502ac53d784dd9bfe61",
 http://localhost:8080/zstack/v1/policy-routes/rules
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
ruleSetUuid	String	body(包含在**params**结构中)	策略路由规则集uuid		3.6.0
tableUuid	String	body(包含在**params**结构中)	策略路由表uuid		3.6.0
ruleNumber	int	body(包含在**params**结构中)	规则优先级		3.6.0
destIp (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	目标ip		3.6.0
sourceIp (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	源ip		3.6.0
destPort (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	目标端口		3.6.0
sourcePort (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	源端口		3.6.0

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
protocol (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	协议		3.6.0
resourceUuid (可选)	String	body(包含在**params**结构中)			3.6.0
tagUuids (可选)	List	body(包含在**params**结构中)	标签UUID列表		3.6.0
systemTags (可选)	List	body			3.6.0
userTags (可选)	List	body			3.6.0

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "uuid": "8b14e8fd1bae3b35acb67d19b8c7580e",
    "ruleNumber": 1.0,
    "ruleSetUuid": "7cd6023e32c639169b2316ffec4c79f3",
    "tableUuid": "3d5c0b99cfac3654a451c854cf449091",
    "destIp": "192.168.1.1",
    "sourceIp": "80",
    "destPort": "22",
    "protocol": "tcp",
    "state": "enable"
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	3.6.0
inventory	PolicyRouteRuleInventory	详情参考*inventory*	3.6.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.6.0
description	String	错误的概要描述	3.6.0
details	String	错误的详细信息	3.6.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.6.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.6.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.6.0

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.6.0
ruleNumber	int	优先级	3.6.0
ruleSetUuid	String	策略路由规则集uuid	3.6.0
tableUuid	String	策略路由表uuid	3.6.0
destIp	String	目标ip	3.6.0
sourceIp	String	源ip	3.6.0
destPort	String	目标端口	3.6.0
sourcePort	String	源端口	3.6.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.6.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.6.0
protocol	PolicyRouteRuleProtocol	详情参考*protocol*	3.6.0
state	PolicyRouteRuleState	详情参考*state*	3.6.0

#protocol

名字	类型	描述	起始版本
tcp	PolicyRouteRuleProtocol		3.6.0
udp	PolicyRouteRuleProtocol		3.6.0

#state

名字	类型	描述	起始版本
enable	PolicyRouteRuleState		3.6.0
disable	PolicyRouteRuleState		3.6.0

SDK示例

Java SDK

```
CreatePolicyRouteRuleAction action = new CreatePolicyRouteRuleAction();
action.ruleSetUuid = "ec2472bf205931318e02a2bb5356c0ee";
action.tableUuid = "b4c03beba98c3502ac53d784dd9bfe61";
action.ruleNumber = 1001.0;
action.destIp = "192.168.1.0/24";
action.sourceIp = "192.168.2.0/24";
action.destPort = "22";
action.sourcePort = "33";
action.protocol = "tcp";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
CreatePolicyRouteRuleAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
CreatePolicyRouteRuleAction action = CreatePolicyRouteRuleAction()
action.ruleSetUuid = "ec2472bf205931318e02a2bb5356c0ee"
action.tableUuid = "b4c03beba98c3502ac53d784dd9bfe61"
action.ruleNumber = 1001.0
action.destIp = "192.168.1.0/24"
action.sourceIp = "192.168.2.0/24"
action.destPort = "22"
action.sourcePort = "33"
action.protocol = "tcp"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
```

```
CreatePolicyRouteRuleAction.Result res =action.call()
```

7.8.8 删除策略路由规则集规则(DeletePolicyRouteRule)

API请求

URLs

```
DELETE zstack/v1/policy-routes/rules/{uuid}?deleteMode={deleteMode}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X DELETE http://localhost:8080/zstack/v1/policy-routes/rules/
b02689c3b5513b8db2bb5f45a8c7b169?deleteMode=Permissive
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		3.6.0
deleteMode (可选)	String	body			3.6.0
systemTags (可选)	List	body			3.6.0
userTags (可选)	List	body			3.6.0

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构{}，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
"error": {
    "code": "SYS.1001",
    "description": "A message or a operation timeout",
    "details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
}
```

```
}
```

SDK示例

Java SDK

```
DeletePolicyRouteRuleAction action = new DeletePolicyRouteRuleAction();
action.uuid = "b02689c3b5513b8db2bb5f45a8c7b169";
action.deleteMode = "Permissive";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
DeletePolicyRouteRuleAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
DeletePolicyRouteRuleAction action = DeletePolicyRouteRuleAction()
action.uuid = "b02689c3b5513b8db2bb5f45a8c7b169"
action.deleteMode = "Permissive"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
DeletePolicyRouteRuleAction.Result res = action.call()
```

7.8.9 创建策略路由表(CreatePolicyRouteTable)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/policy-routes/tables
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "params": {
    "vRouterUuid": "efe77450940f3dfe9023f2589fdeda25",
    "number": 1.0,
    "description": "description"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
```

```
-X POST -d '{"params":
{"vRouterUuid":"efe77450940f3dfe9023f2589fdeda25","number":1.0,"description":"description"}}'
 http://localhost:8080/zstack/v1/policy-routes/tables
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
vRouterUuid	String	body(包含在**params**结构中)	路由器uuid		3.6.0
number	Integer	body(包含在**params**结构中)	表名		3.6.0
description (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	资源的详细描述		3.6.0
resourceUuid (可选)	String	body(包含在**params**结构中)			3.6.0
tagUuids (可选)	List	body(包含在**params**结构中)	标签UUID列表		3.6.0
systemTags (可选)	List	body			3.6.0
userTags (可选)	List	body			3.6.0

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "uuid": "8bd52616389d3ce7b5d74bc2424d3f8d",
    "tableNumber": 1.0,
    "description": "example-des",
    "routes": [
      {
        "tableUuid": "2a7ba1261cef3cf19b587e493e479286",
        "destinationCidr": "192.168.1.0/24",
        "nextHopIp": "192.168.1.1",
        "distance": 1.0
      }
    ]
  }
```

```
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	3.6.0
inventory	PolicyRouteTableInventory	详情参考*inventory*	3.6.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.6.0
description	String	错误的概要描述	3.6.0
details	String	错误的详细信息	3.6.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.6.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.6.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.6.0

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.6.0
tableNumber	int	表名	3.6.0
description	String	资源的详细描述	3.6.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.6.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.6.0
routes	List	详情参考*routes*	3.6.0

#routes

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.6.0
tableUuid	String	策略路由表uuid	3.6.0
destinationCidr	String	目标cidr	3.6.0
nextHopIp	String	下一跳ip	3.6.0
distance	int	优先级	3.6.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.6.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.6.0

SDK示例

Java SDK

```
CreatePolicyRouteTableAction action = new CreatePolicyRouteTableAction();
action.vRouterUuid = "efe77450940f3dfe9023f2589fdeda25";
action.number = 1.0;
action.description = "description";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
CreatePolicyRouteTableAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
CreatePolicyRouteTableAction action = CreatePolicyRouteTableAction()
action.vRouterUuid = "efe77450940f3dfe9023f2589fdeda25"
action.number = 1.0
action.description = "description"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
CreatePolicyRouteTableAction.Result res = action.call()
```

7.8.10 删除策略路由表(DeletePolicyRouteTable)

API请求

URLs

```
DELETE zstack/v1/policy-routes/tables/{uuid}?deleteMode={deleteMode}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
```

```
-X DELETE http://localhost:8080/zstack/v1/policy-routes/
tables/4c24bf6b15d3338ab1d66eac97eec58b?deleteMode=Permissive
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		3.6.0
deleteMode (可选)	String	body			3.6.0
systemTags (可选)	List	body			3.6.0
userTags (可选)	List	body			3.6.0

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构{}，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
"error": {
    "code": "SYS.1001",
    "description": "A message or a operation timeout",
    "details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
}
}
```

SDK示例

Java SDK

```
DeletePolicyRouteTableAction action = new DeletePolicyRouteTableAction();
action.uuid = "4c24bf6b15d3338ab1d66eac97eec58b";
action.deleteMode = "Permissive";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
DeletePolicyRouteTableAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
DeletePolicyRouteTableAction action = DeletePolicyRouteTableAction()
action.uuid = "4c24bf6b15d3338ab1d66eac97eec58b"
action.deleteMode = "Permissive"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
```

```
DeletePolicyRouteTableAction.Result res =action.call()
```

7.8.11 查询策略路由表(QueryPolicyRouteTable)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/policy-routes/tables
```

```
GET zstack/v1/policy-routes/tables/{uuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/policy-routes/tables
```

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/policy-routes/tables/
e32b296e6633331284c5cbbd71cedfa4
```

可查询字段

运行CLI命令行工具，输入*QueryPolicyRouteTable*并按Tab键查看所有可查询字段以及可跨表查询的资源名。

API返回

返回示例

```
{
  "inventories": [
    {
      "uuid": "6e39025e9eb432fda488f19e7104fdf0",
      "tableNumber": 1.0,
      "description": "example-des",
      "routes": [
        {
          "tableUuid": "90f075232c383565ac3dbc09554c4152",
          "destinationCidr": "192.168.1.0/24",
          "nextHopIp": "192.168.1.1",
          "distance": 1.0
        }
      ]
    }
  ]
```

```
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	3.6.0
inventories	List	详情参考*inventories*	3.6.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.6.0
description	String	错误的概要描述	3.6.0
details	String	错误的详细信息	3.6.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.6.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.6.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.6.0

#inventories

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.6.0
tableNumber	int	表名	3.6.0
description	String	资源的详细描述	3.6.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.6.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.6.0
routes	List	详情参考*routes*	3.6.0

#routes

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.6.0
tableUuid	String	策略路由表uuid	3.6.0
destinationCidr	String	目标cidr	3.6.0
nextHopIp	String	下一跳ip	3.6.0
distance	int	优先级	3.6.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.6.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.6.0

SDK示例

Java SDK

```
QueryPolicyRouteTableAction action = new QueryPolicyRouteTableAction();
action.conditions = asList();
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
QueryPolicyRouteTableAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
QueryPolicyRouteTableAction action = QueryPolicyRouteTableAction()
action.conditions = []
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
QueryPolicyRouteTableAction.Result res = action.call()
```

7.8.12 查询策略路由表与单节点路由器关联(QueryPolicyRouteTableVRouterRef)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/policy-routes/tables/vrouters/refs
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
```

```
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/policy-routes/tables/vrouters/refs
```

可查询字段

运行CLI命令行工具，输入*QueryPolicyRouteTableVRouterRef*并按Tab键查看所有可查询字段以及可跨表查询的资源名。

API返回

返回示例

```
{
  "inventories": [
    {
      "id": 1.0,
      "tableUuid": "cc3bb710f9d43cedb044213253363604",
      "vRouterUuid": "f281299552813438acc3c5a400802a78"
    }
  ]
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	3.6.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.6.0
description	String	错误的概要描述	3.6.0
details	String	错误的详细信息	3.6.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.6.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.6.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.6.0

SDK示例

Java SDK

```
QueryPolicyRouteTableVRouterRefAction action = new QueryPolicyRouteTableVRouterRefAction();
action.conditions = asList();
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
QueryPolicyRouteTableVRouterRefAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
QueryPolicyRouteTableVRouterRefAction action = QueryPolicyRouteTableVRouterRefAction()
action.conditions = []
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
QueryPolicyRouteTableVRouterRefAction.Result res = action.call()
```

7.8.13 创建策略路由(CreatePolicyRouteTableRouteEntry)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/policy-routes/routes
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "params": {
    "tableUuid": "ef44a453884a3b93867d6ec0b7dd5716",
    "destinationCidr": "192.168.1.0/24",
    "nextHopIp": "192.168.1.1",
    "distance": 1.0
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
```

```
-X POST -d '{"params":
{"tableUuid":"ef44a453884a3b93867d6ec0b7dd5716","destinationCidr":"192.168.1.0/24","nextHopIp":"192.16
 http://localhost:8080/zstack/v1/policy-routes/routes
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
tableUuid	String	body(包含在**params**结构中)	策略路由表uuid		3.6.0
destinationCidr	String	body(包含在**params**结构中)	目标ip cidr		3.6.0
nextHopIp	String	body(包含在**params**结构中)	下一跳ip		3.6.0
distance (可选)	Integer	body(包含在**params**结构中)	优先级		3.6.0
resourceUuid (可选)	String	body(包含在**params**结构中)			3.6.0
tagUuids (可选)	List	body(包含在**params**结构中)	标签UUID列表		3.6.0
systemTags (可选)	List	body			3.6.0
userTags (可选)	List	body			3.6.0

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "tableUuid": "a6e9466373c333948f8d6ef573992d43",
    "destinationCidr": "192.168.1.0/24",
    "nextHopIp": "192.168.1.1",
    "distance": 1.0
  }
```

```
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	3.6.0
inventory	PolicyRouteTableRouteEntryInventory	详情参考*inventory*	3.6.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.6.0
description	String	错误的概要描述	3.6.0
details	String	错误的详细信息	3.6.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.6.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.6.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.6.0

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.6.0
tableUuid	String	策略路由表uuid	3.6.0
destinationCidr	String	目标cidr	3.6.0
nextHopIp	String	下一跳ip	3.6.0
distance	int	优先级	3.6.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.6.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.6.0

SDK示例

Java SDK

```
CreatePolicyRouteTableRouteEntryAction action = new CreatePolicyRouteTableRouteEntryAct
ion();
action.tableUuid = "ef44a453884a3b93867d6ec0b7dd5716";
action.destinationCidr = "192.168.1.0/24";
action.nextHopIp = "192.168.1.1";
action.distance = 1.0;
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
CreatePolicyRouteTableRouteEntryAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
CreatePolicyRouteTableRouteEntryAction action = CreatePolicyRouteTableRouteEntryAction()
action.tableUuid = "ef44a453884a3b93867d6ec0b7dd5716"
action.destinationCidr = "192.168.1.0/24"
action.nextHopIp = "192.168.1.1"
action.distance = 1.0
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
CreatePolicyRouteTableRouteEntryAction.Result res = action.call()
```

7.8.14 删除策略路由(DeletePolicyRouteTableRouteEntry)

API请求

URLs

```
DELETE zstack/v1/policy-routes/routes/{uuid}?deleteMode={deleteMode}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X DELETE http://localhost:8080/zstack/v1/policy-routes/
routes/7e28a7059fb33a8bb2d7c61b7951303e?deleteMode=Permissive
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		3.6.0
deleteMode (可选)	String	body			3.6.0

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
systemTags (可选)	List	body			3.6.0
userTags (可选)	List	body			3.6.0

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构{}，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
"error": {
    "code": "SYS.1001",
    "description": "A message or a operation timeout",
    "details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
}
}
```

SDK示例

Java SDK

```
DeletePolicyRouteTableRouteEntryAction action = new DeletePolicyRouteTableRouteEntryAct
ion();
action.uuid = "7e28a7059fb33a8bb2d7c61b7951303e";
action.deleteMode = "Permissive";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
DeletePolicyRouteTableRouteEntryAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
DeletePolicyRouteTableRouteEntryAction action = DeletePolicyRouteTableRouteEntryAction()
action.uuid = "7e28a7059fb33a8bb2d7c61b7951303e"
action.deleteMode = "Permissive"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
```

```
DeletePolicyRouteTableRouteEntryAction.Result res = action.call()
```

7.8.15 查询策略路由(QueryPolicyRouteTableRouteEntry)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/policy-routes/routes
```

```
GET zstack/v1/policy-routes/routes/{uuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/policy-routes/routes
```

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/policy-routes/
routes/775c98615c5936f3aab19b6271c9e5dc
```

可查询字段

运行CLI命令行工具，输入*QueryPolicyRouteTableRouteEntry*并按Tab键查看所有可查询字段以及可跨表查询的资源名。

API返回

返回示例

```
{
  "inventories": [
    {
      "tableUuid": "49bf5678360b38058ab7096715e219f4",
      "destinationCidr": "192.168.1.0/24",
      "nextHopIp": "192.168.1.1",
      "distance": 1.0
    }
  ]
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失	3.6.0

名字	类型	描述	起始版本
		败, 操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	
inventories	List	详情参考*inventories*	3.6.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.6.0
description	String	错误的概要描述	3.6.0
details	String	错误的详细信息	3.6.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.6.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.6.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.6.0

#inventories

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.6.0
tableUuid	String	策略路由表uuid	3.6.0
destinationCidr	String	目标cidr	3.6.0
nextHopIp	String	下一跳ip	3.6.0
distance	int	优先级	3.6.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.6.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.6.0

SDK示例

Java SDK

```
QueryPolicyRouteTableRouteEntryAction action = new QueryPolicyRouteTableRouteEntryAction();
action.conditions = asList();
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
QueryPolicyRouteTableRouteEntryAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
QueryPolicyRouteTableRouteEntryAction action = QueryPolicyRouteTableRouteEntryAction()
action.conditions = []
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
QueryPolicyRouteTableRouteEntryAction.Result res = action.call()
```

7.8.16 查询策略路由规则(QueryPolicyRouteRule)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/policy-routes/rules
```

```
GET zstack/v1/policy-routes/rules/{uuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/policy-routes/rules
```

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/policy-routes/rules/
cc3c19210de13878994ddcb5bee8a34c
```

可查询字段

运行CLI命令行工具，输入*QueryPolicyRouteRule*并按Tab键查看所有可查询字段以及可跨表查询的资源名。

API返回

返回示例

```
{
  "inventories": [
    {
      "uuid": "538840755c1a36e0b79f1d04097b252e",
      "ruleNumber": 1.0,
      "ruleSetUuid": "7cb413c84b243290a7105e8c21f42b59",
      "tableUuid": "d29940b692f33c0eaf96b0193029636c",
      "destIp": "192.168.1.1",
      "sourceIp": "80",
      "destPort": "22",
      "protocol": "tcp",
      "state": "enable"
    }
  ]
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	3.6.0
inventories	List	详情参考*inventories*	3.6.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.6.0
description	String	错误的概要描述	3.6.0
details	String	错误的详细信息	3.6.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.6.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.6.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.6.0

#inventories

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.6.0
ruleNumber	int	优先级	3.6.0
ruleSetUuid	String	策略路由规则集uuid	3.6.0
tableUuid	String	策略路由表uuid	3.6.0
destIp	String	目标ip	3.6.0
sourceIp	String	源ip	3.6.0
destPort	String	目标端口	3.6.0
sourcePort	String	源端口	3.6.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.6.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.6.0
protocol	PolicyRouteRuleProtocol	详情参考*protocol*	3.6.0
state	PolicyRouteRuleState	详情参考*state*	3.6.0

#protocol

名字	类型	描述	起始版本
tcp	PolicyRouteRuleProtocol		3.6.0
udp	PolicyRouteRuleProtocol		3.6.0

#state

名字	类型	描述	起始版本
enable	PolicyRouteRuleState		3.6.0
disable	PolicyRouteRuleState		3.6.0

SDK示例

Java SDK

```
QueryPolicyRouteRuleAction action = new QueryPolicyRouteRuleAction();
action.conditions = asList();
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
```

```
QueryPolicyRouteRuleAction.Result res =action.call();
```

Python SDK

```
QueryPolicyRouteRuleAction action = QueryPolicyRouteRuleAction()
action.conditions = []
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
QueryPolicyRouteRuleAction.Result res = action.call()
```

7.8.17 网络加载策略路由规则集(AttachPolicyRouteRuleSetToL3)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/policy-routes/rulesets/{ruleSetUuid}/l3networks/{l3Uuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "params": {},
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X POST -d '{"params":{}}' http://localhost:8080/zstack/v1/
policy-routes/rulesets/1e6eb259093e3fa2a30c837ae69d259c/
l3networks/8748b8be922938bbb430ed9cbe3e4e46
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
l3Uuid	String	url	三层网络uuid		3.6.0
ruleSetUuid	String	url	策略路由规则集uuid		3.6.0
systemTags (可选)	List	body			3.6.0

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
userTags (可选)	List	body			3.6.0

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构{}，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
"error": {
    "code": "SYS.1001",
    "description": "A message or a operation timeout",
    "details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
}
}
```

SDK示例

Java SDK

```
AttachPolicyRouteRuleSetToL3Action action = new AttachPolicyRouteRuleSetToL3Action();
action.l3Uuid = "8748b8be922938bbb430ed9cbe3e4e46";
action.ruleSetUuid = "1e6eb259093e3fa2a30c837ae69d259c";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
AttachPolicyRouteRuleSetToL3Action.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
AttachPolicyRouteRuleSetToL3Action action = AttachPolicyRouteRuleSetToL3Action()
action.l3Uuid = "8748b8be922938bbb430ed9cbe3e4e46"
action.ruleSetUuid = "1e6eb259093e3fa2a30c837ae69d259c"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
AttachPolicyRouteRuleSetToL3Action.Result res = action.call()
```

7.8.18 网络解绑策略路由(DetachPolicyRouteRuleSetFromL3)

API请求

URLs

```
DELETE zstack/v1/policy-routes/rulesets/{ruleSetUuid}/l3networks/{l3Uuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
```

```
-X DELETE http://localhost:8080/zstack/v1/policy-routes/
rulesets/75641a6f70c03fcea051d7fb5e45a0e5/
l3networks/9556f3da05743aa88a603e086875e22c
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
l3Uuid	String	url	三层网络uuid		3.6.0
ruleSetUuid	String	url	策略规则集uuid		3.6.0
systemTags (可选)	List	body			3.6.0
userTags (可选)	List	body			3.6.0

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构{}，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
"error": {
    "code": "SYS.1001",
    "description": "A message or a operation timeout",
    "details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
}
}
```

SDK示例

Java SDK

```
DetachPolicyRouteRuleSetFromL3Action action = new DetachPolicyRouteRuleSetFromL3Actio
n();
action.l3Uuid = "9556f3da05743aa88a603e086875e22c";
action.ruleSetUuid = "75641a6f70c03fcea051d7fb5e45a0e5";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
DetachPolicyRouteRuleSetFromL3Action.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
DetachPolicyRouteRuleSetFromL3Action action = DetachPolicyRouteRuleSetFromL3Action()
action.l3Uuid = "9556f3da05743aa88a603e086875e22c"
action.ruleSetUuid = "75641a6f70c03fcea051d7fb5e45a0e5"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
```

```
DetachPolicyRouteRuleSetFromL3Action.Result res = action.call()
```

7.8.19 获取虚拟路由器的策略路由集合(GetPolicyRouteRuleSetFromVirtualRouter)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/policy-routes/rulesets/virtualrouter/{vmInstanceUuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/policy-routes/rulesets/virtualrouter/
d38e9c3321af3f01a5509fa7f43dc46a
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
vmInstanceUuid	String	url	云主机UUID		3.9.0
systemTags (可选)	List	query	系统标签		3.9.0
userTags (可选)	List	query	用户标签		3.9.0

API返回

返回示例

```
{
  "inventories": [
    {
      "uuid": "de191bb7f4763ce580fd7e2ed457cde8",
      "name": "policy-rule-set",
      "description": "policy rule set",
      "type": "User",
      "rules": [],
      "l3Refs": []
    }
  ]
```

```
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	3.9.0
inventories	List	详情参考*inventories*	3.9.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.9.0
description	String	错误的概要描述	3.9.0
details	String	错误的详细信息	3.9.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.9.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.9.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.9.0

#inventories

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.9.0
name	String	资源名称	3.9.0
description	String	资源的详细描述	3.9.0
type	String		3.9.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.9.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.9.0
rules	List	详情参考*rules*	3.9.0
l3Refs	List	详情参考*l3Refs*	3.9.0

#rules

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.9.0
ruleNumber	int		3.9.0
ruleSetUuid	String		3.9.0
tableUuid	String		3.9.0
destIp	String		3.9.0
sourceIp	String		3.9.0
destPort	String		3.9.0
sourcePort	String		3.9.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.9.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.9.0
protocol	PolicyRouteRuleProtocol	详情参考*protocol*	3.9.0
state	PolicyRouteRuleState	详情参考*state*	3.9.0

#protocol

名字	类型	描述	起始版本
tcp	PolicyRouteRuleProtocol		3.9.0
udp	PolicyRouteRuleProtocol		3.9.0

#state

名字	类型	描述	起始版本
enable	PolicyRouteRuleState		3.9.0
disable	PolicyRouteRuleState		3.9.0

#l3Refs

名字	类型	描述	起始版本
id	long		3.9.0

名字	类型	描述	起始版本
l3NetworkUuid	String	三层网络UUID	3.9.0
ruleSetUuid	String		3.9.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.9.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.9.0

SDK示例

Java SDK

```
GetPolicyRouteRuleSetFromVirtualRouterAction action = new GetPolicyRouteRuleSetFromVir
tualRouterAction();
action.vmInstanceUuid = "d38e9c3321af3f01a5509fa7f43dc46a";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
GetPolicyRouteRuleSetFromVirtualRouterAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
GetPolicyRouteRuleSetFromVirtualRouterAction action = GetPolicyRouteRuleSetFromVir
tualRouterAction()
action.vmInstanceUuid = "d38e9c3321af3f01a5509fa7f43dc46a"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
GetPolicyRouteRuleSetFromVirtualRouterAction.Result res = action.call()
```

8 网络服务

8.1 网络服务相关接口

8.1.1 获取网络服务类型(GetNetworkServiceTypes)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/network-services/types
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth 8a5a05acd4fb47b7839a9c50a74c3f1a" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/network-services/types
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
systemTags (可选)	List	query	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	query	用户标签		0.6

API返回

返回示例

```
{
"serviceAndProviderTypes":
{ "SecurityGroup":
[ "929ae57afd1b4815b04ecb25bd67fb0
2"
   ]
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
types	Map		0.6

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

SDK示例

Java SDK

```
GetNetworkServiceTypesAction action = new GetNetworkServiceTypesAction();
action.sessionId = "bcb01c0891bb48a1974e2004b3397678";
GetNetworkServiceTypesAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
GetNetworkServiceTypesAction action = GetNetworkServiceTypesAction()
action.sessionId = "35c50339c05b4d6c9b4461a478c17239"
```

```
GetNetworkServiceTypesAction.Result res = action.call()
```

8.1.2 查询网络服务模块(QueryNetworkServiceProvider)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/network-services/providers
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth 0305524eb18344ea95193f8283a7212f" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/network-services/providers
```

可查询字段

运行CLI命令行工具，输入QueryNetworkServiceProvider并按Tab键查看所有可查询字段以及可跨表查询的资源名。

API返回

返回示例

```
{
"inventories": [
    {
"uuid": "3cf04a2c5e1a4c4c8947545323e35d6a",
"name": "SecurityGroup",
"type": "SecurityGroup",
"createDate": "Jun 7, 2017 9:21:03 PM",
"lastOpDate": "Jun 7, 2017 9:21:03 PM",
"networkServiceTypes":
[ "SecurityGroup"
      ],
"attachedL2NetworkUuids": []
    }
  ]
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6

名字	类型	描述	起始版本
inventories	List	详情参考*inventories*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventories

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
name	String	资源名称	0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
type	String		0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6
networkServiceTypes	Set		0.6
attachedL2NetworkUuids	Set		0.6

SDK示例

Java SDK

```
QueryNetworkServiceProviderAction action = new QueryNetworkServiceProviderAction();
```

```
action.conditions = asList();
action.sessionId = "3d4bfef1a32241528160058368824670";
QueryNetworkServiceProviderAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
QueryNetworkServiceProviderAction action = QueryNetworkServiceProviderAction()
action.conditions = []
action.sessionId = "db50128c5ab745e68c9b30c52d24ebf9"
QueryNetworkServiceProviderAction.Result res = action.call()
```

8.1.3 查询网络服务与三层网络引用(QueryNetworkServiceL3NetworkRef)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/l3-networks/network-services/refs
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth aa530ebc39804e00b3df02b8862eaec3" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/l3-networks/network-services/refs
```

可查询字段

运行CLI命令行工具，输入*QueryNetworkServiceL3NetworkRef*并按Tab键查看所有可查询字段以及可跨表查询的资源名。

API返回

返回示例

```
{
"inventories": [
    {
"l3NetworkUuid": "fc5bd613a8fd45ed9b96ff5d99ae6717",
"networkServiceProviderUuid": "f79573afadc44f4fb83aaf67eeb98cde",
"networkServiceType": "PortForwarding"
    }
  ]
```

```
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6
inventories	List	详情参考*inventories*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventories

名字	类型	描述	起始版本
l3NetworkUuid	String	三层网络UUID	0.6
networkServiceProviderUuid	String	网络服务提供模块UUID	0.6
networkServiceType	String		0.6

SDK示例

Java SDK

```
QueryNetworkServiceL3NetworkRefAction action = new QueryNetworkServiceL3Network
RefAction();
action.conditions = asList();
action.sessionId = "01368722cb7e4c7eac03e7040f8b73e1";
```

```
QueryNetworkServiceL3NetworkRefAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
QueryNetworkServiceL3NetworkRefAction action = QueryNetworkServiceL3NetworkRefAction
()
action.conditions = []
action.sessionId = "237996a7dddf4cf3a42f6ea15893bc76"
QueryNetworkServiceL3NetworkRefAction.Result res = action.call()
```

8.1.4 挂载网络服务到三层网络(AttachNetworkServiceToL3Network)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/l3-networks/{l3NetworkUuid}/network-services
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
"params":
{ "networkServices":
{
"95f60161f9d5483dbfe92a10d8795334": [
"PortForwarding"
    ]
  }
 },
"systemTags": [],
"userTags": []
}
```

注: 上述示例中*systemTags*、*userTags*字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X POST -d '{"params":{"networkServices":{"41083a0985973a62bf8e6086dff0a2df":
["PortForwarding"]}}}' \
http://localhost:8080/zstack/v1/l3-networks/ae8e1e4d66003a08b748363b8ebb0be8/network-
services
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
l3NetworkUuid	String	url	三层网络UUID		0.6
network Services	Map	body(包含在**params**结构中)	网络服务		0.6
systemTags (可选)	List	body	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	body	用户标签		0.6

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构{}，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
"error": {
"code": "SYS.1001",
"description": "A message or a operation timeout",
"details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
    }
}
```

SDK示例

Java SDK

```
AttachNetworkServiceToL3NetworkAction action = new AttachNetworkServiceToL3NetworkAction();
action.l3NetworkUuid = "e1a80b4d97ca442b8f313739de6d7997";
action.networkServices = [a3b86894e3b948288ccb1886a4084f03:[PortForwarding]];
action.sessionId = "4de1ca63ca1a4a0db7d799093b387c76";
AttachNetworkServiceToL3NetworkAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
AttachNetworkServiceToL3NetworkAction action = AttachNetworkServiceToL3NetworkAction()
action.l3NetworkUuid = "38daee20c0264e41b58ea573c261f439"
action.networkServices = [7fb4f50bf7c74c30951fb7adbb202a95:[PortForwarding]]
action.sessionId = "4be26def099940f0979b1afaf414bba6"
```

```
AttachNetworkServiceToL3NetworkAction.Result res = action.call()
```

8.1.5 从三层网络卸载网络服务(DetachNetworkServiceFromL3Network)

API请求

URLs

```
DELETE/v1/l3-networks/{l3NetworkUuid}/network-services?networkServices={networkServices}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth 6c324aa381644b8b87d229ba3fdad834" \
-X DELETE http://localhost:8080/zstack/v1/l3-networks/0cf8b1d49cb34d9c8f3fb0f70a4ec20d/
network-services?
networkServices.fa376f5cad7c3ddb8ff4e8ae0430f8d4=PortForwarding&networkServices.fa376f5cad7c3ddb8
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
l3NetworkUuid	String	url	三层网络UUID		0.6
network Services	Map	body	网络服务		0.6
systemTags (可选)	List	body	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	body	用户标签		0.6

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构{}，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
"error": {
"code": "SYS.1001",
"description": "A message or a operation timeout",
"details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
    }
```

```
}
```

SDK示例

Java SDK

```
DetachNetworkServiceFromL3NetworkAction action = new DetachNetworkServiceFromL3Ne
tworkAction();
action.l3NetworkUuid = "ce1dedf370494cd4b49c1dd1c845c96b";
action.networkServices = [76b66ca373834d0e8f4011f84dbf6006:[PortForwarding, EIP]];
action.sessionId = "095d243ad49d4717b99b49c6151c25c8";
DetachNetworkServiceFromL3NetworkAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
DetachNetworkServiceFromL3NetworkAction action = DetachNetworkServiceFromL3Ne
tworkAction()
action.l3NetworkUuid = "a679835ba20342c5809e1be8ddf5e5c8"
action.networkServices = [b78e8e4ca36b4eefa5c38140c7611ef3:[PortForwarding, EIP]]
action.sessionId = "73aa0dad7996453f80331b833df6f320"
DetachNetworkServiceFromL3NetworkAction.Result res = action.call()
```

8.1.6 防火墙相关接口

8.1.6.1 创建防火墙(CreateVpcFirewall)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/vpcfirewalls
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "params": {
    "vpcUuid": "bc370cafacc83fad8f3ad583dea8da12",
    "description": "example-des",
    "name": "example-name"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X POST -d '{"params":
{"vpcUuid":"bc370cafacc83fad8f3ad583dea8da12","description":"example-
des","name":"example-name"}}' http://localhost:8080/zstack/v1/vpcfirewalls
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
vpcUuid	String	body(包含在**params**结构中)	VPC路由器UUID		4.0.0
description (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	资源的详细描述		3.6.0
name	String	body(包含在**params**结构中)	资源名称		3.6.0
resourceUuid (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	资源UUID		4.0.0
tagUuids (可选)	List	body(包含在**params**结构中)	标签UUID列表		3.6.0
systemTags (可选)	List	body	系统标签		4.0.0
userTags (可选)	List	body	用户标签		4.0.0

API返回

返回示例

```
{
  "inventory":
    { "name":
    "name", "refs": [
      {
        "id": 1.0,
        "ruleSetUuid": "06fc56b0483a3bf487b9cdfeaa6c4be2",
        "l3NetworkUuid": "27e1a95342083ce4a790d4f9dcf7f9bd",
        "packetsForwardType": "in",
```

```
        "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
        "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
      }
    ],
    "description": "example-des"
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	3.6.0
inventory	VpcFirewallInventory	详情参考*inventory*	3.6.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.6.0
description	String	错误的概要描述	3.6.0
details	String	错误的详细信息	3.6.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.6.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.6.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.6.0

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.6.0
name	String	资源名称	3.6.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.6.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.6.0
description	String	资源的详细描述	3.6.0

名字	类型	描述	起始版本
refs	List	详情参考*refs*	3.6.0

#refs

名字	类型	描述	起始版本
id	long		3.6.0
ruleSetUuid	String		3.6.0
l3NetworkUuid	String		4.0.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.6.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.6.0
packetsForwardType	PacketsForwardType	详情参考*packetsForwardType*	3.6.0

#packetsForwardType

名字	类型	描述	起始版本
in	PacketsForwardType		3.6.0
out	PacketsForwardType		3.6.0
local	PacketsForwardType		3.6.0

SDK示例

Java SDK

```
CreateVpcFirewallAction action = new CreateVpcFirewallAction();
action.vpcUuid = "bc370cafacc83fad8f3ad583dea8da12";
action.description = "example-des";
action.name = "example-name";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
CreateVpcFirewallAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
CreateVpcFirewallAction action = CreateVpcFirewallAction()
action.vpcUuid = "bc370cafacc83fad8f3ad583dea8da12"
action.description = "example-des"
action.name = "example-name"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
```

```
CreateVpcFirewallAction.Result res =action.call()
```

8.1.6.2 查询防火墙(QueryVpcFirewall)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/vpcfirewalls
```

```
GET zstack/v1/vpcfirewalls/{uuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/vpcfirewalls
```

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/vpcfirewalls/98631b6cb2b33384b780e1ef61aff0d0
```

可查询字段

运行CLI命令行工具，输入*QueryVpcFirewall*并按Tab键查看所有可查询字段以及可跨表查询的资源名。

API返回

返回示例

```
{
  "inventories": [
    {
      "name": "name",
      "refs": [
        {
          "id": 1.0,
          "ruleSetUuid": "01a959eec095396eaed841c886219eec",
          "l3NetworkUuid": "76cbd34de351334bbd0f51ee0653d0ab",
          "packetsForwardType": "in",
          "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
          "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
        }
      ],
      "description": "example-des"
    }
  ]
```

```
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	3.6.0
inventories	List	详情参考*inventories*	3.6.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.6.0
description	String	错误的概要描述	3.6.0
details	String	错误的详细信息	3.6.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.6.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.6.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.6.0

#inventories

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.6.0
name	String	资源名称	3.6.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.6.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.6.0
description	String	资源的详细描述	3.6.0
refs	List	详情参考*refs*	3.6.0

#refs

名字	类型	描述	起始版本
id	long		3.6.0
ruleSetUuid	String		3.6.0
l3NetworkUuid	String		4.0.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.6.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.6.0
packetsForwardType	PacketsForwardType	详情参考*packetsForwardType*	3.6.0

#packetsForwardType

名字	类型	描述	起始版本
in	PacketsForwardType		3.6.0
out	PacketsForwardType		3.6.0
local	PacketsForwardType		3.6.0

SDK示例

Java SDK

```
QueryVpcFirewallAction action = new QueryVpcFirewallAction();
action.conditions = asList();
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
QueryVpcFirewallAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
QueryVpcFirewallAction action = QueryVpcFirewallAction()
action.conditions = []
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
```

```
QueryVpcFirewallAction.Result res = action.call()
```

8.1.6.3 更新防火墙(UpdateVpcFirewall)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/vpcfirewalls/{uuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "updateVpcFirewall":
    { "description": "example-
    des", "name": "example-
    name"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"updateVpcFirewall":{"description":"example-des","name":"example-name"}}' http://
localhost:8080/zstack/v1/vpcfirewalls/822689d1957d30378fe0c200df72f33a/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		3.6.0
description (可选)	String	body(包含在**updateVpcFirewall**结构中)	资源的详细描述		3.6.0
name (可选)	String	body(包含在**updateV**	资源名称		3.6.0

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
		pcFirewall结构中)			
systemTags (可选)	List	body			3.6.0
userTags (可选)	List	body			3.6.0

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "name": "example-name",
    "refs": [
      {
        "id": 1.0,
        "ruleSetUuid": "b3074e9040ef3a2ea30d5843a85b3cdb",
        "l3NetworkUuid": "a53439b32bc133b2a95bd09c9a8c5b67",
        "packetsForwardType": "in",
        "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
        "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
      }
    ],
    "description": "example-des"
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	3.6.0
inventory	VpcFirewallInventory	详情参考*inventory*	3.6.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.6.0
description	String	错误的概要描述	3.6.0

名字	类型	描述	起始版本
details	String	错误的详细信息	3.6.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.6.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.6.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.6.0

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.6.0
name	String	资源名称	3.6.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.6.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.6.0
description	String	资源的详细描述	3.6.0
refs	List	详情参考*refs*	3.6.0

#ruleSets

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.6.0
name	String	资源名称	3.6.0
vpcFirewallUuid	String		3.6.0
description	String	资源的详细描述	3.6.0
isDefault	boolean		3.6.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.6.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.6.0
actionType	ActionType	详情参考*actionType*	3.6.0

#actionType

名字	类型	描述	起始版本
drop	ActionType		3.6.0
reject	ActionType		3.6.0
accept	ActionType		3.6.0

#refs

名字	类型	描述	起始版本
id	long		3.6.0
ruleSetUuid	String		3.6.0
l3Uuid	String		3.6.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.6.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.6.0
packetsForwardType	PacketsForwardType	详情参考*packetsForwardType*	3.6.0

#packetsForwardType

名字	类型	描述	起始版本
in	PacketsForwardType		3.6.0
out	PacketsForwardType		3.6.0
local	PacketsForwardType		3.6.0

SDK示例

Java SDK

```
UpdateVpcFirewallAction action = new UpdateVpcFirewallAction();
action.uuid = "822689d1957d30378fe0c200df72f33a";
action.description = "example-des";
action.name = "example-name";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
UpdateVpcFirewallAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
UpdateVpcFirewallAction action = UpdateVpcFirewallAction()
action.uuid = "822689d1957d30378fe0c200df72f33a"
action.description = "example-des"
action.name = "example-name"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
```

```
UpdateVpcFirewallAction.Result res =action.call()
```

8.1.6.4 刷新防火墙配置(RefreshFirewall)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/vpcfirewalls/refresh/{uuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "refreshFirewall": {},
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"refreshFirewall":{}}' http://localhost:8080/zstack/v1/vpcfirewalls/refresh/
f461b936af043aa89aa2bdeb221085e7/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		3.6.0
systemTags (可选)	List	body			3.6.0
userTags (可选)	List	body			3.6.0

API返回

返回示例


```
{
  "inventory":
    { "name":
    "name", "refs": [
      {
        "id": 1.0,
        "ruleSetUuid": "05cc1e225ef83107b6075d758c8dcee2",
        "l3NetworkUuid": "178e23cc9fdc3673b90ee258fe60395f",
        "packetsForwardType": "in",
        "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
        "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
      }
    ],
    "description": "example-des"
  }
}
```


名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	3.6.0
inventory	VpcFirewallInventory	详情参考*inventory*	3.6.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.6.0
description	String	错误的概要描述	3.6.0
details	String	错误的详细信息	3.6.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.6.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.6.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.6.0

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.6.0
name	String	资源名称	3.6.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.6.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.6.0
description	String	资源的详细描述	3.6.0
refs	List	详情参考*refs*	3.6.0

#refs

名字	类型	描述	起始版本
id	long		3.6.0
ruleSetUuid	String		3.6.0
l3NetworkUuid	String		3.6.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.6.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.6.0
packetsForwardType	PacketsForwardType	详情参考*packetsForwardType*	3.6.0

#packetsForwardType

名字	类型	描述	起始版本
in	PacketsForwardType		3.6.0
out	PacketsForwardType		3.6.0
local	PacketsForwardType		3.6.0

SDK示例

Java SDK

```
RefreshFirewallAction action = new RefreshFirewallAction();
action.uuid = "f461b936af043aa89aa2bdeb221085e7";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
```

```
RefreshFirewallAction.Result res =action.call();
```

Python SDK

```
RefreshFirewallAction action = RefreshFirewallAction()
action.uuid = "f461b936af043aa89aa2bdeb221085e7"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
RefreshFirewallAction.Result res = action.call()
```

8.1.6.5 删除防火墙(DeleteFirewall)

API请求

URLs

```
DELETE zstack/v1/vpcfirewalls/{uuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X DELETE http://localhost:8080/zstack/v1/
vpcfirewalls/09b37275fd073e4db292628ea260dd20?deleteMode=Permissive
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		3.6.0
deleteMode (可选)	String	body	删除模式	• Permissive • Enforcing	4.0.0
systemTags (可选)	List	body			3.6.0
userTags (可选)	List	body			3.6.0

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构{}，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
```

```
 "error": {
  "code": "SYS.1001",
  "description": "A message or a operation timeout",
  "details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
 }
}
```

SDK示例

Java SDK

```
DeleteFirewallAction action = new DeleteFirewallAction();
action.uuid = "09b37275fd073e4db292628ea260dd20";
action.deleteMode = "Permissive";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
DeleteFirewallAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
DeleteFirewallAction action = DeleteFirewallAction()
action.uuid = "09b37275fd073e4db292628ea260dd20"
action.deleteMode = "Permissive"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
DeleteFirewallAction.Result res = action.call()
```

8.1.6.6 创建防火墙规则集(CreateFirewallRuleSet)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/vpcfirewalls/ruleSets
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "params":
    { "name":
    "name",
    "actionType": "drop",
    "description": "example-des"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X POST -d '{"params":
{"name":"name","vpcFirewallUuid":"e9a77f42bdbb3b5692012c6007a5893a","actionType":"drop","description":
des"}}' http://localhost:8080/zstack/v1/vpcfirewalls/ruleSets
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
name	String	body(包含在**params**结构中)	资源名称		3.6.0
actionType (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	动作	• drop • accept • reject	3.6.0
description (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	资源的详细描述		3.6.0
resourceUuid (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	资源UUID		3.6.0
tagUuids (可选)	List	body(包含在**params**结构中)	标签UUID列表		3.6.0
systemTags (可选)	List	body	系统标签		3.6.0
userTags (可选)	List	body	用户标签		3.6.0

API返回

返回示例

```
{
  "inventory":
    { "name":
    "name",
    "actionType": "drop",
    "description": "example-des",
    "enableDefaultLog": false,
    "isDefault": false,
```

```
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	3.6.0
inventory	VpcFirewallRuleSetInventory	详情参考*inventory*	3.6.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.6.0
description	String	错误的概要描述	3.6.0
details	String	错误的详细信息	3.6.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.6.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.6.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.6.0

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.6.0
name	String	资源名称	3.6.0
description	String	资源的详细描述	3.6.0
isDefault	boolean		3.6.0
isApplied	boolean		3.6.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.6.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.6.0

名字	类型	描述	起始版本
actionType	ActionType	详情参考*actionType*	3.6.0
rules	List	详情参考*rules*	3.6.0

#actionType

名字	类型	描述	起始版本
drop	ActionType		3.6.0
reject	ActionType		3.6.0
accept	ActionType		3.6.0

#rules

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.6.0
ruleSetUuid	String	防火墙规则集uuid	3.6.0
destPort	String	目标端口	3.6.0
sourcePort	String	源端口	3.6.0
sourceIp	String	源ip	3.6.0
destIp	String	目的ip	3.6.0
ruleNumber	Integer	优先级	3.6.0
allowStates	String	检测报文状态	3.6.0
tcpFlag	String	tcpFlag	3.6.0
icmpTypeName	String	icmpType	3.6.0
isDefault	boolean	是否为系统规则	3.6.0
isApplied	boolean	是否已在使用	4.0.0
expired	boolean	是否是过期规则	4.0.0
description	String	资源的详细描述	3.6.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.6.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.6.0
action	ActionType	详情参考*action*	3.6.0

名字	类型	描述	起始版本
protocol	ProtocolType	详情参考*protocol*	3.6.0
state	FirewallRuleState	详情参考*state*	3.6.0

#action

名字	类型	描述	起始版本
drop	ActionType		3.6.0
reject	ActionType		3.6.0
accept	ActionType		3.6.0

#protocol

名字	类型	描述	起始版本
tcp_udp	ProtocolType		3.6.0
all	ProtocolType		3.6.0
ah	ProtocolType		3.6.0
ax.25	ProtocolType		3.6.0
dccp	ProtocolType		3.6.0
ddp	ProtocolType		3.6.0
egp	ProtocolType		3.6.0
eigrp	ProtocolType		3.6.0
encap	ProtocolType		3.6.0
esp	ProtocolType		3.6.0
etherip	ProtocolType		3.6.0
fc	ProtocolType		3.6.0
ggp	ProtocolType		3.6.0
gre	ProtocolType		3.6.0
hip	ProtocolType		3.6.0
hmp	ProtocolType		3.6.0
icmp	ProtocolType		3.6.0
ipdr-cmtp	ProtocolType		3.6.0

名字	类型	描述	起始版本
idpr	ProtocolType		3.6.0
igmp	ProtocolType		3.6.0
igp	ProtocolType		3.6.0
ip	ProtocolType		3.6.0
ipcomp	ProtocolType		3.6.0
ipencap	ProtocolType		3.6.0
ipip	ProtocolType		3.6.0
isis	ProtocolType		3.6.0
iso-tp4	ProtocolType		3.6.0
l2tp	ProtocolType		3.6.0
manet	ProtocolType		3.6.0
mpls-in-ip	ProtocolType		3.6.0
ospf	ProtocolType		3.6.0
pim	ProtocolType		3.6.0
pup	ProtocolType		3.6.0
rdp	ProtocolType		3.6.0
rohc	ProtocolType		3.6.0
rspf	ProtocolType		3.6.0
rsvp	ProtocolType		3.6.0
sctp	ProtocolType		3.6.0
skip	ProtocolType		3.6.0
st	ProtocolType		3.6.0
tcp	ProtocolType		3.6.0
udp	ProtocolType		3.6.0
udplite	ProtocolType		3.6.0
vmtp	ProtocolType		3.6.0
vrrp	ProtocolType		3.6.0
wesp	ProtocolType		3.6.0
xns-idp	ProtocolType		3.6.0

名字	类型	描述	起始版本
xtp	ProtocolType		3.6.0

#state

名字	类型	描述	起始版本
disable	FirewallRuleState		3.6.0
enable	FirewallRuleState		3.6.0

SDK示例

Java SDK

```
CreateFirewallRuleSetAction action = new CreateFirewallRuleSetAction();
action.name = "name";
action.vpcFirewallUuid = "e9a77f42bdbb3b5692012c6007a5893a";
action.actionType = "drop";
action.description = "example-des";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
CreateFirewallRuleSetAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
CreateFirewallRuleSetAction action = CreateFirewallRuleSetAction()
action.name = "name"
action.vpcFirewallUuid = "e9a77f42bdbb3b5692012c6007a5893a"
action.actionType = "drop"
action.description = "example-des"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
CreateFirewallRuleSetAction.Result res = action.call()
```

8.1.6.7 查询防火墙规则集(QueryFirewallRuleSet)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/vpcfirewalls/ruleSets
```

```
GET zstack/v1/vpcfirewalls/ruleSets/{uuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
```

```
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/vpcfirewalls/ruleSets
```

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/vpcfirewalls/ruleSets/
a26016d5c50a3908a0692d57d033c154
```

可查询字段

运行CLI命令行工具，输入*QueryFirewallRuleSet*并按Tab键查看所有可查询字段以及可跨表查询的资源名。

API返回

返回示例

```
{
  "inventories": [
    {
      "name": "name",
      "actionType": "drop",
      "description": "example-des",
      "enableDefaultLog": false,
      "isDefault": false,
      "isApplied": false
    }
  ]
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	3.6.0
inventories	List	详情参考*inventories*	3.6.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.6.0
description	String	错误的概要描述	3.6.0
details	String	错误的详细信息	3.6.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.6.0

名字	类型	描述	起始版本
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.6.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.6.0

#inventories

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.6.0
name	String	资源名称	3.6.0
description	String	资源的详细描述	3.6.0
isDefault	boolean		3.6.0
isApplied	boolean		4.0.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.6.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.6.0
actionType	ActionType	详情参考*actionType*	3.6.0
rules	List	详情参考*rules*	3.6.0

#actionType

名字	类型	描述	起始版本
drop	ActionType		3.6.0
reject	ActionType		3.6.0
accept	ActionType		3.6.0

#rules

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.6.0
ruleSetUuid	String	防火墙规则集uuid	3.6.0
destPort	String	目标端口	3.6.0

名字	类型	描述	起始版本
sourcePort	String	源端口	3.6.0
sourceIp	String	源ip	3.6.0
destIp	String	目的ip	3.6.0
ruleNumber	Integer	优先级	3.6.0
allowStates	String	检测报文状态	3.6.0
tcpFlag	String	tcpFlag	3.6.0
icmpTypeName	String	icmpType	3.6.0
isDefault	boolean	是否为系统规则	3.6.0
isApplied	boolean	是否已在使用	4.0.0
expired	boolean	是否是过期规则	4.0.0
description	String	资源的详细描述	3.6.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.6.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.6.0
action	ActionType	详情参考*action*	3.6.0
protocol	ProtocolType	详情参考*protocol*	3.6.0
state	FirewallRuleState	详情参考*state*	3.6.0

#action

名字	类型	描述	起始版本
drop	ActionType		3.6.0
reject	ActionType		3.6.0
accept	ActionType		3.6.0

#protocol

名字	类型	描述	起始版本
tcp_udp	ProtocolType		3.6.0
all	ProtocolType		3.6.0
ah	ProtocolType		3.6.0
ax.25	ProtocolType		3.6.0

名字	类型	描述	起始版本
dccp	ProtocolType		3.6.0
ddp	ProtocolType		3.6.0
egp	ProtocolType		3.6.0
eigrp	ProtocolType		3.6.0
encap	ProtocolType		3.6.0
esp	ProtocolType		3.6.0
etherip	ProtocolType		3.6.0
fc	ProtocolType		3.6.0
ggp	ProtocolType		3.6.0
gre	ProtocolType		3.6.0
hip	ProtocolType		3.6.0
hmp	ProtocolType		3.6.0
icmp	ProtocolType		3.6.0
ipdr-cmtp	ProtocolType		3.6.0
idpr	ProtocolType		3.6.0
igmp	ProtocolType		3.6.0
igp	ProtocolType		3.6.0
ip	ProtocolType		3.6.0
ipcomp	ProtocolType		3.6.0
ipencap	ProtocolType		3.6.0
ipip	ProtocolType		3.6.0
isis	ProtocolType		3.6.0
iso-tp4	ProtocolType		3.6.0
l2tp	ProtocolType		3.6.0
manet	ProtocolType		3.6.0
mpls-in-ip	ProtocolType		3.6.0
ospf	ProtocolType		3.6.0
pim	ProtocolType		3.6.0
pup	ProtocolType		3.6.0

名字	类型	描述	起始版本
rdp	ProtocolType		3.6.0
rohc	ProtocolType		3.6.0
rspf	ProtocolType		3.6.0
rsvp	ProtocolType		3.6.0
sctp	ProtocolType		3.6.0
skip	ProtocolType		3.6.0
st	ProtocolType		3.6.0
tcp	ProtocolType		3.6.0
udp	ProtocolType		3.6.0
udplite	ProtocolType		3.6.0
vmtp	ProtocolType		3.6.0
vrrp	ProtocolType		3.6.0
wesp	ProtocolType		3.6.0
xns-idp	ProtocolType		3.6.0
xtp	ProtocolType		3.6.0

#state

名字	类型	描述	起始版本
disable	FirewallRuleState		3.6.0
enable	FirewallRuleState		3.6.0

SDK示例

Java SDK

```
QueryFirewallRuleSetAction action = new QueryFirewallRuleSetAction();
action.conditions = asList();
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
QueryFirewallRuleSetAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
QueryFirewallRuleSetAction action = QueryFirewallRuleSetAction()
action.conditions = []
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
```

```
QueryFirewallRuleSetAction.Result res = action.call()
```

8.1.6.8 更新防火墙规则集(UpdateFirewallRuleSet)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/vpcfirewalls/ruleSets/{uuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "updateFirewallRuleSet":
    { "description": "example-
    des", "actionType": "drop"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"updateFirewallRuleSet":{"description":"example-des","actionType":"drop"}}' http://
localhost:8080/zstack/v1/vpcfirewalls/ruleSets/6b93eca80a9032c3a567b2e3af0f03db/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		3.6.0
name (可选)	String	body(包含在**updateFirewallRuleSet**结构中)	资源名称		3.6.0

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
description (可选)	String	body(包含在**updateFirewallRuleSet**结构中)	资源的详细描述		3.6.0
actionType (可选)	String	body(包含在**updateFirewallRuleSet**结构中)		• drop • accept • reject	3.6.0
systemTags (可选)	List	body			3.6.0
userTags (可选)	List	body			3.6.0

API返回

返回示例

```
{
  "inventory":
    { "name":
    "name",
    "actionType": "drop",
    "description": "example-des",
    "enableDefaultLog": false,
    "isDefault": false,
    "isApplied": true
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	3.6.0
inventory	VpcFirewallRuleSetInventory	详情参考*inventory*	3.6.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.6.0
description	String	错误的概要描述	3.6.0
details	String	错误的详细信息	3.6.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.6.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.6.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.6.0

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.6.0
name	String	资源名称	3.6.0
description	String	资源的详细描述	3.6.0
isDefault	boolean		3.6.0
isApplied	boolean		4.0.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.6.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.6.0
actionType	ActionType	详情参考*actionType*	3.6.0
rules	List	See rules	3.6.0

#actionType

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.6.0
ruleSetUuid	String	防火墙规则集uuid	3.6.0
destPort	String	目标端口	3.6.0

名字	类型	描述	起始版本
sourcePort	String	源端口	3.6.0
sourceIp	String	源ip	3.6.0
destIp	String	目的ip	3.6.0
ruleNumber	Integer	优先级	3.6.0
allowStates	String	检测报文状态	3.6.0
tcpFlag	String	tcpFlag	3.6.0
icmpTypeName	String	icmpType	3.6.0
isApplied	boolean	是否已在使用	4.0.0
expired	boolean	是否是过期规则	4.0.0
isDefault	boolean	是否为系统规则	3.6.0
description	String	资源的详细描述	3.6.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.6.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.6.0
action	ActionType	详情参考*action*	3.6.0
protocol	ProtocolType	详情参考*protocol*	3.6.0
state	FirewallRuleState	详情参考*state*	3.6.0

#action

名字	类型	描述	起始版本
drop	ActionType		3.6.0
reject	ActionType		3.6.0
accept	ActionType		3.6.0

#protocol

名字	类型	描述	起始版本
tcp_udp	ProtocolType		3.6.0
all	ProtocolType		3.6.0
ah	ProtocolType		3.6.0
ax.25	ProtocolType		3.6.0

名字	类型	描述	起始版本
dccp	ProtocolType		3.6.0
ddp	ProtocolType		3.6.0
egp	ProtocolType		3.6.0
eigrp	ProtocolType		3.6.0
encap	ProtocolType		3.6.0
esp	ProtocolType		3.6.0
etherip	ProtocolType		3.6.0
fc	ProtocolType		3.6.0
ggp	ProtocolType		3.6.0
gre	ProtocolType		3.6.0
hip	ProtocolType		3.6.0
hmp	ProtocolType		3.6.0
icmp	ProtocolType		3.6.0
ipdr-cmtp	ProtocolType		3.6.0
idpr	ProtocolType		3.6.0
igmp	ProtocolType		3.6.0
igp	ProtocolType		3.6.0
ip	ProtocolType		3.6.0
ipcomp	ProtocolType		3.6.0
ipencap	ProtocolType		3.6.0
ipip	ProtocolType		3.6.0
isis	ProtocolType		3.6.0
iso-tp4	ProtocolType		3.6.0
l2tp	ProtocolType		3.6.0
manet	ProtocolType		3.6.0
mpls-in-ip	ProtocolType		3.6.0
ospf	ProtocolType		3.6.0
pim	ProtocolType		3.6.0
pup	ProtocolType		3.6.0

名字	类型	描述	起始版本
rdp	ProtocolType		3.6.0
rohc	ProtocolType		3.6.0
rspf	ProtocolType		3.6.0
rsvp	ProtocolType		3.6.0
sctp	ProtocolType		3.6.0
skip	ProtocolType		3.6.0
st	ProtocolType		3.6.0
tcp	ProtocolType		3.6.0
udp	ProtocolType		3.6.0
udplite	ProtocolType		3.6.0
vmtp	ProtocolType		3.6.0
vrrp	ProtocolType		3.6.0
wesp	ProtocolType		3.6.0
xns-idp	ProtocolType		3.6.0
xtp	ProtocolType		3.6.0

#state

名字	类型	描述	起始版本
disable	FirewallRuleState		3.6.0
enable	FirewallRuleState		3.6.0

SDK示例

Java SDK

```
UpdateFirewallRuleSetAction action = new UpdateFirewallRuleSetAction();
action.uuid = "6b93eca80a9032c3a567b2e3af0f03db";
action.description = "example-des";
action.actionType = "drop";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
UpdateFirewallRuleSetAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
UpdateFirewallRuleSetAction action = UpdateFirewallRuleSetAction()
action.uuid = "6b93eca80a9032c3a567b2e3af0f03db"
action.description = "example-des"
```

```
action.actionType = "drop"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
UpdateFirewallRuleSetAction.Result res = action.call()
```

8.1.6.9 删除防火墙规则集(DeleteFirewallRuleSet)

API请求

URLs

```
DELETE zstack/v1/vpcfirewalls/ruleSets/{uuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X DELETE http://localhost:8080/zstack/v1/vpcfirewalls/
ruleSets/62b6ef32f6573f01929c5020d976bd66?deleteMode=Permissive
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		3.6.0
deleteMode (可选)	String	body	删除模式	• Permissive • Enforcing	4.0.0
systemTags (可选)	List	body			3.6.0
userTags (可选)	List	body			3.6.0

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构{}，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
 "error": {
  "code": "SYS.1001",
  "description": "A message or a operation timeout",
  "details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
 }
```

```
}
```

SDK示例

Java SDK

```
DeleteFirewallRuleSetAction action = new DeleteFirewallRuleSetAction();
action.uuid = "62b6ef32f6573f01929c5020d976bd66";
action.deleteMode = "Permissive";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
DeleteFirewallRuleSetAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
DeleteFirewallRuleSetAction action = DeleteFirewallRuleSetAction()
action.uuid = "62b6ef32f6573f01929c5020d976bd66"
action.deleteMode = "Permissive"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
DeleteFirewallRuleSetAction.Result res = action.call()
```

8.1.6.10 网络加载防火墙规则集(AttachFirewallRuleSetToL3)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/vpcfirewalls/ruleSets/{ruleSetUuid}/l3networks/{l3Uuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "params": {
    "vpcFirewallUuid": "d5a0a7ce8bdf315a87189bb3f1c12f98",
    "forward": "in"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X POST -d '{"params":
{"vpcFirewallUuid":"d5a0a7ce8bdf315a87189bb3f1c12f98","forward":"in"}}' http://
```

```
localhost:8080/zstack/v1/vpcfirewalls/ruleSets/c9ada0bdf0ec3b0a87e534030e4d9b8c/l3networks/b552d497789f3609a764e03fbdf535ad
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
vpcFirewallUuid	String	body(包含在**params**结构中)			3.6.0
l3Uuid	String	url			3.6.0
forward	String	body(包含在**params**结构中)		• in • out	3.6.0
ruleSetUuid	String	url			3.6.0
systemTags (可选)	List	body			3.6.0
userTags (可选)	List	body			3.6.0

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "id": 1.0,
    "ruleSetUuid": "91e9fed42a113c0395a81920c4179a43",
    "l3NetworkUuid": "ad2bbeb82973334fa0ab243f52088fea",
    "packetsForwardType": "in",
    "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
    "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	3.6.0
inventory	VpcFirewallRuleSetL3RefInventory	详情参考*inventory*	3.6.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.6.0
description	String	错误的概要描述	3.6.0
details	String	错误的详细信息	3.6.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.6.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.6.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.6.0

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
id	long		3.6.0
ruleSetUuid	String		3.6.0
l3NetworkUuid	String		3.6.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.6.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.6.0
packetsForwardType	PacketsForwardType	详情参考*packetsForwardType*	3.6.0

#packetsForwardType

名字	类型	描述	起始版本
in	PacketsForwardType		3.6.0
out	PacketsForwardType		3.6.0
local	PacketsForwardType		3.6.0

SDK示例

Java SDK

```
AttachFirewallRuleSetToL3Action action = new AttachFirewallRuleSetToL3Action();
action.vpcFirewallUuid = "d5a0a7ce8bdf315a87189bb3f1c12f98";
action.l3Uuid = "b552d497789f3609a764e03fbdf535ad";
```

```
action.forward = "in";
action.ruleSetUuid = "c9ada0bdf0ec3b0a87e534030e4d9b8c";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
AttachFirewallRuleSetToL3Action.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
AttachFirewallRuleSetToL3Action action = AttachFirewallRuleSetToL3Action()
action.vpcFirewallUuid = "d5a0a7ce8bdf315a87189bb3f1c12f98"
action.l3Uuid = "b552d497789f3609a764e03fbdf535ad"
action.forward = "in"
action.ruleSetUuid = "c9ada0bdf0ec3b0a87e534030e4d9b8c"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
AttachFirewallRuleSetToL3Action.Result res = action.call()
```

8.1.6.11 网络卸载防火墙规则集(DetachFirewallRuleSetFromL3)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/vpcfirewalls/l3networks/{l3Uuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "params": {
    "vpcFirewallUuid": "582cdc20cf313b8696da15f67f71c38f",
    "forward": "in"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X POST -d '{"params":
{"vpcFirewallUuid":"582cdc20cf313b8696da15f67f71c38f","forward":"in"}}' http://
localhost:8080/zstack/v1/vpcfirewalls/l3networks/912cc5a14b193c2fa76290eac7046230
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
vpcFirewallUuid	String	body(包含在**params**结构中)	防火墙uuid		3.6.0
l3Uuid	String	url	三层网络uuid		4.0.0
forward	String	body(包含在**params**结构中)	方向	• in • out	4.0.0
ruleSetUuid	String	url			4.0.0
systemTags (可选)	List	body	系统标签		3.6.0
userTags (可选)	List	body	用标签		3.6.0

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构{}，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
 "error": {
  "code": "SYS.1001",
  "description": "A message or a operation timeout",
  "details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
 }
}
```

SDK示例

Java SDK

```
DetachFirewallRuleSetFromL3Action action = new DetachFirewallRuleSetFromL3Action();
action.vpcFirewallUuid = "582cdc20cf313b8696da15f67f71c38f";
action.l3Uuid = "912cc5a14b193c2fa76290eac7046230";
action.forward = "in";
action.ruleSetUuid = "a54a917869733b5590053eb3f4505089";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
DetachFirewallRuleSetFromL3Action.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
DetachFirewallRuleSetFromL3Action action = DetachFirewallRuleSetFromL3Action()
action.vpcFirewallUuid = "582cdc20cf313b8696da15f67f71c38f"
action.l3Uuid = "912cc5a14b193c2fa76290eac7046230"
action.forward = "in"
action.ruleSetUuid = "a54a917869733b5590053eb3f4505089"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
```

```
DetachFirewallRuleSetFromL3Action.Result res =action.call()
```

8.1.6.12 查询防火墙规则集与三层网络关联关系(QueryFirewallRuleSetL3Ref)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/vpcfirewalls/l3networks/rulesets/refs
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/vpcfirewalls/l3networks/rulesets/refs
```

可查询字段

运行CLI命令行工具，输入*QueryFirewallRuleSetL3Ref*并按Tab键查看所有可查询字段以及可跨表查询的资源名。

API返回

返回示例

```
{
  "inventories": [
    {
      "id": 1.0,
      "ruleSetUuid": "f4575926f7a13c82a0d610dfac995ffa",
      "l3NetworkUuid": "85044a1e0ccb3c859c0b024e967fb191",
      "packetsForwardType": "in",
      "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
      "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
    }
  ]
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	3.6.0

名字	类型	描述	起始版本
inventories	List	详情参考*inventories*	3.6.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.6.0
description	String	错误的概要描述	3.6.0
details	String	错误的详细信息	3.6.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.6.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.6.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.6.0

#inventories

名字	类型	描述	起始版本
id	long		3.6.0
ruleSetUuid	String		3.6.0
l3NetworkUuid	String		3.6.0
vpcFirewallUuid	String		3.6
createDate	Timestamp	创建时间	3.6.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.6.0
packetsForwardType	PacketsForwardType	详情参考*packetsForwardType*	3.6.0

#packetsForwardType

名字	类型	描述	起始版本
in	PacketsForwardType		3.6.0
out	PacketsForwardType		3.6.0
local	PacketsForwardType		3.6.0

SDK示例

Java SDK

```
QueryFirewallRuleSetL3RefAction action = new QueryFirewallRuleSetL3RefAction();
action.conditions = asList();
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
QueryFirewallRuleSetL3RefAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
QueryFirewallRuleSetL3RefAction action = QueryFirewallRuleSetL3RefAction()
action.conditions = []
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
QueryFirewallRuleSetL3RefAction.Result res = action.call()
```

8.1.6.13 创建防火墙规则(CreateFirewallRule)

API请求

URLs

```
POST /v1/vpcfirewalls/rules
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "params": {
    "ruleSetUuid": "0079c9339a7f32d69c289119ff223d81",
    "action": "accept",
    "protocol": "tcp",
    "destPort": "22",
    "sourcePort": "22",
    "sourceIp": "192.168.1.2",
    "destIp": "192.168.1.1",
    "allowStates": "invalid,new",
    "tcpFlag": "SYN",
    "icmpTypeName": "echo-reply",
    "ruleNumber": 1001.0,
    "enableLog": false,
    "state": "disable",
    "description": "example rule des"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X POST -d '{"params":
{"vpcFirewallUuid":"bd79e42aa97f360585e91a8defa639e2","ruleSetUuid":"0e453dd8d6543540ac4ae293806c
reply","ruleNumber":1001.0,"enableLog":false,"state":"disable","description":"example rule
 des"}}' http://localhost:8080/zstack/v1/vpcfirewalls/rules
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
ruleSetUuid	String	body(包含在**params**结构中)	规则集uuid		3.6.0
action	String	body(包含在**params**结构中)	动作	• drop • accept • reject	3.6.0
protocol (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	协议		3.6.0
destPort (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	目标端口		3.6.0
sourcePort (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	源端口		3.6.0
sourceIp (可选)	String	body(包含在params结构中)	源ip		3.6.0
destIp (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	目标ip		3.6.0
allowStates (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	允许状态		3.6.0
tcpFlag (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	tcp flag		3.6.0

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
icmpTypeName (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	icmpType		3.6.0
ruleNumber	Integer	body(包含在**params**结构中)	优先级		3.6.0
enableLog (可选)	boolean	body(包含在params结构中)	是否开启日志		3.6.0
state	String	body(包含在**params**结构中)	状态	• enable • disable	3.6.0
description (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	资源的详细描述		3.6.0
resourceUuid (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	资源UUID		3.6.0
tagUuids (可选)	List	body(包含在**params**结构中)	标签UUID列表		3.6.0
systemTags (可选)	List	body	系统标签		3.6.0
userTags (可选)	List	body	用户标签		3.6.0

API返回

返回示例


```
{
  "inventory": {
    "ruleSetUuid": "34db2df69d593f0b893a2cc9035bd2f3",
    "action": "accept",
    "protocol": "TCP",
    "destPort": "22",
    "sourcePort": "22",
    "sourceIp": "192.168.1.2",
    "destIp": "192.168.1.1",
    "ruleNumber": 1001.0,
```

```
    "allowStates": "invalid,new",
    "tcpFlag": "SYN",
    "icmpTypeName": "echo-reply",
    "enableLog": false,
    "isApplied": true,
    "expired": false,
    "state": "disable",
    "isDefault": false,
    "description": "example rule des"
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	3.6.0
inventory	VpcFirewallRuleInventory	详情参考*inventory*	3.6.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.6.0
description	String	错误的概要描述	3.6.0
details	String	错误的详细信息	3.6.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.6.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.6.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.6.0

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.6.0
ruleSetUuid	String	防火墙规则集uuid	3.6.0

名字	类型	描述	起始版本
destPort	String	目标端口	3.6.0
sourcePort	String	源端口	3.6.0
sourceIp	String	源ip	3.6.0
destIp	String	目的ip	3.6.0
ruleNumber	Integer	优先级	3.6.0
allowStates	String	检测报文状态	3.6.0
tcpFlag	String	tcpFlag	3.6.0
icmpTypeName	String	icmpType	3.6.0
isApplied	boolean	是否为系统规则	4.0.0
expired	boolean	是否已在使用	4.0.0
isDefault	boolean	是否是过期规则	3.6.0
description	String	资源的详细描述	3.6.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.6.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.6.0
action	ActionType	详情参考*action*	3.6.0
protocol	ProtocolType	详情参考*protocol*	3.6.0
state	FirewallRuleState	详情参考*state*	3.6.0

#action

名字	类型	描述	起始版本
drop	ActionType		3.6.0
reject	ActionType		3.6.0
accept	ActionType		3.6.0

#protocol

名字	类型	描述	起始版本
tcp_udp	ProtocolType		3.6.0
all	ProtocolType		3.6.0
ah	ProtocolType		3.6.0

名字	类型	描述	起始版本
ax.25	ProtocolType		3.6.0
dccp	ProtocolType		3.6.0
ddp	ProtocolType		3.6.0
egp	ProtocolType		3.6.0
eigrp	ProtocolType		3.6.0
encap	ProtocolType		3.6.0
esp	ProtocolType		3.6.0
etherip	ProtocolType		3.6.0
fc	ProtocolType		3.6.0
ggp	ProtocolType		3.6.0
gre	ProtocolType		3.6.0
hip	ProtocolType		3.6.0
hmp	ProtocolType		3.6.0
icmp	ProtocolType		3.6.0
ipdr-cmtp	ProtocolType		3.6.0
idpr	ProtocolType		3.6.0
igmp	ProtocolType		3.6.0
igp	ProtocolType		3.6.0
ip	ProtocolType		3.6.0
ipcomp	ProtocolType		3.6.0
ipencap	ProtocolType		3.6.0
ipip	ProtocolType		3.6.0
isis	ProtocolType		3.6.0
iso-tp4	ProtocolType		3.6.0
l2tp	ProtocolType		3.6.0
manet	ProtocolType		3.6.0
mpls-in-ip	ProtocolType		3.6.0
ospf	ProtocolType		3.6.0
pim	ProtocolType		3.6.0

名字	类型	描述	起始版本
pup	ProtocolType		3.6.0
rdp	ProtocolType		3.6.0
rohc	ProtocolType		3.6.0
rspf	ProtocolType		3.6.0
rsvp	ProtocolType		3.6.0
sctp	ProtocolType		3.6.0
skip	ProtocolType		3.6.0
st	ProtocolType		3.6.0
tcp	ProtocolType		3.6.0
udp	ProtocolType		3.6.0
udplite	ProtocolType		3.6.0
vmtp	ProtocolType		3.6.0
vrrp	ProtocolType		3.6.0
wesp	ProtocolType		3.6.0
xns-idp	ProtocolType		3.6.0
xtp	ProtocolType		3.6.0

#state

名字	类型	描述	起始版本
disable	FirewallRuleState		3.6.0
enable	FirewallRuleState		3.6.0

SDK示例

Java SDK

```
CreateFirewallRuleAction action = new CreateFirewallRuleAction();
action.vpcFirewallUuid = "bd79e42aa97f360585e91a8defa639e2";
action.ruleSetUuid = "0e453dd8d6543540ac4ae293806c9d04";
action.action = "accept";
action.protocol = "tcp";
action.destPort = "22";
action.sourcePort = "22";
action.sourceIp = "192.168.1.2";
action.destIp = "192.168.1.1";
action.allowStates = "invalid,new";
action.tcpFlag = "SYN";
```

```
action.icmpTypeName = "echo-reply";
action.ruleNumber = 1001.0;
action.enableLog = false;
action.state = "disable";
action.description = "example rule des";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
CreateFirewallRuleAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
CreateFirewallRuleAction action = CreateFirewallRuleAction()
action.vpcFirewallUuid = "bd79e42aa97f360585e91a8defa639e2"
action.ruleSetUuid = "0e453dd8d6543540ac4ae293806c9d04"
action.action = "accept"
action.protocol = "tcp"
action.destPort = "22"
action.sourcePort = "22"
action.sourceIp = "192.168.1.2"
action.destIp = "192.168.1.1"
action.allowStates = "invalid,new"
action.tcpFlag = "SYN"
action.icmpTypeName = "echo-reply"
action.ruleNumber = 1001.0
action.enableLog = false
action.state = "disable"
action.description = "example rule des"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
CreateFirewallRuleAction.Result res = action.call()
```

8.1.6.14 查询防火墙规则(QueryFirewallRule)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/vpcfirewalls/rules
```

```
GET zstack/v1/vpcfirewalls/rules/{uuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/vpcfirewalls/rules
```

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/vpcfirewalls/rules/ace430872549342fbaca32f1d4c333e1
```

可查询字段

运行CLI命令行工具，输入*QueryFirewallRule*并按Tab键查看所有可查询字段以及可跨表查询的资源名。

API返回

返回示例


```
{
  "inventories": [
    {
      "ruleSetUuid": "9fe12b6d1b3d38dbab13405722ccf264",
      "action": "accept",
      "protocol": "TCP",
      "destPort": "22",
      "sourcePort": "22",
      "sourceIp": "192.168.1.2",
      "destIp": "192.168.1.1",
      "ruleNumber": 1001.0,
      "allowStates": "invalid,new",
      "tcpFlag": "SYN",
      "icmpTypeName": "echo-reply",
      "enableLog": false,
      "isApplied": true,
      "expired": false,
      "state": "disable",
      "isDefault": false,
      "description": "example rule des"
    }
  ]
}
```


名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	3.6.0
inventories	List	详情参考*inventories*	3.6.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.6.0
description	String	错误的概要描述	3.6.0
details	String	错误的详细信息	3.6.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.6.0

名字	类型	描述	起始版本
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.6.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.6.0

#inventories

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.6.0
ruleSetUuid	String	防火墙规则集uuid	3.6.0
destPort	String	目标端口	3.6.0
sourcePort	String	源端口	3.6.0
sourceIp	String	源ip	3.6.0
destIp	String	目的ip	3.6.0
ruleNumber	Integer	优先级	3.6.0
allowStates	String	检测报文状态	3.6.0
tcpFlag	String	tcpFlag	3.6.0
icmpTypeName	String	icmpType	3.6.0
isApplied	boolean	是否为系统规则	4.0.0
expired	boolean	是否已在使用	4.0.0
isDefault	boolean	是否是过期规则	3.6.0
description	String	资源的详细描述	3.6.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.6.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.6.0
action	ActionType	详情参考*action*	3.6.0
protocol	ProtocolType	详情参考*protocol*	3.6.0
state	FirewallRuleState	详情参考*state*	3.6.0

#action

名字	类型	描述	起始版本
drop	ActionType		3.6.0
reject	ActionType		3.6.0
accept	ActionType		3.6.0

#protocol

名字	类型	描述	起始版本
tcp_udp	ProtocolType		3.6.0
all	ProtocolType		3.6.0
ah	ProtocolType		3.6.0
ax.25	ProtocolType		3.6.0
dccp	ProtocolType		3.6.0
ddp	ProtocolType		3.6.0
egp	ProtocolType		3.6.0
eigrp	ProtocolType		3.6.0
encap	ProtocolType		3.6.0
esp	ProtocolType		3.6.0
etherip	ProtocolType		3.6.0
fc	ProtocolType		3.6.0
ggp	ProtocolType		3.6.0
gre	ProtocolType		3.6.0
hip	ProtocolType		3.6.0
hmp	ProtocolType		3.6.0
icmp	ProtocolType		3.6.0
ipdr-cmtp	ProtocolType		3.6.0
idpr	ProtocolType		3.6.0
igmp	ProtocolType		3.6.0
igp	ProtocolType		3.6.0
ip	ProtocolType		3.6.0
ipcomp	ProtocolType		3.6.0

名字	类型	描述	起始版本
ipencap	ProtocolType		3.6.0
ipip	ProtocolType		3.6.0
isis	ProtocolType		3.6.0
iso-tp4	ProtocolType		3.6.0
l2tp	ProtocolType		3.6.0
manet	ProtocolType		3.6.0
mpls-in-ip	ProtocolType		3.6.0
ospf	ProtocolType		3.6.0
pim	ProtocolType		3.6.0
pup	ProtocolType		3.6.0
rdp	ProtocolType		3.6.0
rohc	ProtocolType		3.6.0
rspf	ProtocolType		3.6.0
rsvp	ProtocolType		3.6.0
sctp	ProtocolType		3.6.0
skip	ProtocolType		3.6.0
st	ProtocolType		3.6.0
tcp	ProtocolType		3.6.0
udp	ProtocolType		3.6.0
udplite	ProtocolType		3.6.0
vmtp	ProtocolType		3.6.0
vrrp	ProtocolType		3.6.0
wesp	ProtocolType		3.6.0
xns-idp	ProtocolType		3.6.0
xtp	ProtocolType		3.6.0

#state

名字	类型	描述	起始版本
disable	FirewallRuleState		3.6.0

名字	类型	描述	起始版本
enable	FirewallRuleState		3.6.0

SDK示例

Java SDK

```
QueryFirewallRuleAction action = new QueryFirewallRuleAction();
action.conditions = asList();
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
QueryFirewallRuleAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
QueryFirewallRuleAction action = QueryFirewallRuleAction()
action.conditions = []
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
QueryFirewallRuleAction.Result res = action.call()
```

8.1.6.15 更新防火墙规则(UpdateFirewallRule)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/vpcfirewalls/rules/{uuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "updateFirewallRule": {
    "ruleSetUuid": "c7b605d7c7e037f8b4df43bfe5a26d0f",
    "action": "accept",
    "protocol": "tcp",
    "destPort": "22",
    "sourcePort": "22",
    "sourceIp": "192.168.1.2",
    "destIp": "192.168.1.1",
    "allowStates": "invalid,new",
    "tcpFlag": "SYN",
    "icmpTypeName": "echo-reply",
    "ruleNumber": 1001.0,
    "enableLog": false,
    "state": "disable",
    "description": "example rule des"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
```

```
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"updateFirewallRule":
{"vpcFirewallUuid":"181da73e752432b283d3096bb29afb59","ruleSetUuid":"cb6db506c523354282aecf56acd4
reply","ruleNumber":1001.0,"enableLog":false,"state":"disable","description":"example
 rule des"}}' http://localhost:8080/zstack/v1/vpcfirewalls/
rules/7e9bd2ad1f48320d8782d737b262abb1/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
ruleSetUuid	String	body(包含在**updateFirewallRule**结构中)	规则集uuid		4.0.0
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		3.6.0
action	String	body(包含在**updateFirewallRule**结构中)	动作	• drop • reject • accept	3.6.0
protocol (可选)	String	body(包含在**updateFirewallRule**结构中)	协议		3.6.0
destPort (可选)	String	body(包含在**updateFirewallRule**结构中)	目标端口		3.6.0
sourcePort (可选)	String	body(包含在**updateFirewallRule**结构中)	源端口		3.6.0

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
sourceIp (可选)	String	body(包含在**updateFirewallRule**结构中)	源ip		3.6.0
destIp (可选)	String	body(包含在**updateFirewallRule**结构中)	目标ip		3.6.0
allowStates (可选)	String	body(包含在**updateFirewallRule**结构中)	允许状态		3.6.0
tcpFlag (可选)	String	body(包含在**updateFirewallRule**结构中)	tcp flag		3.6.0
icmpTypeName (可选)	String	body(包含在**updateFirewallRule**结构中)	icmpType		3.6.0
ruleNumber	Integer	body(包含在**updateFirewallRule**结构中)	优先级		3.6.0
enableLog (可选)	boolean	body(包含在**updateFirewallRule**结构中)	是否开启日志		3.6.0
state	String	body(包含在**updateFirewallRule**结构中)	状态	• enable • disable	3.6.0
description (可选)	String	body(包含在**updateFirewallRule**结构中)	资源的详细描述		3.6.0

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
systemTags (可选)	List	body	系统标签		3.6.0
userTags (可选)	List	body	标签UUID列表		3.6.0

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "ruleSetUuid": "52099ab881ba30a09589fa0040a1b6a2",
    "action": "accept",
    "protocol": "TCP",
    "destPort": "22",
    "sourcePort": "22",
    "sourceIp": "192.168.1.2",
    "destIp": "192.168.1.1",
    "ruleNumber": 1001.0,
    "allowStates": "invalid,new",
    "tcpFlag": "SYN",
    "icmpTypeName": "echo-reply",
    "enableLog": false,
    "isApplied": true,
    "expired": false,
    "state": "disable",
    "isDefault": false,
    "description": "example rule des"
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	3.6.0
inventory	VpcFirewallRuleInventory	详情参考*inventory*	3.6.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.6.0

名字	类型	描述	起始版本
description	String	错误的概要描述	3.6.0
details	String	错误的详细信息	3.6.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.6.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.6.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.6.0

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.6.0
ruleSetUuid	String	防火墙规则集uuid	3.6.0
destPort	String	目标端口	3.6.0
sourcePort	String	源端口	3.6.0
sourceIp	String	源ip	3.6.0
destIp	String	目的ip	3.6.0
ruleNumber	Integer	优先级	3.6.0
allowStates	String	检测报文状态	3.6.0
tcpFlag	String	tcpFlag	3.6.0
icmpTypeName	String	icmpType	3.6.0
isApplied	boolean	是否已在使用	4.0.0
expired	boolean	是否是过期规则	4.0.0
isDefault	boolean	是否为系统规则	3.6.0
description	String	资源的详细描述	3.6.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.6.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.6.0
action	ActionType	详情参考*action*	3.6.0
protocol	ProtocolType	详情参考*protocol*	3.6.0

名字	类型	描述	起始版本
state	FirewallRuleState	详情参考*state*	3.6.0

#action

名字	类型	描述	起始版本
drop	ActionType		3.6.0
reject	ActionType		3.6.0
accept	ActionType		3.6.0

#protocol

名字	类型	描述	起始版本
tcp_udp	ProtocolType		3.6.0
all	ProtocolType		3.6.0
ah	ProtocolType		3.6.0
ax.25	ProtocolType		3.6.0
dccp	ProtocolType		3.6.0
ddp	ProtocolType		3.6.0
egp	ProtocolType		3.6.0
eigrp	ProtocolType		3.6.0
encap	ProtocolType		3.6.0
esp	ProtocolType		3.6.0
etherip	ProtocolType		3.6.0
fc	ProtocolType		3.6.0
ggp	ProtocolType		3.6.0
gre	ProtocolType		3.6.0
hip	ProtocolType		3.6.0
hmp	ProtocolType		3.6.0
icmp	ProtocolType		3.6.0
ipdr-cmtp	ProtocolType		3.6.0
idpr	ProtocolType		3.6.0

名字	类型	描述	起始版本
igmp	ProtocolType		3.6.0
igp	ProtocolType		3.6.0
ip	ProtocolType		3.6.0
ipcomp	ProtocolType		3.6.0
ipencap	ProtocolType		3.6.0
ipip	ProtocolType		3.6.0
isis	ProtocolType		3.6.0
iso-tp4	ProtocolType		3.6.0
l2tp	ProtocolType		3.6.0
manet	ProtocolType		3.6.0
mpls-in-ip	ProtocolType		3.6.0
ospf	ProtocolType		3.6.0
pim	ProtocolType		3.6.0
pup	ProtocolType		3.6.0
rdp	ProtocolType		3.6.0
rohc	ProtocolType		3.6.0
rspf	ProtocolType		3.6.0
rsvp	ProtocolType		3.6.0
sctp	ProtocolType		3.6.0
skip	ProtocolType		3.6.0
st	ProtocolType		3.6.0
tcp	ProtocolType		3.6.0
udp	ProtocolType		3.6.0
udplite	ProtocolType		3.6.0
vmtp	ProtocolType		3.6.0
vrrp	ProtocolType		3.6.0
wesp	ProtocolType		3.6.0
xns-idp	ProtocolType		3.6.0
xtp	ProtocolType		3.6.0

#state

名字	类型	描述	起始版本
disable	FirewallRuleState		3.6.0
enable	FirewallRuleState		3.6.0

SDK示例

Java SDK

```
UpdateFirewallRuleAction action = new UpdateFirewallRuleAction();
action.ruleSetUuid = "c7b605d7c7e037f8b4df43bfe5a26d0f";
action.uuid = "7e9bd2ad1f48320d8782d737b262abb1";
action.action = "accept";
action.protocol = "tcp";
action.destPort = "22";
action.sourcePort = "22";
action.sourceIp = "192.168.1.2";
action.destIp = "192.168.1.1";
action.allowStates = "invalid,new";
action.tcpFlag = "SYN";
action.icmpTypeName = "echo-reply";
action.ruleNumber = 1001.0;
action.enableLog = false;
action.state = "disable";
action.description = "example rule des";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
UpdateFirewallRuleAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
UpdateFirewallRuleAction action = UpdateFirewallRuleAction()
action.ruleSetUuid = "c7b605d7c7e037f8b4df43bfe5a26d0f"
action.uuid = "7e9bd2ad1f48320d8782d737b262abb1"
action.action = "accept"
action.protocol = "tcp"
action.destPort = "22"
action.sourcePort = "22"
action.sourceIp = "192.168.1.2"
action.destIp = "192.168.1.1"
action.allowStates = "invalid,new"
action.tcpFlag = "SYN"
action.icmpTypeName = "echo-reply"
action.ruleNumber = 1001.0
action.enableLog = false
action.state = "disable"
action.description = "example rule des"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
```

```
UpdateFirewallRuleAction.Result res =action.call()
```

8.1.6.16 删除防火墙规则(DeleteFirewallRule)

API请求

URLs

```
DELETE zstack/v1/vpcfirewalls/rules/{uuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X DELETE http://localhost:8080/zstack/v1/vpcfirewalls/
rules/6238605440b535dd9f7d5d033a732659?deleteMode=Permissive
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		3.6.0
deleteMode (可选)	String	body	删除模式	• Permissive • Enforcing	4.0.0
systemTags (可选)	List	body			3.6.0
userTags (可选)	List	body			3.6.0

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构{}，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
 "error": {
  "code": "SYS.1001",
  "description": "A message or a operation timeout",
  "details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
 }
```

```
}
```

SDK示例

Java SDK

```
DeleteFirewallRuleAction action = new DeleteFirewallRuleAction();
action.uuid = "6238605440b535dd9f7d5d033a732659";
action.deleteMode = "Permissive";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
DeleteFirewallRuleAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
DeleteFirewallRuleAction action = DeleteFirewallRuleAction()
action.uuid = "6238605440b535dd9f7d5d033a732659"
action.deleteMode = "Permissive"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
DeleteFirewallRuleAction.Result res = action.call()
```

8.1.6.17 更改防火墙规则状态(ChangeFirewallRuleState)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/vpcfirewalls/rules/{uuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "changeFirewallRuleState":
    { "state": "disable"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
```

```
-X PUT -d '{"changeFirewallRuleState":{"state":"disable"}}' http://localhost:8080/zstack/v1/vpcfirewalls/rules/4eef3024e5bd36f38be22b5af9807b20/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		3.6.0
state	String	body(包含在**changeFirewallRuleState**结构中)	状态	• enable • disable	3.6.0
systemTags (可选)	List	body			3.6.0
userTags (可选)	List	body			3.6.0

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "ruleSetUuid": "387ccd99cb2b3374a24f86108c3b8653",
    "action": "accept",
    "protocol": "TCP",
    "destPort": "22",
    "sourcePort": "22",
    "sourceIp": "192.168.1.2",
    "destIp": "192.168.1.1",
    "ruleNumber": 1001.0,
    "allowStates": "invalid,new",
    "tcpFlag": "SYN",
    "icmpTypeName": "echo-reply",
    "enableLog": false,
    "isApplied": true,
    "expired": false,
    "isDefault": false,
    "description": "example rule des"
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失	3.6.0

名字	类型	描述	起始版本
		败, 操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	
inventory	VpcFirewallRuleInventory	详情参考*inventory*	3.6.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.6.0
description	String	错误的概要描述	3.6.0
details	String	错误的详细信息	3.6.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.6.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.6.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.6.0

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.6.0
ruleSetUuid	String	防火墙规则集uuid	3.6.0
destPort	String	目标端口	3.6.0
sourcePort	String	源端口	3.6.0
sourceIp	String	源ip	3.6.0
destIp	String	目的ip	3.6.0
ruleNumber	Integer	优先级	3.6.0
allowStates	String	检测报文状态	3.6.0
tcpFlag	String	tcpFlag	3.6.0
icmpTypeName	String	icmpType	3.6.0

名字	类型	描述	起始版本
isDefault	boolean	是否为系统规则	3.6.0
isApplied	boolean	是否已在使用	4.0.0
expired	boolean	是否是过期规则	4.0.0
description	String	资源的详细描述	3.6.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.6.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.6.0
action	ActionType	详情参考*action*	3.6.0
protocol	ProtocolType	详情参考*protocol*	3.6.0
state	FirewallRuleState	详情参考*state*	3.6.0

#action

名字	类型	描述	起始版本
drop	ActionType		3.6.0
reject	ActionType		3.6.0
accept	ActionType		3.6.0

#protocol

名字	类型	描述	起始版本
tcp_udp	ProtocolType		3.6.0
all	ProtocolType		3.6.0
ah	ProtocolType		3.6.0
ax.25	ProtocolType		3.6.0
dccp	ProtocolType		3.6.0
ddp	ProtocolType		3.6.0
egp	ProtocolType		3.6.0
eigrp	ProtocolType		3.6.0
encap	ProtocolType		3.6.0
esp	ProtocolType		3.6.0
etherip	ProtocolType		3.6.0

名字	类型	描述	起始版本
fc	ProtocolType		3.6.0
ggp	ProtocolType		3.6.0
gre	ProtocolType		3.6.0
hip	ProtocolType		3.6.0
hmp	ProtocolType		3.6.0
icmp	ProtocolType		3.6.0
ipdr-cmtp	ProtocolType		3.6.0
idpr	ProtocolType		3.6.0
igmp	ProtocolType		3.6.0
igp	ProtocolType		3.6.0
ip	ProtocolType		3.6.0
ipcomp	ProtocolType		3.6.0
ipencap	ProtocolType		3.6.0
ipip	ProtocolType		3.6.0
isis	ProtocolType		3.6.0
iso-tp4	ProtocolType		3.6.0
l2tp	ProtocolType		3.6.0
manet	ProtocolType		3.6.0
mpls-in-ip	ProtocolType		3.6.0
ospf	ProtocolType		3.6.0
pim	ProtocolType		3.6.0
pup	ProtocolType		3.6.0
rdp	ProtocolType		3.6.0
rohc	ProtocolType		3.6.0
rspf	ProtocolType		3.6.0
rsvp	ProtocolType		3.6.0
sctp	ProtocolType		3.6.0
skip	ProtocolType		3.6.0
st	ProtocolType		3.6.0

名字	类型	描述	起始版本
tcp	ProtocolType		3.6.0
udp	ProtocolType		3.6.0
udplite	ProtocolType		3.6.0
vmtp	ProtocolType		3.6.0
vrrp	ProtocolType		3.6.0
wesp	ProtocolType		3.6.0
xns-idp	ProtocolType		3.6.0
xtp	ProtocolType		3.6.0

#state

名字	类型	描述	起始版本
disable	FirewallRuleState		3.6.0
enable	FirewallRuleState		3.6.0

SDK示例

Java SDK

```
ChangeFirewallRuleStateAction action = new ChangeFirewallRuleStateAction();
action.uuid = "4eef3024e5bd36f38be22b5af9807b20";
action.state = "disable";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
ChangeFirewallRuleStateAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
ChangeFirewallRuleStateAction action = ChangeFirewallRuleStateAction()
action.uuid = "4eef3024e5bd36f38be22b5af9807b20"
action.state = "disable"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
```

```
ChangeFirewallRuleStateAction.Result res =action.call()
```

8.1.6.18 创建防火墙规则模板(CreateFirewallRuleTemplate)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/vpcfirewalls/rules/template
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "params":
    { "action":
    "accept",
    "protocol": "tcp",
    "name": "rule-template",
    "destPort": "22",
    "sourcePort": "22",
    "sourceIp": "192.168.1.2",
    "destIp": "192.168.1.1",
    "allowStates": "invalid,new",
    "tcpFlag": "SYN",
    "icmpTypeName": "echo-reply",
    "ruleNumber": 1001.0,
    "enableLog": false,
    "state": "disable",
    "description": "example rule des"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X POST -d '{"params":{"action":"accept","protocol":"tcp","name":"rule-
template","destPort":"22","sourcePort":"22","sourceIp":"192.168.1.2","destIp":"192.168.1.1","allowStates":"inva
reply","ruleNumber":1001.0,"enableLog":false,"state":"disable","description":"example rule
 des"}}' http://localhost:8080/zstack/v1/vpcfirewalls/rules/template
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
action	String	body(包含在**params**结构中)		• drop • reject • accept	4.0.0
protocol (可选)	String	body(包含在**params**结构中)			4.0.0
name	String	body(包含在**params**结构中)	资源名称		4.0.0
destPort (可选)	String	body(包含在**params**结构中)			4.0.0
sourcePort (可选)	String	body(包含在**params**结构中)			4.0.0
sourceIp (可选)	String	body(包含在**params**结构中)			4.0.0
destIp (可选)	String	body(包含在**params**结构中)			4.0.0
allowStates (可选)	String	body(包含在**params**结构中)			4.0.0
tcpFlag (可选)	String	body(包含在**params**结构中)			4.0.0
icmpTypeName (可选)	String	body(包含在**params**结构中)			4.0.0
ruleNumber	Integer	body(包含在**params**结构中)			4.0.0

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
enableLog (可选)	boolean	body(包含在**params**结构中)			4.0.0
state (可选)	String	body(包含在**params**结构中)			4.0.0
description (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	资源的详细描述		4.0.0
resourceUuid (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	资源UUID		4.0.0
tagUuids (可选)	List	body(包含在**params**结构中)	标签UUID列表		4.0.0
systemTags (可选)	List	body	系统标签		4.0.0
userTags (可选)	List	body	用户标签		4.0.0

API返回

返回示例


```
{
  "inventory":
    { "action":
    "accept",
    "protocol": "TCP",
    "destPort": "22",
    "sourcePort": "22",
    "sourceIp": "192.168.1.2",
    "destIp": "192.168.1.1",
    "allowStates": "invalid,new",
    "tcpFlag": "SYN",
    "icmpTypeName": "echo-reply",
    "ruleNumber": 1001.0,
    "enableLog": false,
    "state": "disable",
    "isDefault": false,
    "description": "example rule des"
```

```
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	4.0.0
inventory	VpcFirewallRuleTemplateInventory	详情参考*inventory*	4.0.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	4.0.0
description	String	错误的概要描述	4.0.0
details	String	错误的详细信息	4.0.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	4.0.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	4.0.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	4.0.0

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
name	String	资源名称	4.0.0
destPort	String		4.0.0
sourcePort	String		4.0.0
sourceIp	String		4.0.0
destIp	String		4.0.0
allowStates	String		4.0.0
tcpFlag	String		4.0.0
icmpTypeName	String		4.0.0

名字	类型	描述	起始版本
ruleNumber	int		4.0.0
enableLog	boolean		4.0.0
isDefault	boolean		4.0.0
description	String	资源的详细描述	4.0.0
createDate	Timestamp	创建时间	4.0.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	4.0.0
accountUuid	String	账户UUID	4.0.0
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	4.0.0
action	ActionType	详情参考*action*	4.0.0
protocol	ProtocolType	详情参考*protocol*	4.0.0
state	FirewallRuleState	详情参考*state*	4.0.0

#action

名字	类型	描述	起始版本
drop	ActionType		4.0.0
reject	ActionType		4.0.0
accept	ActionType		4.0.0

#protocol

名字	类型	描述	起始版本
tcp_udp	ProtocolType		4.0.0
all	ProtocolType		4.0.0
ah	ProtocolType		4.0.0
ax.25	ProtocolType		4.0.0
dccp	ProtocolType		4.0.0
ddp	ProtocolType		4.0.0
egp	ProtocolType		4.0.0
eigrp	ProtocolType		4.0.0

名字	类型	描述	起始版本
encap	ProtocolType		4.0.0
esp	ProtocolType		4.0.0
etherip	ProtocolType		4.0.0
fc	ProtocolType		4.0.0
ggp	ProtocolType		4.0.0
gre	ProtocolType		4.0.0
hip	ProtocolType		4.0.0
hmp	ProtocolType		4.0.0
icmp	ProtocolType		4.0.0
ipdr-cmtp	ProtocolType		4.0.0
idpr	ProtocolType		4.0.0
igmp	ProtocolType		4.0.0
igp	ProtocolType		4.0.0
ip	ProtocolType		4.0.0
ipcomp	ProtocolType		4.0.0
ipencap	ProtocolType		4.0.0
ipip	ProtocolType		4.0.0
isis	ProtocolType		4.0.0
iso-tp4	ProtocolType		4.0.0
l2tp	ProtocolType		4.0.0
manet	ProtocolType		4.0.0
pls-in-ip	ProtocolType		4.0.0
ospf	ProtocolType		4.0.0
pim	ProtocolType		4.0.0
pup	ProtocolType		4.0.0
rdp	ProtocolType		4.0.0
rohc	ProtocolType		4.0.0
rspf	ProtocolType		4.0.0
rsvp	ProtocolType		4.0.0

名字	类型	描述	起始版本
sctp	ProtocolType		4.0.0
skip	ProtocolType		4.0.0
st	ProtocolType		4.0.0
tcp	ProtocolType		4.0.0
udp	ProtocolType		4.0.0
udplite	ProtocolType		4.0.0
vmtp	ProtocolType		4.0.0
vrrp	ProtocolType		4.0.0
wesp	ProtocolType		4.0.0
xns-idp	ProtocolType		4.0.0
xtp	ProtocolType		4.0.0

#state

名字	类型	描述	起始版本
disable	FirewallRuleState		4.0.0
enable	FirewallRuleState		4.0.0

SDK示例

Java SDK

```
CreateFirewallRuleTemplateAction action = new CreateFirewallRuleTemplateAction();
action.action = "accept";
action.protocol = "tcp";
action.name = "rule-template";
action.destPort = "22";
action.sourcePort = "22";
action.sourceIp = "192.168.1.2";
action.destIp = "192.168.1.1";
action.allowStates = "invalid,new";
action.tcpFlag = "SYN";
action.icmpTypeName = "echo-reply";
action.ruleNumber = 1001.0;
action.enableLog = false;
action.state = "disable";
action.description = "example rule des";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
```

```
CreateFirewallRuleTemplateAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
CreateFirewallRuleTemplateAction action = CreateFirewallRuleTemplateAction()
action.action = "accept"
action.protocol = "tcp"
action.name = "rule-template"
action.destPort = "22"
action.sourcePort = "22"
action.sourceIp = "192.168.1.2"
action.destIp = "192.168.1.1"
action.allowStates = "invalid,new"
action.tcpFlag = "SYN"
action.icmpTypeName = "echo-reply"
action.ruleNumber = 1001.0
action.enableLog = false
action.state = "disable"
action.description = "example rule des"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
CreateFirewallRuleTemplateAction.Result res = action.call()
```

8.1.6.19 删除防火墙规则模板(DeleteFirewallRuleTemplate)

API请求

URLs

```
DELETE zstack/v1/vpcfirewalls/ipset/templates/{uuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X DELETE http://localhost:8080/zstack/v1/vpcfirewalls/rules/
templates/8de197dab6af3e30b7131bc6d50f935d?deleteMode=Permissive
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		4.0.0
deleteMode (可选)	String	body	删除模式	• Permissive • Enforcing	4.0.0

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
systemTags (可选)	List	body	系统标签		4.0.0
userTags (可选)	List	body	用户标签		4.0.0

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构{}，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
 "error": {
  "code": "SYS.1001",
  "description": "A message or a operation timeout",
  "details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
 }
}
```

SDK示例

Java SDK

```
DeleteFirewallRuleTemplateAction action = new DeleteFirewallRuleTemplateAction();
action.uuid = "8de197dab6af3e30b7131bc6d50f935d";
action.deleteMode = "Permissive";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
DeleteFirewallRuleTemplateAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
DeleteFirewallRuleTemplateAction action = DeleteFirewallRuleTemplateAction()
action.uuid = "8de197dab6af3e30b7131bc6d50f935d"
action.deleteMode = "Permissive"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
```

```
DeleteFirewallRuleTemplateAction.Result res = action.call()
```

8.1.6.20 更新防火墙规则模板(UpdateFirewallRuleTemplate)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/vpcfirewalls/rules/template/{uuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "updateFirewallRuleTemplate":
    { "name": "rule-template-
    name", "action": "accept",
    "protocol": "tcp",
    "destPort": "22",
    "sourcePort": "22",
    "sourceIp": "192.168.1.2",
    "destIp": "192.168.1.1",
    "allowStates": "invalid,new",
    "tcpFlag": "SYN",
    "icmpTypeName": "echo-reply",
    "ruleNumber": 1001.0,
    "enableLog": false,
    "state": "disable",
    "description": "example rule des"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"updateFirewallRuleTemplate":{"name":"rule-template-
name","action":"accept","protocol":"tcp","destPort":"22","sourcePort":"22","sourceIp":"192.168.1.2","destIp":"19
reply","ruleNumber":1001.0,"enableLog":false,"state":"disable","description":"example
 rule des"}}' http://localhost:8080/zstack/v1/vpcfirewalls/rules/
template/0e85a35457763de9bc0a4d19d15e4630/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		4.0.0
name	String	body(包含在**updateFirewallRuleTemplate**结构中)	资源名称		4.0.0
action	String	body(包含在**updateFirewallRuleTemplate**结构中)		• drop • reject • accept	4.0.0
protocol (可选)	String	body(包含在**updateFirewallRuleTemplate**结构中)			4.0.0
destPort (可选)	String	body(包含在**updateFirewallRuleTemplate**结构中)			4.0.0
sourcePort (可选)	String	body(包含在**updateFirewallRuleTemplate**结构中)			4.0.0
sourceIp (可选)	String	body(包含在**updateFirewallRuleTemplate**结构中)			4.0.0
destIp (可选)	String	body(包含在**updateFirewall**			4.0.0

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
		RuleTemplate 结构中)			
allowStates (可选)	String	body(包含在**updateFirewallRuleTemplate** 结构中)			4.0.0
tcpFlag (可选)	String	body(包含在**updateFirewallRuleTemplate** 结构中)			4.0.0
icmpTypeName (可选)	String	body(包含在**updateFirewallRuleTemplate** 结构中)			4.0.0
ruleNumber	Integer	body(包含在**updateFirewallRuleTemplate** 结构中)			4.0.0
enableLog (可选)	boolean	body(包含在**updateFirewallRuleTemplate** 结构中)			4.0.0
state (可选)	String	body(包含在**updateFirewallRuleTemplate** 结构中)			4.0.0
description (可选)	String	body(包含在**updateFirewallRuleTemplate** 结构中)	资源的详细描述		4.0.0

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
resourceUuid (可选)	String	body(包含在**updateFirewallRuleTemplate**结构中)	资源UUID		4.0.0
tagUuids (可选)	List	body(包含在**updateFirewallRuleTemplate**结构中)	标签UUID列表		4.0.0
systemTags (可选)	List	body	系统标签		4.0.0
userTags (可选)	List	body	用户标签		4.0.0

API返回

返回示例

```
{
  "inventory":
    { "action":
    "accept",
    "protocol": "TCP",
    "destPort": "22",
    "sourcePort": "22",
    "sourceIp": "192.168.1.2",
    "destIp": "192.168.1.1",
    "allowStates": "invalid,new",
    "tcpFlag": "SYN",
    "icmpTypeName": "echo-reply",
    "ruleNumber": 1001.0,
    "enableLog": false,
    "state": "disable",
    "isDefault": false,
    "description": "example rule des"
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	4.0.0

名字	类型	描述	起始版本
inventory	VpcFirewallRuleTemplateInventory	详情参考*inventory*	4.0.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	4.0.0
description	String	错误的概要描述	4.0.0
details	String	错误的详细信息	4.0.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	4.0.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	4.0.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	4.0.0

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
name	String	资源名称	4.0.0
destPort	String		4.0.0
sourcePort	String		4.0.0
sourceIp	String		4.0.0
destIp	String		4.0.0
allowStates	String		4.0.0
tcpFlag	String		4.0.0
icmpTypeName	String		4.0.0
ruleNumber	int		4.0.0
enableLog	boolean		4.0.0
isDefault	boolean		4.0.0
description	String	资源的详细描述	4.0.0

名字	类型	描述	起始版本
createDate	Timestamp	创建时间	4.0.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	4.0.0
accountUuid	String	账户UUID	4.0.0
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	4.0.0
action	ActionType	详情参考*action*	4.0.0
protocol	ProtocolType	详情参考*protocol*	4.0.0
state	FirewallRuleState	详情参考*state*	4.0.0

#action

名字	类型	描述	起始版本
drop	ActionType		4.0.0
reject	ActionType		4.0.0
accept	ActionType		4.0.0

#protocol

名字	类型	描述	起始版本
tcp_udp	ProtocolType		4.0.0
all	ProtocolType		4.0.0
ah	ProtocolType		4.0.0
ax.25	ProtocolType		4.0.0
dccp	ProtocolType		4.0.0
ddp	ProtocolType		4.0.0
egp	ProtocolType		4.0.0
eigrp	ProtocolType		4.0.0
encap	ProtocolType		4.0.0
esp	ProtocolType		4.0.0
etherip	ProtocolType		4.0.0
fc	ProtocolType		4.0.0

名字	类型	描述	起始版本
ggp	ProtocolType		4.0.0
gre	ProtocolType		4.0.0
hip	ProtocolType		4.0.0
hmp	ProtocolType		4.0.0
icmp	ProtocolType		4.0.0
ipdr-cmtp	ProtocolType		4.0.0
idpr	ProtocolType		4.0.0
igmp	ProtocolType		4.0.0
igp	ProtocolType		4.0.0
ip	ProtocolType		4.0.0
ipcomp	ProtocolType		4.0.0
ipencap	ProtocolType		4.0.0
ipip	ProtocolType		4.0.0
isis	ProtocolType		4.0.0
iso-tp4	ProtocolType		4.0.0
l2tp	ProtocolType		4.0.0
manet	ProtocolType		4.0.0
pls-in-ip	ProtocolType		4.0.0
ospf	ProtocolType		4.0.0
pim	ProtocolType		4.0.0
pup	ProtocolType		4.0.0
rdp	ProtocolType		4.0.0
rohc	ProtocolType		4.0.0
rspf	ProtocolType		4.0.0
rsvp	ProtocolType		4.0.0
sctp	ProtocolType		4.0.0
skip	ProtocolType		4.0.0
st	ProtocolType		4.0.0
tcp	ProtocolType		4.0.0

名字	类型	描述	起始版本
udp	ProtocolType		4.0.0
udplite	ProtocolType		4.0.0
vmtp	ProtocolType		4.0.0
vrrp	ProtocolType		4.0.0
wesp	ProtocolType		4.0.0
xns-idp	ProtocolType		4.0.0
xtp	ProtocolType		4.0.0

#state

名字	类型	描述	起始版本
disable	FirewallRuleState		4.0.0
enable	FirewallRuleState		4.0.0

SDK示例

Java SDK

```
UpdateFirewallRuleTemplateAction action = new UpdateFirewallRuleTemplateAction();
action.uuid = "0e85a35457763de9bc0a4d19d15e4630";
action.name = "rule-template-name";
action.action = "accept";
action.protocol = "tcp";
action.destPort = "22";
action.sourcePort = "22";
action.sourceIp = "192.168.1.2";
action.destIp = "192.168.1.1";
action.allowStates = "invalid,new";
action.tcpFlag = "SYN";
action.icmpTypeName = "echo-reply";
action.ruleNumber = 1001.0;
action.enableLog = false;
action.state = "disable";
action.description = "example rule des";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
UpdateFirewallRuleTemplateAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
UpdateFirewallRuleTemplateAction action = UpdateFirewallRuleTemplateAction()
action.uuid = "0e85a35457763de9bc0a4d19d15e4630"
action.name = "rule-template-name"
action.action = "accept"
action.protocol = "tcp"
action.destPort = "22"
action.sourcePort = "22"
action.sourceIp = "192.168.1.2"
```

```
action.destIp = "192.168.1.1"
action.allowStates = "invalid,new"
action.tcpFlag = "SYN"
action.icmpTypeName = "echo-reply"
action.ruleNumber = 1001.0
action.enableLog = false
action.state = "disable"
action.description = "example rule des"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
UpdateFirewallRuleTemplateAction.Result res = action.call()
```

8.1.6.21 查询防火墙规则模板(QueryFirewallRuleTemplate)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/vpcfirewalls/rules/templates
GET zstack/v1/vpcfirewalls/rules/templates/uuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/vpcfirewalls/rules/templates
```

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/vpcfirewalls/rules/templates/uuid}
```

可查询字段

运行CLI命令行工具，输入*QueryVpcFirewallVRouterRef*并按Tab键查看所有可查询字段以及可跨表查询的资源名。

API返回

返回示例：

```
{
  "inventories": [
    {
      "action": "accept",
      "protocol": "TCP",
      "destPort": "22",
      "sourcePort": "22",
      "sourceIp": "192.168.1.2",
      "destIp": "192.168.1.1",
      "allowStates": "invalid,new",
      "tcpFlag": "SYN",
```

```
      "icmpTypeName": "echo-reply",
      "ruleNumber": 1001.0,
      "enableLog": false,
      "state": "disable",
      "isDefault": false,
      "description": "example rule des"
    }
  ]
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	4.0.0
inventory	List	详情参考*inventories*	4.0.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	4.0.0
description	String	错误的概要描述	4.0.0
details	String	错误的详细信息	4.0.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	4.0.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	4.0.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	4.0.0

#inventories

名字	类型	描述	起始版本
name	String	资源名称	4.0.0
destPort	String		4.0.0
sourcePort	String		4.0.0
sourceIp	String		4.0.0
destIp	String		4.0.0

名字	类型	描述	起始版本
allowStates	String		4.0.0
tcpFlag	String		4.0.0
icmpTypeName	String		4.0.0
ruleNumber	int		4.0.0
enableLog	boolean		4.0.0
isDefault	boolean		4.0.0
description	String	资源的详细描述	4.0.0
createDate	Timestamp	创建时间	4.0.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	4.0.0
accountUuid	String	账户UUID	4.0.0
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	4.0.0
action	ActionType	详情参考*action*	4.0.0
protocol	ProtocolType	详情参考*protocol*	4.0.0
state	FirewallRuleState	详情参考*state*	4.0.0

#action

名字	类型	描述	起始版本
drop	ActionType		4.0.0
reject	ActionType		4.0.0
accept	ActionType		4.0.0

#protocol

名字	类型	描述	起始版本
tcp_udp	ProtocolType		4.0.0
all	ProtocolType		4.0.0
ah	ProtocolType		4.0.0
ax.25	ProtocolType		4.0.0
dccp	ProtocolType		4.0.0

名字	类型	描述	起始版本
ddp	ProtocolType		4.0.0
egp	ProtocolType		4.0.0
eigrp	ProtocolType		4.0.0
encap	ProtocolType		4.0.0
esp	ProtocolType		4.0.0
etherip	ProtocolType		4.0.0
fc	ProtocolType		4.0.0
ggp	ProtocolType		4.0.0
gre	ProtocolType		4.0.0
hip	ProtocolType		4.0.0
hmp	ProtocolType		4.0.0
icmp	ProtocolType		4.0.0
ipdr-cmtp	ProtocolType		4.0.0
idpr	ProtocolType		4.0.0
igmp	ProtocolType		4.0.0
igp	ProtocolType		4.0.0
ip	ProtocolType		4.0.0
ipcomp	ProtocolType		4.0.0
ipencap	ProtocolType		4.0.0
ipip	ProtocolType		4.0.0
isis	ProtocolType		4.0.0
iso-tp4	ProtocolType		4.0.0
l2tp	ProtocolType		4.0.0
manet	ProtocolType		4.0.0
pls-in-ip	ProtocolType		4.0.0
ospf	ProtocolType		4.0.0
pim	ProtocolType		4.0.0
pup	ProtocolType		4.0.0
rdp	ProtocolType		4.0.0

名字	类型	描述	起始版本
rohc	ProtocolType		4.0.0
rspf	ProtocolType		4.0.0
rsvp	ProtocolType		4.0.0
sctp	ProtocolType		4.0.0
skip	ProtocolType		4.0.0
st	ProtocolType		4.0.0
tcp	ProtocolType		4.0.0
udp	ProtocolType		4.0.0
udplite	ProtocolType		4.0.0
vmtp	ProtocolType		4.0.0
vrrp	ProtocolType		4.0.0
wesp	ProtocolType		4.0.0
xns-idp	ProtocolType		4.0.0
xtp	ProtocolType		4.0.0

#state

名字	类型	描述	起始版本
disable	FirewallRuleState		4.0.0
enable	FirewallRuleState		4.0.0

SDK示例

Java SDK

```
QueryFirewallRuleTemplateAction action = new QueryFirewallRuleTemplateAction();
action.conditions = asList();
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
QueryFirewallRuleTemplateAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
QueryFirewallRuleTemplateAction action = QueryFirewallRuleTemplateAction()
action.conditions = []
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
```

```
QueryFirewallRuleTemplateAction.Result res =action.call()
```

8.1.6.22 查询防火墙与单节点路由器关联关系(QueryVpcFirewallVRouterRef)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/vpcfirewalls/vrouters/refs
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/vpcfirewalls/vrouters/refs?
```

可查询字段

运行CLI命令行工具，输入*QueryVpcFirewallVRouterRef*并按Tab键查看所有可查询字段以及可跨表查询的资源名。

API返回

返回示例

```
{
  "inventories": [
    {
      "id": 1.0,
      "vpcFirewallUuid": "cd7ab20e4768316c86230f2d982ae5a5",
      "vRouterUuid": "7013faeb3b4736d1800749b1e910a845",
      "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
      "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
    }
  ]
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	3.6.0
inventories	List	详情参考*inventories*	3.6.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.6.0
description	String	错误的概要描述	3.6.0
details	String	错误的详细信息	3.6.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.6.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.6.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.6.0

#inventories

名字	类型	描述	起始版本
id	long		3.6.0
vpcFirewallUuid	String		3.6.0
vRouterUuid	String		3.6.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.6.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.6.0

SDK示例

Java SDK

```
QueryVpcFirewallVRouterRefAction action = new QueryVpcFirewallVRouterRefAction();
action.conditions = asList();
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
QueryVpcFirewallVRouterRefAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
QueryVpcFirewallVRouterRefAction action = QueryVpcFirewallVRouterRefAction()
action.conditions = []
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
```

```
QueryVpcFirewallVRouterRefAction.Result res =action.call()
```

8.1.6.23 下发规则集更改内容到路由器(ApplyRuleSetChanges)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/vpcfirewalls/ruleSets/apply/{uuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "applyRuleSetChanges": {},
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"applyRuleSetChanges":{}}' http://localhost:8080/zstack/v1/vpcfirewalls/ruleSets/
apply/e78b0b5ebe1c33159b0faa2d88a41b21/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		4.0.0
systemTags (可选)	List	body			4.0.0
userTags (可选)	List	body			4.0.0

API返回

返回示例

```
{
  "inventory":
    { "name":
    "name",
    "actionType": "drop",
    "description": "example-des",
    "enableDefaultLog": false,
    "isDefault": false,
    "isApplied": true
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	4.0.0
inventory	VpcFirewallRuleSetInventory	详情参考*inventory*	4.0.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	4.0.0
description	String	错误的概要描述	4.0.0
details	String	错误的详细信息	4.0.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	4.0.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	4.0.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	4.0.0

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	4.0.0
name	String	资源名称	4.0.0
description	String	资源的详细描述	4.0.0
isDefault	boolean		4.0.0
isApplied	boolean		4.0.0
createDate	Timestamp	创建时间	4.0.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	4.0.0
actionType	ActionType	详情参考actionType	4.0.0

#actionType

名字	类型	描述	起始版本
drop	ActionType		4.0.0
reject	ActionType		4.0.0
accept	ActionType		4.0.0

SDK示例

Java SDK

```
ApplyRuleSetChangesAction action = new ApplyRuleSetChangesAction();
action.uuid = "e78b0b5ebe1c33159b0faa2d88a41b21";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
ApplyRuleSetChangesAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
ApplyRuleSetChangesAction action = ApplyRuleSetChangesAction()
action.uuid = "e78b0b5ebe1c33159b0faa2d88a41b21"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
```

```
ApplyRuleSetChangesAction.Result res =action.call()
```

8.1.6.24 创建防火墙IP或端口模板(CreateFirewallIpSetTemplate)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/vpcfirewalls/ipset/templates
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "params": {
    "name": "ipset-template",
    "sourceValue": "192.168.1.2",
    "destValue": "192.168.1.1,10.0.0.1/24",
    "type": "ip"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X POST -d '{"params":{"name":"ipset-
template","sourceValue":"192.168.1.2","destValue":"192.168.1.1,10.0.0.1/24","type":"ip"}}' http://
localhost:8080/zstack/v1/vpcfirewalls/ipset/templates
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
name	String	body(包含在**params**结构中)	资源名称		4.0.0
sourceValue (可选)	String	body(包含在**params**结构中)			4.0.0

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
destValue (可选)	String	body(包含在**params**结构中)			4.0.0
type	IpSetType	body(包含在**params**结构中)		• ip • port	4.0.0
resourceUuid (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	资源UUID		4.0.0
tagUuids (可选)	List	body(包含在**params**结构中)	标签UUID列表		4.0.0
systemTags (可选)	List	body	系统标签		4.0.0
userTags (可选)	List	body	用户标签		4.0.0

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "name": "ipset-template",
    "sourceValue": "192.168.1.2",
    "destValue": "192.168.1.1,10.0.0.1/24",
    "type": "ip"
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	4.0.0
inventory	VpcFirewallIpSetTemplateInventory	详情参考*inventory*	4.0.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	4.0.0
description	String	错误的概要描述	4.0.0
details	String	错误的详细信息	4.0.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	4.0.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	4.0.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	4.0.0

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
name	String	资源名称	4.0.0
sourceValue	String		4.0.0
destValue	String		4.0.0
createDate	Timestamp	创建时间	4.0.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	4.0.0
accountUuid	String	账户UUID	4.0.0
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	4.0.0
type	IpSetType	详情参考*type*	4.0.0

#type

名字	类型	描述	起始版本
ip	IpSetType		4.0.0
port	IpSetType		4.0.0

SDK示例

Java SDK

```
CreateFirewallIpSetTemplateAction action = new CreateFirewallIpSetTemplateAction();
```

```
action.name = "ipset-template";
action.sourceValue = "192.168.1.2";
action.destValue = "192.168.1.1,10.0.0.1/24";
action.type = "ip";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
CreateFirewallIpSetTemplateAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
CreateFirewallIpSetTemplateAction action = CreateFirewallIpSetTemplateAction()
action.name = "ipset-template"
action.sourceValue = "192.168.1.2"
action.destValue = "192.168.1.1,10.0.0.1/24"
action.type = "ip"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
CreateFirewallIpSetTemplateAction.Result res = action.call()
```

8.1.6.25 删除防火墙IP或端口模板(DeleteFirewallIpSetTemplate)

API请求

URLs

```
DELETE /v1/vpcfirewalls/ipset/templates/{uuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
-X DELETE http://localhost:8080/zstack/v1/vpcfirewalls/ipset/templates/
e84fbe6b5a9c31a1b4b83cfde4028893?deleteMode=Permissive
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		4.0.0
deleteMode (可选)	String	body	删除模式	• Permissive • Enforcing	4.0.0
systemTags (可选)	List	body	系统标签		4.0.0

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
userTags (可选)	List	body	用户标签		4.0.0

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构{}，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
 "error": {
  "code": "SYS.1001",
  "description": "A message or a operation timeout",
  "details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
 }
}
```

SDK示例

Java SDK

```
DeleteFirewallIpSetTemplateAction action = new DeleteFirewallIpSetTemplateAction();
action.uuid = "e84fbe6b5a9c31a1b4b83cfde4028893";
action.deleteMode = "Permissive";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
DeleteFirewallIpSetTemplateAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
DeleteFirewallIpSetTemplateAction action = DeleteFirewallIpSetTemplateAction()
action.uuid = "e84fbe6b5a9c31a1b4b83cfde4028893"
action.deleteMode = "Permissive"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
DeleteFirewallIpSetTemplateAction.Result res = action.call()
```

8.1.6.26 更新防火墙IP或端口模板(UpdateFirewallIpSetTemplate)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/vpcfirewalls/ipset/templates/{uuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "updateFirewallIpSetTemplate":
    { "name": "ipset-template",
```

```
    "sourceValue": "192.168.1.2",
    "destValue": "192.168.1.1,10.0.0.1/24",
    "type": "ip"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"updateFirewallIpSetTemplate":{"name":"ipset-
template","sourceValue":"192.168.1.2","destValue":"192.168.1.1,10.0.0.1/24","type":"ip"}}' http://
localhost:8080/zstack/v1/vpcfirewalls/ipset/templates/c7df801f021e334f9d548eac2eb2cd47/
actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		4.0.0
name（可选）	String	body(包含在**updateFirewallIpSetTemplate**结构中)	资源名称		4.0.0
sourceValue (可选)	String	body(包含在**updateFirewallIpSetTemplate**结构中)			4.0.0
destValue (可选)	String	body(包含在**updateFirewallIpSetTemplate**结构中)			4.0.0
type	IpSetType	body(包含在**updateFirewall**		• ip • port	4.0.0

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
		IpSetTemplate结构中)			
systemTags (可选)	List	body	系统标签		4.0.0
userTags (可选)	List	body	用户标签		4.0.0

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "name": "ipset-template",
    "sourceValue": "192.168.1.2",
    "destValue": "192.168.1.1,10.0.0.1/24",
    "type": "ip"
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	4.0.0
inventory	VpcFirewallRuleTemplateInventory	详情参考*inventory*	4.0.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	4.0.0
description	String	错误的概要描述	4.0.0
details	String	错误的详细信息	4.0.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	4.0.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	4.0.0

名字	类型	描述	起始版本
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	4.0.0

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
name	String	资源名称	4.0.0
sourceValue	String		4.0.0
destValue	String		4.0.0
createDate	Timestamp	创建时间	4.0.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	4.0.0
accountUuid	String	账户UUID	4.0.0
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	4.0.0
type	IpSetType	详情参考*type*	4.0.0

#type

名字	类型	描述	起始版本
ip	IpSetType		4.0.0
port	IpSetType		4.0.0

SDK示例

Java SDK

```
UpdateFirewallIpSetTemplateAction action = new UpdateFirewallIpSetTemplateAction();
action.uuid = "c7df801f021e334f9d548eac2eb2cd47";
action.name = "ipset-template";
action.sourceValue = "192.168.1.2";
action.destValue = "192.168.1.1,10.0.0.1/24";
action.type = "ip";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
UpdateFirewallIpSetTemplateAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
UpdateFirewallIpSetTemplateAction action = UpdateFirewallIpSetTemplateAction()
action.uuid = "c7df801f021e334f9d548eac2eb2cd47"
action.name = "ipset-template"
```

```
action.sourceValue = "192.168.1.2"
action.destValue = "192.168.1.1,10.0.0.1/24"
action.type = "ip"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
UpdateFirewallIpSetTemplateAction.Result res = action.call()
```

8.1.6.27 查询防火墙IP或端口模板(QueryFirewallIpSetTemplate)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/vpcfirewalls/ipset/templates
GET zstack/v1/vpcfirewalls/ipset/templates/{uuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/vpcfirewalls/ipset/templates
```

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/vpcfirewalls/ipset/templates/
fe6b68e5315035d88b02dd423de0342c
```

可查询字段

运行CLI命令行工具，输入*QueryVpcFirewallVRouterRef*并按Tab键查看所有可查询字段以及可跨表查询的资源名。

API返回

返回示例：

```
{
  "inventories": [
    {
      "name": "ipset-template",
      "sourceValue": "192.168.1.2",
      "destValue": "192.168.1.1,10.0.0.1/24",
      "type": "ip"
    }
  ]
```

```
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	4.0.0
inventory	VpcFirewallIpSetTemplateInventory	详情参考*inventories*	4.0.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	4.0.0
description	String	错误的概要描述	4.0.0
details	String	错误的详细信息	4.0.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	4.0.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	4.0.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	4.0.0

#inventories

名字	类型	描述	起始版本
name	long	资源名称	4.0.0
sourceValue	String		4.0.0
destValue	String		4.0.0
createDate	Timestamp	创建时间	4.0.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	4.0.0
accountUuid	String	账户UUID	4.0.0
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	4.0.0

名字	类型	描述	起始版本
type	IpSetType	详情参考*type*	4.0.0

#type

名字	类型	描述	起始版本
ip	IpSetType		4.0.0
port	IpSetType		4.0.0

SDK示例

Java SDK

```
QueryFirewallIpSetTemplateAction action = new QueryFirewallIpSetTemplateAction();
action.conditions = asList();
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
QueryFirewallIpSetTemplateAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
QueryFirewallIpSetTemplateAction action = QueryFirewallIpSetTemplateAction()
action.conditions = []
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
QueryFirewallIpSetTemplateAction.Result res = action.call()
```

8.1.7 安全组相关接口

8.1.7.1 创建安全组(CreateSecurityGroup)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/security-groups
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
"params":
{ "name":
"sp",
"description": "test create security group"
  },
"systemTags": [],
```

```
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X POST -d '{"params":{"name":"sp","description":"test create security group"}}' \
http://localhost:8080/zstack/v1/security-groups
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
name	String	body(包含在**params**结构中)	资源名称		0.6
description (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	资源的详细描述		0.6
ipVersion (可选)	Integer	body(包含在**params**结构中)	ip协议号	• 4 • 6	3.1.0
resourceUuid (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	用户指定的资源UUID，若指定，系统不会为该资源随机分配UUID		0.6
systemTags (可选)	List	body	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	body	用户标签		0.6

API返回

返回示例

```
{
"inventory": {
"uuid": "7bb070cdebf44fd8af354f25344d758b",
"name": "web",
"description": "for test",
"state": "Enabled",
```

```
"createDate": "Jun 7, 2017 9:21:20 PM",
"lastOpDate": "Jun 7, 2017 9:21:20 PM",
"internalId": 0.0
  }
}
```


名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6
inventory	SecurityGroupInventory	详情参考*inventory*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
name	String	资源名称	0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
state	String		0.6
ipVersion	Integer	ip协议号	3.1.0

名字	类型	描述	起始版本
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6
attachedL3NetworkUuids	Set		0.6
rules	List	详情参考*rules*	0.6

#rules

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
securityGroupUuid	String	安全组UUID	0.6
type	String	流量类型	0.6
ipVersion	Integer	ip协议号	3.1.0
startPort	Integer	如果协议是TCP/UDP, 它是端口范围（port range）的起始端口号; 如果协议是ICMP, 它是ICMP类型（type）	0.6
endPort	Integer	如果协议是TCP/UDP, 它是端口范围（port range）的起始端口号; 如果协议是ICMP, 它是ICMP类型（type）	0.6
protocol	String	流量协议类型	0.6
state	String	规则的可用状态, 当前版本未实现	0.6
allowedCidr	String	允许的CIDR,根据流量类型的不同, 允许的CIDR有不同的含义,如果流量类型是Ingress, 允许的CIDR是允许访问虚拟机网卡的源CIDR,如	0.6

名字	类型	描述	起始版本
		果流量类型是Egress,允许的CIDR是允许从虚拟机网卡离开并到达的目的地CIDR	
remoteSecurityGroupUuid	String		0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6

SDK示例

Java SDK

```
CreateSecurityGroupAction action = new CreateSecurityGroupAction();
action.name = "sp";
action.description = "test create security group";
action.sessionId = "b5032c14210c4668a3a2bcd341d80bbf";
CreateSecurityGroupAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
CreateSecurityGroupAction action = CreateSecurityGroupAction()
action.name = "sp"
action.description = "test create security group"
action.sessionId = "e34f8139af4548d5ade539ca2a5d7983"
CreateSecurityGroupAction.Result res = action.call()
```

8.1.7.2 删除安全组(DeleteSecurityGroup)

API请求

URLs

```
DELETE zstack/v1/security-groups/{uuid}?deleteMode={deleteMode}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth 6674ae438b8646d3b4a99a7fe7a48719" \
```

```
-X DELETE http://localhost:8080/zstack/v1/security-groups/6791f54e4fb147d1b26030723efe03bd?deleteMode=Permissive
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		0.6
deleteMode (可选)	String	body	• Permissive:： 如果删除过程中发生错误或者删除不被允许云平台会停止删除操作 在这种情况下，包含失败原因的错误代码会被返回 • Enforcing： 云平台会忽略所有错误和权限而直接 删 除 资源; 在这种情况下，删除操作总是会成功		0.6
systemTags (可选)	List	body	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	body	用户标签		0.6

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构{}，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
"error": {
"code": "SYS.1001",
"description": "A message or a operation timeout",
"details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
    }
}
```

SDK示例

Java SDK

```
DeleteSecurityGroupAction action = new DeleteSecurityGroupAction();
action.uuid = "86efff16586b4d82bfea66deba85cc50";
action.deleteMode = "Permissive";
action.sessionId = "079653952584401b997df37fd7044433";
DeleteSecurityGroupAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
DeleteSecurityGroupAction action = DeleteSecurityGroupAction()
action.uuid = "59098134c4214c79a48ced0ed7952ecd"
action.deleteMode = "Permissive"
action.sessionId = "2fb58330c68d46f6aa700740d52b02c0"
DeleteSecurityGroupAction.Result res = action.call()
```

8.1.7.3 查询安全组(QuerySecurityGroup)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/security-groups
GET zstack/v1/security-groups/{uuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth 1f3fcf6a885148b69702e52d22de9606" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/security-groups?q=name=web&q=state=Enabled
```

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth a0c4c995a9e34c639cc72732bcd7bd2f" \
```

```
-XGET http://localhost:8080/zstack/v1/security-groups/af0d90237c084afaa16f997847579152
```

可查询字段

运行CLI命令行工具，输入QuerySecurityGroup并按Tab键查看所有可查询字段以及可跨表查询的资源名。

API返回

返回示例

```
{
"inventories": [
    {
"uuid": "6f757e65fed243babeac0be896e77caf",
"name": "web",
"description": "for test",
"state": "Enabled",
"createDate": "Jun 7, 2017 9:20:34 PM",
"lastOpDate": "Jun 7, 2017 9:20:34 PM",
"internalId": 0.0
    }
  ]
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6
inventories	List	详情参考*inventories*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6

名字	类型	描述	起始版本
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventories

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
name	String	资源名称	0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
state	String		0.6
ipVersion	Integer	ip协议号	3.1.0
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6
attachedL3NetworkUuids	Set		0.6
rules	List	详情参考*rules*	0.6

#rules

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
securityGroupUuid	String	安全组UUID	0.6
type	String	流量类型	0.6
ipVersion	Integer	ip协议号	3.1.0
startPort	Integer	如果协议是TCP/UDP，它是端口范围（port range）的起始端口号; 如果协议是ICMP，它是ICMP类型（type）	0.6
endPort	Integer	如果协议是TCP/UDP，它是端口范围（port	0.6

名字	类型	描述	起始版本
		range）的结束端口号;如果协议是ICMP, 它是ICMP类型（type）	
protocol	String	流量协议类型	0.6
state	String	规则的可用状态, 当前版本未实现	0.6
allowedCidr	String	允许的CIDR,根据流量类型的不同, 允许的CIDR有不同的含义,如果流量类型是Ingress, 允许的CIDR是允许访问虚拟机网卡的源CIDR,如果流量类型是Egress, 允许的CIDR是允许从虚拟机网卡离开并到达的目的地CIDR	0.6
remoteSecurityGroupUuid	String		0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6

SDK示例

Java SDK

```
QuerySecurityGroupAction action = new QuerySecurityGroupAction();
action.conditions = asList("name=web","state=Enabled");
action.sessionId = "604cf540e620468fa3fad7098196bb96";
QuerySecurityGroupAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
QuerySecurityGroupAction action = QuerySecurityGroupAction()
action.conditions = ["name=web","state=Enabled"]
action.sessionId = "55a3657d35f14ee4b41401bd7ada15a7"
```

```
QuerySecurityGroupAction.Result res = action.call()
```

8.1.7.4 更新安全组(UpdateSecurityGroup)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/security-groups/{uuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
"updateSecurityGroup":
{ "name": "new sg",
"description": "for test update"
  },
"systemTags": [],
"userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"updateSecurityGroup":{"name":"new sg","description":"for test update"}}' \
http://localhost:8080/zstack/v1/security-groups/549bb03c235a3fa8aa18fb79539d4862/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		0.6
name (可选)	String	body(包含在**updateSecurityGroup**结构中)	资源名称		0.6
description (可选)	String	body(包含在**updateS**	资源的详细描述		0.6

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
		ecurityGroup 结构中)			
systemTags (可选)	List	body	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	body	用户标签		0.6

API返回

返回示例

```
{
"inventory": {
"uuid": "def8dff9ec5046e39f57193f488d716a",
"name": "web",
"description": "for test",
"state": "Enabled",
"createDate": "Jun 7, 2017 9:20:15 PM",
"lastOpDate": "Jun 7, 2017 9:20:15 PM",
"internalId": 0.0
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6
inventory	SecurityGroupInventory	详情参考*inventory*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6

名字	类型	描述	起始版本
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
name	String	资源名称	0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
state	String		0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6
attachedL3NetworkUuids	Set		0.6
rules	List	详情参考*rules*	0.6

#rules

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
securityGroupUuid	String	安全组UUID	0.6
type	String	流量类型	0.6
startPort	Integer	如果协议是TCP/UDP，它是端口范围（port range）的起始端口号; 如果协议是ICMP，它是ICMP类型（type）	0.6
endPort	Integer	如果协议是TCP/UDP，它是端口范围（port range）的起始端口号;	0.6

名字	类型	描述	起始版本
		如果协议是ICMP, 它是ICMP类型（type）	
protocol	String	流量协议类型	0.6
state	String	规则的可用状态, 当前版本未实现	0.6
allowedCidr	String	允许的CIDR,根据流量类型的不同, 允许的CIDR有不同的含义,如果流量类型是Ingress, 允许的CIDR是允许访问虚拟机网卡的源CIDR,如果流量类型是Egress, 允许的CIDR是允许从虚拟机网卡离开并到达的目的地CIDR	0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6

SDK示例

Java SDK

```
UpdateSecurityGroupAction action = new UpdateSecurityGroupAction();
action.uuid = "b60e66856f6c4f7ca16854cfd170fb99";
action.name = "new sg";
action.description = "for test update";
action.sessionId = "8c23751364b746628177641202ff0999";
UpdateSecurityGroupAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
UpdateSecurityGroupAction action =UpdateSecurityGroupAction()
action.uuid = "f6fc05d6ba854530bd8141733d6db4ad"
action.name = "new sg"
action.description = "for test update"
action.sessionId = "f75e99d861ca4660925d72313692d663"
```

```
UpdateSecurityGroupAction.Result res =action.call()
```

8.1.7.5 改变安全组状态(ChangeSecurityGroupState)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/security-groups/{uuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
"changeSecurityGroupState":
{ "stateEvent": "disable"
  },
"systemTags": [],
"userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"changeSecurityGroupState":{"stateEvent":"disable"}}' \
http://localhost:8080/zstack/v1/security-groups/85a1d77188d836eab47b34e7129fb5fb/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		0.6
stateEvent	String	body(包含在**changeSecurity GroupState**结构中)	安全组状态	enabledisable	0.6
systemTags (可选)	List	body	系统标签		0.6

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
userTags (可选)	List	body	用户标签		0.6

API返回

返回示例

```
{
"inventory": {
"uuid": "eebb81d825214555a61567f8811fca15",
"name": "web",
"description": "for test",
"state": "Enabled",
"createDate": "Jun 7, 2017 9:20:16 PM",
"lastOpDate": "Jun 7, 2017 9:20:16 PM",
"internalId": 0.0
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6
inventory	SecurityGroupInventory	详情参考*inventory*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
name	String	资源名称	0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
state	String		0.6
ipVersion	Integer	ip协议号	3.1.0
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6
attachedL3NetworkUuids	Set		0.6
rules	List	详情参考*rules*	0.6

#rules

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
securityGroupUuid	String	安全组UUID	0.6
type	String	流量类型	0.6
ipVersion	Integer	ip协议号	3.1.0
startPort	Integer	• 如果协议是TCP/UDP, 它是端口范围（port range）的起始端口号； • 如果协议是ICMP, 它是ICMP类型（type）	0.6
endPort	Integer	• 如果协议是TCP/UDP, 它是端口范围（port range）的起始端口号；	0.6

名字	类型	描述	起始版本
		• 如果协议是ICMP，它是ICMP类型（type）	
protocol	String	流量协议类型	0.6
state	String	规则的可用状态, 当前版本未实现	0.6
allowedCidr	String	• 允许的CIDR,根据流量类型的不同, 允许的CIDR有不同的含义。 • 如果流量类型是Ingress, 允许的CIDR是允许访问虚拟机网卡的源CIDR • 如果流量类型是Egress, 允许的CIDR是允许从虚拟机网卡离开并到达的目的地CIDR	0.6
remoteSecurityGroupUuid	String		0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6

SDK示例

Java SDK

```
ChangeSecurityGroupStateAction action = new ChangeSecurityGroupStateAction();
action.uuid = "9389a923cd8c4cacb12e57b979fa1e5f";
action.stateEvent = "disable";
action.sessionId = "772deba87e7847459e5b1f428531bee2";
ChangeSecurityGroupStateAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
ChangeSecurityGroupStateAction action = ChangeSecurityGroupStateAction()
action.uuid = "1ecf0093245b4a6a948d5d09983f0193"
action.stateEvent = "disable"
```

```
action.sessionId ="eb76404af2f140f993ae68bb22a80781"
ChangeSecurityGroupStateAction.Result res = action.call()
```

8.1.7.6 挂载安全组到L3网络(AttachSecurityGroupToL3Network)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/security-groups/{securityGroupUuid}/l3-networks/{l3NetworkUuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X POST http://localhost:8080/zstack/v1/security-
groups/0551a95211783295879d083216cb493b/l3-
networks/35aa9f6e9a2b3f849d1631ba89d0b27d
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
securityGroupUuid	String	url	安全组UUID		0.6
l3NetworkUuid	String	url	三层网络UUID		0.6
systemTags (可选)	List	body	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	body	用户标签		0.6

API返回

返回示例

```
{
"inventory": {
"uuid": "5870eab620d2487d8d0320eabe185718",
"name": "web",
"description": "for test",
"state": "Enabled",
"createDate": "Jun 7, 2017 9:20:28 PM",
"lastOpDate": "Jun 7, 2017 9:20:28 PM",
"internalId": 0.0
  }
```

```
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6
inventory	SecurityGroupInventory	详情参考*inventory*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
name	String	资源名称	0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
state	String		0.6
ipVersion	Integer	ip协议号	3.1.0
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6

名字	类型	描述	起始版本
attachedL3NetworkUuids	Set		0.6
rules	List	详情参考*rules*	0.6

#rules

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
securityGroupUuid	String	安全组UUID	0.6
type	String	流量类型	0.6
ipVersion	Integer	ip协议号	3.1.0
startPort	Integer	• 如果协议是TCP/UDP, 它是端口范围（port range）的起始端口号； • 如果协议是ICMP, 它是ICMP类型（type）	0.6
endPort	Integer	• 如果协议是TCP/UDP, 它是端口范围（port range）的起始端口号； • 如果协议是ICMP，它是ICMP类型（type）	0.6
protocol	String	流量协议类型	0.6
state	String	规则的可用状态, 当前版本未实现	0.6
allowedCidr	String	• 允许的CIDR,根据流量类型的不同，允许的CIDR有不同的含义。	0.6

名字	类型	描述	起始版本
		• 如果流量类型是Ingress, 允许的CIDR是允许访问虚拟机网卡的源CIDR • 如果流量类型是Egress, 允许的CIDR是允许从虚拟机网卡离开并到达的目的地CIDR	
remoteSecurityGroupUuid	String		0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6

SDK示例

Java SDK

```
AttachSecurityGroupToL3NetworkAction action = new AttachSecurityGroupToL3NetworkAction
();
action.securityGroupUuid = "eef2d772f4e94997816fdf8512a8233a";
action.l3NetworkUuid = "6761570f790c400596839da61767f890";
action.sessionId = "efb745c9a7204e9a941608059f3c3a10";
AttachSecurityGroupToL3NetworkAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
AttachSecurityGroupToL3NetworkAction action = AttachSecurityGroupToL3NetworkAction()
action.securityGroupUuid = "ae9aebcc28d1490293382c661d123c16"
action.l3NetworkUuid = "cd2fdc4303e34ead806a492d18d4b5fa"
action.sessionId = "9938bf24e1b24c39ab4dc3edc0aeb38d"
```

```
AttachSecurityGroupToL3NetworkAction.Result res =action.call()
```

8.1.7.7 从L3网络卸载安全组(DetachSecurityGroupFromL3Network)

API请求

URLs

```
DELETE/v1/security-groups/{securityGroupUuid}/l3-networks/{l3NetworkUuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth 6edcc17febe04b9fb77059cf096f2cc5" \
-X DELETE http://localhost:8080/zstack/v1/security-
groups/08d569c03f8343168f2ae80861db92f3/l3-networks/
af8199498a9e4ab1be6d1fea8ec7fbee?
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
securityGroupUuid	String	url	安全组UUID		0.6
l3NetworkUuid	String	url	三层网络UUID		0.6
systemTags (可选)	List	body	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	body	用户标签		0.6

API返回

返回示例

```
{
"inventory": {
"uuid": "6cf7a5c5d89b4094ad912a555319d4d0",
"name": "web",
"description": "for test",
"state": "Enabled",
"createDate": "Jun 7, 2017 9:21:06 PM",
"lastOpDate": "Jun 7, 2017 9:21:06 PM",
"internalId": 0.0
  }
```

```
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6
inventory	SecurityGroupInventory	详情参考*inventory*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
name	String	资源名称	0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
state	String		0.6
ipVersion	Integer	ip协议号	3.1.0
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6

名字	类型	描述	起始版本
attachedL3NetworkUuids	Set		0.6
rules	List	详情参考*rules*	0.6

#rules

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
securityGroupUuid	String	安全组UUID	0.6
type	String	流量类型	0.6
ipVersion	Integer	ip协议号	3.1.0
startPort	Integer	如果协议是TCP/UDP, 它是端口范围（port range）的起始端口号; 如果协议是ICMP, 它是ICMP类型（type）	0.6
endPort	Integer	如果协议是TCP/UDP, 它是端口范围（port range）的起始端口号; 如果协议是ICMP, 它是ICMP类型（type）	0.6
protocol	String	流量协议类型	0.6
state	String	规则的可用状态, 当前版本未实现	0.6
allowedCidr	String	允许的CIDR,根据流量类型的不同, 允许的CIDR有不同的含义,如果流量类型是Ingress, 允许的CIDR是允许访问虚拟机网卡的源CIDR,如果流量类型是Egress, 允许的CIDR是允许从	0.6

名字	类型	描述	起始版本
		虚拟机网卡离开并到达的目的地CIDR	
remoteSecurityGroupUuid	String		0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6

SDK示例

Java SDK

```
DetachSecurityGroupFromL3NetworkAction action = new DetachSecurityGroupFromL3Net
workAction();
action.securityGroupUuid = "823d378084fa445c8d180895db4dd8c1";
action.l3NetworkUuid = "cf6dd2bbd5f940d0976e8c2cd2c063c9";
action.sessionId = "915660a10fc74d509d5ef72caf5892bd";
DetachSecurityGroupFromL3NetworkAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
DetachSecurityGroupFromL3NetworkAction action = DetachSecurityGroupFromL3NetworkAct
ion()
action.securityGroupUuid = "726d6b2f8a674da681f32c66102494df"
action.l3NetworkUuid = "f32da69be7ce4918bb81b8a7ce891177"
action.sessionId = "933ada040fb14b94941997381877bacc"
DetachSecurityGroupFromL3NetworkAction.Result res = action.call()
```

8.1.7.8 获取网卡列表清单(GetCandidateVmNicForSecurityGroup)

获取可应用安全组的网卡列表清单。

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/security-groups/{securityGroupUuid}/vm-instances/candidate-nics
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth aec584233a724de089d05b8090e5a296" \
```

```
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/security-groups/584e70f6d3504c7a811df5eeba61839c/vm-instances/candidate-nics
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
securityGroupUuid	String	url	安全组UUID		0.6
systemTags (可选)	List	query	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	query	用户标签		0.6

API返回

返回示例

```
{
  "inventories": [
    {
      "uuid": "80d2eab0354c329b8257e8f9fcd76d43",
      "vmInstanceUuid": "e8af62992ec5343facac7c5fc164ddd0",
      "l3NetworkUuid": "738cc18ef5003a00937c0e17e6c67a2d",
      "ip": "192.168.0.123",
      "mac": "fa:ef:34:5c:6c:00",
      "hypervisorType": "KVM",
      "netmask": "255.255.255.0",
      "gateway": "192.168.0.1",
      "internalName": "eth0",
      "deviceId": 0.0
    }
  ]
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6
inventories	List	详情参考*inventories*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventories

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
vmInstanceUuid	String	云主机UUID	0.6
l3NetworkUuid	String	三层网络UUID	0.6
ip	String		0.6
mac	String		0.6
netmask	String		0.6
gateway	String		0.6
metaData	String		0.6
ipVersion	Integer	ip协议号	3.1.0
deviceId	Integer		0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6
usedIps	List	详情参考*usedIps*	0.6

#usedIps

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
ipRangeUuid	String	IP段UUID	0.6
l3NetworkUuid	String	三层网络UUID	0.6
ipVersion	Integer	IP协议号	3.1.0
ip	String	IP地址	0.6
netmask	String	网络掩码	0.6
gateway	String	网关地址	0.6
usedFor	String		0.6
ipInLong	long		0.6
vmNicUuid	String	云主机网卡UUID	3.1.0
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6

SDK示例

Java SDK

```
GetCandidateVmNicForSecurityGroupAction action = new GetCandidateVmNicForSecurity
GroupAction();
action.securityGroupUuid = "4060760487504ea3b1ad25bcbabacff5";
action.sessionId = "488b3f4cc8ea4868ab0a7874c4d6358e";
GetCandidateVmNicForSecurityGroupAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
GetCandidateVmNicForSecurityGroupAction action = GetCandidateVmNicForSecurityGroupAc
tion()
action.securityGroupUuid = "c30e353b2fe0408ca3ee09a5495b5fa4"
action.sessionId = "acaa2edf939e47b1a399b413f6b26400"
```

```
GetCandidateVmNicForSecurityGroupAction.Result res = action.call()
```

8.1.7.9 添加虚拟机网卡到安全组(AddVmNicToSecurityGroup)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/security-groups/{securityGroupUuid}/vm-instances/nics
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
"params":
{ "vmNicUuids":
[
"8432b2608a8a4f639cc56a8c65ee42ef"
   ]
  },
"systemTags": [],
"userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X POST -d '{"params":{"vmNicUuids":["c37875cec7133f41adbeb336cdd33ef8"]}}' \
http://localhost:8080/zstack/v1/security-groups/f52566f939f635629a43cd3e27f78dd9/vm-instances/nics
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
securityGroupUuid	String	url	安全组UUID		0.6
vmNicUuids	List	body(包含在**params**结构中)	云主机网卡的uuid列表		0.6
systemTags (可选)	List	body	系统标签		0.6

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
userTags (可选)	List	body	用户标签		0.6

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构{}，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
"error": {
"code": "SYS.1001",
"description": "A message or a operation timeout",
"details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
    }
}
```

SDK示例

Java SDK

```
AddVmNicToSecurityGroupAction action = new AddVmNicToSecurityGroupAction();
action.securityGroupUuid = "b651075ffcac475c91d3edaa5e9ade75";
action.vmNicUuids = asList("ff0f6c13311b46ddb186a95c0d18350a");
action.sessionId = "605fca0559284eff95d78e418508ff2f";
AddVmNicToSecurityGroupAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
AddVmNicToSecurityGroupAction action = AddVmNicToSecurityGroupAction()
action.securityGroupUuid = "2da1519b9b39451e8742aadaa9241952"
action.vmNicUuids = [bda4ceec2917426cb9ee20b3bcb20653]
action.sessionId = "863d503abfbc4334846d67c1eac375f9"
AddVmNicToSecurityGroupAction.Result res = action.call()
```

8.1.7.10 从安全组删除虚拟机网卡(DeleteVmNicFromSecurityGroup)

从安全组删除虚拟机网卡, 这个命令是异步执行的, 在它返回后可能规则仍然没有对所有虚拟机网卡生效。

API请求

URLs

```
DELETE /v1/security-groups/{securityGroupUuid}/vm-instances/nics?vmNicUuids={vmNicUuids
}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X DELETE http://localhost:8080/zstack/v1/security-
groups/2c78da48235c3015aa9f9c99e81060b2/vm-instances/nics?
vmNicUuids=9aef4c831b1540e7832332972138d78c&vmNicUuids=c40dd02ddf654031aec25346626db553
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
securityGroupUuid	String	url	安全组UUID		0.6
vmNicUuids	List	body	网卡的uuid列表		0.6
systemTags (可选)	List	body	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	body	用户标签		0.6

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构{}，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
    "error": {
        "code": "SYS.1001",
        "description": "A message or a operation timeout",
        "details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
    }
}
```

SDK示例

Java SDK

```
DeleteVmNicFromSecurityGroupAction action = new DeleteVmNicFromSecurityGroupAction();
```

```
action.securityGroupUuid = "2c78da48235c3015aa9f9c99e81060b2";
action.vmNicUuids = asList("f8e9c3a73e7c399ca148057f8b2897c3","ae09cd7292913bfe84e46
7286aaa7a9f");
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
DeleteVmNicFromSecurityGroupAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
DeleteVmNicFromSecurityGroupAction action = DeleteVmNicFromSecurityGroupAction()
action.securityGroupUuid = "2c78da48235c3015aa9f9c99e81060b2"
action.vmNicUuids = [f8e9c3a73e7c399ca148057f8b2897c3, ae09cd7292913bfe84e46
7286aaa7a9f]
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
DeleteVmNicFromSecurityGroupAction.Result res = action.call()
```

8.1.7.11 查询应用了安全组的网卡列表(QueryVmNicInSecurityGroup)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/security-groups/vm-instances/nics
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth 3f2df305cc614ecb9d0b93480cf84b33" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/security-groups/vm-instances/nics
```

可查询字段

运行CLI命令行工具，输入QueryVmNicInSecurityGroup并按Tab键查看所有可查询字段以及可跨表查询的资源名。

API返回

返回示例

```
{
"inventories": [
    {
"uuid": "9bac6b3729ae4915bc9f4cee67753774",
"vmNicUuid": "7d0784059df64a11aef748e18b0d5fa7",
"securityGroupUuid": "d3ace95b1236482896f5d1921638ada5",
"vmInstanceUuid": "ace37e89d86c4994942f858a67172a0d",
"createDate": "Jun 7, 2017 9:20:32 PM",
"lastOpDate": "Jun 7, 2017 9:20:32 PM"
    }
```

```
  ]
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6
inventories	List	详情参考*inventories*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventories

名字	类型	描述	起始版本
vmNicUuid	String	云主机网卡UUID	0.6
securityGroupUuid	String	安全组UUID	0.6
vmInstanceUuid	String	云主机UUID	0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6

SDK示例

Java SDK

```
QueryVmNicInSecurityGroupAction action = new QueryVmNicInSecurityGroupAction();
```

```
action.conditions = asList();
action.sessionId = "fc82274e695143118923150b6008bef2";
QueryVmNicInSecurityGroupAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
QueryVmNicInSecurityGroupAction action = QueryVmNicInSecurityGroupAction()
action.conditions = []
action.sessionId = "32b2bfd366774b67a51ebdeb374df1cc"
QueryVmNicInSecurityGroupAction.Result res = action.call()
```

8.1.7.12 添加规则到安全组(AddSecurityGroupRule)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/security-groups/{securityGroupUuid}/rules
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "params": {
    "rules": [
      {
        "type": "Ingress",
        "startPort": 22,
        "endPort": 22,
        "protocol": "TCP",
        "allowedCidr": "0.0.0.0/0"
      }
    ],
    "remoteSecurityGroupUuids":
      [ "32647e8a0a5e4efca703b0fec190ab5
      4"
    ]
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X POST -d '{"params":{"rules":
[{"type":"Ingress","startPort":22,"endPort":22,"protocol":"TCP","allowedCidr":"0.0.0.0/0"}],"remoteSecurityGrou
["7d4337c2b18339ffb6f5d1023fc2ea42"]}}' \
```

```
http://localhost:8080/zstack/v1/security-groups/00fdf47ec62b316a8f17c80d0ee59a01/rules
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
securityGroupUuid	String	url	安全组UUID		0.6
rules	List	body(包含在**params**结构中)	安全组中的规则		0.6
remoteSecurityGroupUuids (可选)	List	body(包含在**params**结构中)	应用组间策略的远端安全组UUID		2.1
systemTags (可选)	List	body	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	body	用户标签		0.6

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "uuid": "5949aece9cd64d5a939d6dc5e2c1f327",
    "name": "web",
    "description": "for test",
    "state": "Enabled",
    "createDate": "Sep 22, 2017 12:24:11 PM",
    "lastOpDate": "Sep 22, 2017 12:24:11 PM",
    "internalId": 0.0
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6
inventory	SecurityGroupInventory	详情参考*inventory*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
name	String	资源名称	0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
state	String		0.6
ipVersion	Integer	ip协议号	3.1.0
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6
attachedL3NetworkUuids	Set		0.6
rules	List	详情参考*rules*	0.6

#rules

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
securityGroupUuid	String	安全组UUID	0.6

名字	类型	描述	起始版本
type	String	流量类型	0.6
ipVersion	Integer	ip协议号	3.1.0
startPort	Integer	• 如果协议是TCP/UDP, 它是端口范围（port range）的起始端口号; • 如果协议是ICMP, 它是ICMP类型（type）	0.6
endPort	Integer	• 如果协议是TCP/UDP, 它是端口范围（port range）的起始端口号; • 如果协议是ICMP，它是ICMP类型（type）	0.6
protocol	String	流量协议类型	0.6
state	String	规则的可用状态, 当前版本未实现	0.6
allowedCidr	String	• 允许的CIDR,根据流量类型的不同, 允许的CIDR有不同的含义。 • 如果流量类型是Ingress, 允许的CIDR是允许访问虚拟机网卡的源CIDR • 如果流量类型是Egress, 允许的CIDR是允许从虚拟机网卡离开并到达的目的地CIDR	0.6
remoteSecurityGroupUuid	String		0.6

名字	类型	描述	起始版本
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6

SDK示例

Java SDK

```
AddSecurityGroupRuleAction action = new AddSecurityGroupRuleAction();
action.securityGroupUuid = "11a632fb43434d9582a736f538af41a0";
action.rules = asList([type:Ingress, startPort:22.0, endPort:22.0, protocol:TCP, allowedCidr:0.0
.0.0/0]);
action.remoteSecurityGroupUuids = asList("22ee23f9b3924d13a11eabbe8786f0dc");
action.sessionId = "96d2a0445f4241bd823141c281fb4b3e";
AddSecurityGroupRuleAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
AddSecurityGroupRuleAction action = AddSecurityGroupRuleAction()
action.securityGroupUuid = "38aa7db9d299456f8c2410a1148bb18c"
action.rules = [[type:Ingress, startPort:22.0, endPort:22.0, protocol:TCP, allowedCidr:0.0.0.0/0]]
action.remoteSecurityGroupUuids = [b4e32c0abbfb428798b48ea2cbe8103d]
action.sessionId = "3435114ce8294deea437496ccf78a1d8"
AddSecurityGroupRuleAction.Result res = action.call()
```

8.1.7.13 查询安全组规则(QuerySecurityGroupRule)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/security-groups/rules
GET zstack/v1/security-groups/rules/{uuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth 9aa7adfe564e4acda956ef90430b0f1b" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/security-groups/rules?q=endPort=22&q=state=Enabled
```

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth 36a86c5b46784b169fe82d7c990ae1a7" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/security-groups/rules/
ae59353d95f744b5b4396e1783ddb918
```

可查询字段

运行CLI命令行工具，输入QuerySecurityGroupRule并按Tab键查看所有可查询字段以及可跨表查询的资源名。

API返回

返回示例

```
{
"inventories": [
    {
"uuid": "b3a99fc1548b41778258153cfd70f4b7",
"securityGroupUuid": "629d55f78c9f4b0e8e3504b9834ca1bb",
"type": "Ingress",
"startPort": 22.0,
"endPort": 22.0,
"protocol": "TCP",
"state": "Enabled",
"allowedCidr": "0.0.0.0/0",
"createDate": "Jun 7, 2017 9:20:25 PM",
"lastOpDate": "Jun 7, 2017 9:20:25 PM"
    }
  ]
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6
inventories	List	详情参考*inventories*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventories

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
securityGroupUuid	String	安全组UUID	0.6
type	String	流量类型	0.6
ipVersion	Integer	ip协议号	3.1.0
startPort	Integer	如果协议是TCP/UDP, 它是端口范围（port range）的起始端口号; 如果协议是ICMP, 它是ICMP类型（type）	0.6
endPort	Integer	如果协议是TCP/UDP, 它是端口范围（port range）的结束端口号; 如果协议是ICMP, 它是ICMP类型（type）	0.6
protocol	String	流量协议类型	0.6
state	String	规则的可用状态, 当前版本未实现	0.6
allowedCidr	String	允许的CIDR,根据流量类型的不同, 允许的CIDR有不同的含义,如果流量类型是Ingress, 允许的CIDR是允许访问虚拟机网卡的源CIDR,如果流量类型是Egress, 允许的CIDR是允许从虚拟机网卡离开并到达的目的地CIDR	0.6
remoteSecurityGroupUuid	String		0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6

SDK示例

Java SDK

```
QuerySecurityGroupRuleAction action = new QuerySecurityGroupRuleAction();
action.conditions = asList("endPort=22","state=Enabled");
action.sessionId ="362452e4e8a746ce981a5a54c7390445";
QuerySecurityGroupRuleAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
QuerySecurityGroupRuleAction action = QuerySecurityGroupRuleAction()
action.conditions = ["endPort=22","state=Enabled"]
action.sessionId = "37e099aa344c40ca947d11dff7ec2b91"
QuerySecurityGroupRuleAction.Result res = action.call()
```

8.1.7.14 删除安全组规则(DeleteSecurityGroupRule)

API请求

URLs

```
DELETE zstack/v1/security-groups/rules?ruleUuids={ruleUuids}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth 56ec3e843f8e48d1b3cf9e848885dc81" \
-X DELETE http://localhost:8080/zstack/v1/security-groups/rules?
ruleUuids=1f0becde585e39d280acbd6c5b21bd39
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
ruleUuids	List	body	安全组规则的uuid列表		0.6
systemTags (可选)	List	body	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	body	用户标签		0.6

API返回

返回示例

```
{
"inventory": {
"uuid": "06abc64deb0b4c8c9dc8831743e34662",
"name": "web",
"description": "for test",
"state": "Enabled",
"createDate": "Jun 7, 2017 9:20:23 PM",
"lastOpDate": "Jun 7, 2017 9:20:23 PM",
"internalId": 0.0
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6
inventory	SecurityGroupInventory	详情参考*inventory*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
name	String	资源名称	0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
state	String		0.6
ipVersion	Integer	ip协议号	3.1.0
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6
attachedL3NetworkUuids	Set		0.6
rules	List	详情参考*rules*	0.6

#rules

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
securityGroupUuid	String	安全组UUID	0.6
type	String	流量类型	0.6
ipVersion	Integer	ip协议号	3.1.0
startPort	Integer	• 如果协议是TCP/UDP, 它是端口范围（port range）的起始端口号； • 如果协议是ICMP, 它是ICMP类型（type）	0.6
endPort	Integer	• 如果协议是TCP/UDP, 它是端口范围（port range）的起始端口号；	0.6

名字	类型	描述	起始版本
		• 如果协议是ICMP，它是ICMP类型（type）	
protocol	String	流量协议类型	0.6
state	String	规则的可用状态, 当前版本未实现	0.6
allowedCidr	String	• 允许的CIDR,根据流量类型的不同, 允许的CIDR有不同的含义。 • 如果流量类型是Ingress, 允许的CIDR是允许访问虚拟机网卡的源CIDR • 如果流量类型是Egress, 允许的CIDR是允许从虚拟机网卡离开并到达的目的地CIDR	0.6
remoteSecurityGroupUuid	String		0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6

SDK示例

Java SDK

```
DeleteSecurityGroupRuleAction action = new DeleteSecurityGroupRuleAction();
action.ruleUuids = asList("5a88c1873bbf48e4a018f03f6bd055b6");
action.sessionId = "f42c32dbfc214bc58fb057d2c9cb63b1";
DeleteSecurityGroupRuleAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
DeleteSecurityGroupRuleAction action = DeleteSecurityGroupRuleAction()
action.ruleUuids = [a9b41667676244e5b3da07d866869b31]
action.sessionId = "f8b0b8d01d8c4adc8058083e9f48a8a9"
```

```
DeleteSecurityGroupRuleAction.Result res =action.call()
```

8.1.8 虚拟IP相关接口

8.1.8.1 创建虚拟IP(CreateVip)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/vips
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "params":
    { "name":
    "vip1",
    "l3NetworkUuid": "15788630ef6644af99c5378edf4e54da",
    "ipRangeUuid": "2e6e249189d83883aeb4c0fe79f82967",
    "requiredIp": "10.0.0.2"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X POST -d '{"params":
{"name":"vip1","l3NetworkUuid":"b75e7bddf2803f6c85f8450b01262546","ipRangeUuid":"2e6e249189d83883a
 http://localhost:8080/zstack/v1/vips
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
name	String	body(包含在**params**结构中)	资源名称		0.6

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
description (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	资源的详细描述		0.6
l3NetworkUuid	String	body(包含在**params**结构中)	使用虚拟IP网络服务的三层网络UUID		0.6
ipRangeUuid (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	IP段UUID		3.9.0
allocatorStrategy (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	分配策略	• DefaultHostAllocatorStrategy • LastHostPreferredAllocatorStrategy • LeastVmPreferredHostAllocatorStrategy • MinimumCPUUsageHostAllocatorStrategy • MinimumMemoryUsageHostAllocatorStrategy • MaxInstancePerHostHostAllocatorStrategy	0.6

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
requiredIp (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	请求的IP		0.6
resourceUuid (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	资源UUID		0.6
systemTags (可选)	List	body	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	body	用户标签		0.6

API返回

返回示例

```
{
 "inventory": {
   "uuid": "45a2700283f039a39f40100505a68609",
   "name": "vip1",
   "ipRangeUuid": "da8d443f5c923c969118721845891d53",
   "l3NetworkUuid": "e43b5613fd8039ee888cca53dae87341",
   "ip": "192.168.0.1",
   "state": "Enabled",
   "gateway": "127.0.0.1",
   "netmask": "255.255.0.0",
   "peerL3NetworkUuids":
    [ "1f970d11e2be3b0da5ad65cd4d20a54
    9"
   ],
   "system": false
 }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6
inventory	VipInventory	详情参考*inventory*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
name	String	资源名称	0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
l3NetworkUuid	String	使用虚拟IP网络服务的三层网络UUID	0.6
ip	String	IPv4类型的IP地址	0.6
state	String	状态（启用，禁用）	0.6
gateway	String	网关	0.6
netmask	String	子网掩码	0.6
prefixLen	Integer	掩码长度	3.1.0
serviceProvider	String	提供VIP服务的服务提供者	0.6
peerL3NetworkUuids	List	提供VIP服务的L3网络UUID	0.6
useFor	String	用途，例如：端口转发	0.6
system	boolean	是否系统创建	3.9.0

名字	类型	描述	起始版本
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6
servicesRefs	List	详情参考*servicesRefs*	0.6

#servicesRefs

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.9.0
serviceType	String	服务类型	3.9.0
vipUuid	String	VIP UUID	3.9.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.9.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.9.0

SDK示例

Java SDK

```
CreateVipAction action = new CreateVipAction();
action.name = "vip1";
action.l3NetworkUuid = "b75e7bddf2803f6c85f8450b01262546";
action.ipRangeUuid = "2e6e249189d83883aeb4c0fe79f82967";
action.requiredIp = "10.0.0.2";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
CreateVipAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
CreateVipAction action = CreateVipAction()
action.name = "vip1"
action.l3NetworkUuid = "b75e7bddf2803f6c85f8450b01262546"
action.ipRangeUuid = "2e6e249189d83883aeb4c0fe79f82967"
action.requiredIp = "10.0.0.2"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
```

```
CreateVipAction.Result res = action.call()
```

8.1.8.2 删除虚拟IP(DeleteVip)

API请求

URLs

```
DELETE zstack/v1/vips/{uuid}?deleteMode={deleteMode}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth 191031ca5ac34d5e92e1a86cde878edf" \
-X DELETE http://localhost:8080/zstack/v1/vips/38791fa2927b459cbeff033db96c3479?
deleteMode=Permissive
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		0.6
deleteMode (可选)	String	body	删除模式		0.6
systemTags (可选)	List	body	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	body	用户标签		0.6

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构{}，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
"error": {
"code": "SYS.1001",
"description": "A message or a operation timeout",
"details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
    }
```

```
}
```

SDK示例

Java SDK

```
DeleteVipAction action = new DeleteVipAction();
action.uuid = "8da4c26b4089423f93cbce8ab804f9e9";
action.deleteMode = "Permissive";
action.sessionId = "772f7846b7c24d9b933deb8b03fc3024";
DeleteVipAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
DeleteVipAction action = DeleteVipAction()
action.uuid ="addc2d7cb578402f9ce1569402338c1b"
action.deleteMode = "Permissive"
action.sessionId = "429360288ef140afaeb86961b638ea62"
DeleteVipAction.Result res = action.call()
```

8.1.8.3 查询虚拟IP(QueryVip)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/vips
GET zstack/v1/vips/{uuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth fbe1443215334b0aa609b5417f5f36ab" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/vips?q=uuid=ba1cf7be9f20433fa5091bec091ba22d
```

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth 39036aee2ef641afac5b253aae2377be" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/vips/a077653982cb422daa06e6c2d840b140
```

可查询字段

运行CLI命令行工具，输入`QueryVip`并按Tab键查看所有可查询字段以及可跨表查询的资源名。

API返回

返回示例

```
{
```

```
  "inventories": [
    {
      "uuid": "8c5eb4938be549218fda4c87de4d8cad",
      "name": "new name",
      "ipRangeUuid": "7d0dda5b1c4f40069ec4cfd6b66bdf48",
      "l3NetworkUuid": "a81054a6807e47a09922473e9ab376cb",
      "ip": "192.168.0.1",
      "state": "Enabled",
      "gateway": "127.0.0.1",
      "netmask": "255.255.0.0",
      "peerL3NetworkUuid":
        [ "64ef7a2ea9ec4095b343ea239a7ba34
        4"
      ]
    }
  ]
}
```


名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6
inventories	List	详情参考*inventories*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventories

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6

名字	类型	描述	起始版本
name	String	资源名称	0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
l3NetworkUuid	String	三层网络UUID	0.6
ip	String	IPv4类型的IP地址	0.6
state	String	状态（启用，禁用）	0.6
gateway	String	网关	0.6
netmask	String	子网掩码	0.6
prefixLen	String	掩码长度	3.1.0
serviceProvider	String	提供VIP服务的服务提供者	0.6
peerL3NetworkUuid	String	L3网络UUID	0.6
useFor	String	用途，例如：端口转发	0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6

SDK示例

Java SDK

```
QueryVipAction action = new QueryVipAction();
action.conditions = asList("uuid=0a573b1c687246ff970c04ef5d0eaf07");
action.sessionId = "bf2f206d12d742d3a9182ea663e12265";
QueryVipAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
QueryVipAction action = QueryVipAction()
action.conditions = ["uuid=5a3bf1e979944ea4a958fdac5a8bcef2"]
action.sessionId = "bc563fd71d014e84a49f1d280ef020ff"
```

```
QueryVipAction.Result res = action.call()
```

8.1.8.4 更新虚拟IP(UpdateVip)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/vips/{uuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "updateVip": {
    "name": "new name"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"updateVip":{"name":"new name"}}' \
http://localhost:8080/zstack/v1/vips/cb7f47adc9e0386d952990c88835048c/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		0.6
name (可选)	String	body(包含在**updateVip**结构中)	资源名称		0.6
description (可选)	String	body(包含在**updateVip**结构中)	资源的详细描述		0.6

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
systemTags (可选)	List	body	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	body	用户标签		0.6

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "uuid": "afc62fc544524344804c558156b57938",
    "name": "new name",
    "ipRangeUuid": "cbe101ec40844785ac64f0693e56122a",
    "l3NetworkUuid": "06272fa02c0b4776a0fb1bab6171ba34",
    "ip": "192.168.0.1",
    "state": "Enabled",
    "gateway": "127.0.0.1",
    "netmask": "255.255.0.0",
    "peerL3NetworkUuid":
      [ "e35c8f6a65d14e8492e6fb72382dc1b
      4"
    ]
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6
inventory	VipInventory	详情参考*inventory*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6

名字	类型	描述	起始版本
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
name	String	资源名称	0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
l3NetworkUuid	String	三层网络UUID	0.6
ip	String	IPv4类型的IP地址	0.6
state	String	状态（启用，禁用）	0.6
gateway	String	网关	0.6
netmask	String	子网掩码	0.6
prefixLen	String	掩码长度	3.1.0
serviceProvider	String	提供VIP服务的服务提供者	0.6
peerL3NetworkUuid	String	L3网络UUID	0.6
useFor	String	用途，例如：端口转发	0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6

SDK示例

Java SDK

```
UpdateVipAction action = new UpdateVipAction();
action.uuid = "dbea243ee5c04eb5b68f8905baec42c6";
action.name = "new name";
action.sessionId = "b9f7110e36c147e7abcfbd0215c56368";
```

```
UpdateVipAction.Result res =action.call();
```

Python SDK

```
UpdateVipAction action = UpdateVipAction()
action.uuid = "620313f8f6724571addc8ef00959d951"
action.name = "new name"
action.sessionId = "4632313cde0a4cbaa67c7ff2109ebe60"
UpdateVipAction.Result res = action.call()
```

8.1.8.5 更改虚拟IP启用状态(ChangeVipState)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/vips/{uuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "changeVipState":
    { "stateEvent":
    "enable"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"changeVipState":{"stateEvent":"enable"}}' \
http://localhost:8080/zstack/v1/vips/5dae8db6e42831a1a219768d1f16abb5/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		0.6

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
stateEvent	String	body(包含在**changeVipState**结构中)	状态事件	• enable • disable	0.6
systemTags (可选)	List	body	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	body	用户标签		0.6

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "uuid": "50be5da2ebcc41b1aa0413b611f2a723",
    "name": "vip1",
    "ipRangeUuid": "6c8c280a596846a3967c1202cc049770",
    "l3NetworkUuid":  "df62c1dedde04fffbd591dc737a10772",
    "ip": "192.168.0.1",
    "state": "Enabled",
    "gateway": "127.0.0.1",
    "netmask": "255.255.0.0",
    "peerL3NetworkUuid":
      [ "bdb49f66946143538608b8feb6b3c35
      a"
    ]
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6
inventory	VipInventory	详情参考*inventory*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6

名字	类型	描述	起始版本
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
name	String	资源名称	0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
l3NetworkUuid	String	三层网络UUID	0.6
ip	String	IPv4类型的IP地址	0.6
state	String	状态（启用，禁用）	0.6
gateway	String	网关	0.6
netmask	String	子网掩码	0.6
prefixLen	String	掩码长度	3.1.0
serviceProvider	String	提供VIP服务的服务提供者	0.6
peerL3NetworkUuid	String	L3网络UUID	0.6
useFor	String	用途，例如：端口转发	0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6

SDK示例

Java SDK

```
ChangeVipStateAction action = new ChangeVipStateAction();
```

```
action.uuid = "2165a4d5e45441088244ff4fa3614412";
action.stateEvent = "enable";
action.sessionId = "2e1079fe6f4f45dab2f97f86d5a0fbc8";
ChangeVipStateAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
ChangeVipStateAction action = ChangeVipStateAction()
action.uuid = "0191aa0014ae4b24ac7a87886a6d5527"
action.stateEvent = "enable"
action.sessionId = "1549fc2b0547482fb562020512ad89b6"
ChangeVipStateAction.Result res = action.call()
```

8.1.8.6 获取虚拟IP所有业务端口列表(GetVipUsedPorts)

获取虚拟IP上所有业务的端口列表。业务类型包含负载均衡、端口转发、IPsec隧道。

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/vips/{uuid}/usedports
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth e7b86195e5f74c698dc5d0521b0ad25d" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/vips/d8474e0dbfe84d47a449bb34979cbcb9/usedports?
protocol=TCP
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	query	VIP UUID		2.2
protocol	String	query	协议	• tcp • udp	2.2
systemTags (可选)	List	query			2.2
userTags (可选)	List	query			2.2

API返回

返回示例

```
{
  "inventories": [
    {
      "uuid": "4f5f926580f4452a897b05b8f99e67ec",
      "protcol": "TCP",
      "usedPorts": [
        "100",
        "200",
        "201",
        "202",
        "204",
        "1000"
      ]
    }
  ]
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	2.2
inventories	List	详情参考*inventories*	2.2

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	2.2
description	String	错误的概要描述	2.2
details	String	错误的详细信息	2.2
elaboration	String	保留字段，默认为null	2.2
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	2.2
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	2.2

#inventories

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	VIP UUID	2.2
protcol	String		2.2
usedPorts	List		2.2

SDK示例

Java SDK

```
GetVipUsedPortsAction action = new GetVipUsedPortsAction();
action.uuid = "771a6f6fae9d49dca26ae309d137549e";
action.protocol = "TCP";
action.sessionId = "ef2bbc8896fa4368a4da1c4b2e39a9d8";
GetVipUsedPortsAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
GetVipUsedPortsAction action = GetVipUsedPortsAction()
action.uuid = "66313677af4e42fe8926703d89cf0164"
action.protocol = "TCP"
action.sessionId = "62f7ea64709544979663451428 73bbfa"
GetVipUsedPortsAction.Result res = action.call()
```

8.1.8.7 设置虚拟IP限速(SetVipQos)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/vips/{uuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "setVipQos": {
    "port": 22.0,
    "outboundBandwidth": 1048576.0,
    "inboundBandwidth": 1048576.0
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"setVipQos":
{"port":22.0,"outboundBandwidth":1048576.0,"inboundBandwidth":1048576.0}}' \
http://localhost:8080/zstack/v1/vips/9b500046ab303d42a8d8a17565b5673b/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		2.3
port (可选)	Integer	body(包含在**setVipQos**结构中)	端口		2.3
outboundBandwidth (可选)	Long	body(包含在**setVipQos**结构中)	出流量带宽限制		2.3
inboundBandwidth (可选)	Long	body(包含在**setVipQos**结构中)	入流量带宽限制。对于参数inboundBandwidth和 outboundBandwidth，两者至少要设置一个。		2.3
systemTags (可选)	List	body	系统标签		2.3
userTags (可选)	List	body	用户标签		2.3

注: 对于参数**inboundBandwidth**和**outboundBandwidth**，两者至少要设置一个。

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "uuid": "dd9459fe90ff4ae0b26ab3cbf1f1e3a2",
```

```
    "vipUuid": "e82e583934b441aaaf37039ff5eba877",
    "port": 80.0,
    "inboundBandwidth": 1048576.0,
    "outboundBandwidth": 1048576.0
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	2.3
inventory	VipQosInventory	详情参考*inventory*	2.3

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	2.3
description	String	错误的概要描述	2.3
details	String	错误的详细信息	2.3
elaboration	String	保留字段，默认为null	2.3
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	2.3
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	2.3

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	2.3
vipUuid	String	虚拟IP UUID	2.3
port	Integer	端口	2.3
inboundBandwidth	Long	出流量带宽限制	2.3
outboundBandwidth	Long	入流量带宽限制	2.3

名字	类型	描述	起始版本
type	String	限速单位类型	2.3
createDate	Timestamp	创建时间	2.3
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	2.3

SDK示例

Java SDK

```
SetVipQosAction action = new SetVipQosAction();
action.uuid = "9b500046ab303d42a8d8a17565b5673b";
action.port = 22.0;
action.outboundBandwidth = 1048576.0;
action.inboundBandwidth = 1048576.0;
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
SetVipQosAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
SetVipQosAction action = SetVipQosAction()
action.uuid = "9b500046ab303d42a8d8a17565b5673b"
action.port = 22.0
action.outboundBandwidth = 1048576.0
action.inboundBandwidth = 1048576.0
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
SetVipQosAction.Result res = action.call()
```

8.1.8.8 获取虚拟IP限速(GetVipQos)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/vip/{uuid}/vip-qos
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/vip/e7bd5b22962e33ba8608533f18f10bd1/vip-qos
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid (可选)	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		2.3
systemTags (可选)	List	query	系统标签		2.3
userTags (可选)	List	query	用户标签		2.3

API返回

返回示例

```
{
  "inventories": [
    {
      "uuid": "5a0b0e4ab75c4fffa890cf085add862f",
      "vipUuid": "23349810e3874c2dad85042db1ac11dc",
      "port": 80.0,
      "inboundBandwidth": 1048576.0,
      "outboundBandwidth": 1048576.0
    }
  ]
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	2.3
inventories	List	详情参考*inventories*	2.3

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	2.3
description	String	错误的概要描述	2.3
details	String	错误的详细信息	2.3
elaboration	String	保留字段，默认为null	2.3

名字	类型	描述	起始版本
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	2.3
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	2.3

#inventories

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	2.3
vipUuid	String	虚拟IP UUID	2.3
port	Integer	端口	2.3
inboundBandwidth	Long	出流量带宽限制	2.3
outboundBandwidth	Long	入流量带宽限制	2.3
type	String	限速单位类型	2.3
createDate	Timestamp	创建时间	2.3
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	2.3

SDK示例

Java SDK

```
GetVipQosAction action = new GetVipQosAction();
action.uuid = "e7bd5b22962e33ba8608533f18f10bd1";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
GetVipQosAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
GetVipQosAction action = GetVipQosAction()
action.uuid = "e7bd5b22962e33ba8608533f18f10bd1"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
```

```
GetVipQosAction.Result res = action.call()
```

8.1.8.9 取消虚拟IP限速(DeleteVipQos)

API请求

URLs

```
DELETE zstack/v1/vips/{uuid}/vip-qos?port={port}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X DELETE http://localhost:8080/zstack/v1/vips/cbfc39af27633b31927fa0c259bfde80/vip-qos?
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		2.3
port (可选)	Integer	url	端口		2.3
systemTags (可选)	List	body	系统标签		2.3
userTags (可选)	List	body	用户标签		2.3

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构**{}**，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
    "error": {
        "code": "SYS.1001",
        "description": "A message or a operation timeout",
        "details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
    }
```

```
}
```

SDK示例

Java SDK

```
DeleteVipQosAction action = new DeleteVipQosAction();
action.uuid = "cbfc39af27633b31927fa0c259bfde80";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
DeleteVipQosAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
DeleteVipQosAction action = DeleteVipQosAction()
action.uuid = "cbfc39af27633b31927fa0c259bfde80"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
DeleteVipQosAction.Result res = action.call()
```

8.1.9 弹性IP相关接口

8.1.9.1 创建弹性IP(CreateEip)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/eips
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
"params":
{ "name": "Test-
EIP",
"vipUuid": "7fdf1752627948afb2418f93825c478b",
"vmNicUuid": "be5532b08b7a48949667b654468dc5a5"
  },
"systemTags": [],
"userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth c0bd88f213cf42bc8b8fd42d1b269d50" \
```

```
-X POST -d '{"params":{"name":"Test-
EIP","vipUuid":"f1b1901cefa939d7bf5775ec71735637","vmNicUuid":"bb64d3fc676b3b5cbdf0d768eb7d05a1"}}
 \
http://localhost:8080/zstack/v1/eips
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
name	String	body(包含在**params**结构中)	弹性IP名称		0.6
description (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	弹性IP的详细描述		0.6
vipUuid	String	body(包含在**params**结构中)	VIP UUID		0.6
vmNicUuid (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	云主机网卡UUID		0.6
usedIpUuid (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	IP地址Uuid		3.1.0
resourceUuid (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	资源UUID。若指定，云主机会使用该字段值作为UUID		0.6
systemTags (可选)	List	body	EIP的系统标签		0.6
userTags (可选)	List	body	EIP的用户标签		0.6

API返回

返回示例

```
{
"inventory":
{ "name": "Test-
EIP",
"vmNicUuid": "07f9715b85da40d9bd17e5f4277304bd",
"vipUuid": "acc6dc9271f54e58ab94e4a1069bc7e5"
```

```
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6
inventory	EipInventory	详情参考*inventory*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
name	String	资源名称	0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
vmNicUuid	String	云主机网卡UUID	0.6
vipUuid	String	VIP UUID	0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6
state	String		0.6

名字	类型	描述	起始版本
vipIp	String		0.6
guestIp	String		0.6

SDK示例

Java SDK

```
CreateEipAction action = new CreateEipAction();
action.name = "Test-EIP";
action.vipUuid = "a600144228904c709d9d36a7d8e7bc50";
action.vmNicUuid = "c6ef3b3fc5c54033ad07514e3ee71199";
action.sessionId = "284027438a4e46d4abb185a30eaac6ff";
CreateEipAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
CreateEipAction action = CreateEipAction()
action.name = "Test-EIP"
action.vipUuid = "8e6507f39d6f40479f48a974a9d6afd2"
action.vmNicUuid = "91ad47c708e140fd83348182a3f098a6"
action.sessionId = "9bdd3970d72144c8899edb0158a4ed6d"
CreateEipAction.Result res = action.call()
```

8.1.9.2 删除弹性IP(DeleteEip)

API请求

URLs

```
DELETE/v1/eips/{uuid}?deleteMode={deleteMode}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth 45ccb9eb4add405d9059fb45990a6e8c" \
-X DELETE http://localhost:8080/zstack/v1/eips/468cb75384344acd87f22610d07080e5?
deleteMode=Permissive
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	弹性IP的UUID，唯一标示该资源		0.6
deleteMode (可选)	String	body	删除模式		0.6
systemTags (可选)	List	body	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	body	用户标签		0.6

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构{}，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
"error": {
"code": "SYS.1001",
"description": "A message or a operation timeout",
"details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
    }
}
```

SDK示例

Java SDK

```
DeleteEipAction action = new DeleteEipAction();
action.uuid = "7ff634c9d79c48ca976a34ce53951c76";
action.deleteMode = "Permissive";
action.sessionId = "44b7b711d77b4dfa91257db5b9a61585";
DeleteEipAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
DeleteEipAction action = DeleteEipAction()
action.uuid = "e0699e3693ea429180371be5ca95e49e"
action.deleteMode = "Permissive"
action.sessionId = "ee71c70ee83a4ef8876f86d3876dbc8f"
DeleteEipAction.Result res = action.call()
```

8.1.9.3 查询弹性IP(QueryEip)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/eips
```

```
GET zstack/v1/eips/{uuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth ecbf8328397545a890cb7f299016ff65" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/eips
```

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth 58e98c60b171447b8c1940b5a8a1ad0f" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/eips/66803656d159456dacda9c074945e40d
```

可查询字段

运行CLI命令行工具，输入QueryEip并按Tab键查看所有可查询字段以及可跨表查询的资源名。

API返回

返回示例

```
{
"inventories": [
    {
"name": "Test-EIP",
"vmNicUuid": "67dfb04014b64489addb9ff7db5c7eb8",
"vipUuid": "e5bafce543e044419a8ffad7d416201e"
    }
  ]
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6
inventories	List	详情参考*inventories*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6

名字	类型	描述	起始版本
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventories

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
name	String	资源名称	0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
vmNicUuid	String	云主机网卡UUID	0.6
vipUuid	String	VIP UUID	0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6
state	String		0.6
vipIp	String		0.6
guestIp	String		0.6

SDK示例

Java SDK

```
QueryEipAction action = new QueryEipAction();
action.conditions = asList();
action.sessionId = "02a7bb80af0a43ea8cecb01e8361f4a3";
QueryEipAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
QueryEipAction action = QueryEipAction()
action.conditions = []
action.sessionId = "84b2e52f0e2a41d09b428627b6266f28"
```

```
QueryEipAction.Result res = action.call()
```

8.1.9.4 更新弹性IP(UpdateEip)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/eips/{uuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
"updateEip":
{ "name": "Test-
EIP"
  },
"systemTags": [],
"userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth 48675e997cc24705a248f756bd4c617c" \
-X PUT -d '{"updateEip":{"name":"Test-EIP"}}' \
http://localhost:8080/zstack/v1/eips/4d153a67262f341cbb4d5351ec844ab7/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	弹性IP的UUID，唯一标示该资源		0.6
name (可选)	String	body(包含在**updateEip**结构中)	弹性IP名称		0.6
description (可选)	String	body(包含在**updateEip**结构中)	弹性IP的详细描述		0.6

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
systemTags (可选)	List	body	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	body	用户标签		0.6

API返回

返回示例

```
{
"inventory":
{ "name": "Test-
EIP",
"vmNicUuid": "cb1779456b2e47ecb436385e9731fa92",
"vipUuid": "b092230e024e4d4bab4f8919ee6b4848"
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6
inventory	EipInventory	详情参考*inventory*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
name	String	资源名称	0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
vmNicUuid	String	云主机网卡UUID	0.6
vipUuid	String	VIP UUID	0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6
state	String		0.6
vipIp	String		0.6
guestIp	String		0.6

SDK示例

Java SDK

```
UpdateEipAction action = new UpdateEipAction();
action.uuid = "81ab4053a9484332b8e1aafa7e00a399";
action.name = "Test-EIP";
action.sessionId = "08c50da7ac034e6f9461785af2f94a7e";
UpdateEipAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
UpdateEipAction action = UpdateEipAction()
action.uuid = "e510fba3a1c646559d1db59f9b37c751"
action.name = "Test-EIP"
action.sessionId = "2d0aff43d9fe4294b16069f6762d0832"
```

```
UpdateEipAction.Result res =action.call()
```

8.1.9.5 更改弹性IP启用状态(ChangeEipState)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/eips/{uuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "changeEipState":
    { "stateEvent":
    "enable"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth ba708ad93aa54eb696ea994d412d539a" \
-X PUT -d '{"changeEipState":{"stateEvent":"enable"}}' \
http://localhost:8080/zstack/v1/eips/e6c715aaa65c39aa948d88e548a5f044/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	弹性IP的UUID，唯一标示该资源		0.6
stateEvent	String	body(包含在**changeEipState**结构中)	状态事件	• enable • disable	0.6
systemTags (可选)	List	body	系统标签		0.6

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
userTags (可选)	List	body	用户标签		0.6

API返回

返回示例

```
{
  "inventory":
    { "name": "Test-
    EIP",
    "vmNicUuid": "8384e17c064a4b3f819421beb695891d",
    "vipUuid": "4ab30bbbf55f4bcda38acd573335d6d7",
    "state": "Enabled"
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6
inventory	EipInventory	详情参考*inventory*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
name	String	资源名称	0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
vmNicUuid	String	云主机网卡UUID	0.6
vipUuid	String	VIP UUID	0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6
state	String		0.6
vipIp	String		0.6
guestIp	String		0.6

SDK示例

Java SDK

```
ChangeEipStateAction action = new ChangeEipStateAction();
action.uuid = "ae4f106e8e884788bf73ee2e863a2ad3";
action.stateEvent = "enable";
action.sessionId = "c35fc61e1a784c41a17cb9a0fe9cd2a5";
ChangeEipStateAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
ChangeEipStateAction action = ChangeEipStateAction()
action.uuid = "b5b5cd464d2d48cca37352fb904e5226"
action.stateEvent = "enable"
action.sessionId = "17f673d897dc47fb845c48fba7af7942"
```

```
ChangeEipStateAction.Result res =action.call()
```

8.1.9.6 获取可绑定指定弹性IP的云主机网卡(GetEipAttachableVmNics)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/eips/{eipUuid}/vm-instances/candidate-nics
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth dd4a7d40a7e246879ea53fff9fb6dc02" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/eips/6bd0a6a4e5dd4f618ff314289acc112f/vm-instances/candidate-nics
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
eipUuid (可选)	String	url	弹性IP UUID		0.6
vipUuid (可选)	String	query	VIP UUID		0.6
systemTags (可选)	List	query	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	query	用户标签		0.6

API返回

返回示例

```
{
  "inventories": [
    {
      "uuid": "b9d15f91920738cb9c1d3d54c543da87",
      "vmInstanceUuid": "426e0bf3909c3049be70e9f621d69cae",
      "usedIpUuid": "74f3ce37130c386f8b79d1656285a41b",
      "l3NetworkUuid": "cad25a3e482d39e8b428a4f25db07b41",
      "ip": "192.168.1.10",
      "mac": "00:0c:29:bd:99:fc",
      "hypervisorType": "KVM",
      "netmask": "255.255.255.0",
      "gateway": "192.168.1.1",
```

```
      "deviceId": 0.0,
      "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
      "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
    }
  ]
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6
inventories	List	详情参考*inventories*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventories

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
vmInstanceUuid	String	云主机UUID	0.6
l3NetworkUuid	String	三层网络UUID	0.6
ip	String		0.6
mac	String		0.6
netmask	String		0.6

名字	类型	描述	起始版本
gateway	String		0.6
metaData	String		0.6
ipVersion	Integer	ip协议号	3.1.0
deviceId	Integer		0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6
usedIps	List	详情参考*usedIps*	0.6

#usedIps

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
ipRangeUuid	String	IP段UUID	0.6
l3NetworkUuid	String	三层网络UUID	0.6
ipVersion	Integer	IP协议号	3.1.0
ip	String	IP地址	0.6
netmask	String	网络掩码	0.6
gateway	String	网关地址	0.6
usedFor	String		0.6
ipInLong	long		0.6
vmNicUuid	String	云主机网卡UUID	3.1.0
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6

SDK示例

Java SDK

```
GetEipAttachableVmNicsAction action = new GetEipAttachableVmNicsAction();
action.eipUuid = "281f3fe6c8bc42d7a2b7911db8bc8a9b";
action.sessionId = "05d5744919984e6680655fcfc85e6dd9";
```

```
GetEipAttachableVmNicsAction.Result res =action.call();
```

Python SDK

```
GetEipAttachableVmNicsAction action =GetEipAttachableVmNicsAction()
action.eipUuid = "998c40730b1b4dd19ca464d7d30f432c"
action.sessionId = "7682cccdd2c74324b1a82232cd730657"
GetEipAttachableVmNicsAction.Result res = action.call()
```

8.1.9.7 绑定弹性IP(AttachEip)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/eips/{eipUuid}/vm-instances/nics/{vmNicUuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "params": {},
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X POST -d '{"params":{}}' http://localhost:8080/zstack/v1/
eips/b7b3d87e803434f3b597638377830e68/vm-instances/
nics/3fb731573096397c90dbe65781d5b616
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
eipUuid	String	url	弹性IP UUID		0.6
vmNicUuid	String	body	云主机网卡UUID		0.6

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
usedIpUuid (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	IP地址Uuid		3.1.0
systemTags (可选)	List	body	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	body	用户标签		0.6

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构{}，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
    "error": {
        "code": "SYS.1001",
        "description": "A message or a operation timeout",
        "details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
    }
}
```

SDK示例

Java SDK

```
AttachEipAction action = new AttachEipAction();
action.eipUuid = "dfee2872f32f4eab81cce8be02d564f7";
action.vmNicUuid = "77439a0f6c464053937fdfc12531647e";
action.sessionId = "80a49201196649f296e8b1c3b03d2284";
AttachEipAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
AttachEipAction action = AttachEipAction()
action.eipUuid = "080064a02ea9470a9364bdc255c1cfa6"
action.vmNicUuid = "e255a04227b94b5181eda063e1f8b17a"
action.sessionId = "beebaac6f3fe4ac99db525f8775b5a61"
```

```
AttachEipAction.Result res = action.call()
```

8.1.9.8 解绑弹性IP(DetachEip)

API请求

URLs

```
DELETE/v1/eips/{uuid}/vm-instances/nics
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth 7e5d824e15c64e1ca2fc3eca9e315c41" \
-X DELETE http://localhost:8080/zstack/v1/eips/6e1a3bdbe38045658546a6b7fb3df990/vm-instances/nics?
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	弹性IP的UUID，唯一标示该资源		0.6
systemTags (可选)	List	body	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	body	用户标签		0.6

API返回

返回示例

```
{
"inventory":
{ "name": "Test-
EIP",
"vmNicUuid": "04c0bc3e4c1d44c8aac1fd2e1be10d81",
"vipUuid": "8284fce519774899a3ba01e304df6c3b"
```

```
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6
inventory	EipInventory	详情参考*inventory*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
name	String	资源名称	0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
vmNicUuid	String	云主机网卡UUID	0.6
vipUuid	String	VIP UUID	0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6
state	String		0.6

名字	类型	描述	起始版本
vipIp	String		0.6
guestIp	String		0.6

SDK示例

Java SDK

```
DetachEipAction action = new DetachEipAction();
action.uuid = "9a8c75df80524b13adf769626703efc0";
action.sessionId = "e7b6f5ef6d134d058e7d85e3ccd226a8";
DetachEipAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
DetachEipAction action = DetachEipAction()
action.uuid = "28ddb9165c1444a7a7aa5119a5ceb926"
action.sessionId = "47e371f392934e3f8edbc49031fcf376"
DetachEipAction.Result res = action.call()
```

8.1.10 端口转发相关接口

8.1.10.1 创建端口转发规则(CreatePortForwardingRule)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/port-forwarding
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
"params": {
"vipUuid": "214cf4f562bf40b98a7c954081f94f03",
"vipPortStart": 22.0,
"protocolType": "TCP",
"vmNicUuid": "84590db8896d4e498bf69d35239a31cc",
"name": "pf1"
  },
"systemTags": [],
"userTags": []
```

```
}
```

注: 上述示例中systemTags、userTags字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X POST -d '{"params":
{"vipUuid":"1c4824bb6043388cac7499dd481ecaa4","vipPortStart":22.0,"protocolType":"TCP","vmNicUuid":"06
 \
http://localhost:8080/zstack/v1/port-forwarding
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
vipUuid	String	body(包含在**params**结构中)	VIP UUID		0.6
vipPortStart	Integer	body(包含在**params**结构中)	VIP的起始端口号		0.6
vipPortEnd (可选)	Integer	body(包含在**params**结构中)	VIP的结束端口号; 如果忽略不设置, 会默认设置为vipPort Start		0.6
privatePortStart (可选)	Integer	body(包含在**params**结构中)	客户IP（虚拟机网卡的IP地址）的起始端口号; 如果忽略不设置, 会默认设置为vipPort Start		0.6
private PortEnd (可选)	Integer	body(包含在**params**结构中)	客户IP（虚拟机网卡的IP地址）的结束端口号; 如果忽略不设置, 会默认设置为vipPort End		0.6

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
protocolType	String	body(包含在**params**结构中)	网络流量协议类型	• TCP • UDP	0.6
vmNicUuid (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	云主机网卡UUID		0.6
allowedCidr (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	源CIDR; 端口转发规则只作用于源CIDR的流量; 如果忽略不设置, 会默认设置为to 0.0.0.0/0		0.6
name	String	body(包含在**params**结构中)	资源名称		0.6
description (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	资源的详细描述		0.6
resourceUuid (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	用户指定的资源UUID，若指定，系统不会为该资源随机分配UUID		0.6
systemTags (可选)	List	body	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	body	用户标签		0.6

API返回

返回示例


```
{
"inventory": {
"uuid": "895a8ce93d274db78e2ef1462f8b8a29",
"name": "TestAttachRule",
"description": "test atatch rule",
"vipIp": "192.168.0.187",
```

```
"guestIp": "10.0.0.244",
"vipUuid": "6151c96fd2ac4d6cbd8f8eedffc06de5",
"vipPortStart": 33.0,
"vipPortEnd": 33.0,
"privatePortStart": 33.0,
"privatePortEnd": 33.0,
"vmNicUuid": "581ea3b08aef4096ac24e160f1ab0f8e",
"protocolType": "TCP",
"state": "Enabled",
"allowedCidr": "0.0.0.0/0",
"createDate": "Jun 7, 2017 9:20:10 PM",
"lastOpDate": "Jun 7, 2017 9:20:10 PM"
  }
}
```


名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6
inventory	PortForwardingRuleInventory	详情参考*inventory*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6

名字	类型	描述	起始版本
name	String	资源名称	0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
vipIp	String	VIP的IP地址	0.6
guestIp	String	虚拟机网卡的IP地址	0.6
vipUuid	String	VIP UUID	0.6
vipPortStart	Integer	VIP的起始端口号	0.6
vipPortEnd	Integer	VIP的结束端口号	0.6
privatePortStart	Integer	客户IP的起始端口号	0.6
privatePortEnd	Integer	客户IP的结束端口号	0.6
vmNicUuid	String	云主机网卡UUID	0.6
protocolType	String	网络流量的协议类型	0.6
state	String	规则可用状态	0.6
allowedCidr	String	源CIDR; 端口转发规则只作用于源CIDR的流量	0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6

SDK示例

Java SDK

```
CreatePortForwardingRuleAction action = new CreatePortForwardingRuleAction();
action.vipUuid = "966f9f294e094243bcfaf7eeee70aeae";
action.vipPortStart = 22.0;
action.protocolType = "TCP";
action.vmNicUuid = "ace8c962d59248e38fadac5df9a108a7";
action.name = "pf1";
action.sessionId = "5f4df8c7fae44602b5f7e5d376904d6b";
CreatePortForwardingRuleAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
CreatePortForwardingRuleAction action = CreatePortForwardingRuleAction()
action.vipUuid = "1d130b0bb1e44aafa76d6280479f5399"
action.vipPortStart = 22.0
action.protocolType = "TCP"
action.vmNicUuid = "78c6172984874e5e9cdd3bf0248080ca"
action.name = "pf1"
```

```
action.sessionId = "4a3371ccd0cc4cdfa75ae46aeec14f41"
CreatePortForwardingRuleAction.Result res = action.call()
```

8.1.10.2 删除端口转发规则(DeletePortForwardingRule)

API请求

URLs

```
DELETE zstack/v1/port-forwarding/{uuid}?deleteMode={deleteMode}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth 064a2c25381042d6b623c12e26418e78" \
-X DELETE http://localhost:8080/zstack/v1/port-
forwarding/495b48a2bcf745e1ac584be6e366f0ab?deleteMode=Permissive
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		0.6
deleteMode (可选)	String	body	• Permissive： 如果删除过程中发生错误或者删除不被允许云平台会停止删除操作; 在这种情况下，包含失败原因的错误代码会被返回. • Enforcing： 云平台会忽略所有错误		0.6

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
			和权限而直接删除资源; 在这种情况下，删除操作总是会成功.		
systemTags (可选)	List	body	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	body	用户标签		0.6

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构{}，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
"error": {
"code": "SYS.1001",
"description": "A message or a operation timeout",
"details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
    }
}
```

SDK示例

Java SDK

```
DeletePortForwardingRuleAction action = new DeletePortForwardingRuleAction();
action.uuid = "42154ff320ea407dbc8b48088e541dcb";
action.deleteMode = "Permissive";
action.sessionId = "2b5cb5c82fb846669cd2c5e557bb140e";
DeletePortForwardingRuleAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
DeletePortForwardingRuleAction action = DeletePortForwardingRuleAction()
action.uuid = "a8ac2d430d71487ea47419950e39ee4a"
action.deleteMode = "Permissive"
action.sessionId = "156eb3cd301546828a925386f331eb34"
```

```
DeletePortForwardingRuleAction.Result res = action.call()
```

8.1.10.3 查询端口转发规则(QueryPortForwardingRule)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/port-forwarding
GET zstack/v1/port-forwarding/{uuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth 959a6d98336c4575a31212834d8ccc4d" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/port-forwarding?q=name=pf1&q=state=Enabled
```

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth 0389ba8bf3c44bf8a9c5ee89d066fbdc" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/port-forwarding/3d9c9dbbea944e039d55e706aacb6899
```

可查询字段

运行CLI命令行工具，输入QueryPortForwardingRule并按Tab键查看所有可查询字段以及可跨表查询的资源名。

API返回

返回示例

```
{
"inventories": [
    {
"uuid": "c5cf6d7df3164418b3fe5c7569eb1dea",
"name": "TestAttachRule",
"description": "test atatch rule",
"vipIp": "192.168.0.187",
"guestIp": "10.0.0.244",
"vipUuid": "b5166a0c9adb4aaf8088022b5336209a",
"vipPortStart": 33.0,
"vipPortEnd": 33.0,
"privatePortStart": 33.0,
"privatePortEnd": 33.0,
"vmNicUuid": "8aa417eb4537475b815b289240e0c0c2",
"protocolType": "TCP",
"state": "Enabled",
"allowedCidr": "0.0.0.0/0",
"createDate": "Jun 7, 2017 9:21:17 PM",
"lastOpDate": "Jun 7, 2017 9:21:17 PM"
    }
```

```
  ]
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6
inventories	List	详情参考*inventories*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventories

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
name	String	资源名称	0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
vipIp	String	VIP的IP地址	0.6
guestIp	String	虚拟机网卡的IP地址	0.6
vipUuid	String	VIP UUID	0.6
vipPortStart	Integer	VIP的起始端口号	0.6

名字	类型	描述	起始版本
vipPortEnd	Integer	VIP的结束端口号	0.6
privatePortStart	Integer	客户IP的起始端口号	0.6
privatePortEnd	Integer	客户IP的结束端口号	0.6
vmNicUuid	String	云主机网卡UUID	0.6
protocolType	String	网络流量的协议类型	0.6
state	String	规则可用状态	0.6
allowedCidr	String	源CIDR; 端口转发规则只作用于源CIDR的流量	0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6

SDK示例

Java SDK

```
QueryPortForwardingRuleAction action = new QueryPortForwardingRuleAction();
action.conditions = asList("name=pf1","state=Enabled");
action.sessionId = "4311e616ca8b4bb19d0792be1e08f3b8";
QueryPortForwardingRuleAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
QueryPortForwardingRuleAction action = QueryPortForwardingRuleAction()
action.conditions = ["name=pf1","state=Enabled"]
action.sessionId = "b9745425f62d43289db77d9bfd117b35"
```

```
QueryPortForwardingRuleAction.Result res = action.call()
```

8.1.10.4 更新端口转发规则(UpdatePortForwardingRule)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/port-forwarding/{uuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
"updatePortForwardingRule":
{ "name": "pf2",
"description": "new rule"
  },
"systemTags": [],
"userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"updatePortForwardingRule":{"name":"pf2","description":"new rule"}}' \
http://localhost:8080/zstack/v1/port-forwarding/07eb042c2f5837a99f4018c3ee7e4137/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		0.6
name (可选)	String	body(包 含 在**updatePortForwardingRule**结构中)	资源名称		0.6

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
description (可选)	String	body(包含在**updatePortForwardingRule**结构中)	资源的详细描述		0.6
systemTags (可选)	List	body	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	body	用户标签		0.6

API返回

返回示例

```
{
"inventory": {
"uuid": "420edb331ec34871a416e570fa4faf8b",
"name": "TestAttachRule",
"description": "test atatch rule",
"vipIp": "192.168.0.187",
"guestIp": "10.0.0.244",
"vipUuid": "8282dbb28b70416790bd83d08d3718ba",
"vipPortStart": 33.0,
"vipPortEnd": 33.0,
"privatePortStart": 33.0,
"privatePortEnd": 33.0,
"vmNicUuid": "2e63ec7524074e9dad1255d5e02f0697",
"protocolType": "TCP",
"state": "Enabled",
"allowedCidr": "0.0.0.0/0",
"createDate": "Jun 7, 2017 9:20:38 PM",
"lastOpDate": "Jun 7, 2017 9:20:38 PM"
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6
inventory	PortForwardingRuleInventory	详情参考*inventory*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
name	String	资源名称	0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
vipIp	String	VIP的IP地址	0.6
guestIp	String	虚拟机网卡的IP地址	0.6
vipUuid	String	VIP UUID	0.6
vipPortStart	Integer	VIP的起始端口号	0.6
vipPortEnd	Integer	VIP的结束端口号	0.6
privatePortStart	Integer	客户IP的起始端口号	0.6
privatePortEnd	Integer	客户IP的结束端口号	0.6
vmNicUuid	String	云主机网卡UUID	0.6
protocolType	String	网络流量的协议类型	0.6
state	String	规则可用状态	0.6
allowedCidr	String	源CIDR; 端口转发规则只作用于源CIDR的流量	0.6

名字	类型	描述	起始版本
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6

SDK示例

Java SDK

```
UpdatePortForwardingRuleAction action = new UpdatePortForwardingRuleAction();
action.uuid = "b180491f86cd4de4befd11df26ebc4b1";
action.name = "pf2";
action.description = "new rule";
action.sessionId = "1130b06d95ed438386c8199cfae9e55b";
UpdatePortForwardingRuleAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
UpdatePortForwardingRuleAction action = UpdatePortForwardingRuleAction()
action.uuid = "fe896714482549eaac0cd07a6661664a"
action.name = "pf2"
action.description = "new rule"
action.sessionId = "0992d35c275a4def8bcbb013653b65f9"
UpdatePortForwardingRuleAction.Result res = action.call()
```

8.1.10.5 改变端口转发规则的状态(ChangePortForwardingRuleState)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/port-forwarding/{uuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
"changePortForwardingRuleState":
{ "stateEvent": "disable"
  },
"systemTags": [],
"userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"changePortForwardingRuleState":{"stateEvent":"disable"}}' \
http://localhost:8080/zstack/v1/port-forwarding/d391cd5c4b57369daa48190ec0e193f6/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		0.6
stateEvent	String	body(包含在**changePortForwardingRuleState**结构中)	端口转发规则的状态	• enable • disable	0.6
systemTags (可选)	List	body	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	body	用户标签		0.6

API返回

返回示例

```
{
"inventory": {
"uuid": "59d724e1f8e8417693fbc14d124ce801",
"name": "TestAttachRule",
"description": "test atatch rule",
"vipIp": "192.168.0.187",
"guestIp": "10.0.0.244",
"vipUuid": "f9c5cbc8662d43408dc704003d4f70ad",
"vipPortStart": 33.0,
"vipPortEnd": 33.0,
"privatePortStart": 33.0,
"privatePortEnd": 33.0,
"vmNicUuid": "1b41288698ac45149f352ab6c8de2531",
"protocolType": "TCP",
"state": "Enabled",
"allowedCidr": "0.0.0.0/0",
"createDate": "Jun 7, 2017 9:20:26 PM",
"lastOpDate": "Jun 7, 2017 9:20:26 PM"
  }
```

```
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6
inventory	PortForwardingRuleInventory	详情参考*inventory*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
name	String	资源名称	0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
vipIp	String	VIP的IP地址	0.6
guestIp	String	虚拟机网卡的IP地址	0.6
vipUuid	String	VIP UUID	0.6
vipPortStart	Integer	VIP的起始端口号	0.6

名字	类型	描述	起始版本
vipPortEnd	Integer	VIP的结束端口号	0.6
privatePortStart	Integer	客户IP的起始端口号	0.6
privatePortEnd	Integer	客户IP的结束端口号	0.6
vmNicUuid	String	云主机网卡UUID	0.6
protocolType	String	网络流量的协议类型	0.6
state	String	规则可用状态	0.6
allowedCidr	String	源CIDR; 端口转发规则只作用于源CIDR的流量	0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6

SDK示例

Java SDK

```
ChangePortForwardingRuleStateAction action = new ChangePortForwardingRuleStateAction();
action.uuid = "4a721a0136d94428951072e3314b5187";
action.stateEvent = "disable";
action.sessionId = "ce7e78520ff34fbd8dcc181fba226ee0";
ChangePortForwardingRuleStateAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
ChangePortForwardingRuleStateAction action = ChangePortForwardingRuleStateAction()
action.uuid = "a694cfa2057e4bd087a076e6f970f8cf"
action.stateEvent = "disable"
action.sessionId = "abbfa65e2f3040038dc85a68ffa37c8b"
ChangePortForwardingRuleStateAction.Result res = action.call()
```

8.1.10.6 获取云主机网卡列表(GetPortForwardingAttachableVmNics)

获取可应用端口转发规则的云主机网卡列表。

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/port-forwarding/{ruleUuid}/vm-instances/candidate-nics
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b6d8f8edb4aa48f388591c2dc83fabe9" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/port-forwarding/039e99f4cf9741adabaf972914fa9a30/
vm-instances/candidate-nics
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
ruleUuid	String	url	规则的uuid		0.6
systemTags (可选)	List	query	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	query	用户标签		0.6

API返回

返回示例

```
{
"inventories": [
    {
"uuid": "2eb90e57e12f400ba8349742840eb9f9",
"vmInstanceUuid": "efa24e175ba34c1196f9818ea6f56e5f",
"l3NetworkUuid": "39e4eeeb2b1e4bb885922cb5c6585277",
"ip": "192.168.0.123",
"mac": "fa:ef:34:5c:6c:00",
"netmask": "255.255.255.0",
"gateway": "192.168.0.1",
"internalName": "eth0",
"deviceId": 0.0
    }
  ]
```

```
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6
inventories	List	详情参考*inventories*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventories

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
vmInstanceUuid	String	云主机UUID	0.6
l3NetworkUuid	String	三层网络UUID	0.6
ip	String		0.6
mac	String		0.6
netmask	String		0.6
gateway	String		0.6
metaData	String		0.6

名字	类型	描述	起始版本
deviceId	Integer		0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6

SDK示例

Java SDK

```
GetPortForwardingAttachableVmNicsAction action = new GetPortForwardingAttachableV
mNicsAction();
action.ruleUuid = "5980282a68024f039ddfe379b43e49b1";
action.sessionId = "e309fcb7cb0545a3b802a21acfa4b397";
GetPortForwardingAttachableVmNicsAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
GetPortForwardingAttachableVmNicsAction action = GetPortForwardingAttachableVmNicsAc
tion()
action.ruleUuid = "530c24831aaf4ff6bda365c774952576"
action.sessionId = "595b1267d25d4c709c081ecb3ea2f00e"
GetPortForwardingAttachableVmNicsAction.Result res = action.call()
```

8.1.10.7 挂载规则到虚拟机网卡上(AttachPortForwardingRule)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/port-forwarding/{ruleUuid}/vm-instances/nics/{vmNicUuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X POST http://localhost:8080/zstack/v1/port-
forwarding/4c74c079f5b836e1912d20914953d722/vm-instances/
nics/05c384cc720e32e4b57e93daea1c5b91
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
ruleUuid	String	url	规则的uuid		0.6

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
vmNicUuid	String	url	云主机网卡UUID		0.6
systemTags (可选)	List	body	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	body	用户标签		0.6

API返回

返回示例


```
{
"inventory": {
"uuid": "8727976deceb42e898d9efc50863564a",
"name": "TestAttachRule",
"description": "test atatch rule",
"vipIp": "192.168.0.187",
"guestIp": "10.0.0.244",
"vipUuid": "2aa6a4055ce94c319894dfddc330376f",
"vipPortStart": 33.0,
"vipPortEnd": 33.0,
"privatePortStart": 33.0,
"privatePortEnd": 33.0,
"vmNicUuid": "39f90e4259784eee880e1cbef31c88da",
"protocolType": "TCP",
"state": "Enabled",
"allowedCidr": "0.0.0.0/0",
"createDate": "Jun 7, 2017 9:20:32 PM",
"lastOpDate": "Jun 7, 2017 9:20:32 PM"
  }
}
```


名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6
inventory	PortForwardingRuleInventory	详情参考*inventory*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
name	String	资源名称	0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
vipIp	String	VIP的IP地址	0.6
guestIp	String	虚拟机网卡的IP地址	0.6
vipUuid	String	VIP UUID	0.6
vipPortStart	Integer	VIP的起始端口号	0.6
vipPortEnd	Integer	VIP的结束端口号	0.6
privatePortStart	Integer	客户IP的起始端口号	0.6
privatePortEnd	Integer	客户IP的结束端口号	0.6
vmNicUuid	String	云主机网卡UUID	0.6
protocolType	String	网络流量的协议类型	0.6
state	String	规则可用状态	0.6
allowedCidr	String	源CIDR; 端口转发规则只作用于源CIDR的流量	0.6

名字	类型	描述	起始版本
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6

SDK示例

Java SDK

```
AttachPortForwardingRuleAction action = new AttachPortForwardingRuleAction();
action.ruleUuid = "b34b406cf94f432eb0755a9201798d1f";
action.vmNicUuid ="be5e6e16b1f0428a833d3152699766ea";
action.sessionId = "14dc12a577f14f1b9622850e00f06884";
AttachPortForwardingRuleAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
AttachPortForwardingRuleAction action = AttachPortForwardingRuleAction()
action.ruleUuid = "3b83c27e561643778396b003a6294cea"
action.vmNicUuid = "4892663d34c642f8854306188276e890"
action.sessionId = "e1b52fc03d0f479c8da456abd4fd6e6b"
AttachPortForwardingRuleAction.Result res = action.call()
```

8.1.10.8 从虚拟机网卡卸载规则(DetachPortForwardingRule)

API请求

URLs

```
DELETE/v1/port-forwarding/{uuid}/vm-instances/nics
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth a6a2c933ccf449c99bd49481e9636751" \
-X DELETE http://localhost:8080/zstack/v1/port-
forwarding/484d4bed50ab4c18a670982952ccfe61/vm-instances/nics?
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		0.6

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
systemTags (可选)	List	body	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	body	用户标签		0.6

API返回

返回示例


```
{
"inventory": {
"uuid": "dc6ec21666fb42e6be62455f8e5a7307",
"name": "TestAttachRule",
"description": "test atatch rule",
"vipIp": "192.168.0.187",
"guestIp": "10.0.0.244",
"vipUuid": "72dfbe63f95147048a98e514ecbd3ee8",
"vipPortStart": 33.0,
"vipPortEnd": 33.0,
"privatePortStart": 33.0,
"privatePortEnd": 33.0,
"vmNicUuid": "f06654fb4bd6485ebfba84398c98966f",
"protocolType": "TCP",
"state": "Enabled",
"allowedCidr": "0.0.0.0/0",
"createDate": "Jun 7, 2017 9:20:02 PM",
"lastOpDate": "Jun 7, 2017 9:20:02 PM"
  }
}
```


名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6
inventory	PortForwardingRuleInventory	详情参考*inventory*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6

名字	类型	描述	起始版本
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
name	String	资源名称	0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
vipIp	String	VIP的IP地址	0.6
guestIp	String	虚拟机网卡的IP地址	0.6
vipUuid	String	VIP UUID	0.6
vipPortStart	Integer	VIP的起始端口号	0.6
vipPortEnd	Integer	VIP的结束端口号	0.6
privatePortStart	Integer	客户IP的起始端口号	0.6
privatePortEnd	Integer	客户IP的结束端口号	0.6
vmNicUuid	String	云主机网卡UUID	0.6
protocolType	String	网络流量的协议类型	0.6
state	String	规则可用状态	0.6
allowedCidr	String	源CIDR; 端口转发规则只作用于源CIDR的流量	0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6

SDK示例

Java SDK

```
DetachPortForwardingRuleAction action = new DetachPortForwardingRuleAction();
action.uuid = "307d4bf5fed34a859ade0af30c6720f9";
action.sessionId = "8c78997bf11344d79b49a2254ab88bb8";
DetachPortForwardingRuleAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
DetachPortForwardingRuleAction action = DetachPortForwardingRuleAction()
action.uuid = "c284fc4425ea4467b81dad21df147a8e"
action.sessionId = "545a07392cb2409e9888f8737da4ddfc"
DetachPortForwardingRuleAction.Result res = action.call()
```

8.1.11 负载均衡相关接口

8.1.11.1 创建负载均衡器(CreateLoadBalancer)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/load-balancers
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
"params":
{ "name": "Test-
Lb",
"vipUuid": "59a98484f6fe43b9af1d782f725f40ac"
  },
"systemTags": [],
"userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth 855586410b7b4c0cba21bfd5ed2df4fb" \
```

```
-X POST -d '{"params":{"name":"Test-Lb","vipUuid":"d7720f0981853e91b37678e4acb1d4f0"}}'
 http://localhost:8080/zstack/v1/load-balancers
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
name	String	body(包含在**params**结构中)	资源名称		0.6
description (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	资源的详细描述		0.6
vipUuid	String	body(包含在**params**结构中)	VIP UUID		0.6
resourceUuid (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	资源UUID		0.6
systemTags (可选)	List	body	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	body	用户标签		0.6

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构`{}`，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
"error": {
"code": "SYS.1001",
"description": "A message or a operation timeout",
"details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
    }
}
```

SDK示例

Java SDK

```
CreateLoadBalancerAction action = new CreateLoadBalancerAction();
action.name = "Test-Lb";
action.vipUuid = "861b79a91e894ea68f77ffd7007bb57d";
action.sessionId = "056fdb04a78544fd9a43f757d6af4700";
```

```
CreateLoadBalancerAction.Result res =action.call();
```

Python SDK

```
CreateLoadBalancerAction action = CreateLoadBalancerAction()
action.name = "Test-Lb"
action.vipUuid = "3b1839e4bef9437a9b0cf28789951009"
action.sessionId = "b21c8f46991440d48be3dcf5c4a36f15"
CreateLoadBalancerAction.Result res = action.call()
```

8.1.11.2 删除负载均衡器(DeleteLoadBalancer)

API请求

URLs

```
DELETE/v1/load-balancers/listeners/{uuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth 1ac325e9a263466d88a9bdf44c64ce96" \
-X DELETE http://localhost:8080/zstack/v1/load-balancers/listeners/
db191bc52926462eb21d24b30db7971f
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		0.6
deleteMode (可选)	String	body	删除模式		0.6
systemTags (可选)	List	body	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	body	用户标签		0.6

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构{}，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
```

```
 "error": {
  "code": "SYS.1001",
  "description": "A message or a operation timeout",
  "details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
 }
}
```

SDK示例

Java SDK

```
DeleteLoadBalancerListenerAction action = new DeleteLoadBalancerListenerAction();
action.uuid = "2e7918e14cb345888cb57769f117fb91";
action.sessionId = "efa96e940fce42c58c5e43885ce1f37f";
DeleteLoadBalancerListenerAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
DeleteLoadBalancerListenerAction action = DeleteLoadBalancerListenerAction()
action.uuid = "be721492004a4903894020156207 0e1e"
action.sessionId = "4a6baa8346204970bf3ce9397f48504a"
DeleteLoadBalancerListenerAction.Result res = action.call()
```

8.1.11.3 查询负载均衡器(QueryLoadBalancer)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/load-balancers
GET zstack/v1/load-balancers/{uuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth 18a70c9589fa4d93a59a228488e459fb" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/load-balancers
```

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b3fd9ebb07e44e61be3c1f4d24710f9d" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/load-balancers/2bc2a3e1855249c6ad436556915253d5
```

可查询字段

运行CLI命令行工具，输入`QueryLoadBalancer`并按Tab键查看所有可查询字段以及可跨表查询的资源名。

API返回

返回示例

```
{
"inventories": [
    {
"name": "Test-Lb",
"uuid": "36c2ba1d4a86409693a2de40fa0473ca",
"vipUuid": "8807c418b3b74ee5991006bcc4c670e4"
    }
  ]
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6
inventories	List	详情参考*inventories*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventories

名字	类型	描述	起始版本
name	String	资源名称	0.6

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
state	String		0.6
vipUuid	String	VIP UUID	0.6
createDate	Timestamp	创建时间	3.1.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.1.0
listeners	List	详情参考*listeners*	0.6

#listeners

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
name	String	资源名称	0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
loadBalancerUuid	String	负载均衡器UUID	0.6
instancePort	Integer		0.6
loadBalancerPort	Integer		0.6
protocol	String		0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6
vmNicRefs	List	详情参考*vmNicRefs*	0.6
certificateRefs	List	详情参考*certificateRefs*	0.6

#vmNicRefs

名字	类型	描述	起始版本
id	Long		0.6
listenerUuid	String		0.6
vmNicUuid	String	云主机网卡UUID	0.6

名字	类型	描述	起始版本
status	String		0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6

#certificateRefs

名字	类型	描述	起始版本
id	Long		2.3
listenerUuid	String		2.3
certificateUuid	String		2.3
createDate	Timestamp	创建时间	2.3
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	2.3

SDK示例

Java SDK

```
QueryLoadBalancerAction action = new QueryLoadBalancerAction();
action.conditions = asList();
action.sessionId = "d649f3ea966e437db93b2049bef206ca";
QueryLoadBalancerAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
QueryLoadBalancerAction action = QueryLoadBalancerAction()
action.conditions = []
action.sessionId = "244697b709b0490ab8d8d37e6f94592f"
```

```
QueryLoadBalancerAction.Result res = action.call()
```

8.1.11.4 刷新负载均衡器(RefreshLoadBalancer)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/load-balancers/{uuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
"refreshLoadBalancer": {},
"systemTags": [],
"userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b1e125550d924d17a0efa1bb6dd36806" \
-X PUT -d '{"refreshLoadBalancer":{}}' \
http://localhost:8080/zstack/v1/load-balancers/9fb0a5a16d06393db160485b0b79fd49/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		0.6
systemTags (可选)	List	body	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	body	用户标签		0.6

API返回

返回示例

```
{
"inventory":
{ "name": "Test-
Lb",
"uuid": "ee6de94ed5bf49c8b09a7bd3e5965c60",
"vipUuid": "691e275592d84c898c1d495febf42a9a"
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6
inventory	LoadBalancerInventory	详情参考*inventory*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
name	String	资源名称	0.6
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6

名字	类型	描述	起始版本
description	String	资源的详细描述	0.6
state	String		0.6
vipUuid	String	VIP UUID	0.6
createDate	Timestamp	创建时间	3.1.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.1.0
listeners	List	详情参考*listeners*	0.6

#listeners

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
name	String	资源名称	0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
loadBalancerUuid	String	负载均衡器UUID	0.6
instancePort	Integer		0.6
loadBalancerPort	Integer		0.6
protocol	String		0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6
vmNicRefs	List	详情参考*vmNicRefs*	0.6
aclRefs	List	详情参考*aclRefs*	3.9.0
certificateRefs	List	详情参考*certificateRefs*	0.6

#vmNicRefs

名字	类型	描述	起始版本
id	Long		0.6
listenerUuid	String		0.6
vmNicUuid	String	云主机网卡UUID	0.6

名字	类型	描述	起始版本
status	String		0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6

#aclRefs

名字	类型	描述	起始版本
id	Long	资源唯一标识	3.9.0
listenerUuid	String	监听器唯一标识	3.9.0
aclUuid	String	访问策略组唯一标识	3.9.0
type	String	访问策略类型	3.9.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.9.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.9.0

#certificateRefs

名字	类型	描述	起始版本
id	Long		2.3
listenerUuid	String		2.3
certificateUuid	String		2.3
createDate	Timestamp	创建时间	2.3
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	2.3

SDK示例

Java SDK

```
RefreshLoadBalancerAction action = new RefreshLoadBalancerAction();
action.uuid = "cad53be6896e43cf8aef4021d165f56d";
action.sessionId ="fec73392481a4edaa2738131516ef0d7";
RefreshLoadBalancerAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
RefreshLoadBalancerAction action = RefreshLoadBalancerAction()
action.uuid = "3556da2f1d3b47e48ec3068a5c3055ba"
action.sessionId = "9947fe6582f44b5a961143d08f49a2eb"
```

```
RefreshLoadBalancerAction.Result res =action.call()
```

8.1.11.5 创建负载均衡监听器(CreateLoadBalancerListener)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/load-balancers/{loadBalancerUuid}/listeners
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "params": {
    "name": "Test-Listener",
    "instancePort": 80.0,
    "loadBalancerPort": 80.0,
    "protocol": "http"
    "aclStatus": "disable",
    "aclType": "black"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X POST -d '{"params":{"name":"Test-
Listener","instancePort":80.0,"loadBalancerPort":80.0,"protocol":"http","aclStatus":"disable","aclType":"black"}}
http://localhost:8080/zstack/v1/load-balancers/192b3fe960d63e078ced8f59529a25ad/listeners
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
loadBalancerUuid	String	url	负载均衡器UUID		0.6
name	String	body(包含在**params**结构中)	资源名称		0.6

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
description (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	资源的详细描述		0.6
instancePort (可选)	Integer	body(包含在**params**结构中)	云主机端口		0.6
loadBalancerPort	int	body(包含在**params**结构中)	负载均衡器端口		0.6
protocol (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	协议	• tcp • http • https • udp	3.0.0
certificateUuid (可选)	String	body(包含在**params**结构中)			2.3.2
resourceUuid (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	资源UUID		0.6
instancePort (可选)	Integer	body(包含在**params**结构中)			3.9.0
healthCheckProtocol (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	健康检查协议	• tcp • udp • http	3.9.0
healthCheckMethod (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	健康检查方法	• GET • HEAD	3.9.0
healthCheckURI (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	健康检查的URI		3.9.0

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
healthCheckHttpCode (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	健康检查期望的返回码		3.9.0
aclStatus (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	访问控制策略状态	• enable • disable	3.9.0
aclUuids (可选)	list	body(包含在**params**结构中)	访问控制策略组		3.9.0
aclType (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	访问控制策略类型	• white • black	3.9.0
tagUuids (可选)	list	body(包含在**params**结构中)	标签UUID列表		3.9.0
systemTags (可选)	List	body	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	body	用户标签		0.6

注:

- ZStack Cloud创建负载均衡监听器时支持设置7层健康检查参数，**SystemTags**增加**healthCheckParameter**选项。
  - 选项格式为：`healthCheckParameter::{parameter}`，参数形如：`healthCheckParameter::method:uri:expect-result`
  - 例如：`healthCheckParameter::GET:/healthstatus.html:http_2xx`
- ZStack Cloud创建负载均衡监听器时支持设置监听器访问控制状态，**SystemTags**增加**accessControlStatus**选项。
  - 选项格式为：`accessControlStatus::{status}`
  - 例如： `accessControlStatus::{enable}`

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "uuid": "e82212513e2f3644885d98ce164ee687",
    "name": "Test-Listener",
    "loadBalancerUuid": "f7b267e9a5683ba5981b79196ca65d47",
    "instancePort": 80.0,
    "loadBalancerPort": 80.0,
    "protocol": "http"
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6
inventory	LoadBalancerListenerInventory	详情参考*inventory*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
name	String	资源名称	0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
loadBalancerUuid	String	负载均衡器UUID	0.6
instancePort	Integer		0.6
loadBalancerPort	Integer		0.6
protocol	String		0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6
vmNicRefs	List	详情参考*vmNicRefs*	0.6
aclRefs	List	详情参考*aclRefs*	3.9.0
certificateRefs	List	详情参考*certificateRefs*	2.3.2

#vmNicRefs

名字	类型	描述	起始版本
id	Long		0.6
listenerUuid	String		0.6
vmNicUuid	String	云主机网卡UUID	0.6
status	String		0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6

#aclRefs

名字	类型	描述	起始版本
id	Long	资源唯一标识	3.9.0
listenerUuid	String	监听器唯一标识	3.9.0
aclUuid	String	访问策略组唯一标识	3.9.0

名字	类型	描述	起始版本
type	String	访问策略类型	3.9.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.9.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.9.0

#certificateRefs

名字	类型	描述	起始版本
id	Long		2.3
listenerUuid	String		2.3
certificateUuid	String		2.3.2
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6

SDK示例

Java SDK

```
CreateLoadBalancerListenerAction action = new CreateLoadBalancerListenerAction();
action.loadBalancerUuid = "192b3fe960d63e078ced8f59529a25ad";
action.name = "Test-Listener";
action.instancePort = 80.0;
action.loadBalancerPort = 80.0;
action.protocol = "http";
action.aclStatus = "disable";
action.aclType = "black";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
CreateLoadBalancerListenerAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
CreateLoadBalancerListenerAction action = CreateLoadBalancerListenerAction()
action.loadBalancerUuid = "192b3fe960d63e078ced8f59529a25ad"
action.name = "Test-Listener"
action.instancePort = 80.0
action.loadBalancerPort = 80.0
action.protocol = "http"
action.aclStatus = "disable"
action.aclType = "black"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
```

```
CreateLoadBalancerListenerAction.Result res = action.call()
```

8.1.11.6 删除负载均衡监听器(DeleteLoadBalancerListener)

API请求

URLs

```
DELETE/v1/load-balancers/listeners/{uuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth 1ac325e9a263466d88a9bdf44c64ce96" \
-X DELETE http://localhost:8080/zstack/v1/load-balancers/listeners/
db191bc52926462eb21d24b30db7971f?
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		0.6
systemTags (可选)	List	body	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	body	用户标签		0.6

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构{}，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
"error": {
"code": "SYS.1001",
"description": "A message or a operation timeout",
"details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
    }
```

```
}
```

SDK示例

Java SDK

```
DeleteLoadBalancerListenerAction action = new DeleteLoadBalancerListenerAction();
action.uuid = "2e7918e14cb345888cb57769f117fb91";
action.sessionId = "efa96e940fce42c58c5e43885ce1f37f";
DeleteLoadBalancerListenerAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
DeleteLoadBalancerListenerAction action = DeleteLoadBalancerListenerAction()
action.uuid = "be721492004a49038940201562070e1e"
action.sessionId = "4a6baa8346204970bf3ce9397f48504a"
DeleteLoadBalancerListenerAction.Result res = action.call()
```

8.1.11.7 查询负载均衡监听器(QueryLoadBalancerListener)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/load-balancers/listeners
GET zstack/v1/load-balancers/listeners/{uuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth 6d7ca1c2f39440d5a4110962854c3234" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/load-balancers/listeners
```

```
curl \
-H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth 057112ec0d5e4bcd9193b1f9499169eb" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/load-balancers/listeners/
cdf776df1cb04ae6a3cf1fb1330dab2d
```

可查询字段

运行CLI命令行工具，输入*QueryLoadBalancerListener*并按Tab键查看所有可查询字段以及可跨表查询的资源名。

API返回

返回示例

```
{
"inventories": [
    {
"uuid": "be2f6e299e364f5cb71e52f11eeee34e",
"name": "Test-Listener",
"loadBalancerUuid": "90a89f6ec62b4acf9ccb770b453fddc5",
"instancePort": 80.0,
"loadBalancerPort": 80.0,
"protocol": "http"
    }
  ]
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6
inventories	List	详情参考*inventories*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventories

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
name	String	资源名称	0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
loadBalancerUuid	String	负载均衡器UUID	0.6
instancePort	Integer		0.6
loadBalancerPort	Integer		0.6
protocol	String		0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6
vmNicRefs	List	详情参考*vmNicRefs*	0.6
certificateRefs	List	详情参考*certificateRefs*	0.6

#vmNicRefs

名字	类型	描述	起始版本
id	Long		0.6
listenerUuid	String		0.6
vmNicUuid	String	云主机网卡UUID	0.6
status	String		0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6

#certificateRefs

名字	类型	描述	起始版本
id	Long		2.3
listenerUuid	String		2.3
certificateUuid	String		2.3
createDate	Timestamp	创建时间	2.3

名字	类型	描述	起始版本
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	2.3

SDK示例

Java SDK

```
QueryLoadBalancerListenerAction action = new QueryLoadBalancerListenerAction();
action.conditions = asList();
action.sessionId = "c616bc4ee56648b6a921b2da70fe7798";
QueryLoadBalancerListenerAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
QueryLoadBalancerListenerAction action = QueryLoadBalancerListenerAction()
action.conditions = []
action.sessionId = "529b237f77cd4130b861ebe99a30c983"
QueryLoadBalancerListenerAction.Result res = action.call()
```

8.1.11.8 更新负载均衡监听器(UpdateLoadBalancerListener)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/load-balancers/listeners/{uuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "updateLoadBalancerListener":
    { "name": "Test-Listener",
    "description": "desc info"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"updateLoadBalancerListener":{"name":"Test-Listener","description":"desc info"}}' \
```

```
http://localhost:8080/zstack/v1/load-balancers/listeners/6566eed5ab7432d2956b1c093d25daab
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		0.6
name (可选)	String	body(包含在**updateLoadBalancerListener**结构中)	资源名称		0.6
description (可选)	String	body(包含在**updateLoadBalancerListener**结构中)	资源的详细描述		0.6
systemTags (可选)	List	body			0.6
userTags (可选)	List	body			0.6

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "uuid": "84735dfea01d359196587f35314a1e17",
    "name": "Test-Listener",
    "description": "desc info",
    "loadBalancerUuid": "c8f77d0df3c83e449f0d372dbe80bd09",
    "instancePort": 80.0,
    "loadBalancerPort": 80.0,
    "protocol": "http"
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失	0.6

名字	类型	描述	起始版本
		败, 操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	
inventory	LoadBalancerListenerInventory	详情参考*inventory*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
name	String	资源名称	0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
loadBalancerUuid	String	负载均衡器UUID	0.6
instancePort	Integer		0.6
loadBalancerPort	Integer		0.6
protocol	String		0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6
vmNicRefs	List	详情参考*vmNicRefs*	0.6

名字	类型	描述	起始版本
certificateRefs	List	详情参考*certificateRefs*	0.6

#vmNicRefs

名字	类型	描述	起始版本
id	Long		0.6
listenerUuid	String		0.6
vmNicUuid	String	云主机网卡UUID	0.6
status	String		0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6

#certificateRefs

名字	类型	描述	起始版本
id	Long		2.3
listenerUuid	String		2.3
certificateUuid	String		2.3
createDate	Timestamp	创建时间	2.3
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	2.3

SDK示例

Java SDK

```
UpdateLoadBalancerListenerAction action = new UpdateLoadBalancerListenerAction();
action.uuid = "6566eed5ab7432d2956b1c093d25daab";
action.name = "Test-Listener";
action.description = "desc info";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
UpdateLoadBalancerListenerAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
UpdateLoadBalancerListenerAction action = UpdateLoadBalancerListenerAction()
action.uuid = "6566eed5ab7432d2956b1c093d25daab"
action.name = "Test-Listener"
action.description = "desc info"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
```

```
UpdateLoadBalancerListenerAction.Result res = action.call()
```

8.1.11.9 修改负载均衡监听器参数(ChangeLoadBalancerListener)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/load-balancers/listeners/{uuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "changeLoadBalancerListener":
    { "connectionIdleTimeout":
    300.0,
    "maxConnection": 5000.0,
    "balancerAlgorithm": "roundrobin",
    "healthCheckTarget": "default",
    "healthyThreshold": 2.0,
    "unhealthyThreshold": 3.0,
    "healthCheckInterval": 5.0
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"changeLoadBalancerListener":
{"connectionIdleTimeout":300.0,"maxConnection":5000.0,"balancerAlgorithm":"roundrobin","healthCheckTarg
 http://localhost:8080/zstack/v1/load-balancers/listeners/ca4f7cea0c5a3a329742b127d7f80615/
actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		3.4.0
connectionIdleTimeout (可选)	Integer	body(包含在**changeL**			3.4.0

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
		oadBala ncerListener 结构中)			
maxConn ection (可选)	Integer	body(包含在**changeL oadBala ncerListener** 结构中)			3.4.0
balancerAlgori thm (可选)	String	body(包含在**changeL oadBala ncerListener** 结构中)		• roundrobin • leastconn • source	3.4.0
healthC heckTarget (可选)	String	body(包含在**changeL oadBala ncerListener** 结构中)			3.4.0
healthy Threshold (可选)	Integer	body(包含在**changeL oadBala ncerListener** 结构中)			3.4.0
unhealt hyThreshold (可选)	Integer	body(包含在**changeL oadBala ncerListener** 结构中)			3.4.0
healthC heckInterval (可选)	Integer	body(包含在**changeL oadBala ncerListener** 结构中)			3.4.0
healthC heckProtocol (可选)	String	body(包含在**changeL oadBala**	负载均衡健康检查协议	• tcp • udp • http	3.9.0

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
		ncerListener 结构中)			
healthCheckMethod (可选)	String	body(包含在**changeLoadBalancerListener** 结构中)	健康检查方法	• GET • HEAD	3.9.0
healthCheckURI (可选)	String	body(包含在**changeLoadBalancerListener** 结构中)	健康检查的URI		3.9.0
healthCheckHttpCode (可选)	String	body(包含在**changeLoadBalancerListener** 结构中)	健康检查期望的成功返回码		3.9.0
aclStatus (可选)	String	body(包含在**changeLoadBalancerListener** 结构中)	访问控制状态	• enable • disable	3.9.0
systemTags (可选)	List	body			3.4.0
userTags (可选)	List	body			3.4.0

注:

- ZStack Cloud修改负载均衡监听器参数时支持设置后端server的权重，**SystemTags**增加**balancerWeight**选项。
  - 选项格式为：`balancerWeight::{nicUuid}::{weight}`，其中weight为对应后端server的权重.范围:0~100的整数，默认为100。
  - 例如：`balancerWeight::{"c44007641c9040c6b2587e19b1b3e2b0"}::{100}`

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "uuid": "6356c8f8ae7534bab9a2175144dbc997",
    "name": "Test-Listener",
    "description": "desc info",
    "loadBalancerUuid": "4b32d1a27d8e3d77a606e5014caddd86",
    "instancePort": 80.0,
    "loadBalancerPort": 80.0,
    "protocol": "http"
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	3.4.0
inventory	LoadBalancerListenerInventory	详情参考*inventory*	3.4.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.4.0
description	String	错误的概要描述	3.4.0
details	String	错误的详细信息	3.4.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.4.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.4.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.4.0

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.4.0
name	String	资源名称	3.4.0
description	String	资源的详细描述	3.4.0
loadBalancerUuid	String	负载均衡器UUID	3.4.0
instancePort	Integer		3.4.0
loadBalancerPort	Integer		3.4.0
protocol	String		3.4.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.4.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.4.0
vmNicRefs	List	详情参考*vmNicRefs*	3.4.0
aclRefs	List	详情参考*aclRefs*	3.9.0
certificateRefs	List	详情参考*certificateRefs*	3.4.0

#vmNicRefs

名字	类型	描述	起始版本
id	Long		3.4.0
listenerUuid	String		3.4.0
vmNicUuid	String	云主机网卡UUID	3.4.0
status	String		3.4.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.4.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.4.0

#aclRefs

名字	类型	描述	起始版本
id	Long	资源唯一标识	3.9.0
listenerUuid	String	监听器唯一标识	3.9.0
aclUuid	String	访问策略组唯一标识	3.9.0

名字	类型	描述	起始版本
type	String	访问策略类型	3.9.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.9.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.9.0

#certificateRefs

名字	类型	描述	起始版本
id	Long		3.4.0
listenerUuid	String		3.4.0
certificateUuid	String		3.4.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.4.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.4.0

SDK示例

Java SDK

```
ChangeLoadBalancerListenerAction action = new ChangeLoadBalancerListenerAction();
action.uuid = "ca4f7cea0c5a3a329742b127d7f80615";
action.connectionIdleTimeout = 300.0;
action.maxConnection = 5000.0;
action.balancerAlgorithm = "roundrobin";
action.healthCheckTarget = "default";
action.healthyThreshold = 2.0;
action.unhealthyThreshold = 3.0;
action.healthCheckInterval = 5.0;
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
ChangeLoadBalancerListenerAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
ChangeLoadBalancerListenerAction action = ChangeLoadBalancerListenerAction()
action.uuid = "ca4f7cea0c5a3a329742b127d7f80615"
action.connectionIdleTimeout = 300.0
action.maxConnection = 5000.0
action.balancerAlgorithm = "roundrobin"
action.healthCheckTarget = "default"
action.healthyThreshold = 2.0
action.unhealthyThreshold = 3.0
action.healthCheckInterval = 5.0
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
```

```
ChangeLoadBalancerListenerAction.Result res = action.call()
```

8.1.11.10 获取云主机网卡(GetCandidateVmNicsForLoadBalancer)

获取可供负载均衡器添加的云主机网卡。

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/load-balancers/listeners/{listenerUuid}/vm-instances/candidate-nics
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth e75a29e482104fd094dde90d69b212c6" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/load-balancers/
listeners/4fe68eaa71ec47699c19b7819bd52f80/vm-instances/candidate-nics
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
listenerUuid	String	url	负载均衡监听器UUID		0.6
systemTags (可选)	List	query	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	query	用户标签		0.6

API返回

返回示例

```
{
"inventories": [
    {
"uuid": "241c356448ea4dfab7e95dd1e52a163d",
"vmInstanceUuid": "5d0f9bee14d94943a4e6ec34c599dc19",
"usedIpUuid": "2974a99c5bc2481cb54759c83fea8f52",
"l3NetworkUuid": "a3dfb2211d6e4d538a73bb3453876654",
"ip": "192.168.1.10",
"mac": "00:0c:29:bd:99:fc",
"netmask": "255.255.255.0",
```

```
"gateway": "192.168.1.1",
"deviceId": 0.0,
"createDate": "Jun 7, 2017 9:21:22 PM",
"lastOpDate": "Jun 7, 2017 9:21:22 PM"
    }
  ]
}
```


名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6
inventories	List	详情参考*inventories*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventories

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
vmInstanceUuid	String	云主机UUID	0.6
l3NetworkUuid	String	三层网络UUID	0.6
ip	String		0.6
mac	String		0.6

名字	类型	描述	起始版本
netmask	String		0.6
gateway	String		0.6
metaData	String		0.6
deviceId	Integer		0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6

SDK示例

Java SDK

```
GetCandidateVmNicsForLoadBalancerAction action = new GetCandidateVmNicsForLoadBal
ancerAction();
action.listenerUuid = "939a6fd54937468b9b9c27c4d3903c6e";
action.sessionId = "af93732431cf45e7828b579fcb9e46bc";
GetCandidateVmNicsForLoadBalancerAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
GetCandidateVmNicsForLoadBalancerAction action = GetCandidateVmNicsForLoadBal
ancerAction()
action.listenerUuid = "a100b63272ff460eb0301f5759ff2fce"
action.sessionId = "423e456aac8041aa9bfdf4ce26ab32ce"
GetCandidateVmNicsForLoadBalancerAction.Result res = action.call()
```

8.1.11.11 添加云主机网卡到负载均衡器(AddVmNicToLoadBalancer)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/load-balancers/listeners/{listenerUuid}/vm-instances/nics
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
"params":
{ "vmNicUuids":
[
"aadbfdd8413545d9a1d53d8a0cfa58a8"
   ]
```

```
"systemTags": [],
"userTags": []
}
```

上述示例中*systemTags*、*userTags*字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth 47ac995879a9490f83b6b6ef79bca99f" \
-X POST -d '{"params":{"vmNicUuids":["f141d926d13b34cc905507ce7aa9a479"]}}' \
http://localhost:8080/zstack/v1/load-balancers/listeners/21e488793c5831a0842d72a63bcdaf04/vm-instances/nics
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
vmNicUuids	List	body(包含在**params**结构中)	云主机网卡UUID		0.6
listenerUuid	String	url	负载均衡监听器UUID		0.6
systemTags (可选)	List	body	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	body	用户标签		0.6

注:

- ZStack Cloud添加云主机网卡到负载均衡器时支持设置后端server的权重，**SystemTags**增加**balancerWeight**选项。
  - 选项格式为：balancerWeight::{nicUuid}::{weight}，其中weight为对应后端server的权重.范围:0~100的整数，默认为100。
  - 例如：balancerWeight::{"c44007641c9040c6b2587e19b1b3e2b0"}::{100}

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构{}，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
"error": {
"code": "SYS.1001",
"description": "A message or a operation timeout",
"details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
    }
```

```
}
```

SDK示例

Java SDK

```
AddVmNicToLoadBalancerAction action = new AddVmNicToLoadBalancerAction();
action.vmNicUuids = asList("01741d3cc9d0422197b2176f3c977d52");
action.listenerUuid = "fd774b08700545ddaa5938fb2ccf4320";
action.sessionId = "ed5ea413b2354a94ac7b427528f88d26";
AddVmNicToLoadBalancerAction.Result res = action.call()
```

Python SDK

```
AddVmNicToLoadBalancerAction action = AddVmNicToLoadBalancerAction()
action.vmNicUuids = [9b08b7603be945d2928a08a0e8d1fc00]
action.listenerUuid = "874bcad239a645af8cd69ed267a48809"
action.sessionId = "a70b5f9862424ceb8ea8e2c7d679e0df"
AddVmNicToLoadBalancerAction.Result res = action.call()
```

8.1.11.12 从负载均衡器移除云主机网卡(RemoveVmNicFromLoadBalancer)

API请求

URLs

```
DELETE/v1/load-balancers/listeners/{listenerUuid}/vm-instances/nics?vmNicUuids={vmNicUuids}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth a846184b54d845dbb85e50ba35364b6e" \
-X DELETE http://localhost:8080/zstack/v1/load-balancers/
listeners/9fda51c382d841e0a47a4195f8dac67b/vm-instances/nics?
vmNicUuids=9952aa24a745355b866782dd9b1c53e8
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
vmNicUuids	List	body	云主机网卡UUID		0.6
listenerUuid	String	url	负载均衡监听器UUID		0.6

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
systemTags (可选)	List	body	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	body	用户标签		0.6

API返回

返回示例

```
{
"inventory":
{ "name": "Test-
Lb",
"uuid": "40f1e1e109d34feaa119ad14b7ed5638",
"vipUuid": "d3968f8dd2764d988f09b251617b2cf9"
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6
inventory	LoadBalancerInventory	详情参考*inventory*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
name	String	资源名称	0.6
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
state	String		0.6
vipUuid	String	VIP UUID	0.6
listeners	List	详情参考*listeners*	0.6

#listeners

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
name	String	资源名称	0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
loadBalancerUuid	String	负载均衡器UUID	0.6
instancePort	Integer		0.6
loadBalancerPort	Integer		0.6
protocol	String		0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6
vmNicRefs	List	详情参考*vmNicRefs*	0.6

#vmNicRefs

名字	类型	描述	起始版本
id	Long		0.6
listenerUuid	String		0.6
vmNicUuid	String	云主机网卡UUID	0.6
status	String		0.6

名字	类型	描述	起始版本
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6

SDK示例

Java SDK

```
RemoveVmNicFromLoadBalancerAction action = new RemoveVmNicFromLoadBalancerAction
();
action.vmNicUuids = asList("6d6c33021c0a432c9030046c3a24be6e");
action.listenerUuid = "0a11bad9fdb84538953689a5c4430126";
action.sessionId = "867ccf6fbe934fe19e8bb5ba861de7fd";
RemoveVmNicFromLoadBalancerAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
RemoveVmNicFromLoadBalancerAction action = RemoveVmNicFromLoadBalancerAction()
action.vmNicUuids = [ef9de345e68f4e6aa51164eff6ee5249]
action.listenerUuid = "04f42584e0a14afdb382e0961f057076"
action.sessionId = "46c7dabf668943faa1bb8b6be0d60397"
RemoveVmNicFromLoadBalancerAction.Result res = action.call()
```

8.1.11.13 更新负载均衡器(UpdateLoadBalancer)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/load-balancers/{uuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "updateLoadBalancer":
    { "name": "Test-Lb",
    "description": "info"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"updateLoadBalancer":{"name":"Test-Lb","description":"info"}}' \
http://localhost:8080/zstack/v1/load-balancers/a355359f46d13e5ab64d6eeff66aedbf/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		0.6
name (可选)	String	body(包含在**updateLoadBalancer**结构中)	资源名称		0.6
description (可选)	String	body(包含在**updateLoadBalancer**结构中)	资源的详细描述		0.6
resourceUuid (可选)	String	body(包含在**updateLoadBalancer**结构中)			0.6
systemTags (可选)	List	body			0.6
userTags (可选)	List	body			0.6

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构**{}**，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如

```
{
    "error": {
        "code": "SYS.1001",
        "description": "A message or a operation timeout",
        "details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
    }
```

```
}
```

SDK示例

Java SDK

```
UpdateLoadBalancerAction action = new UpdateLoadBalancerAction();
action.uuid = "a355359f46d13e5ab64d6eeff66aedbf";
action.name = "Test-Lb";
action.description = "info";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
UpdateLoadBalancerAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
UpdateLoadBalancerAction action = UpdateLoadBalancerAction()
action.uuid = "a355359f46d13e5ab64d6eeff66aedbf"
action.name = "Test-Lb"
action.description = "info"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
UpdateLoadBalancerAction.Result res = action.call()
```

8.1.11.14 创建证书(CreateCertificate)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/certificates
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "params": {
    "name": "www.domain.com",
    "certificate": "-----BEGIN PRIVATE KEY ----MIIEvQIBADANBgkqhkiG9w0BAQEFAASCBKc
wggSjAgEAAoIBAQDIpe/zscx2QwunyYPHusMCt/5n4LWSi4pzfsUfvzo4txTe7WwWZ4H3iEA7R
wSkg49xx3Rn6jh9S0RMncqUjTxPUjlZKoN0w+nU2AsxXhbV8AiS3UoWJcZUtlfLAjeUKajy1
F5hyxHsKJlmOozAcXObunzuaWkKvjchqMSX54+E02h7JNtzv9lagr0MsB4hkraanlpQWr4mv3
N7D8kBz9wplMeJXeo4awls3kygiN63TnIQ5hzF7jNxR3uSFYQtUfLnzKcj4aIma62tDf6pkpQ3S
+SprGs/OkGvEldNus6FXTO7ixFyORM27ka3Rmv6SYQQquV+950xfb42n9s2UE0pAgMBA
AECggEAd0Ixye3O8ifNgLAE1K0MBcyouMNWCMFJzHX34nO9vkILdKk3imWBWUgxrUn713C
ezOjZJn6PjuEyujs7UmpUA22Cyp27PqbHkAvNM02SUxx1bB19UIapSGaM7gvmTvkoAxT4
+DVD9NL4wktgp22HYnNImEgs+AaxLB9sokEvC6mxP23pv7LfnK4EDH2b+1pbE++VheVIBZ
xK+mTdxPRgwQBJv2VtK0LRDndnRU8gmB5O0KBnep3sCsAKmWtAJf37L9lWgc9QC7Ly
snuMsZ10KuoeQndVetsAazBARHhUdLd1fWQqbLklC6NtcLodoS+umuvHArKx6LungK4cmNyG
ZQKBgQD8abrSQXOJuNNx7N+EJjn3hjc3FOrSAgGY7LCiQ/qEP8EkWslxotRHKqKqz78
oq4RApT/fBV17HqPe67IJ5xhwYIIUASzs8WvigRV6ITSZv92G8iOSdW7ALZzF4q+tc2RgPv
W/pZPaHoxfNU6TC/QW35qAslPWab7Tel9cGb030wKBgQDLf+OLfUfhJUq8mZ3L8U1p1QL
pSJNx282hGVg+OXwpuQQZ5qrxkhzF/xBYCjmMQMEfxLtRJxYTPgkHcTp9ozl4ICXdmHpL8V
+E5PBQjbCBNCbE8kjXngCc0wiKsLJIUWmKoVRoq7dAaUz3INzkp0tujf8aa7DzC+1C4+j5nvFlk
wKBgCTAKClQyke1F2Qw/uI4xpvZeNSWQRJOpHjljVoy15jFx5NJfKcE9C9gb8q68LQ1NM
```

```
5MwR3xpAi3D1j3rDZw5UgHqLes7CObiv+xl7TufMAeBV0OiEtcucFVYswVE0sH0AeLYz
CCJSLO69U457XVObbS26X9UOOZBeW4nYXFYZ1tAoGBAJgnShIcnObZRDUZwqMfC
5uqud+E9UF3cBsY4SK9RnnHrSpUjtHKRps/5498LaURMZS4OroluFqw0n1vCqWvqiOIHee
+vwoTMjEiIBCKsEMapDYzVYVpzNl07HkOPm7V+Ey/7WXJpl2RngtU1fRcpYjGwMuXY5mF/
GM8FxC055bjAoGATYqGLqNhbZ0SVhgSs/2vHMlJYaHwJLlYPS+9OWk5JycvYSbfa9/rc2jbli
euE5MseHQFqU0BRVeHqY4dqpQpeO45fC5h9vqC4Lp2LaXbwtxv5Z0cb/o8ecXuSXeF/
G2PQvhK44IQFb9RSLuQBUMp/gX6UNVS0dP+7dDpim5n2zY\u003d---- END PRIVATE KEY
----------BEGIN CERTIFICATE ----MIID4zCCAsugAwIBAgIJAJWhNGBNfAtTMA0GCSqGSI
b3DQEBCwUAMIGHMQswCQYDVQQGEwJDTjELMAkGA1UECAwCU0gxCzAJBgNVBAcMA
lNIMQ8wDQYDVQQKDAZaU1RBQ0sxDDAKBgNVBAsMA0RldjEZMBcGA1UEAwwQc2hp
eGluLnpzdGFjay5pbzEkMCIGCSqGSIb3DQEJARYVc2hpeGluLnJ1YW5AenN0YWNrLmlvMB
4XDTE4MDMyMDA0NDYwM1oXDTE5MDMyMDA0NDYwM1owgYcxCzAJBgNVBAYTAkNOM
QswCQYDVQQIDAJTSDELMAkGA1UEBwwCU0gxDzANBgNVBAoMBlpTVEFDSzEMMAoG
A1UECwwDRGV2MRkwFwYDVQQDDBBzaGl4aW4uenN0YWNrLmlvMSQwIgYJKoZIhvc
NAQkBFhVzaGl4aW4ucnVhbkB6c3RhY2suaW8wggEiMA0GCSqGSIb3DQEBAQUAA4
IBDwAwggEKAoIBAQDIpe/zscx2QwunyYPHusMCt/5n4LWSi4pzfsUfvzo4txTe7WwWZ4
H3iEA7RwSkg49xx3Rn6jh9S0RMncqUjTxPUjlZKoN0w+nU2AsxXhbV8AiS3UoWJcZUtlfLAj
eUKajy1F5hyxHsKJlmOozAcXObunzuaWkKvjchqMSX54+E02h7JNtzv9lagr0MsB4hkraanlp
QWr4mv3N7D8kBz9wplMeJXeo4awls3kygiN63TnIQ5hzF7jNxR3uSFYQtUfLnzKcj4aIma
62tDf6pkpQ3S+SprGs/OkGvEldNus6FXTO7ixFyORM27ka3Rmv6SYQQquV+950xfb42n9s2UE
0pAgMBAAGjUDBOMB0GA1UdDgQWBBTg8PjTZJmWSDA9GPTJ7K5wWTPVsjAfBgNVH
SMEGDAWgBTg8PjTZJmWSDA9GPTJ7K5wWTPVsjAMBgNVHRMEBTADAQH/MA0GCSq
GSIb3DQEBCwUAA4IBAQDH5POu4FmmAsHXe49gL6Y6Kdcti2FTBYse7ru05V4URG
sU5Dab25mATqp7z7WCiv9pTdlC0KoJieML7rpLiLskBBLpToU8bUigX96q5dmMtDbLSmGe
YfhHj9tHeYuGv0U2eRcN2Jo6xlHrl6X3RazO/h/9mCW6sLAGgaJ9MyQAiqRfYaO+ToBqdbH
mBEwmueaOO7wFy9UbU7F/CdeEzblKdWRMKQgf5yxA6pXYghjPWWNAqElxnnXskB
mjMhYaDfGCQuRK5Ma362ax0i8UGqYfMnflBgy1qX8+f7VjyWokK4tcjep72TTYkIVBGbwB
Mqk2U2v5qslBRmM5+pmAESJq-----END CERTIFICATE ----"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```


注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例


```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X POST -d '{"params":{"name":"www.domain.com","certificate":" ----BEGIN PRIVATE
 KEY ----MIIEvQIBADANBgkqhkiG9w0BAQEFAASCBKcwggSjAgEAAoIBAQDIpe/
zscx2QwunyYPHusMCt/5n4LWSi4pzfsUfvzo4txTe7WwWZ4H3iEA7RwSkg49xx3Rn6jh9S0RMncqUjTxPUjlZ
+nU2AsxXhbV8AiS3UoWJcZUtlfLAjeUKajy1F5hyxHsKJlmOozAcXObunzuaWkKvjchqMSX54+E02h7JNtzv9la
+SprGs/OkGvEldNus6FXTO7ixFyORM27ka3Rmv6SYQQquV
+950xfb42n9s2UE0pAgMBAAECggEAd0Ixye3O8ifNgLAE1K0MBcyouMNWCMFJzHX34nO9vkILdKk3imWB
+AaxLB9sokEvC6mxP23pv7LfnK4EDH2b+1pbE++VheVIBZxK
+mTdxPRgwQBJv2VtK0LRDndnRU8gmB5O0KBnep3sCsAKmWtAJf37L9lWgc9QC7LysnuMsZ10KuoeQndV
+umuvHArKx6LungK4cmNyGZQKBgQD8abrSQXOJuNNx7N
+EJjn3hjc3FOrSAgGY7LCiQ/qEP8EkWslxotRHKqKqz78oq4RApT/
fBV17HqPe67IJ5xhwYlIUASzs8WvigRV6ITSZv92G8iOSdW7ALZzF4q
+tc2RgPvW/pZPaHoxfNU6TC/QW35qAslPWab7Tel9cGb030wKBgQDLf
+OLfUfhJUq8mZ3L8U1p1QLpSJNx282hGVg+OXwpuQQZ5qrxkhzF/
xBYCjmMQMEfxLtRJxYTPgkHcTp9ozl4ICXdmHpL8V
+E5PBQjbCBNCbE8kjXngCc0wiKsLJIUWmKoVRoq7dAaUz3INzkp0tujf8aa7DzC
+1C4+j5nvFlkwKBgCTAKClQyke1F2Qw/
ul4xpvZeNSWQRJOpHjljVoy15jFx5NJfKcE9C9gb8q68LQ1NM5MwR3xpAi3D1j3rDZw5UgHqLes7CObiv
+xl7TufMAeBV0OiEtcucFVYswVE0sH0AeLYzCCJSLO69U457XVObbS26X9UOOZBeW4nYXFYZ1tAoGBAJ
+E9UF3cBsY4SK9RnnHrSpUjtHKRps/5498LaURMZS4OroluFqw0n1vCqWvqiOIHee
+vwoTMjEiIBCKsEMapDYzVYVpzNl07HkOPm7V+Ey/7WXJpl2RngtU1fRcpYjGwMuXY5mF/
```

```
GM8FxC055bjAoGATYqGLqNhbZ0SVhgSs/2vHMlJYaHwJLlYPS+9OWk5JycvYSbfa9/
rc2jblieuE5MseHQFqU0BRVeHqY4dqpQpeO45fC5h9vqC4Lp2LaXbwtxv5Z0cb/
o8ecXuSXeF/G2PQvhK44IQFb9RSLuQBUMp/gX6UNVS0dP
+7dDpim5n2zY=-----END PRIVATE KEY----------BEGIN CERTIFICATE-----

zscx2QwunyYPHusMCt/5n4LWSi4pzfsUfvzo4txTe7WwWZ4H3iEA7RwSkg49xx3Rn6jh9S0RMncqUjTxPUjlZ
+nU2AsxXhbV8AiS3UoWJcZUtlfLAjeUKajy1F5hyxHsKJlmOozAcXObunzuaWkKvjchqMSX54+E02h7JNtzv9la
+SprGs/OkGvEldNus6FXTO7ixFyORM27ka3Rmv6SYQQquV
+950xfb42n9s2UE0pAgMBAAGjUDBOMB0GA1UdDgQWBBTg8PjTZJmWSDA9GPTJ7K5wWTPVsjAfBgNVH
MA0GCSqGSIb3DQEBCwUAA4IBAQDH5POu4FmmAsHXe49gL6Y6Kdcti2FTBYse7ru05V4URGsU5Dab25
h/9mCW6sLAGgaJ9MyQAiqRfYaO+ToBqdbHmBEwmueaOO7wFy9UbU7F/
CdeEzblKdWRMKQgf5yxA6pXYghjPWWNAqElxnnXskBmjMhYaDfGCQuRK5Ma362ax0i8UGqYfMnflBgy1qX
END CERTIFICATE ----"}}' http://localhost:8080/zstack/v1/certificates
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
name	String	body(包含在**params**结构中)	资源名称		2.3.2
certificate	String	body(包含在**params**结构中)			2.3.2
description (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	资源的详细描述		2.3.2
resourceUuid (可选)	String	body(包含在**params**结构中)			2.3.2
systemTags (可选)	List	body			2.3.2
userTags (可选)	List	body			2.3.2

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "name": "www.domain.com",
    "certificate": "-----BEGIN PRIVATE KEY ----MIIEvQIBADANBgkqhkiG9w0BAQEFAASCBKc
wggSjAgEAAoIBAQDIpe/zscx2QwunyYPHusMCt/5n4LWSi4pzfsUfvzo4txTe7WwWZ4H3iEA7R
wSkg49xx3Rn6jh9S0RMncqUjTxPUjlZKoN0w+nU2AsxXhbV8AiS3UoWJcZUtlfLAjeUKajy1
F5hyxHsKJlmOozAcXObunzuaWkKvjchqMSX54+E02h7JNtzv9lagr0MsB4hkraanlpQWr4mv3
N7D8kBz9wplMeJXeo4awls3kygiN63TnIQ5hzF7jNxR3uSFYQtUfLnzKcj4aIma62tDf6pkpQ3S
+SprGs/OkGvEldNus6FXTO7ixFyORM27ka3Rmv6SYQQquV+950xfb42n9s2UE0pAgMBA
```

AECggEAd0Ixye3O8ifNgLAE1K0MBcyouMNWCMFJzHX34nO9vkILdKk3imWBWUgxrUn713C
ezOjZJn6PjuEyujs7UmpUA22Cyp27PqbHkAvNM02SUxx1bB19UIapSGaM7gvmTvkoAxT4
+DVD9NL4wktgp22HYnNImEgs+AaxLB9sokEvC6mxP23pv7LfnK4EDH2b+1pbE++VheVlBZ
xK+mTdxPRgwQBJv2VtK0LRDndnRU8gmB5O0KBnep3sCsAKmWtAJf37L9lWgc9QC7Ly
snuMsZ10KuoeQndVetsAazBARHhUdLd1fWQqbLklC6NtcLodoS+umuvHArKx6LungK4cmNyG
ZQKBgQD8abrSQXOJuNNx7N+EJjn3hjc3FOrSAgGY7LCiQ/qEP8EkWslxotRHKqKqz78
oq4RApT/fBV17HqPe67IJ5xhwYlIUASzs8WvigRV6ITSZv92G8iOSdW7ALZzF4q+tc2RgPv
W/pZPaHoxfNU6TC/QW35qAslPWab7Tel9cGb030wKBgQDLf+OLfUfhJUq8mZ3L8U1p1QL
pSJNx282hGVg+OXwpuQQZ5qrxkhzF/xBYCjmMQMEfxLtRJxYTPgkHcTp9ozl4ICXdmHpL8V
+E5PBQjbCBNCbE8kjXngCc0wiKsLJIUWmKoVRoq7dAaUz3INzkp0tujf8aa7DzC+1C4+j5nvFlk
wKBgCTAKClQyke1F2Qw/uI4xpvZeNSWQRJOpHjljVoy15jFx5NJfKcE9C9gb8q68LQ1NM
5MwR3xpAi3D1j3rDZw5UgHqLes7CObiv+xl7TufMAeBV0OiEtcucFVYswVE0sH0AeLYz
CCJSLO69U457XVObbS26X9UOOZBeW4nYXFYZ1tAoGBAJgnShIcnObZRDUZwqMfC
5uqud+E9UF3cBsY4SK9RnnHrSpUjtHKRps/5498LaURMZS4OroluFqw0n1vCqWvqiOIHee
+vwoTMjEiIBCKsEMapDYzVYVpzNl07HkOPm7V+Ey/7WXJpl2RngtU1fRcpYjGwMuXY5mF/
GM8FxC055bjAoGATYqGLqNhbZ0SVhgSs/2vHMlJYaHwJLlYPS+9OWk5JycvYSbfa9/rc2jbli
euE5MseHQFqU0BRVeHqY4dqpQpeO45fC5h9vqC4Lp2LaXbwtxv5Z0cb/o8ecXuSXeF/
G2PQvhK44IQFb9RSLuQBUMp/gX6UNVS0dP+7dDpim5n2zY\u003d---- END PRIVATE KEY
----------BEGIN CERTIFICATE ----MIID4zCCAsugAwIBAgIJAJWhNGBNfAtTMA0GCSqGSI
b3DQEBCwUAMIGHMQswCQYDVQQGEwJDTjELMAkGA1UECAwCU0gxCzAJBgNVBAcMA
lNIMQ8wDQYDVQQKDAZaU1RBQ0sxDDAKBgNVBAsMA0RldjEZMBcGA1UEAwwQc2hp
eGluLnpzdGFjay5pbzEkMCIGCSqGSIb3DQEJARYVc2hpeGluLnJ1YW5AenN0YWNrLmlvMB
4XDTE4MDMyMDA0NDYwM1oXDTE5MDMyMDA0NDYwM1owgYcxCzAJBgNVBAYTAkNOM
QswCQYDVQQIDAJTSDELMAkGA1UEBwwCU0gxDzANBgNVBAoMBlpTVEFDSzEMMAoG
A1UECwwDRGV2MRkwFwYDVQQDDBBzaGl4aW4uenN0YWNrLmlvMSQwIgYJKoZIhvc
NAQkBFhVzaGl4aW4ucnVhbkB6c3RhY2suaW8wggEiMA0GCSqGSIb3DQEBAQUAA4
IBDwAwggEKAoIBAQDIpe/zscx2QwunyYPHusMCt/5n4LWSi4pzfsUfvzo4txTe7WwWZ4
H3iEA7RwSkg49xx3Rn6jh9S0RMncqUjTxPUjlZKoN0w+nU2AsxXhbV8AiS3UoWJcZUtlfLAj
eUKajy1F5hyxHsKJlmOozAcXObunzuaWkKvjchqMSX54+E02h7JNtzv9lagr0MsB4hkraanlp
QWr4mv3N7D8kBz9wplMeJXeo4awls3kygiN63TnIQ5hzF7jNxR3uSFYQtUfLnzKcj4aIma
62tDf6pkpQ3S+SprGs/OkGvEldNus6FXTO7ixFyORM27ka3Rmv6SYQQquV+950xfb42n9s2UE
0pAgMBAAGjUDBOMB0GA1UdDgQWBBTg8PjTZJmWSDA9GPTJ7K5wWTPVsjAfBgNVH
SMEGDAWgBTg8PjTZJmWSDA9GPTJ7K5wWTPVsjAMBgNVHRMEBTADAQH/MA0GCSq
GSIb3DQEBCwUAA4IBAQDH5POu4FmmAsHXe49gL6Y6Kdcti2FTBYse7ru05V4URG
sU5Dab25mATqp7z7WCiv9pTdlC0KoJieML7rpLiLskBBLpToU8bUigX96q5dmMtDbLSmGe
YfhHj9tHeYuGv0U2eRcN2Jo6xlHrl6X3RazO/h/9mCW6sLAGgaJ9MyQAiqRfYaO+ToBqdbH
mBEwmueaOO7wFy9UbU7F/CdeEzblKdWRMKQgf5yxA6pXYghjPWWNAqElxnnXskB
mjMhYaDfGCQuRK5Ma362ax0i8UGqYfMnflBgy1qX8+f7VjyWokK4tcjep72TTYkIVBGbwB
Mqk2U2v5qslBRmM5+pmAESJq-----END CERTIFICATE ----"
  }
}

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	2.3.2
inventory	CertificateInventory	详情参考*inventory*	2.3.2

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	2.3.2
description	String	错误的概要描述	2.3.2
details	String	错误的详细信息	2.3.2
elaboration	String	保留字段，默认为null	2.3.2
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	2.3.2
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	2.3.2

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
name	String	资源名称	2.3.2
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	2.3.2
certificate	String	证书内容	2.3.2
description	String	资源的详细描述	2.3.2
createDate	Timestamp	创建时间	2.3.2
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	2.3.2
listeners	List	详情参考*listeners*	2.3.2

#listeners

名字	类型	描述	起始版本
id	Long		2.3.2
listenerUuid	String		2.3.2
certificateUuid	String		2.3.2
createDate	Timestamp	创建时间	2.3.2
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	2.3.2

SDK示例

Java SDK

```
CreateCertificateAction action = new CreateCertificateAction();
action.name = "www.domain.com";
action.certificate = "-----BEGIN PRIVATE KEY ---- MIIEvQIBADANBgkqhkiG9w0BAQEF
AASCBKcwggSjAgEAAoIBAQDIpe/zscx2QwunyYPHusMCt/5n4LWSi4pzfsUfvzo4txT
e7WwWZ4H3iEA7RwSkg49xx3Rn6jh9S0RMncqUjTxPUjlZKoN0w+nU2AsxXhbV8AiS
3UoWJcZUtlfLAjeUKajy1F5hyxHsKJlmOozAcXObunzuaWkKvjchqMSX54+E02h7JNtzv9lag
r0MsB4hkraanlpQWr4mv3N7D8kBz9wplMeJXeo4awls3kygiN63TnIQ5hzF7jNxR3uSFYQ
tUfLnzKcj4aIma62tDf6pkpQ3S+SprGs/OkGvEldNus6FXTO7ixFyORM27ka3Rmv6SYQQquV
+950xfb42n9s2UE0pAgMBAAECggEAd0Ixye3O8ifNgLAE1K0MBcyouMNWCMFJzHX34nO9vk
lLdKk3imWBWUgxrUn713CezOjZJn6PjuEyujs7UmpUA22Cyp27PqbHkAvNM02SUxx1bB19
UIapSGaM7gvmTvkoAxT4+DVD9NL4wktgp22HYnNImEgs+AaxLB9sokEvC6mxP23pv7
LfnK4EDH2b+1pbE++VheVIBZxK+mTdxPRgwQBJv2VtK0LRDndnRU8gmB5O0KBnep3sCsA
KmWtAJf37L9lWgc9QC7LysnuMsZ10KuoeQndVetsAazBARHhUdLd1fWQqbLklC6NtcLodo
S+umuvHArKx6LungK4cmNyGZQKBgQD8abrSQXOJuNNx7N+EJjn3hjc3FOrSAgGY7LCiQ
/qEP8EkWslxotRHKqKqz78oq4RApT/fBV17HqPe67IJ5xhwYlIUASzs8WvigRV6ITSZv92G8
iOSdW7ALZzF4q+tc2RgPvW/pZPaHoxfNU6TC/QW35qAslPWab7Tel9cGb030wKBgQDLf
+OLfUfhJUq8mZ3L8U1p1QLpSJNx282hGVg+OXwpuQQZ5qrxkhzF/xBYCjmMQMEfxLt
RJxYTPgkHcTp9ozl4ICXdmHpL8V+E5PBQjbCBNCbE8kjXngCc0wiKsLJIUWmKoVRoq7dAa
Uz3INzkp0tujf8aa7DzC+1C4+j5nvFlkwKBgCTAKClQyke1F2Qw/uI4xpvZeNSWQRJOpHjljV
oy15jFx5NJfKcE9C9gb8q68LQ1NM5MwR3xpAi3D1j3rDZw5UgHqLes7CObiv+xl7TufM
AeBV0OiEtcucFVYswVE0sH0AeLYzCCJSLO69U457XVObbS26X9UOOZBeW4nYXFY
Z1tAoGBAJgnShIcnObZRDUZwqMfC5uqud+E9UF3cBsY4SK9RnnHrSpUjtHKRps/5498LaU
RMZS4OroluFqw0n1vCqWvqiOIHee+vwoTMjEiIBCKsEMapDYzVYVpzNl07HkOPm7V+Ey
/7WXJpl2RngtU1fRcpYjGwMuXY5mF/GM8FxC055bjAoGATYqGLqNhbZ0SVhgSs/2vHMlJY
aHwJLlYPS+9OWk5JycvYSbfa9/rc2jblieuE5MseHQFqU0BRVeHqY4dqpQpeO45fC5h9
vqC4Lp2LaXbwtxv5Z0cb/o8ecXuSXeF/G2PQvhK44IQFb9RSLuQBUMp/gX6UNVS0dP
+7dDpim5n2zY=-----END PRIVATE KEY----------BEGIN CERTIFICATE ---- MIID4zCCAsugAw
IBAgIJAJWhNGBNfAtTMA0GCSqGSIb3DQEBCwUAMIGHMQswCQYDVQQGEwJDTjELM
AkGA1UECAwCU0gxCzAJBgNVBAcMAlNIMQ8wDQYDVQQKDAZaU1RBQ0sxDDAKBgNV
BAsMA0RldjEZMBcGA1UEAwwQc2hpeGluLnpzdGFjay5pbzEkMCIGCSqGSIb3DQE
JARYVc2hpeGluLnJ1YW5AenN0YWNrLmlvMB4XDTE4MDMyMDA0NDYwM1oXDTE5MD
MyMDA0NDYwM1owgYcxCzAJBgNVBAYTAkNOMQswCQYDVQQIDAJTSDELMAkGA1UEB
wwCU0gxDzANBgNVBAoMBlpTVEFDSzEMMAoGA1UECwwDRGV2MRkwFwYDVQQDDBBz
aGl4aW4uenN0YWNrLmlvMSQwIgYJKoZIhvcNAQkBFhVzaGl4aW4ucnVhbkB6c3RhY2suaW
8wggEiMA0GCSqGSIb3DQEBAQUAA4IBDwAwggEKAoIBAQDIpe/zscx2QwunyYPHu
sMCt/5n4LWSi4pzfsUfvzo4txTe7WwWZ4H3iEA7RwSkg49xx3Rn6jh9S0RMncqUjTxPU
jlZKoN0w+nU2AsxXhbV8AiS3UoWJcZUtlfLAjeUKajy1F5hyxHsKJlmOozAcXObunzuaWkKv
jchqMSX54+E02h7JNtzv9lagr0MsB4hkraanlpQWr4mv3N7D8kBz9wplMeJXeo4awls3kygiN
63TnIQ5hzF7jNxR3uSFYQtUfLnzKcj4aIma62tDf6pkpQ3S+SprGs/OkGvEldNus6FXTO7ixFyO
RM27ka3Rmv6SYQQquV+950xfb42n9s2UE0pAgMBAAGjUDBOMB0GA1UdDgQWBB
Tg8PjTZJmWSDA9GPTJ7K5wWTPVsjAfBgNVHSMEGDAWgBTg8PjTZJmWSDA9GPTJ7
K5wWTPVsjAMBgNVHRMEBTADAQH/MA0GCSqGSIb3DQEBCwUAA4IBAQDH5POu4Fm
mAsHXe49gL6Y6Kdcti2FTBYse7ru05V4URGsU5Dab25mATqp7z7WCiv9pTdlC0KoJieML7
rpLiLskBBLpToU8bUigX96q5dmMtDbLSmGeYfhHj9tHeYuGv0U2eRcN2Jo6xlHrl6X3RazO/h
/9mCW6sLAGgaJ9MyQAiqRfYaO+ToBqdbHmBEwmueaOO7wFy9UbU7F/CdeEzblKdWRMKQ
gf5yxA6pXYghjPWWNAqElxnnXskBmjMhYaDfGCQuRK5Ma362ax0i8UGqYfMnflBgy1qX8
+f7VjyWokK4tcjep72TTYkIVBGbwBMqk2U2v5qslBRmM5+pmAESJq---- END CERTIFICATE
-----";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
CreateCertificateAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
CreateCertificateAction action = CreateCertificateAction()
action.name = "www.domain.com"
```

```
action.certificate = "-----BEGIN PRIVATE KEY ---- MIIEvQIBADANBgkqhkiG9w0BAQEF
AASCBKcwggSjAgEAAoIBAQDIpe/zscx2QwunyYPHusMCt/5n4LWSi4pzfsUfvzo4txT
e7WwWZ4H3iEA7RwSkg49xx3Rn6jh9S0RMncqUjTxPUjlZKoN0w+nU2AsxXhbV8AiS
3UoWJcZUtlfLAjeUKajy1F5hyxHsKJlmOozAcXObunzuaWkKvjchqMSX54+E02h7JNtzv9lag
r0MsB4hkraanlpQWr4mv3N7D8kBz9wplMeJXeo4awls3kygiN63TnIQ5hzF7jNxR3uSFYQ
tUfLnzKcj4aIma62tDf6pkpQ3S+SprGs/OkGvEldNus6FXTO7ixFyORM27ka3Rmv6SYQQquV
+950xfb42n9s2UE0pAgMBAAECggEAd0Ixye3O8ifNgLAE1K0MBcyouMNWCMFJzHX34nO9vk
ILdKk3imWBWUgxrUn713CezOjZJn6PjuEyujs7UmpUA22Cyp27PqbHkAvNM02SUxx1bB19
UIapSGaM7gvmTvkoAxT4+DVD9NL4wktgp22HYnNImEgs+AaxLB9sokEvC6mxP23pv7
LfnK4EDH2b+1pbE++VheVIBZxK+mTdxPRgwQBJv2VtK0LRDndnRU8gmB5O0KBnep3sCsA
KmWtAJf37L9lWgc9QC7LysnuMsZ10KuoeQndVetsAazBARHhUdLd1fWQqbLklC6NtcLodo
S+umuvHArKx6LungK4cmNyGZQKBgQD8abrSQXOJuNNx7N+EJjn3hjc3FOrSAgGY7LCiQ
/qEP8EkWslxotRHKqKqz78oq4RApT/fBV17HqPe67IJ5xhwYlIUASzs8WvigRV6ITSZv92G8
iOSdW7ALZzF4q+tc2RgPvW/pZPaHoxfNU6TC/QW35qAslPWab7Tel9cGb030wKBgQDLf
+OLfUfhJUq8mZ3L8U1p1QLpSJNx282hGVg+OXwpuQQZ5qrxkhzF/xBYCjmMQMEfxLt
RJxYTPgkHcTp9ozl4ICXdmHpL8V+E5PBQjbCBNCbE8kjXngCc0wiKsLJIUWmKoVRoq7dAa
Uz3INzkp0tujf8aa7DzC+1C4+j5nvFlkwKBgCTAKClQyke1F2Qw/uI4xpvZeNSWQRJOpHjlV
oy15jFx5NJfKcE9C9gb8q68LQ1NM5MwR3xpAi3D1j3rDZw5UgHqLes7CObiv+xl7TufM
AeBV0OiEtcucFVYswVE0sH0AeLYzCCJSLO69U457XVObbS26X9UOOZBeW4nYXFY
Z1tAoGBAJgnShIcnObZRDUZwqMfC5uqud+E9UF3cBsY4SK9RnnHrSpUjtHKRps/5498LaU
RMZS4OroluFqw0n1vCqWvqiOIHee+vwoTMjEiIBCKsEMapDYzVYVpzNl07HkOPm7V+Ey
/7WXJpl2RngtU1fRcpYjGwMuXY5mF/GM8FxC055bjAoGATYqGLqNhbZ0SVhgSs/2vHMlJY
aHwJLlYPS+9OWk5JycvYSbfa9/rc2jblieuE5MseHQFqU0BRVeHqY4dqpQpeO45fC5h9
vqC4Lp2LaXbwtxv5Z0cb/o8ecXuSXeF/G2PQvhK44IQFb9RSLuQBUMp/gX6UNVS0dP
+7dDpim5n2zY=-----END PRIVATE KEY----------BEGIN CERTIFICATE ---- MIID4zCCAsugAw
IBAgIJAJWhNGBNfAtTMA0GCSqGSIb3DQEBCwUAMIGHMQswCQYDVQQGEwJDTjELM
AkGA1UECAwCU0gxCzAJBgNVBAcMAlNIMQ8wDQYDVQQKDAZaU1RBQ0sxDDAKBgNV
BAsMA0RldjEZMBcGA1UEAwwQc2hpeGluLnpzdGFjay5pbzEkMCIGCSqGSIb3DQE
JARYVc2hpeGluLnJ1YW5AenN0YWNrLmlvMB4XDTE4MDMyMDA0NDYwM1oXDTE5MD
MyMDA0NDYwM1owgYcxCzAJBgNVBAYTAkNOMQswCQYDVQQIDAJTSDELMAkGA1UEB
wwCU0gxDzANBgNVBAoMBlpTVEFDSzEMMAoGA1UECwwDRGV2MRkwFwYDVQQDDBBz
aGl4aW4uenN0YWNrLmlvMSQwIgYJKoZIhvcNAQkBFhVzaGl4aW4ucnVhbkB6c3RhY2suaW
8wggEiMA0GCSqGSIb3DQEBAQUAA4IBDwAwggEKAoIBAQDIpe/zscx2QwunyYPHu
sMCt/5n4LWSi4pzfsUfvzo4txTe7WwWZ4H3iEA7RwSkg49xx3Rn6jh9S0RMncqUjTxPU
jlZKoN0w+nU2AsxXhbV8AiS3UoWJcZUtlfLAjeUKajy1F5hyxHsKJlmOozAcXObunzuaWkKv
jchqMSX54+E02h7JNtzv9lagr0MsB4hkraanlpQWr4mv3N7D8kBz9wplMeJXeo4awls3kygiN
63TnIQ5hzF7jNxR3uSFYQtUfLnzKcj4aIma62tDf6pkpQ3S+SprGs/OkGvEldNus6FXTO7ixFyO
RM27ka3Rmv6SYQQquV+950xfb42n9s2UE0pAgMBAAGjUDBOMB0GA1UdDgQWBB
Tg8PjTZJmWSDA9GPTJ7K5wWTPVsjAfBgNVHSMEGDAWgBTg8PjTZJmWSDA9GPTJ7
K5wWTPVsjAMBgNVHRMEBTADAQH/MA0GCSqGSIb3DQEBCwUAA4IBAQDH5POu4Fm
mAsHXe49gL6Y6Kdcti2FTBYse7ru05V4URGsU5Dab25mATqp7z7WCiv9pTdlC0KoJieML7
rpLiLskBBLpToU8bUigX96q5dmMtDbLSmGeYfhHj9tHeYuGv0U2eRcN2Jo6xlHrl6X3RazO/h
/9mCW6sLAGgaJ9MyQAiqRfYaO+ToBqdbHmBEwmueaOO7wFy9UbU7F/CdeEzblKdWRMKQ
gf5yxA6pXYghjPWWNAqElxnnXskBmjMhYaDfGCQuRK5Ma362ax0i8UGqYfMnflBgy1qX8
+f7VjyWokK4tcjep72TTYkIVBGbwBMqk2U2v5qslBRmM5+pmAESJq---- END CERTIFICATE
-----"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
```

```
CreateCertificateAction.Result res =action.call()
```

8.1.11.15 删除证书(DeleteCertificate)

API请求

URLs

```
DELETE zstack/v1/certificates/{uuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X DELETE http://localhost:8080/zstack/v1/certificates/378bccfaa21d3b7fbb7b9bb014d1541c
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		2.3.2
deleteMode (可选)	String	body			2.3.2
systemTags (可选)	List	body			2.3.2
userTags (可选)	List	body			2.3.2

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构{}，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
    "error": {
        "code": "SYS.1001",
        "description": "A message or a operation timeout",
        "details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
    }
```

```
}
```

SDK示例

Java SDK

```
DeleteCertificateAction action = new DeleteCertificateAction();
action.uuid = "378bccfaa21d3b7fbb7b9bb014d1541c";
action.deleteMode = "Permissive";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
DeleteCertificateAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
DeleteCertificateAction action = DeleteCertificateAction()
action.uuid = "378bccfaa21d3b7fbb7b9bb014d1541c"
action.deleteMode = "Permissive"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
DeleteCertificateAction.Result res = action.call()
```

8.1.11.16 查询证书(QueryCertificate)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/certificates
GET zstack/v1/certificates/{uuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/certificates
```

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/certificates/658b7eeb6e2e3ea28c4243ae24e20e07
```

可查询字段

运行CLI命令行工具，输入`QueryCertificate`并按Tab键查看所有可查询字段以及可跨表查询的资源名。

API返回

返回示例


```
{
  "inventories": [
    {
      "name": "www.domain.com",
      "certificate": "-----BEGIN PRIVATE KEY-----MIIEvQIBADANBgkqhkiG9w0BAQEFAASCBKcwggSjAgEAAoIBAQDIpe/zscx2QwunyYPHusMCt/5n4LWSi4pzfsUfvzo4txTe7WwWZ4H3iEA7RwSkg49xx3Rn6jh9S0RMncqUjTxPUjlZKoN0w+nU2AsxXhbV8AiS3UoWJcZUtlfLAjeUKajy1F5hyxHsKJlmOozAcXObunzuaWkKvjchqMSX54+E02h7JNtzv9lagr0MsB4hkraanlpQWr4mv3N7D8kBz9wplMeJXeo4awls3kygiN63TnIQ5hzF7jNxR3uSFYQtUfLnzKcj4aIma62tDf6pkpQ3S+SprGs/OkGvEldNus6FXTO7ixFyORM27ka3Rmv6SYQQquV+950xfb42n9s2UE0pAgMBAAECggEAd0Ixye3O8ifNgLAE1K0MBcyouMNWCMFJzHX34nO9vkILdKk3imWBWUgxrUn713CezOjZJn6PjuEyujs7UmpUA22Cyp27PqbHkAvNM02SUxx1bB19UIapSGaM7gvmTvkoAxT4+DVD9NL4wktgp22HYnNImEgs+AaxLB9sokEvC6mxP23pv7LfnK4EDH2b+1pbE++VheVIBZxK+mTdxPRgwQBJv2VtK0LRDndnRU8gmB5O0KBnep3sCsAKmWtAJf37L9lWgc9QC7LysnuMsZ10KuoeQndVetsAazBARHhUdLd1fWQqbLklC6NtcLodoS+umuvHArKx6LungK4cmNyGZQKBgQD8abrSQXOJuNNx7N+EJjn3hjc3FOrSAgGY7LCiQ/qEP8EkWslxotRHKqKqz78oq4RApT/fBV17HqPe67IJ5xhwYlIUASzs8WvigRV6ITSZv92G8iOSdW7ALZzF4q+tc2RgPvW/pZPaHoxfNU6TC/QW35qAslPWab7Tel9cGb030wKBgQDLf+OLfUfhJUq8mZ3L8U1p1QLpSJNx282hGVg+OXwpuQQZ5qrxkhzF/xBYCjmMQMEfxLtRJxYTPgkHcTp9ozl4ICXdmHpL8V+E5PBQjbCBNCbE8kjXngCc0wiKsLJIUWmKoVRoq7dAaUz3INzkp0tujf8aa7DzC+1C4+j5nvFlkwKBgCTAKClQyke1F2Qw/uI4xpvZeNSWQRJOpHjljVoy15jFx5NJfKcE9C9gb8q68LQ1NM5MwR3xpAi3D1j3rDZw5UgHqLes7CObiv+xl7TufMAeBV0OiEtcucFVYswVE0sH0AeLYzCCJSLO69U457XVObbS26X9UOOZBeW4nYXFYZ1tAoGBAJgnShIcnObZRDUZwqMfC5uqud+E9UF3cBsY4SK9RnnHrSpUjtHKRps/5498LaURMZS4OroluFqw0n1vCqWvqiOIHee+vwoTMjEiIBCKsEMapDYzVYVpzNl07HkOPm7V+Ey/7WXJpl2RngtU1fRcpYjGwMuXY5mF/GM8FxC055bjAoGATYqGLqNhbZ0SVhgSs/2vHMlJYaHwJLlYPS+9OWk5JycvYSbfa9/rc2jbieuE5MseHQFqU0BRVeHqY4dqpQpeO45fC5h9vqC4Lp2LaXbwtxv5Z0cb/o8ecXuSXeF/G2PQvhK44IQFb9RSLuQBUMp/gX6UNVS0dP+7dDpim5n2zY\u003d---- END PRIVATE KEY----------BEGIN CERTIFICATE ----MIID4zCCAsugAwIBAgIJAJWhNGBNfAtTMA0GCSqGSIb3DQEBCwUAMIGHMQswCQYDVQQGEwJDTjELMAkGA1UECAwCU0gxCzAJBgNVBAcMAlNIMQ8wDQYDVQQKDAZaU1RBQ0sxDDAKBgNVBAsMA0RldjEZMBcGA1UEAwwQc2hpeGluLnpzdGFjay5pbzEkMCIGCSqGSIb3DQEJARYVc2hpeGluLnJ1YW5AenN0YWNrLmlvMB4XDTE4MDMyMDA0NDYwM1oXDTE5MDMyMDA0NDYwM1owgYcxCzAJBgNVBAYTAkNOMQswCQYDVQQIDAJTSDELMAkGA1UEBwwCU0gxDzANBgNVBAoMBlpTVEFDSzEMMAoGA1UECwwDRGV2MRkwFwYDVQQDDBBzaGl4aW4uenN0YWNrLmlvMSQwIgYJKoZIhvcNAQkBFhVzaGl4aW4ucnVhbkB6c3RhY2suaW8wggEiMA0GCSqGSIb3DQEBAQUAA4IBDwAwggEKAoIBAQDIpe/zscx2QwunyYPHusMCt/5n4LWSi4pzfsUfvzo4txTe7WwWZ4H3iEA7RwSkg49xx3Rn6jh9S0RMncqUjTxPUjlZKoN0w+nU2AsxXhbV8AiS3UoWJcZUtlfLAjeUKajy1F5hyxHsKJlmOozAcXObunzuaWkKvjchqMSX54+E02h7JNtzv9lagr0MsB4hkraanlpQWr4mv3N7D8kBz9wplMeJXeo4awls3kygiN63TnIQ5hzF7jNxR3uSFYQtUfLnzKcj4aIma62tDf6pkpQ3S+SprGs/OkGvEldNus6FXTO7ixFyORM27ka3Rmv6SYQQquV+950xfb42n9s2UE0pAgMBAAGjUDBOMB0GA1UdDgQWBBTg8PjTZJmWSDA9GPTJ7K5wWTPVsjAfBgNVHSMEGDAWgBTg8PjTZJmWSDA9GPTJ7K5wWTPVsjAMBgNVHRMEBTADAQH/MA0GCSqGSIb3DQEBCwUAA4IBAQDH5POu4FmmAsHXe49gL6Y6Kdcti2FTBYse7ru05V4URGsU5Dab25mATqp7z7WCiv9pTdlC0KoJieML7rpLiLskBBLpToU8bUigX96q5dmMtDbLSmGeYfhHj9tHeYuGv0U2eRcN2Jo6xlHrl6X3RazO/h/9mCW6sLAGgaJ9MyQAiqRfYaO+ToBqdbHmBEwmueaOO7wFy9UbU7F/CdeEzblKdWRMKQgf5yxA6pXYghjPWWNAqElxnnXskBmjMhYaDfGCQuRK5Ma362ax0i8UGqYfMnflBgy1qX8+f7VjyWokK4tcjep72TTYkIVBGbwBMqk2U2v5qslBRmM5+pmAESJq-----END CERTIFICATE ----"
    }
  ]
```

```
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6
inventories	List	详情参考*inventories*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventories

名字	类型	描述	起始版本
name	String	资源名称	0.6
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
certificate	String	证书内容	2.3.2
description	String	资源的详细描述	0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6
listeners	List	详情参考*listeners*	0.6

#listeners

名字	类型	描述	起始版本
id	Long		2.3.2
listenerUuid	String		0.6
certificateUuid	String		2.3.2
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6

SDK示例

Java SDK

```
QueryCertificateAction action = new QueryCertificateAction();
action.conditions = asList();
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
QueryCertificateAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
QueryCertificateAction action = QueryCertificateAction()
action.conditions = []
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
QueryCertificateAction.Result res = action.call()
```

8.1.11.17 添加证书到负载均衡(AddCertificateToLoadBalancerListener)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/load-balancers/listeners/{listenerUuid}/certificate
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "params": {
    "certificateUuid": "707589c97d89315691794dbdadb1252f"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
```

```
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X POST -d '{"params":{"certificateUuid":"707589c97d89315691794dbdadb1252f"}}' \
http://localhost:8080/zstack/v1/load-balancers/listeners/706687a8f42538e99a8519b9cbd61440/certificate
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
certificateUuid	String	body(包含在**params**结构中)			2.3.2
listenerUuid	String	url			2.3.2
systemTags (可选)	List	body			0.6
userTags (可选)	List	body			0.6

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "name": "Test-Lb-Listener",
    "loadBalancerUuid": "5f6148b3eafc37e59a6cfcb30f3bd8b8",
    "vmNicRefs": [
      {
        "listenerUuid": "5f6148b3eafc37e59a6cfcb30f3bd8b8",
        "vmNicUuid": "202ca851ff3e30d0b43a6176008a7bed"
      }
    ],
    "certificateRefs": [
      {
        "listenerUuid": "5f6148b3eafc37e59a6cfcb30f3bd8b8",
        "certificateUuid": "fb20f7baabb93cc9a2e0e713c5dfd870"
      }
    ]
  }
```

```
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6
inventory	LoadBalancerListenerInventory	详情参考*inventory*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
name	String	资源名称	0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
loadBalancerUuid	String	负载均衡器UUID	0.6
instancePort	Integer		0.6
loadBalancerPort	Integer		0.6
protocol	String		0.6

名字	类型	描述	起始版本
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6
vmNicRefs	List	详情参考*vmNicRefs*	0.6
certificateRefs	List	详情参考*certificateRefs*	2.3.2

#vmNicRefs

名字	类型	描述	起始版本
id	Long		0.6
listenerUuid	String		0.6
vmNicUuid	String	云主机网卡UUID	0.6
status	String		0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6

#certificateRefs

名字	类型	描述	起始版本
id	Long		2.3.2
listenerUuid	String		2.3.2
certificateUuid	String		2.3.2
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6

SDK示例

Java SDK

```
AddCertificateToLoadBalancerListenerAction action = new AddCertificateToLoadBalancer
ListenerAction();
action.certificateUuid = "707589c97d89315691794dbdadb1252f";
action.listenerUuid = "706687a8f42538e99a8519b9cbd61440";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
```

```
AddCertificateToLoadBalancerListenerAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
AddCertificateToLoadBalancerListenerAction action = AddCertificateToLoadBalancerListene
rAction()
action.certificateUuid = "707589c97d89315691794dbdadb1252f"
action.listenerUuid = "706687a8f42538e99a8519b9cbd61440"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
AddCertificateToLoadBalancerListenerAction.Result res = action.call()
```

8.1.11.18 从负载均衡移除证书(RemoveCertificateFromLoadBalancerListener)

API请求

URLs

```
DELETE zstack/v1/load-balancers/listeners/{listenerUuid}/certificate
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X DELETE http://localhost:8080/zstack/v1/load-balancers/
listeners/7b49bf59591335e8a9e3aa35c0949c0a/certificate
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
certificateUuid	String	body			2.3.2
listenerUuid	String	url			2.3.2
systemTags (可选)	List	body			2.3.2
userTags (可选)	List	body			2.3.2

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
```

```
    "name": "Test-Lb-Listener",
    "loadBalancerUuid": "12c0b22525323a3d98d77a0fc722dfe6",
    "vmNicRefs": [
      {
        "listenerUuid": "12c0b22525323a3d98d77a0fc722dfe6",
        "vmNicUuid": "e1fffed46c7c329ea08eef0cf3162319"
      }
    ]
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6
inventory	LoadBalancerListenerInventory	详情参考*inventory*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
name	String	资源名称	0.6
description	String	资源的详细描述	0.6

名字	类型	描述	起始版本
loadBalancerUuid	String	负载均衡器UUID	0.6
instancePort	Integer		0.6
loadBalancerPort	Integer		0.6
protocol	String		0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6
vmNicRefs	List	详情参考*vmNicRefs*	0.6
certificateRefs	List	详情参考*certificateRefs*	0.6

#vmNicRefs

名字	类型	描述	起始版本
id	Long		0.6
listenerUuid	String		0.6
vmNicUuid	String	云主机网卡UUID	0.6
status	String		0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6

#certificateRefs

名字	类型	描述	起始版本
id	Long		2.3.2
listenerUuid	String		2.3.2
certificateUuid	String		2.3.2
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6

SDK示例

Java SDK

```
RemoveCertificateFromLoadBalancerListenerAction action = new RemoveCertificateFrom
LoadBalancerListenerAction();
action.certificateUuid = "ae54af269496365d99c558a7f4137a6c";
action.listenerUuid = "7b49bf59591335e8a9e3aa35c0949c0a";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
RemoveCertificateFromLoadBalancerListenerAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
RemoveCertificateFromLoadBalancerListenerAction action = RemoveCertificateFromLoadBal
ancerListenerAction()
action.certificateUuid = "ae54af269496365d99c558a7f4137a6c"
action.listenerUuid = "7b49bf59591335e8a9e3aa35c0949c0a"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
RemoveCertificateFromLoadBalancerListenerAction.Result res = action.call()
```

8.1.11.19 更新证书信息(UpdateCertificate)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/certificates/{uuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "updateCertificate":
    {    "name":    "Test-
    Cer",  "description":
    "info"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"updateCertificate":{"name":"Test-Cer","description":"info"}}' \
```

```
http://localhost:8080/zstack/v1/certificates/e7fbc0a186d838f7b6fb0ae5133300ec/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		0.6
name (可选)	String	body(包含在**updateCertificate**结构中)	资源名称		0.6
description (可选)	String	body(包含在**updateCertificate**结构中)	资源的详细描述		0.6
resourceUuid (可选)	String	body(包含在**updateCertificate**结构中)			0.6
systemTags (可选)	List	body			0.6
userTags (可选)	List	body			0.6

API返回

返回示例

```
{
  "inventory":
    { "name": "Test-
    Cer",
    "certificate": "123456789",
    "description": "Certificate for lb"
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失	0.6

名字	类型	描述	起始版本
		败, 操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	
inventory	CertificateInventory	详情参考*inventory*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
name	String	资源名称	0.6
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
certificate	String	证书内容	0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6
listeners	List	详情参考*listeners*	2.3

#listeners

名字	类型	描述	起始版本
id	Long		2.3.2

名字	类型	描述	起始版本
listenerUuid	String		2.3
certificateUuid	String		2.3.2
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6

SDK示例

Java SDK

```
UpdateCertificateAction action = new UpdateCertificateAction();
action.uuid = "e7fbc0a186d838f7b6fb0ae5133300ec";
action.name = "Test-Cer";
action.description = "info";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
UpdateCertificateAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
UpdateCertificateAction action =UpdateCertificateAction()
action.uuid = "e7fbc0a186d838f7b6fb0ae5133300ec"
action.name = "Test-Cer"
action.description = "info"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
UpdateCertificateAction.Result res = action.call()
```

8.1.11.20 添加转发规则到访问控制策略组(AddAccessControlListRedirectRule)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/access-control-lists/{aclUuid}/redirectRules
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "params": {
    "name": "redirect-rule",
    "domain": "zstack.io",
    "url": "/cloud"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
```

```
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X POST -d '{"params":{"name":"redirect-rule","domain":"zstack.io","url":"/cloud"}}' http://
localhost:8080/zstack/v1/access-control-lists/f1ca42b8901833fbac7cbd06e3b4d7cb/
redirectRules
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
name (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	资源名称		4.1.0
description (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	资源的详细描述		4.1.0
domain (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	域名		4.1.0
url (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	url		4.1.0
aclUuid	String	url	访问控制策略组的唯一标识		4.1.0
resourceUuid (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	资源UUID		4.1.0
tagUuids (可选)	List	body(包含在**params**结构中)	标签UUID列表		4.1.0
systemTags (可选)	List	body	系统标签		4.1.0
userTags (可选)	List	body	用户标签		4.1.0

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "aclUuid": "3e05577ffa823e759d67e112aa7e5f80",
    "ipEntries": "192.168.48.0/24"
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	4.1.0
inventory	AccessControlListEntryInventory	详情参考*inventory*	4.1.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	4.1.0
description	String	错误的概要描述	4.1.0
details	String	错误的详细信息	4.1.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	4.1.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	4.1.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	4.1.0

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	4.1.0
aclUuid	String		4.1.0

名字	类型	描述	起始版本
type	String		4.1.0
name	String	资源名称	4.1.0
domain	String		4.1.0
url	String		4.1.0
ipEntries	String		4.1.0
description	String	资源的详细描述	4.1.0
createDate	Timestamp	创建时间	4.1.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	4.1.0

SDK示例

Java SDK

```
AddAccessControlListRedirectRuleAction action = new AddAccessControlListRedirectRuleAct
ion();
action.name = "redirect-rule";
action.domain = "zstack.io";
action.url = "/cloud";
action.aclUuid = "f1ca42b8901833fbac7cbd06e3b4d7cb";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
AddAccessControlListRedirectRuleAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
AddAccessControlListRedirectRuleAction action = AddAccessControlListRedirectRuleAction()
action.name = "redirect-rule"
action.domain = "zstack.io"
action.url = "/cloud"
action.aclUuid = "f1ca42b8901833fbac7cbd06e3b4d7cb"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
```

```
AddAccessControlListRedirectRuleAction.Result res = action.call()
```

8.1.11.21 修改控制策略组转发规则名称(ChangeAccessControlListRedirectRule)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/access-control-lists/redirectRules/{uuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "changeAccessControlListRedirectRule":
    { "name": "acl-group"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"changeAccessControlListRedirectRule":{"name":"acl-
group"}}' http://localhost:8080/zstack/v1/access-control-lists/redirectRules/
e58d9a2195c432fda747f33a884028ed/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		4.1.0
name (可选)	String	body(包含在**changeAccessControlListRedir**	转发规则名称		4.1.0

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
		ectRule结构中)			
systemTags (可选)	List	body	系统标签		4.1.0
userTags (可选)	List	body	用户标签		4.1.0

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "aclUuid": "bc9854edd56938f59a7ad06d2ffddb77",
    "type": "RedirectRule",
    "name": "acl-group",
    "domain": "zstack.io",
    "url": "/test"
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	4.1.0
inventory	AccessControlListEntryInventory	详情参考*inventory*	4.1.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	4.1.0
description	String	错误的概要描述	4.1.0
details	String	错误的详细信息	4.1.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	4.1.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	4.1.0

名字	类型	描述	起始版本
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	4.1.0

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	4.1.0
aclUuid	String		4.1.0
type	String		4.1.0
name	String	资源名称	4.1.0
domain	String		4.1.0
url	String		4.1.0
ipEntries	String		4.1.0
description	String	资源的详细描述	4.1.0
createDate	Timestamp	创建时间	4.1.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	4.1.0

SDK示例

Java SDK

```
ChangeAccessControlListRedirectRuleAction action = new ChangeAccessControlListRedir
ectRuleAction();
action.uuid = "e58d9a2195c432fda747f33a884028ed";
action.name = "acl-group";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
ChangeAccessControlListRedirectRuleAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
ChangeAccessControlListRedirectRuleAction action = ChangeAccessControlListRedirectRule
Action()
action.uuid = "e58d9a2195c432fda747f33a884028ed"
action.name = "acl-group"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
```

```
ChangeAccessControlListRedirectRuleAction.Result res =action.call()
```

8.1.11.22 修改访问控制组绑定的后端服务器组(ChangeAccessControlListServerGroup)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/load-balancers/listener/acl/{aclUuid}/servergroup/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "changeAccessControlListServerGroup":
    { "serverGroupUuids":
    [ "89bdb613cad93f5f881b9127986d4d1b"
    ],
    "listenerUuid": "e58cd2cd6a633f999909c7e5ce448e07"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"changeAccessControlListServerGroup":{"serverGroupUuids":
["89bdb613cad93f5f881b9127986d4d1b"],"listenerUuid":"e58cd2cd6a633f999909c7e5ce448e07"}}'
http://localhost:8080/zstack/v1/load-balancers/listener/
acl/07f904e5fbc8312992dd85a99c8edc9b/servergroup/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
serverGroupUuids	List	body(包含在**changeAccessControlListServe**	负载均衡器服务器组uuid		4.1.0

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
		rGroup结构中)			
listenerUuid	String	body(包含在**changeAccessControlListServerGroup**结构中)	监听器唯一标识		4.1.0
aclUuid	String	url	访问控制策略组的唯一标识		4.1.0
systemTags (可选)	List	body	系统标签		4.1.0
userTags (可选)	List	body	用户标签		4.1.0

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构{}，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
 "error": {
  "code": "SYS.1001",
  "description": "A message or a operation timeout",
  "details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
 }
}
```

SDK示例

Java SDK

```
ChangeAccessControlListServerGroupAction action = new ChangeAccessControlListServe
rGroupAction();
action.serverGroupUuids = asList("89bdb613cad93f5f881b9127986d4d1b");
action.listenerUuid = "e58cd2cd6a633f999909c7e5ce448e07";
action.aclUuid = "07f904e5fbc8312992dd85a99c8edc9b";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
ChangeAccessControlListServerGroupAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
ChangeAccessControlListServerGroupAction action = ChangeAccessControlListServerGroupA
ction()
action.serverGroupUuids = [89bdb613cad93f5f881b9127986d4d1b]
action.listenerUuid = "e58cd2cd6a633f999909c7e5ce448e07"
```

```
action.aclUuid = "07f904e5fbc8312992dd85a99c8edc9b"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
ChangeAccessControlListServerGroupAction.Result res = action.call()
```

8.1.11.23 获取负载均衡监听器访问控制策略条目(GetLoadBalancerListenerACLEntries)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/load-balancers/listeners/access-control-lists/entries
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/load-balancers/listeners/access-control-lists/entries
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
listenerUuids (可选)	List	query			4.1.0
type (可选)	String	query			4.1.0
systemTags (可选)	List	query	系统标签		4.1.0
userTags (可选)	List	query	用户标签		4.1.0

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构{}，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
 "error": {
  "code": "SYS.1001",
  "description": "A message or a operation timeout",
  "details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
 }
```

```
}
```

SDK示例

Java SDK

```
GetLoadBalancerListenerACLEntriesAction action = new GetLoadBalancerListenerACLEn
triesAction();
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
GetLoadBalancerListenerACLEntriesAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
GetLoadBalancerListenerACLEntriesAction action = GetLoadBalancerListenerACLEntriesAc
tion()
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
GetLoadBalancerListenerACLEntriesAction.Result res = action.call()
```

8.1.11.24 创建访问控制策略组(CreateAccessControlList)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/access-control-lists
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "params": {
    "name": "acl-group",
    "ipVersion": 4.0
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X POST -d '{"params":{"name":"acl-group","ipVersion":4.0}}' http://localhost:8080/zstack/v1/
access-control-lists
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
name	String	body(包含在**params**结构中)	资源名称		3.9.0
description (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	资源的详细描述		3.9.0
ipVersion (可选)	Integer	body(包含在**params**结构中)	IP协议版本	• 4 • 6	3.9.0
resourceUuid (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	资源UUID		3.9.0
tagUuids (可选)	List	body(包含在**params**结构中)	标签UUID列表		3.9.0
systemTags (可选)	List	body	系统标签		3.9.0
userTags (可选)	List	body	用户标签		3.9.0

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "name": "acl-group",
    "ipVersion": 4.0
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	3.9.0
inventory	AccessControlListInventory	详情参考*inventory*	3.9.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.9.0
description	String	错误的概要描述	3.9.0
details	String	错误的详细信息	3.9.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.9.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.9.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.9.0

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.9.0
name	String	资源名称	3.9.0
ipVersion	Integer	IP地址版本	3.9.0
description	String	资源的详细描述	3.9.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.9.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.9.0
entries	List	详情参考*entries*	3.9.0

#entries

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.9.0
aclUuid	String	访问控制策略组的唯一标识	3.9.0
ipEntries	String	IP组	3.9.0

名字	类型	描述	起始版本
description	String	资源的详细描述	3.9.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.9.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.9.0

SDK示例

Java SDK

```
CreateAccessControlListAction action = new CreateAccessControlListAction();
action.name = "acl-group";
action.ipVersion = 4.0;
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
CreateAccessControlListAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
CreateAccessControlListAction action = CreateAccessControlListAction()
action.name = "acl-group"
action.ipVersion = 4.0
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
CreateAccessControlListAction.Result res = action.call()
```

8.1.11.25 删除访问控制策略组(DeleteAccessControlList)

API请求

URLs

```
DELETE zstack/v1/access-control-lists/{uuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X DELETE http://localhost:8080/zstack/v1/access-control-lists/
f2a128d702d83f4389ad82d425b0e74e
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		3.9.0
deleteMode (可选)	String	body	删除模式(Permissive / Enforcing，Permissive)		3.9.0
systemTags (可选)	List	body	系统标签		3.9.0
userTags (可选)	List	body	用户标签		3.9.0

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构{}，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
 "error": {
  "code": "SYS.1001",
  "description": "A message or a operation timeout",
  "details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
 }
}
```

SDK示例

Java SDK

```
DeleteAccessControlListAction action = new DeleteAccessControlListAction();
action.uuid = "f2a128d702d83f4389ad82d425b0e74e";
action.deleteMode = "Permissive";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
DeleteAccessControlListAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
DeleteAccessControlListAction action = DeleteAccessControlListAction()
action.uuid = "f2a128d702d83f4389ad82d425b0e74e"
action.deleteMode = "Permissive"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
```

```
DeleteAccessControlListAction.Result res = action.call()
```

8.1.11.26 查询访问控制策略组(QueryAccessControlList)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/access-control-lists
```

```
GET zstack/v1/access-control-lists/{uuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/access-control-lists
```

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/access-control-
lists/83146a1d0dd93c6abc53788a6434bd57
```

可查询字段

运行CLI命令行工具，输入*QueryAccessControlList*并按Tab键查看所有可查询字段以及可跨表查询的资源名。

API返回

返回示例

```
{
  "inventories": [
    {
      "uuid": "0abdbd20b8173ccf89f881309b5e40d0",
      "name": "acl-group"
    }
  ]
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失	3.9.0

名字	类型	描述	起始版本
		败, 操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	
inventories	List	详情参考*inventories*	3.9.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.9.0
description	String	错误的概要描述	3.9.0
details	String	错误的详细信息	3.9.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.9.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.9.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.9.0

#inventories

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.9.0
name	String	资源名称	3.9.0
ipVersion	Integer	IP地址版本	3.9.0
description	String	资源的详细描述	3.9.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.9.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.9.0
entries	List	详情参考*entries*	3.9.0

#entries

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.9.0
aclUuid	String	访问控制策略组的唯一标识	3.9.0
ipEntries	String	IP组	3.9.0
description	String	资源的详细描述	3.9.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.9.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.9.0

SDK示例

Java SDK

```
QueryAccessControlListAction action = new QueryAccessControlListAction();
action.conditions = asList();
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
QueryAccessControlListAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
QueryAccessControlListAction action = QueryAccessControlListAction()
action.conditions = []
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
QueryAccessControlListAction.Result res = action.call()
```

8.1.11.27 向访问控制策略组添加IP组(AddAccessControlListEntry)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/access-control-lists/{aclUuid}/ipentries
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "params": {
    "entries": "192.168.12.1,192.168.48.0/24"
  },
  "systemTags": [],
```

```
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X POST -d '{"params":{"entries":"192.168.12.1,192.168.48.0/24"}}' http://localhost:8080/zstack/v1/access-control-lists/101a39fcb6c538a4914d0ae7fa8468a4/ipentries
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
aclUuid	String	url	访问控制策略组的唯一标识		3.9.0
entries	String	body(包含在**params**结构中)	IP组		3.9.0
description (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	资源的详细描述		3.9.0
resourceUuid (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	资源UUID		3.9.0
tagUuids (可选)	List	body(包含在**params**结构中)	标签UUID列表		3.9.0
systemTags (可选)	List	body	系统标签		3.9.0
userTags (可选)	List	body	用户标签		3.9.0

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "aclUuid": "3e05577ffa823e759d67e112aa7e5f80",
    "ipEntries": "192.168.48.0/24"
```

```
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	3.9.0
inventory	AccessControlListEntryInventory	详情参考*inventory*	3.9.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.9.0
description	String	错误的概要描述	3.9.0
details	String	错误的详细信息	3.9.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.9.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.9.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.9.0

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.9.0
aclUuid	String	访问控制策略组的唯一标识	3.9.0
ipEntries	String	IP组	3.9.0
description	String	资源的详细描述	3.9.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.9.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.9.0

SDK示例

Java SDK

```
AddAccessControlListEntryAction action = new AddAccessControlListEntryAction();
action.aclUuid = "101a39fcb6c538a4914d0ae7fa8468a4";
action.entries = "192.168.12.1,192.168.48.0/24";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
AddAccessControlListEntryAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
AddAccessControlListEntryAction action = AddAccessControlListEntryAction()
action.aclUuid = "101a39fcb6c538a4914d0ae7fa8468a4"
action.entries = "192.168.12.1,192.168.48.0/24"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
AddAccessControlListEntryAction.Result res = action.call()
```

8.1.11.28 删除访问控制策略的IP组(RemoveAccessControlListEntry)

API请求

URLs

```
DELETE zstack/v1/access-control-lists/{aclUuid}/ipentries/{uuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X DELETE http://localhost:8080/zstack/v1/access-control-lists/
c151f0f90e143c26b6667e70ebbe5b7b/ipentries/22c9d1f964b63f6abc52fed8437042a3
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
aclUuid	String	url	访问控制策略组的唯一标识		3.9.0
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		3.9.0

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
deleteMode (可选)	String	body	删除模式(Permissive / Enforcing，Permissive)		3.9.0
systemTags (可选)	List	body	系统标签		3.9.0
userTags (可选)	List	body	用户标签		3.9.0

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构{}，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
 "error": {
  "code": "SYS.1001",
  "description": "A message or a operation timeout",
  "details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
 }
}
```

SDK示例

Java SDK

```
RemoveAccessControlListEntryAction action = new RemoveAccessControlListEntryAction();
action.aclUuid = "c151f0f90e143c26b6667e70ebbe5b7b";
action.uuid = "22c9d1f964b63f6abc52fed8437042a3";
action.deleteMode = "Permissive";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
RemoveAccessControlListEntryAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
RemoveAccessControlListEntryAction action = RemoveAccessControlListEntryAction()
action.aclUuid = "c151f0f90e143c26b6667e70ebbe5b7b"
action.uuid = "22c9d1f964b63f6abc52fed8437042a3"
action.deleteMode = "Permissive"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
```

```
RemoveAccessControlListEntryAction.Result res = action.call()
```

8.1.11.29 添加监听器的访问控制策略(AddAccessControlListToLoadBalancer)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/load-balancers/listeners/{listenerUuid}/access-control-lists
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "params": {
    "aclUuids":
      [ "25e10ecdb6d63b598899c1103d2cdf4
      6"
    ],
    "aclType": "black"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X POST -d '{"params":{"aclUuids":
["25e10ecdb6d63b598899c1103d2cdf46"],"aclType":"black"}}' http://localhost:8080/zstack/v1/
load-balancers/listeners/19c1a4dcaea637da86e3ecbb6a3a5f6e/access-control-lists
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
aclUuids	List	body(包含在**params**结构中)	访问控制策略组的唯一标识		3.9.0
aclType	String	body(包含在**params**结构中)	访问控制策略类型	• white • black • redirect	4.1.0

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
listenerUuid	String	url	监听器唯一标识		3.9.0
serverGroupUuids (可选)	List	body	负载均衡器服务器组uuid		4.1.0
systemTags (可选)	List	body	系统标签		3.9.0
userTags (可选)	List	body	用户标签		3.9.0

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构{}，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
 "error": {
  "code": "SYS.1001",
  "description": "A message or a operation timeout",
  "details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
 }
}
```

SDK示例

Java SDK

```
AddAccessControlListToLoadBalancerAction action = new AddAccessControlListToLoadBa
lancerAction();
action.aclUuids = asList("25e10ecdb6d63b598899c1103d2cdf46");
action.aclType = "black";
action.listenerUuid = "19c1a4dcaea637da86e3ecbb6a3a5f6e";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
AddAccessControlListToLoadBalancerAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
AddAccessControlListToLoadBalancerAction action = AddAccessControlListToLoadBalancerA
ction()
action.aclUuids = [25e10ecdb6d63b598899c1103d2cdf46]
action.aclType = "black"
action.listenerUuid = "19c1a4dcaea637da86e3ecbb6a3a5f6e"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
```

```
AddAccessControlListToLoadBalancerAction.Result res = action.call()
```

8.1.11.30 删除监听器访问控制策略(RemoveAccessControlListFromLoadBalancer)

API请求

URLs

```
DELETE zstack/v1/load-balancers/listeners/{listenerUuid}/access-control-lists
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X DELETE http://localhost:8080/zstack/v1/load-balancers/
listeners/0299b3e26af5350c8db91930723d2065/access-control-lists
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
aclUuids	List	body	访问控制策略组唯一标识		3.9.0
listenerUuid	String	url	监听器唯一标识		3.9.0
serverGroupUuids (可选)	List	body			4.1.0
systemTags (可选)	List	body	系统标签		3.9.0
userTags (可选)	List	body	用户标签		3.9.0

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "uuid": "fb39937eaf5b3564af4b23d48802d438",
    "name": "test-lb-listener"
```

```
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	3.9.0
inventory	LoadBalancerListenerInventory	详情参考*inventory*	3.9.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.9.0
description	String	错误的概要描述	3.9.0
details	String	错误的详细信息	3.9.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.9.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.9.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.9.0

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.9.0
name	String	资源名称	3.9.0
description	String	资源的详细描述	3.9.0
loadBalancerUuid	String	负载均衡器UUID	3.9.0
instancePort	Integer		3.9.0
loadBalancerPort	Integer		3.9.0
protocol	String		3.9.0

名字	类型	描述	起始版本
serverGroupUuid	String		4.1.3
createDate	Timestamp	创建时间	3.9.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.9.0
vmNicRefs	List	详情参考*vmNicRefs*	3.9.0
aclRefs	List	详情参考*aclRefs*	3.9.0
certificateRefs	List	详情参考*certificateRefs*	3.9.0
serverGroupRefs	List	详情参考*serverGroupRefs*	4.1.0

#vmNicRefs

名字	类型	描述	起始版本
id	Long		3.9.0
listenerUuid	String		3.9.0
vmNicUuid	String	云主机网卡UUID	3.9.0
status	String		3.9.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.9.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.9.0

#aclRefs

名字	类型	描述	起始版本
id	Long	资源唯一标识	3.9.0
listenerUuid	String	监听器唯一标识	3.9.0
aclUuid	String	访问策略组唯一标识	3.9.0
type	String	访问策略类型	3.9.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.9.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.9.0

#certificateRefs

名字	类型	描述	起始版本
id	Long		3.9.0
listenerUuid	String		3.9.0
certificateUuid	String		3.9.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.9.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.9.0

#serverGroupRefs

名字	类型	描述	起始版本
id	Long		4.1.0
listenerUuid	String		4.1.0
serverGroupUuid	String		4.1.0
createDate	Timestamp	创建时间	4.1.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	4.1.0

SDK示例

Java SDK

```
RemoveAccessControlListFromLoadBalancerAction action = new RemoveAccessControlLi
stFromLoadBalancerAction();
action.aclUuids = asList("027bfcc0fddf39e3be51badf4777c0cd");
action.listenerUuid = "0299b3e26af5350c8db91930723d2065";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
RemoveAccessControlListFromLoadBalancerAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
RemoveAccessControlListFromLoadBalancerAction action = RemoveAccessControlListFromL
oadBalancerAction()
action.aclUuids = [027bfcc0fddf39e3be51badf4777c0cd]
action.listenerUuid = "0299b3e26af5350c8db91930723d2065"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
```

```
RemoveAccessControlListFromLoadBalancerAction.Result res = action.call()
```

8.1.11.31 获取监听器可加载L3网络(GetCandidateL3NetworksForLoadBalancer)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/load-balancers/listeners/{listenerUuid}/networks/candidates
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/load-balancers/
listeners/6ecc19bdec0139499e3abf6c51bca683/networks/candidates?limit=1000.0&start=0.0
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
listenerUuid	String	url			3.9.0
limit (可选)	Integer	query			3.9.0
start (可选)	Integer	query			3.9.0
systemTags (可选)	List	query	系统标签		3.9.0
userTags (可选)	List	query	用户标签		3.9.0

API返回

返回示例

```
{
  "inventories": [
    {
      "name": "Test-L3Network",
      "l2NetworkUuid": "7631f86a65af335fb1496afe8e7ac9ee"
    }
  ]
```

```
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	3.9.0
inventories	List	详情参考*inventories*	3.9.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.9.0
description	String	错误的概要描述	3.9.0
details	String	错误的详细信息	3.9.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.9.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.9.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.9.0

#inventories

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.9.0
name	String	资源名称	3.9.0
description	String	资源的详细描述	3.9.0
type	String		3.9.0
zoneUuid	String	区域UUID	3.9.0
l2NetworkUuid	String	二层网络UUID	3.9.0
state	String		3.9.0
dnsDomain	String		3.9.0

名字	类型	描述	起始版本
system	Boolean		3.9.0
category	String		3.9.0
ipVersion	Integer		3.9.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.9.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.9.0
dns	List		3.9.0
ipRanges	List	详情参考*ipRanges*	3.9.0
networkServices	List	详情参考*networkServices*	3.9.0
hostRoute	List	详情参考*hostRoute*	3.9.0

#ipRanges

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.9.0
l3NetworkUuid	String	三层网络UUID	3.9.0
name	String	资源名称	3.9.0
description	String	资源的详细描述	3.9.0
startIp	String		3.9.0
endIp	String		3.9.0
netmask	String		3.9.0
gateway	String		3.9.0
networkCidr	String		3.9.0
ipVersion	Integer		3.9.0
addressMode	String		3.9.0
prefixLen	Integer		3.9.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.9.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.9.0

#networkServices

名字	类型	描述	起始版本
l3NetworkUuid	String	三层网络UUID	3.9.0
networkService ProviderUuid	String	网络服务提供模块UUID	3.9.0
networkServiceType	String		3.9.0

#hostRoute

名字	类型	描述	起始版本
id	Long		3.9.0
l3NetworkUuid	String	三层网络UUID	3.9.0
prefix	String		3.9.0
nexthop	String		3.9.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.9.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.9.0

SDK示例

Java SDK

```
GetCandidateL3NetworksForLoadBalancerAction action = new GetCandidateL3Network
sForLoadBalancerAction();
action.listenerUuid = "6ecc19bdec0139499e3abf6c51bca683";
action.limit = 1000.0;
action.start = 0.0;
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
GetCandidateL3NetworksForLoadBalancerAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
GetCandidateL3NetworksForLoadBalancerAction action = GetCandidateL3NetworksForLoa
dBalancerAction()
action.listenerUuid = "6ecc19bdec0139499e3abf6c51bca683"
action.limit = 1000.0
action.start = 0.0
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
```

```
GetCandidateL3NetworksForLoadBalancerAction.Result res = action.call()
```

8.1.11.32 创建负载均衡器服务器组(CreateLoadBalancerServerGroup)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/load-balancers/{loadBalancerUuid}/servergroups
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "params": {
    "name": "create-Lb"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X POST -d '{"params":{"name":"create-Lb"}}' http://localhost:8080/zstack/v1/load-balancers/7cac70b63aad32dda436e95bba3c34cb/servergroups
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
name	String	body(包含在**params**结构中)	资源名称		4.0.0
description (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	资源的详细描述		4.0.0
loadBalancerUuid	String	url	负载均衡器UUID		4.0.0

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
resourceUuid (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	资源UUID		4.0.0
tagUuids (可选)	List	body(包含在**params**结构中)	标签UUID列表		4.0.0
systemTags (可选)	List	body	系统标签		4.0.0
userTags (可选)	List	body	用户标签		4.0.0

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构{}，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
 "error": {
  "code": "SYS.1001",
  "description": "A message or a operation timeout",
  "details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
 }
}
```

SDK示例

Java SDK

```
CreateLoadBalancerServerGroupAction action = new CreateLoadBalancerServerGroupAction
();
action.name = "create-Lb";
action.loadBalancerUuid = "7cac70b63aad32dda436e95bba3c34cb";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
CreateLoadBalancerServerGroupAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
CreateLoadBalancerServerGroupAction action = CreateLoadBalancerServerGroupAction()
action.name = "create-Lb"
action.loadBalancerUuid = "7cac70b63aad32dda436e95bba3c34cb"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
```

```
CreateLoadBalancerServerGroupAction.Result res = action.call()
```

8.1.11.33 删除负载均衡器服务器组(DeleteLoadBalancerServerGroup)

API请求

URLs

```
DELETE zstack/v1/load-balancers/servergroups/{uuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X DELETE http://localhost:8080/zstack/v1/load-balancers/
servergroups/1e1fef3a79563c1080210f094ea62898?deleteMode=Permissive
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	服务器组uuid		4.0.0
systemTags (可选)	List	body	系统标签		4.0.0
userTags (可选)	List	body	用户标签		4.0.0

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构{}，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
 "error": {
  "code": "SYS.1001",
  "description": "A message or a operation timeout",
  "details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
 }
}
```

SDK示例

Java SDK

```
DeleteLoadBalancerServerGroupAction action = new DeleteLoadBalancerServerGroupAction();
```

```
action.uuid = "1e1fef3a79563c1080210f094ea62898";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
DeleteLoadBalancerServerGroupAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
DeleteLoadBalancerServerGroupAction action = DeleteLoadBalancerServerGroupAction()
action.uuid = "1e1fef3a79563c1080210f094ea62898"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
DeleteLoadBalancerServerGroupAction.Result res = action.call()
```

8.1.11.34 更新负载均衡器服务器组(UpdateLoadBalancerServerGroup)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/load-balancers/servergroups/{uuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "updateLoadBalancerServerGroup":
    { "name": "updateServerGroup",
    "description": "updateServerGroup"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"updateLoadBalancerServerGroup":
{"name":"updateServerGroup","description":"updateServerGroup"}}' http://localhost:8080/zstack/
v1/load-balancers/servergroups/e29a3b43310933718221e4c314c8af6f/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		4.0.0
name(可选)	String	body(包含在**updateLoadBalancerServerGroup**结构中)	资源名称		4.0.0
description (可选)	String	body(包含在**updateLoadBalancerServerGroup**结构中)	资源的详细描述		4.0.0
systemTags (可选)	List	body	系统标签		4.0.0
userTags (可选)	List	body	用户标签		4.0.0

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构{}，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
 "error": {
  "code": "SYS.1001",
  "description": "A message or a operation timeout",
  "details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
 }
}
```

SDK示例

Java SDK

```
UpdateLoadBalancerServerGroupAction action = new UpdateLoadBalancerServerGroupAction
();
action.uuid = "e29a3b43310933718221e4c314c8af6f";
action.name = "updateServerGroup";
action.description = "updateServerGroup";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
```

```
UpdateLoadBalancerServerGroupAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
UpdateLoadBalancerServerGroupAction action = UpdateLoadBalancerServerGroupAction()
action.uuid = "e29a3b43310933718221e4c314c8af6f"
action.name = "updateServerGroup"
action.description = "updateServerGroup"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
UpdateLoadBalancerServerGroupAction.Result res = action.call()
```

8.1.11.35 查询负载均衡器服务器组(QueryLoadBalancerServerGroup)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/load-balancers/servergroups
```

```
GET zstack/v1/load-balancers/servergroups/{uuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/load-balancers/servergroups
```

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/load-balancers/
servergroups/3d12c68915bd391ca7cea7a95249b47b
```

可查询字段

运行CLI命令行工具，输入*QueryLoadBalancerServerGroup*并按Tab键查看所有可查询字段以及可跨表查询的资源名。

API返回

返回示例

```
{
  "inventories": [
    {
      "uuid": "f523d90c41b136279b523052149c9690",
      "name": "Test-LbServerGroup"
```

```
    }
  ]
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	4.0.0
inventories	List	详情参考*inventories*	4.0.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	4.0.0
description	String	错误的概要描述	4.0.0
details	String	错误的详细信息	4.0.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	4.0.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	4.0.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	4.0.0

#inventories

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	4.0.0
name	String	资源名称	4.0.0
description	String	资源的详细描述	4.0.0
loadBalancerUuid	String	负载均衡器UUID	4.0.0
createDate	Timestamp	创建时间	4.0.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	4.0.0

名字	类型	描述	起始版本
listenerServerGroupRefs	List	详情参考*listenerServerGroupRefs*	4.0.0
serverIps	List	详情参考*serverIps*	4.0.0
vmNicRefs	List	详情参考*vmNicRefs*	4.0.0

#listenerServerGroupRefs

名字	类型	描述	起始版本
id	long		4.0.0
listenerUuid	String		4.0.0
serverGroupUuid	String		4.0.0
createDate	Timestamp	创建时间	4.0.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	4.0.0

#serverIps

名字	类型	描述	起始版本
id	long		4.0.0
description	String	资源的详细描述	4.0.0
serverGroupUuid	String		4.0.0
ipAddress	String		4.0.0
weight	Long		4.0.0
status	String		4.0.0
createDate	Timestamp	创建时间	4.0.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	4.0.0

#vmNicRefs

名字	类型	描述	起始版本
id	Long		4.0.0
serverGroupUuid	String		4.0.0
vmNicUuid	String	云主机网卡UUID	4.0.0
weight	Long		4.0.0

名字	类型	描述	起始版本
status	String		4.0.0
createDate	Timestamp	创建时间	4.0.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	4.0.0

SDK示例

Java SDK

```
QueryLoadBalancerServerGroupAction action = new QueryLoadBalancerServerGroupAction();
action.conditions = asList();
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
QueryLoadBalancerServerGroupAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
QueryLoadBalancerServerGroupAction action = QueryLoadBalancerServerGroupAction()
action.conditions = []
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
QueryLoadBalancerServerGroupAction.Result res = action.call()
```

8.1.11.36 添加后端服务器到服务器组(AddBackendServerToServerGroup)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/load-balancers/servergroups/{serverGroupUuid}/backendservers
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "params": {
    "vmNics": [
      {
        "70856dd6ee693c30b28e6233850fc494": "10"
      }
    ],
    "servers": [
      {
        "192.168.1.1": "20"
      }
    ]
  },
  "systemTags": [],
```

```
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X POST -d '{"params":{"vmNics":[{"70856dd6ee693c30b28e6233850fc494":"10"}],"servers":
[{"192.168.1.1":"20"}]}}' http://localhost:8080/zstack/v1/load-balancers/
servergroups/9e9c1f7a74ce3cb6b51d4f938537f765/backendservers
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
serverGroupUuid	String	url	负载均衡器服务器组uuid		4.0.0
vmNics (可选)	List	body(包含在**params**结构中)	后端服务器网卡		4.0.0
servers (可选)	List	body(包含在**params**结构中)	后端服务器IP		4.0.0
systemTags (可选)	List	body	系统标签		4.0.0
userTags (可选)	List	body	用户标签		4.0.0

API返回

返回示例

```
{
 "error": {
  "code": "SYS.1001",
  "description": "A message or a operation timeout",
  "details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
 }
```

```
}
```

SDK示例

Java SDK

```
AddBackendServerToServerGroupAction action = new AddBackendServerToServerGrou
pAction();
action.serverGroupUuid = "9e9c1f7a74ce3cb6b51d4f938537f765";
action.vmNics = asList([70856dd6ee693c30b28e6233850fc494:10]);
action.servers = asList([192.168.1.1:20]);
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
AddBackendServerToServerGroupAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
AddBackendServerToServerGroupAction action = AddBackendServerToServerGroupAction()
action.serverGroupUuid = "9e9c1f7a74ce3cb6b51d4f938537f765"
action.vmNics = [[70856dd6ee693c30b28e6233850fc494:10]]
action.servers = [[192.168.1.1:20]]
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
AddBackendServerToServerGroupAction.Result res = action.call()
```

8.1.11.37 从服务器组移除后端服务器(RemoveBackendServerFromServerGroup)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/load-balancers/servergroups/{serverGroupUuid}/backendservers/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "removeBackendServerFromServerGroup": {},
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
```

```
-X PUT -d '{"removeBackendServerFromServerGroup":{}}' http://localhost:8080/zstack/v1/load-balancers/servergroups/af07cb06004d35b6af53aa12c8438f22/backendservers/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
serverGroupUuid	String	url			4.0.0
vmNicUuids (可选)	List	body(包含在**removeBackendServerFromServerGroup**结构中)			4.0.0
serverIps (可选)	List	body(包含在**removeBackendServerFromServerGroup**结构中)			4.0.0
systemTags (可选)	List	body	系统标签		4.0.0
userTags (可选)	List	body	用户标签		4.0.0

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构{}，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
 "error": {
  "code": "SYS.1001",
  "description": "A message or a operation timeout",
  "details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
 }
}
```

SDK示例

Java SDK

```
RemoveBackendServerFromServerGroupAction action = new RemoveBackendServerFromServerGroupAction();
```

```
action.serverGroupUuid = "af07cb06004d35b6af53aa12c8438f22";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
RemoveBackendServerFromServerGroupAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
RemoveBackendServerFromServerGroupAction action = RemoveBackendServerFromServe
rGroupAction()
action.serverGroupUuid = "af07cb06004d35b6af53aa12c8438f22"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
RemoveBackendServerFromServerGroupAction.Result res = action.call()
```

8.1.11.38 添加服务器组到负载均衡监听器(AddServerGroupToLoadBalancerListener)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/load-balancers/listeners/{listenerUuid}/servergroups
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "params": {
    "serverGroupUuid": "05a078a03cad32a6a4c5c05f418eb27a"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X POST -d '{"params":{"serverGroupUuid":"05a078a03cad32a6a4c5c05f418eb27a"}}' http://
localhost:8080/zstack/v1/load-balancers/listeners/cb64a1d37cae35449ca3f9813150f073/
servergroups
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
serverGroupUuid	String	body(包含在**params**结构中)	负载均衡器服务器组uuid		4.0.0
listenerUuid	String	url	负载均衡器监听器uuid		4.0.0
systemTags (可选)	List	body	系统标签		4.0.0
userTags (可选)	List	body	用户标签		4.0.0

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "uuid": "2bdca7f6bea932cd8373468d971ef61f",
    "name": "Test-Listener",
    "loadBalancerUuid": "32a8cf1442b43724bef1aa2f94aa97e4",
    "instancePort": 80.0,
    "loadBalancerPort": 80.0,
    "protocol": "http"
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	4.0.0
inventory	LoadBalancerListenerInventory	详情参考*inventory*	4.0.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	4.0.0
description	String	错误的概要描述	4.0.0

名字	类型	描述	起始版本
details	String	错误的详细信息	4.0.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	4.0.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	4.0.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	4.0.0

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	4.0.0
name	String	资源名称	4.0.0
description	String	资源的详细描述	4.0.0
loadBalancerUuid	String	负载均衡器UUID	4.0.0
instancePort	Integer		4.0.0
loadBalancerPort	Integer		4.0.0
protocol	String		4.0.0
serverGroupUuid	String		4.0.0
createDate	Timestamp	创建时间	4.0.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	4.0.0
vmNicRefs	List	详情参考*vmNicRefs*	4.0.0
aclRefs	List	详情参考*alcRefs*	4.0.0
certificateRefs	List	详情参考*certificateRefs*	4.0.0
serverGroupRefs	List	详情参考*serverGroupRefs*	4.0.0

#vmNicRefs

名字	类型	描述	起始版本
id	Long		4.0.0

名字	类型	描述	起始版本
listenerUuid	String		4.0.0
vmNicUuid	String	云主机网卡UUID	4.0.0
status	String		4.0.0
createDate	Timestamp	创建时间	4.0.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	4.0.0

#alcRefs

名字	类型	描述	起始版本
id	Long	资源唯一标识	4.0.0
listenerUuid	String	监听器唯一标识	4.0.0
aclUuid	String	访问策略组唯一标识	4.0.0
type	String	访问策略类型	4.0.0
createDate	Timestamp	创建时间	4.0.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	4.0.0

#certificateRefs

名字	类型	描述	起始版本
id	Long		4.0.0
listenerUuid	String		4.0.0
certificateUuid	String		4.0.0
createDate	Timestamp	创建时间	4.0.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	4.0.0

#serverGroupRefs

名字	类型	描述	起始版本
id	long		4.0.0
listenerUuid	String		4.0.0
serverGroupUuid	String		4.0.0
createDate	Timestamp	创建时间	4.0.0

名字	类型	描述	起始版本
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	4.0.0

SDK示例

Java SDK

```
AddServerGroupToLoadBalancerListenerAction action = new AddServerGroupToLoadBalancer
ListenerAction();
action.serverGroupUuid = "05a078a03cad32a6a4c5c05f418eb27a";
action.listenerUuid = "cb64a1d37cae35449ca3f9813150f073";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
AddServerGroupToLoadBalancerListenerAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
AddServerGroupToLoadBalancerListenerAction action = AddServerGroupToLoadBalancer
ListenerAction()
action.serverGroupUuid = "05a078a03cad32a6a4c5c05f418eb27a"
action.listenerUuid = "cb64a1d37cae35449ca3f9813150f073"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
AddServerGroupToLoadBalancerListenerAction.Result res = action.call()
```

8.1.11.39 从负载均衡监听器移除服务器组(RemoveServerGroupFromLoadBalancerListener)

API请求

URLs

```
DELETE zstack/v1/load-balancers/listeners/{listenerUuid}/servergroups
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X DELETE http://localhost:8080/zstack/v1/load-balancers/listeners/
f75607a7bf203e07bab135d9363bd17d/servergroups
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
serverGroupUuid	String	body	服务器组uuid		4.0.0

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
listenerUuid	String	url	监听器uuid		4.0.0
systemTags (可选)	List	body	系统标签		4.0.0
userTags (可选)	List	body	用户标签		4.0.0

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "uuid": "0938faf74f7d34cd97d35427b1b562e5",
    "name": "Test-Listener",
    "loadBalancerUuid": "e64028f4b3f33896a49d4da1d4e51a8f",
    "instancePort": 80.0,
    "loadBalancerPort": 80.0,
    "protocol": "http"
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	4.0.0
inventory	LoadBalancerListenerInventory	详情参考*inventory*	4.0.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	4.0.0
description	String	错误的概要描述	4.0.0
details	String	错误的详细信息	4.0.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	4.0.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	4.0.0

名字	类型	描述	起始版本
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	4.0.0

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	4.0.0
name	String	资源名称	4.0.0
description	String	资源的详细描述	4.0.0
loadBalancerUuid	String	负载均衡器UUID	4.0.0
instancePort	Integer		4.0.0
loadBalancerPort	Integer		4.0.0
protocol	String		4.0.0
serverGroupUuid	String		4.0.0
createDate	Timestamp	创建时间	4.0.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	4.0.0
vmNicRefs	List	详情参考*vmNicRefs*	4.0.0
aclRefs	List	详情参考*aclRefs*	4.0.0
certificateRefs	List	详情参考*certificateRefs*	4.0.0
serverGroupRefs	List	详情参考*serverGroupRefs*	4.0.0

#vmNicRefs

名字	类型	描述	起始版本
id	Long		4.0.0
listenerUuid	String		4.0.0
vmNicUuid	String	云主机网卡UUID	4.0.0
status	String		4.0.0

名字	类型	描述	起始版本
createDate	Timestamp	创建时间	4.0.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	4.0.0

#aclRefs

名字	类型	描述	起始版本
id	Long	资源唯一标识	4.0.0
listenerUuid	String	监听器唯一标识	4.0.0
aclUuid	String	访问策略组唯一标识	4.0.0
type	String	访问策略类型	4.0.0
createDate	Timestamp	创建时间	4.0.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	4.0.0

#certificateRefs

名字	类型	描述	起始版本
id	Long		4.0.0
listenerUuid	String		4.0.0
certificateUuid	String		4.0.0
createDate	Timestamp	创建时间	4.0.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	4.0.0

#serverGroupRefs

名字	类型	描述	起始版本
id	long		4.0.0
listenerUuid	String		4.0.0
serverGroupUuid	String		4.0.0
createDate	Timestamp	创建时间	4.0.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	4.0.0

SDK示例

Java SDK

```
RemoveServerGroupFromLoadBalancerListenerAction action = new RemoveServerGroupFrom
LoadBalancerListenerAction();
action.serverGroupUuid = "f08184f0cda83505bc2a703b5e589160";
action.listenerUuid = "f75607a7bf203e07bab135d9363bd17d";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
RemoveServerGroupFromLoadBalancerListenerAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
RemoveServerGroupFromLoadBalancerListenerAction action = RemoveServerGroupFrom
LoadBalancerListenerAction()
action.serverGroupUuid = "f08184f0cda83505bc2a703b5e589160"
action.listenerUuid = "f75607a7bf203e07bab135d9363bd17d"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
RemoveServerGroupFromLoadBalancerListenerAction.Result res = action.call()
```

8.1.11.40 更新负载均衡后端服务器参数(ChangeLoadBalancerBackendServer)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/load-balancers/servergroups/{serverGroupUuid}/backendserver/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "changeLoadBalancerBackendServer":
    { "vmNics": [
      {
        "c1409d7fc54333d5ad3163d406620c01": "10"
      }
    ],
    "servers": [
      {
        "192.168.1.1": "20"
      }
    ]
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
```

```
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"changeLoadBalancerBackendServer":{"vmNics":
[{"c1409d7fc54333d5ad3163d406620c01":"10"}],"servers":[{"192.168.1.1":"20"}]}}' http://
localhost:8080/zstack/v1/load-balancers/servergroups/892bcf49ff433372952a09db93f851e6/
backendserver/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
serverGroupUuid	String	url	负载均衡器服务器组uuid		4.0.0
vmNics (可选)	List	body(包含在**changeLoadBalancerBackendServer**结构中)	后端服务器组网卡		4.0.0
servers (可选)	List	body(包含在**changeLoadBalancerBackendServer**结构中)	后端服务器组网ip		4.0.0
systemTags (可选)	List	body	系统标签		4.0.0
userTags (可选)	List	body	用户标签		4.0.0

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构{}，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
 "error": {
  "code": "SYS.1001",
  "description": "A message or a operation timeout",
  "details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
```

```
 }
}
```

SDK示例

Java SDK

```
ChangeLoadBalancerBackendServerAction action = new ChangeLoadBalancerBackendSer
verAction();
action.serverGroupUuid = "892bcf49ff433372952a09db93f851e6";
action.vmNics = asList([c1409d7fc54333d5ad3163d406620c01:10]);
action.servers = asList([192.168.1.1:20]);
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
ChangeLoadBalancerBackendServerAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
ChangeLoadBalancerBackendServerAction action = ChangeLoadBalancerBackendServerActi
on()
action.serverGroupUuid = "892bcf49ff433372952a09db93f851e6"
action.vmNics = [[c1409d7fc54333d5ad3163d406620c01:10]]
action.servers = [[192.168.1.1:20]]
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
ChangeLoadBalancerBackendServerAction.Result res = action.call()
```

8.1.11.41 获取可供负载均衡器服务器组添加的云主机网卡(GetCandidateVmNicsForLoadBalancerServerGroup)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/load-balancers/servergroups/candidate-nics
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/load-balancers/servergroups/candidate-nics?
servergroupUuid=8e19c3c1227635b39799ff85cd2e01b4&loadBalancerUuid=786271b7eea63f0785ed67e3a3
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
servergroupUuid (可选)	String	query			4.0.0

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
loadBalancerUuid (可选)	String	query	负载均衡器UUID		4.0.0
systemTags (可选)	List	query	系统标签		4.0.0
userTags (可选)	List	query	用户标签		4.0.0

API返回

返回示例


```
{
  "inventories": [
    {
      "uuid": "798c7b209b34303aa9a48593594bccee",
      "vmInstanceUuid": "c158c92bdda63bbb97c8dea6d284350a",
      "usedIpUuid": "702b0b20aebe3d4a880abe851940462d",
      "l3NetworkUuid": "a1cebc14f5b236578049889964686822",
      "ip": "192.168.1.10",
      "mac": "00:0c:29:bd:99:fc",
      "hypervisorType": "KVM",
      "netmask": "255.255.255.0",
      "gateway": "192.168.1.1",
      "deviceId": 0.0,
      "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
      "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
    }
  ]
}
```


名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	4.0.0
inventories	List	详情参考*inventories*	4.0.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	4.0.0

名字	类型	描述	起始版本
description	String	错误的概要描述	4.0.0
details	String	错误的详细信息	4.0.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	4.0.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	4.0.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	4.0.0

#inventories

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	4.0.0
vmInstanceUuid	String	云主机UUID	4.0.0
l3NetworkUuid	String	三层网络UUID	4.0.0
ip	String	IP地址	4.0.0
mac	String	MAC地址	4.0.0
hypervisorType	String	虚拟化类型	4.0.0
netmask	String	子网掩码	4.0.0
gateway	String	网关	4.0.0
metaData	String		4.0.0
ipVersion	Integer	IP地址版本	4.0.0
deviceId	Integer	设备ID	4.0.0
type	String	网卡类型	4.0.0
createDate	Timestamp	创建时间	4.0.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	4.0.0
usedIps	List	详情参考*usedIps*	4.0.0

#usedIps

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	4.0.0
ipRangeUuid	String	IP段UUID	4.0.0
l3NetworkUuid	String	三层网络UUID	4.0.0
ipVersion	Integer	IP协议号	4.0.0
ip	String	IP地址	4.0.0
netmask	String	网络掩码	4.0.0
gateway	String	网关地址	4.0.0
usedFor	String		4.0.0
ipInLong	long		4.0.0
vmNicUuid	String	云主机网卡UUID	4.0.0
createDate	Timestamp	创建时间	4.0.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	4.0.0

SDK示例

Java SDK

```
GetCandidateVmNicsForLoadBalancerServerGroupAction action = new GetCandidateVm
NicsForLoadBalancerServerGroupAction();
action.servergroupUuid = "8e19c3c1227635b39799ff85cd2e01b4";
action.loadBalancerUuid = "786271b7eea63f0785ed67e3a36bfe35";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
GetCandidateVmNicsForLoadBalancerServerGroupAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
GetCandidateVmNicsForLoadBalancerServerGroupAction action = GetCandidateVmNicsFor
LoadBalancerServerGroupAction()
action.servergroupUuid = "8e19c3c1227635b39799ff85cd2e01b4"
action.loadBalancerUuid = "786271b7eea63f0785ed67e3a36bfe35"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
```

```
GetCandidateVmNicsForLoadBalancerServerGroupAction.Result res = action.call()
```

8.1.11.42 创建高性能实例型负载均衡器组(CreateSlbGroup)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/load-balancers/slb/groups
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "params": {
    "name": "slbGroup",
    "slbOfferingUuid": "f66b4cd06a2d3ae985e40514502c3ea3",
    "frontEndL3NetworkUuid": "307ab51e198a35bab0bcc517f849aa46",
    "backendType": "VYOS",
    "deployType": "Direct",
    "description": "this is a slb spec for test"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X POST -d '{"params":
{"name":"slbGroup","slbOfferingUuid":"f66b4cd06a2d3ae985e40514502c3ea3","frontEndL3NetworkUuid":"30
 is a slb spec for test"}}' http://localhost:8080/zstack/v1/load-balancers/slb/groups
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
name	String	body(包含在**params**结构中)	资源名称		4.0.0
slbOfferingUuid	String	body(包含在**params**结构中)	高性能实例规格uuid		4.0.0

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
frontEndL3NetworkUuid	String	body(包含在**params**结构中)	前端网络uuid		4.0.0
backendL3NetworkUuids (可选)	List	body(包含在**params**结构中)	后端所属网络uuid		4.0.0
backendType (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	后端类型	• VYOS	4.0.0
deployType (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	部署类型	• Direct	4.0.0
description (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	资源的详细描述		4.0.0
resourceUuid (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	资源UUID		4.0.0
tagUuids (可选)	List	body(包含在**params**结构中)	标签UUID列表		4.0.0
systemTags (可选)	List	body	系统标签		4.0.0
userTags (可选)	List	body	用户标签		4.0.0

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {}
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失	4.0.0

名字	类型	描述	起始版本
		败, 操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	
inventory	SlbGroupInventory	详情参考*inventory*	4.0.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	4.0.0
description	String	错误的概要描述	4.0.0
details	String	错误的详细信息	4.0.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	4.0.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	4.0.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	4.0.0

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	4.0.0
name	String	资源名称	4.0.0
backendType	String		4.0.0
deployType	String		4.0.0
slbOfferingUuid	String		4.0.0
description	String	资源的详细描述	4.0.0
createDate	Timestamp	创建时间	4.0.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	4.0.0
slbVms	List	详情参考*slbVms*	4.0.0
lbs	List	详情参考*lbs*	4.0.0

名字	类型	描述	起始版本
networks	List	详情参考*networks*	4.0.0

#slbVms

名字	类型	描述	起始版本
slbGroupUuid	String		4.0.0
publicNetworkUuid	String		4.0.0
virtualRouterVips	List		4.0.0
applianceVmType	String		4.0.0
managementNetworkUuid	String		4.0.0
defaultRouteL3NetworkUuid	String		4.0.0
status	String		4.0.0
agentPort	Integer		4.0.0
haStatus	String		4.0.0
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	4.0.0
name	String	资源名称	4.0.0
description	String	资源的详细描述	4.0.0
zoneUuid	String	区域UUID	4.0.0
clusterUuid	String	集群UUID	4.0.0
imageUuid	String	镜像UUID	4.0.0
hostUuid	String	物理机UUID	4.0.0
lastHostUuid	String		4.0.0
instanceOfferingUuid	String	计算规格UUID	4.0.0
rootVolumeUuid	String	根云盘UUID	4.0.0
platform	String		4.0.0
defaultL3NetworkUuid	String		4.0.0
type	String		4.0.0
hypervisorType	String		4.0.0

名字	类型	描述	起始版本
memorySize	Long		4.0.0
cpuNum	Integer		4.0.0
cpuSpeed	Long		4.0.0
allocatorStrategy	String		4.0.0
createDate	Timestamp	创建时间	4.0.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	4.0.0
state	String		4.0.0
vmNics	List	详情参考*vmNics*	4.0.0
allVolumes	List	详情参考*allVolumes*	4.0.0
vmCdRoms	List	详情参考*vmCdRoms*	4.0.0

#vmNics

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	4.0.0
vmInstanceUuid	String	云主机UUID	4.0.0
l3NetworkUuid	String	三层网络UUID	4.0.0
ip	String	IP地址	4.0.0
mac	String	MAC地址	4.0.0
hypervisorType	String	虚拟化类型	4.0.0
netmask	String	子网掩码	4.0.0
gateway	String	网关	4.0.0
metaData	String		4.0.0
ipVersion	Integer	IP地址版本	4.0.0
deviceId	Integer	设备ID	4.0.0
type	String	网卡类型	4.0.0
createDate	Timestamp	创建时间	4.0.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	4.0.0
usedIps	List	详情参考*usedIps*	4.0.0

#usedIps

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	4.0.0
ipRangeUuid	String	IP段UUID	4.0.0
l3NetworkUuid	String	三层网络UUID	4.0.0
ipVersion	Integer	IP协议号	4.0.0
ip	String	IP地址	4.0.0
netmask	String	网络掩码	4.0.0
gateway	String	网关地址	4.0.0
usedFor	String		4.0.0
ipInLong	long		4.0.0
vmNicUuid	String	云主机网卡UUID	4.0.0
createDate	Timestamp	创建时间	4.0.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	4.0.0

#allVolumes

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	4.0.0
name	String	资源名称	4.0.0
description	String	资源的详细描述	4.0.0
primaryStorageUuid	String	主存储UUID	4.0.0
vmInstanceUuid	String	云主机UUID	4.0.0
diskOfferingUuid	String	云盘规格UUID	4.0.0
rootImageUuid	String	云盘根镜像UUID	4.0.0
installPath	String	云盘在主存储上的路径	4.0.0
type	String	云盘类型，数据云盘/根云盘	4.0.0
format	String	云盘格式	4.0.0

名字	类型	描述	起始版本
size	Long	云盘大小	4.0.0
actualSize	Long	云盘真实大小	4.0.0
deviceId	Integer		4.0.0
state	String	云盘是否开启	4.0.0
status	String	云盘状态	4.0.0
createDate	Timestamp	创建时间	4.0.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	4.0.0
isShareable	Boolean	是否共享云盘	4.0.0
volumeQos	String	云盘Qos，格式如total=1048576	4.0.0

#vmCdRoms

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	4.0.0
vmInstanceUuid	String	云主机UUID	4.0.0
deviceId	Integer	光驱顺序号	4.0.0
isoUuid	String	ISO镜像UUID	4.0.0
isoInstallPath	String	ISO镜像挂载路径	4.0.0
name	String	资源名称	4.0.0
description	String	资源的详细描述	4.0.0
createDate	Timestamp	创建时间	4.0.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	4.0.0

#lbs

名字	类型	描述	起始版本
slbGroupUuid	String		4.0.0
name	String	资源名称	4.0.0

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	4.0.0
description	String	资源的详细描述	4.0.0
state	String		4.0.0
type	String		4.0.0
vipUuid	String	VIP UUID	4.0.0
createDate	Timestamp	创建时间	4.0.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	4.0.0
listeners	List	详情参考*listeners*	4.0.0

#listeners

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	4.0.0
name	String	资源名称	4.0.0
description	String	资源的详细描述	4.0.0
loadBalancerUuid	String	负载均衡器UUID	4.0.0
instancePort	Integer		4.0.0
loadBalancerPort	Integer		4.0.0
protocol	String		4.0.0
serverGroupUuid	String		4.0.0
createDate	Timestamp	创建时间	4.0.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	4.0.0
vmNicRefs	List	详情参考*vmNicRefs*	4.0.0
aclRefs	List	详情参考*aclRefs*	4.0.0
certificateRefs	List	详情参考*certificateRefs*	4.0.0
serverGroupRefs	List	详情参考*serverGroupRefs*	4.0.0

#vmNicRefs

名字	类型	描述	起始版本
id	Long		4.0.0
listenerUuid	String		4.0.0
vmNicUuid	String	云主机网卡UUID	4.0.0
status	String		4.0.0
createDate	Timestamp	创建时间	4.0.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	4.0.0

#aclRefs

名字	类型	描述	起始版本
id	Long	资源唯一标识	4.0.0
listenerUuid	String	监听器唯一标识	4.0.0
aclUuid	String	访问策略组唯一标识	4.0.0
type	String	访问策略类型	4.0.0
createDate	Timestamp	创建时间	4.0.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	4.0.0

#certificateRefs

名字	类型	描述	起始版本
id	Long		4.0.0
listenerUuid	String		4.0.0
certificateUuid	String		4.0.0
createDate	Timestamp	创建时间	4.0.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	4.0.0

#serverGroupRefs

名字	类型	描述	起始版本
id	long		4.0.0
listenerUuid	String		4.0.0

名字	类型	描述	起始版本
serverGroupUuid	String		4.0.0
createDate	Timestamp	创建时间	4.0.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	4.0.0

#networks

名字	类型	描述	起始版本
slbGroupUuid	String		4.0.0
l3NetworkUuid	String	三层网络UUID	4.0.0
l3NetworkCategory	String		4.0.0
l3NetworkType	String		4.0.0
type	String		4.0.0
createDate	Timestamp	创建时间	4.0.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	4.0.0

SDK示例

Java SDK

```
CreateSlbGroupAction action = new CreateSlbGroupAction();
action.name = "slbGroup";
action.slbOfferingUuid = "f66b4cd06a2d3ae985e40514502c3ea3";
action.frontEndL3NetworkUuid = "307ab51e198a35bab0bcc517f849aa46";
action.backendType = "VYOS";
action.deployType = "Direct";
action.description = "this is a slb spec for test";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
CreateSlbGroupAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
CreateSlbGroupAction action = CreateSlbGroupAction()
action.name = "slbGroup"
action.slbOfferingUuid = "f66b4cd06a2d3ae985e40514502c3ea3"
action.frontEndL3NetworkUuid = "307ab51e198a35bab0bcc517f849aa46"
action.backendType = "VYOS"
action.deployType = "Direct"
action.description = "this is a slb spec for test"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
```

```
CreateSlbGroupAction.Result res =action.call()
```

8.1.11.43 删除高性能实例型负载均衡器组(DeleteSlbGroup)

API请求

URLs

```
DELETE zstack/v1/load-balancers/slb/group/{uuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X DELETE http://localhost:8080/zstack/v1/load-balancers/slb/group/
d0b541dcd7d230378a0d97e6c1e07d48
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		4.0.0
deleteMode (可选)	String	body	删除模式	• Permissive • Enforcing	4.0.0
systemTags (可选)	List	body	系统标签		4.0.0
userTags (可选)	List	body	用户标签		4.0.0

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构{}，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
 "error": {
  "code": "SYS.1001",
  "description": "A message or a operation timeout",
  "details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
 }
```

```
}
```

SDK示例

Java SDK

```
DeleteSlbGroupAction action = new DeleteSlbGroupAction();
action.uuid = "d0b541dcd7d230378a0d97e6c1e07d48";
action.deleteMode = "Permissive";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
DeleteSlbGroupAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
DeleteSlbGroupAction action =DeleteSlbGroupAction()
action.uuid = "d0b541dcd7d230378a0d97e6c1e07d48"
action.deleteMode = "Permissive"
action.sessionId ="b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
DeleteSlbGroupAction.Result res = action.call()
```

8.1.11.44 更新高性能实例型负载均衡器组(UpdateSlbGroup)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/load-balancers/slb/group/{uuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "updateSlbGroup":
    { "name": "slb",
    "description": "slb test",
    "slbOfferingUuid": "3996416dcab833258087ac86be993858"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
```

```
-X PUT -d '{"updateSlbGroup":{"name":"slb","description":"slb
 test","slbOfferingUuid":"3996416dcab833258087ac86be993858"}}' http://localhost:8080/zstack/
v1/load-balancers/slb/group/fa13412281f333469e8009c531ef9755/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		4.0.0
name (可选)	String	body(包含在**updateSlbGroup**结构中)	资源名称		4.0.0
description (可选)	String	body(包含在**updateSlbGroup**结构中)	资源的详细描述		4.0.0
slbOfferingUuid (可选)	String	body(包含在**updateSlbGroup**结构中)	高性能实例型负载均衡器规格		4.0.0
systemTags (可选)	List	body	系统标签		4.0.0
userTags (可选)	List	body	用户标签		4.0.0

API返回

返回示例

```
{
  "inventory":
    { "name":
    "slb",
    "backendType": "vyos",
    "deployType": "direct",
    "description": "slb test"
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失	4.0.0

名字	类型	描述	起始版本
		败, 操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	
inventory	SlbGroupInventory	详情参考*inventory*	4.0.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	4.0.0
description	String	错误的概要描述	4.0.0
details	String	错误的详细信息	4.0.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	4.0.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	4.0.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	4.0.0

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	4.0.0
name	String	资源名称	4.0.0
backendType	String		4.0.0
deployType	String		4.0.0
slbOfferingUuid	String		4.0.0
description	String	资源的详细描述	4.0.0
createDate	Timestamp	创建时间	4.0.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	4.0.0
slbVms	List	详情参考*slbVms*	4.0.0
lbs	List	详情参考*lbs*	4.0.0

名字	类型	描述	起始版本
networks	List	详情参考*networks*	4.0.0

#slbVms

名字	类型	描述	起始版本
slbGroupUuid	String		4.0.0
publicNetworkUuid	String		4.0.0
virtualRouterVips	List		4.0.0
applianceVmType	String		4.0.0
managementNetworkUuid	String		4.0.0
defaultRouteL3NetworkUuid	String		4.0.0
status	String		4.0.0
agentPort	Integer		4.0.0
haStatus	String		4.0.0
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	4.0.0
name	String	资源名称	4.0.0
description	String	资源的详细描述	4.0.0
zoneUuid	String	区域UUID	4.0.0
clusterUuid	String	集群UUID	4.0.0
imageUuid	String	镜像UUID	4.0.0
hostUuid	String	物理机UUID	4.0.0
lastHostUuid	String		4.0.0
instanceOfferingUuid	String	计算规格UUID	4.0.0
rootVolumeUuid	String	根云盘UUID	4.0.0
platform	String		4.0.0
defaultL3NetworkUuid	String		4.0.0
type	String		4.0.0
hypervisorType	String		4.0.0

名字	类型	描述	起始版本
memorySize	Long		4.0.0
cpuNum	Integer		4.0.0
cpuSpeed	Long		4.0.0
allocatorStrategy	String		4.0.0
createDate	Timestamp	创建时间	4.0.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	4.0.0
state	String		4.0.0
vmNics	List	详情参考*vmNics*	4.0.0
allVolumes	List	详情参考*allVolumes*	4.0.0
vmCdRoms	List	详情参考*vmCdRoms*	4.0.0

#vmNics

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	4.0.0
vmInstanceUuid	String	云主机UUID	4.0.0
l3NetworkUuid	String	三层网络UUID	4.0.0
ip	String	IP地址	4.0.0
mac	String	MAC地址	4.0.0
hypervisorType	String	虚拟化类型	4.0.0
netmask	String	子网掩码	4.0.0
gateway	String	网关	4.0.0
metaData	String		4.0.0
ipVersion	Integer	IP地址版本	4.0.0
deviceId	Integer	设备ID	4.0.0
type	String	网卡类型	4.0.0
createDate	Timestamp	创建时间	4.0.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	4.0.0
usedIps	List	详情参考*usedIps*	4.0.0

#usedIps

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	4.0.0
ipRangeUuid	String	IP段UUID	4.0.0
l3NetworkUuid	String	三层网络UUID	4.0.0
ipVersion	Integer	IP协议号	4.0.0
ip	String	IP地址	4.0.0
netmask	String	网络掩码	4.0.0
gateway	String	网关地址	4.0.0
usedFor	String		4.0.0
ipInLong	long		4.0.0
vmNicUuid	String	云主机网卡UUID	4.0.0
createDate	Timestamp	创建时间	4.0.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	4.0.0

#allVolumes

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	4.0.0
name	String	资源名称	4.0.0
description	String	资源的详细描述	4.0.0
primaryStorageUuid	String	主存储UUID	4.0.0
vmInstanceUuid	String	云主机UUID	4.0.0
diskOfferingUuid	String	云盘规格UUID	4.0.0
rootImageUuid	String	云盘根镜像UUID	4.0.0
installPath	String	云盘在主存储上的路径	4.0.0
type	String	云盘类型，数据云盘/根云盘	4.0.0
format	String	云盘格式	4.0.0

名字	类型	描述	起始版本
size	Long	云盘大小	4.0.0
actualSize	Long	云盘真实大小	4.0.0
deviceId	Integer		4.0.0
state	String	云盘是否开启	4.0.0
status	String	云盘状态	4.0.0
createDate	Timestamp	创建时间	4.0.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	4.0.0
isShareable	Boolean	是否共享云盘	4.0.0
volumeQos	String	云盘Qos，格式如total=1048576	4.0.0

#vmCdRoms

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	4.0.0
vmInstanceUuid	String	云主机UUID	4.0.0
deviceId	Integer	光驱顺序号	4.0.0
isoUuid	String	ISO镜像UUID	4.0.0
isoInstallPath	String	ISO镜像挂载路径	4.0.0
name	String	资源名称	4.0.0
description	String	资源的详细描述	4.0.0
createDate	Timestamp	创建时间	4.0.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	4.0.0

#lbs

名字	类型	描述	起始版本
slbGroupUuid	String		4.0.0
name	String	资源名称	4.0.0

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	4.0.0
description	String	资源的详细描述	4.0.0
state	String		4.0.0
type	String		4.0.0
vipUuid	String	VIP UUID	4.0.0
createDate	Timestamp	创建时间	4.0.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	4.0.0
listeners	List	详情参考*listeners*	4.0.0

#listeners

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	4.0.0
name	String	资源名称	4.0.0
description	String	资源的详细描述	4.0.0
loadBalancerUuid	String	负载均衡器UUID	4.0.0
instancePort	Integer		4.0.0
loadBalancerPort	Integer		4.0.0
protocol	String		4.0.0
serverGroupUuid	String		4.0.0
createDate	Timestamp	创建时间	4.0.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	4.0.0
vmNicRefs	List	详情参考*vmNicRefs*	4.0.0
aclRefs	List	详情参考*aclRefs*	4.0.0
certificateRefs	List	详情参考*certificateRefs*	4.0.0
serverGroupRefs	List	详情参考*serverGroupRefs*	4.0.0

#vmNicRefs

名字	类型	描述	起始版本
id	Long		4.0.0
listenerUuid	String		4.0.0
vmNicUuid	String	云主机网卡UUID	4.0.0
status	String		4.0.0
createDate	Timestamp	创建时间	4.0.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	4.0.0

#aclRefs

名字	类型	描述	起始版本
id	Long	资源唯一标识	4.0.0
listenerUuid	String	监听器唯一标识	4.0.0
aclUuid	String	访问策略组唯一标识	4.0.0
type	String	访问策略类型	4.0.0
createDate	Timestamp	创建时间	4.0.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	4.0.0

#certificateRefs

名字	类型	描述	起始版本
id	Long		4.0.0
listenerUuid	String		4.0.0
certificateUuid	String		4.0.0
createDate	Timestamp	创建时间	4.0.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	4.0.0

#serverGroupRefs

名字	类型	描述	起始版本
id	long		4.0.0
listenerUuid	String		4.0.0

名字	类型	描述	起始版本
serverGroupUuid	String		4.0.0
createDate	Timestamp	创建时间	4.0.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	4.0.0

#networks

名字	类型	描述	起始版本
slbGroupUuid	String		4.0.0
l3NetworkUuid	String	三层网络UUID	4.0.0
l3NetworkCategory	String		4.0.0
l3NetworkType	String		4.0.0
type	String		4.0.0
createDate	Timestamp	创建时间	4.0.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	4.0.0

SDK示例

Java SDK

```
UpdateSlbGroupAction action = new UpdateSlbGroupAction();
action.uuid = "fa13412281f333469e8009c531ef9755";
action.name = "slb";
action.description = "slb test";
action.slbOfferingUuid = "3996416dcab833258087ac86be993858";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
UpdateSlbGroupAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
UpdateSlbGroupAction action = UpdateSlbGroupAction()
action.uuid = "fa13412281f333469e8009c531ef9755"
action.name = "slb"
action.description = "slb test"
action.slbOfferingUuid = "3996416dcab833258087ac86be993858"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
```

```
UpdateSlbGroupAction.Result res =action.call()
```

8.1.11.45 查询高性能实例型负载均衡器组(QuerySlbGroup)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/load-balancers/slb/groups
```

```
GET zstack/v1/load-balancers/slb/groups/{uuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/load-balancers/slb/groups
```

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/load-balancers/slb/
groups/3cdd853e3e8d364b83f6e1e4965df7b0
```

可查询字段

运行CLI命令行工具，输入*QuerySlbGroup*并按Tab键查看所有可查询字段以及可跨表查询的资源名。

API返回

返回示例

```
{
  "inventories": [
    {
      "name": "slb",
      "backendType": "vyos",
      "deployType": "direct",
      "description": "slb test"
    }
  ]
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失	4.0.0

名字	类型	描述	起始版本
		败, 操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	
inventories	List	详情参考*inventories*	4.0.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	4.0.0
description	String	错误的概要描述	4.0.0
details	String	错误的详细信息	4.0.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	4.0.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	4.0.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	4.0.0

#inventories

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	4.0.0
name	String	资源名称	4.0.0
backendType	String		4.0.0
deployType	String		4.0.0
slbOfferingUuid	String		4.0.0
description	String	资源的详细描述	4.0.0
createDate	Timestamp	创建时间	4.0.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	4.0.0
slbVms	List	详情参考*slbVms*	4.0.0
lbs	List	详情参考*lbs*	4.0.0

名字	类型	描述	起始版本
networks	List	详情参考*networks*	4.0.0

#slbVms

名字	类型	描述	起始版本
slbGroupUuid	String		4.0.0
publicNetworkUuid	String		4.0.0
virtualRouterVips	List		4.0.0
applianceVmType	String		4.0.0
managementNetworkUuid	String		4.0.0
defaultRouteL3NetworkUuid	String		4.0.0
status	String		4.0.0
agentPort	Integer		4.0.0
haStatus	String		4.0.0
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	4.0.0
name	String	资源名称	4.0.0
description	String	资源的详细描述	4.0.0
zoneUuid	String	区域UUID	4.0.0
clusterUuid	String	集群UUID	4.0.0
imageUuid	String	镜像UUID	4.0.0
hostUuid	String	物理机UUID	4.0.0
lastHostUuid	String		4.0.0
instanceOfferingUuid	String	计算规格UUID	4.0.0
rootVolumeUuid	String	根云盘UUID	4.0.0
platform	String		4.0.0
defaultL3NetworkUuid	String		4.0.0
type	String		4.0.0
hypervisorType	String		4.0.0

名字	类型	描述	起始版本
memorySize	Long		4.0.0
cpuNum	Integer		4.0.0
cpuSpeed	Long		4.0.0
allocatorStrategy	String		4.0.0
createDate	Timestamp	创建时间	4.0.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	4.0.0
state	String		4.0.0
vmNics	List	详情参考*vmNics*	4.0.0
allVolumes	List	详情参考*allVolumes*	4.0.0
vmCdRoms	List	详情参考*vmCdRoms*	4.0.0

#vmNics

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	4.0.0
vmInstanceUuid	String	云主机UUID	4.0.0
l3NetworkUuid	String	三层网络UUID	4.0.0
ip	String	IP地址	4.0.0
mac	String	MAC地址	4.0.0
hypervisorType	String	虚拟化类型	4.0.0
netmask	String	子网掩码	4.0.0
gateway	String	网关	4.0.0
metaData	String		4.0.0
ipVersion	Integer	IP地址版本	4.0.0
deviceId	Integer	设备ID	4.0.0
type	String	网卡类型	4.0.0
createDate	Timestamp	创建时间	4.0.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	4.0.0
usedIps	List	详情参考*usedIps*	4.0.0

#usedIps

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	4.0.0
ipRangeUuid	String	IP段UUID	4.0.0
l3NetworkUuid	String	三层网络UUID	4.0.0
ipVersion	Integer	IP协议号	4.0.0
ip	String	IP地址	4.0.0
netmask	String	网络掩码	4.0.0
gateway	String	网关地址	4.0.0
usedFor	String		4.0.0
ipInLong	long		4.0.0
vmNicUuid	String	云主机网卡UUID	4.0.0
createDate	Timestamp	创建时间	4.0.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	4.0.0

#allVolumes

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	4.0.0
name	String	资源名称	4.0.0
description	String	资源的详细描述	4.0.0
primaryStorageUuid	String	主存储UUID	4.0.0
vmInstanceUuid	String	云主机UUID	4.0.0
diskOfferingUuid	String	云盘规格UUID	4.0.0
rootImageUuid	String	云盘根镜像UUID	4.0.0
installPath	String	云盘在主存储上的路径	4.0.0
type	String	云盘类型，数据云盘/根云盘	4.0.0
format	String	云盘格式	4.0.0

名字	类型	描述	起始版本
size	Long	云盘大小	4.0.0
actualSize	Long	云盘真实大小	4.0.0
deviceId	Integer		4.0.0
state	String	云盘是否开启	4.0.0
status	String	云盘状态	4.0.0
createDate	Timestamp	创建时间	4.0.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	4.0.0
isShareable	Boolean	是否共享云盘	4.0.0
volumeQos	String	云盘Qos，格式如total=1048576	4.0.0

#vmCdRoms

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	4.0.0
vmInstanceUuid	String	云主机UUID	4.0.0
deviceId	Integer	光驱顺序号	4.0.0
isoUuid	String	ISO镜像UUID	4.0.0
isoInstallPath	String	ISO镜像挂载路径	4.0.0
name	String	资源名称	4.0.0
description	String	资源的详细描述	4.0.0
createDate	Timestamp	创建时间	4.0.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	4.0.0

#lbs

名字	类型	描述	起始版本
slbGroupUuid	String		4.0.0
name	String	资源名称	4.0.0

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	4.0.0
description	String	资源的详细描述	4.0.0
state	String		4.0.0
type	String		4.0.0
vipUuid	String	VIP UUID	4.0.0
createDate	Timestamp	创建时间	4.0.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	4.0.0
listeners	List	详情参考*listeners*	4.0.0

#listeners

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	4.0.0
name	String	资源名称	4.0.0
description	String	资源的详细描述	4.0.0
loadBalancerUuid	String	负载均衡器UUID	4.0.0
instancePort	Integer		4.0.0
loadBalancerPort	Integer		4.0.0
protocol	String		4.0.0
serverGroupUuid	String		4.0.0
createDate	Timestamp	创建时间	4.0.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	4.0.0
vmNicRefs	List	详情参考*vmNicRefs*	4.0.0
aclRefs	List	详情参考*aclRefs*	4.0.0
certificateRefs	List	详情参考*certificateRefs*	4.0.0
serverGroupRefs	List	详情参考*serverGroupRefs*	4.0.0

#vmNicRefs

名字	类型	描述	起始版本
id	Long		4.0.0
listenerUuid	String		4.0.0
vmNicUuid	String	云主机网卡UUID	4.0.0
status	String		4.0.0
createDate	Timestamp	创建时间	4.0.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	4.0.0

#aclRefs

名字	类型	描述	起始版本
id	Long	资源唯一标识	4.0.0
listenerUuid	String	监听器唯一标识	4.0.0
aclUuid	String	访问策略组唯一标识	4.0.0
type	String	访问策略类型	4.0.0
createDate	Timestamp	创建时间	4.0.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	4.0.0

#certificateRefs

名字	类型	描述	起始版本
id	Long		4.0.0
listenerUuid	String		4.0.0
certificateUuid	String		4.0.0
createDate	Timestamp	创建时间	4.0.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	4.0.0

#serverGroupRefs

名字	类型	描述	起始版本
id	long		4.0.0
listenerUuid	String		4.0.0

名字	类型	描述	起始版本
serverGroupUuid	String		4.0.0
createDate	Timestamp	创建时间	4.0.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	4.0.0

#networks

名字	类型	描述	起始版本
slbGroupUuid	String		4.0.0
l3NetworkUuid	String	三层网络UUID	4.0.0
l3NetworkCategory	String		4.0.0
l3NetworkType	String		4.0.0
type	String		4.0.0
createDate	Timestamp	创建时间	4.0.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	4.0.0

SDK示例

Java SDK

```
QuerySlbGroupAction action = new QuerySlbGroupAction();
action.conditions = asList("uuid=8751fa7f60f4394ea89b9197961113f2");
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
QuerySlbGroupAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
QuerySlbGroupAction action = QuerySlbGroupAction()
action.conditions = ["uuid=067ab1149fd733359870c11f10398cfd"]
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
```

```
QuerySlbGroupAction.Result res = action.call()
```

8.1.11.46 创建高性能实例性负载均衡器规格(CreateSlbOffering)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/instance-offerings/slb
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "params": {
    "zoneUuid": "bdbae55ce73b3e2ab8a4ae3a6df0b287",
    "managementNetworkUuid": "7661f1f6d5a63d6eb3b9c3890ab3f9bb",
    "imageUuid": "2bae0841f4c63f128efcf66d095d73b0",
    "name": "SLB-Offering",
    "cpuNum": 2.0,
    "memorySize": 1024.0,
    "sortKey": 0.0,
    "type": "SLB"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X POST -d '{"params":
{"zoneUuid":"bdbae55ce73b3e2ab8a4ae3a6df0b287","managementNetworkUuid":"7661f1f6d5a63d6eb3b9c3
Offering","cpuNum":2.0,"memorySize":1024.0,"sortKey":0.0,"type":"SLB"}}' http://
localhost:8080/zstack/v1/instance-offerings/slb
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
zoneUuid	String	body(包含在**params**结构中)	区域UUID		4.0.0

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
managementNetworkUuid	String	body(包含在**params**结构中)	管理网络uuid		4.0.0
imageUuid	String	body(包含在**params**结构中)	镜像UUID		4.0.0
name	String	body(包含在**params**结构中)	资源名称		4.0.0
description (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	资源的详细描述		4.0.0
cpuNum	int	body(包含在**params**结构中)			4.0.0
memorySize	long	body(包含在**params**结构中)			4.0.0
allocatorStrategy (可选)	String	body(包含在**params**结构中)			4.0.0
sortKey (可选)	int	body(包含在**params**结构中)			4.0.0
type (可选)	String	body(包含在**params**结构中)			4.0.0
resourceUuid (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	资源UUID		4.0.0
tagUuids (可选)	List	body(包含在**params**结构中)	标签UUID列表		4.0.0

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
systemTags (可选)	List	body	系统标签		4.0.0
userTags (可选)	List	body	用户标签		4.0.0

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "uuid": "3b0af4671cc93f619ef326a3c99d825c",
    "name": "instanceOffering1",
    "cpuNum": 2.0,
    "cpuSpeed": 1.0,
    "type": "UserVm",
    "allocatorStrategy": "Mevoco",
    "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
    "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
    "state": "Enabled"
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	4.0.0
inventory	InstanceOfferingInventory	详情参考*inventory*	4.0.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	4.0.0
description	String	错误的概要描述	4.0.0
details	String	错误的详细信息	4.0.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	4.0.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	4.0.0

名字	类型	描述	起始版本
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	4.0.0

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	4.0.0
name	String	资源名称	4.0.0
description	String	资源的详细描述	4.0.0
cpuNum	Integer	CPU数量	4.0.0
cpuSpeed	Integer	CPU速度	4.0.0
memorySize	Long	内存大小	4.0.0
type	String	类型	4.0.0
allocatorStrategy	String	分配策略	4.0.0
sortKey	Integer		4.0.0
createDate	Timestamp	创建时间	4.0.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	4.0.0
state	String	状态（启用，禁用）	4.0.0

SDK示例

Java SDK

```
CreateSlbOfferingAction action = new CreateSlbOfferingAction();
action.zoneUuid = "bdbae55ce73b3e2ab8a4ae3a6df0b287";
action.managementNetworkUuid = "7661f1f6d5a63d6eb3b9c3890ab3f9bb";
action.imageUuid = "2bae0841f4c63f128efcf66d095d73b0";
action.name = "SLB-Offering";
action.cpuNum = 2.0;
action.memorySize = 1024.0;
action.sortKey = 0.0;
action.type = "SLB";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
CreateSlbOfferingAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
CreateSlbOfferingAction action = CreateSlbOfferingAction()
```

```
action.zoneUuid = "bdbae55ce73b3e2ab8a4ae3a6df0b287"
action.managementNetworkUuid = "7661f1f6d5a63d6eb3b9c3890ab3f9bb"
action.imageUuid = "2bae0841f4c63f128efcf66d095d73b0"
action.name = "SLB-Offering"
action.cpuNum = 2.0
action.memorySize = 1024.0
action.sortKey = 0.0
action.type = "SLB"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
CreateSlbOfferingAction.Result res = action.call()
```

8.1.11.47 查询高性能实例型负载均衡器规格(QuerySlbOffering)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/instance-offerings/slb
```

```
GET zstack/v1/instance-offerings/slb/{uuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/instance-offerings/slb
```

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/instance-offerings/slb/
cab5a4776ee936938d2cdd08860ee50a
```

可查询字段

运行CLI命令行工具，输入*QuerySlbOffering*并按Tab键查看所有可查询字段以及可跨表查询的资源名。

API返回

返回示例

```
{
  "inventories": [
    {
      "managementNetworkUuid": "fdd51745e9ee3a4cb5bca03cf021c22f",
      "zoneUuid": "305d0c8b5c5a3edd81a641911126c332",
      "imageUuid": "b2f980076c3e3e6f8e9f3d4fd22bb7fb",
      "name": "SLB-Offering",
      "cpuNum": 2.0,
```

```
      "cpuSpeed": 1.0,
      "memorySize": 1024.0,
      "type": "SLB"
    }
  ]
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	4.0.0
inventories	List	详情参考*inventories*	4.0.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	4.0.0
description	String	错误的概要描述	4.0.0
details	String	错误的详细信息	4.0.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	4.0.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	4.0.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	4.0.0

#inventories

名字	类型	描述	起始版本
managementNetworkUuid	String		4.0.0
zoneUuid	String	区域UUID	4.0.0
imageUuid	String	镜像UUID	4.0.0
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	4.0.0
name	String	资源名称	4.0.0

名字	类型	描述	起始版本
description	String	资源的详细描述	4.0.0
cpuNum	Integer		4.0.0
cpuSpeed	Integer		4.0.0
memorySize	Long		4.0.0
type	String		4.0.0
allocatorStrategy	String		4.0.0
sortKey	Integer		4.0.0
createDate	Timestamp	创建时间	4.0.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	4.0.0
state	String		4.0.0

SDK示例

Java SDK

```
QuerySlbOfferingAction action = new QuerySlbOfferingAction();
action.conditions = asList();
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
QuerySlbOfferingAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
QuerySlbOfferingAction action = QuerySlbOfferingAction()
action.conditions = []
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
QuerySlbOfferingAction.Result res = action.call()
```

8.1.11.48 创建高性能负载均衡器实例(CreateSlbInstance)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/load-balancers/slb/instances
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "params": {
```

```
    "name": "SlbInstance",
    "slbGroupUuid": "9f4fcda488f9346ca9c8ea9243d6d8e3",
    "description": "this is a slb for test"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X POST -d '{"params":
{"name":"SlbInstance","slbGroupUuid":"9f4fcda488f9346ca9c8ea9243d6d8e3","description":"this
 is a slb for test"}}' http://localhost:8080/zstack/v1/load-balancers/slb/instances
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
name	String	body(包含在**params**结构中)	资源名称		4.0.0
slbGroupUuid	String	body(包含在**params**结构中)	高性能实例型负载均衡器组uuid		4.0.0
description (可选)	List	body(包含在**params**结构中)	资源的详细描述		4.0.0
zoneUuid (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	区域UUID	• VYOS	4.0.0
clusterUuid (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	集群UUID	• Direct	4.0.0
hostUuid (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	物理机UUID		4.0.0
resourceUuid (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	资源UUID		4.0.0

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
tagUuids (可选)	List	body(包含在**params**结构中)	标签UUID列表		4.0.0
systemTags (可选)	List	body	系统标签		4.0.0
userTags (可选)	List	body	用户标签		4.0.0

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {}
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	4.0.0
inventory	SlbVmInstanceInventory	详情参考*inventory*	4.0.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	4.0.0
description	String	错误的概要描述	4.0.0
details	String	错误的详细信息	4.0.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	4.0.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	4.0.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	4.0.0

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
slbGroupUuid	String		4.0.0
publicNetworkUuid	String		4.0.0
virtualRouterVips	List		4.0.0
applianceVmType	String		4.0.0
managementNetworkUuid	String		4.0.0
defaultRouteL3NetworkUuid	String		4.0.0
status	String		4.0.0
agentPort	Integer		4.0.0
haStatus	String		4.0.0
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	4.0.0
name	String	资源名称	4.0.0
description	String	资源的详细描述	4.0.0
zoneUuid	String	区域UUID	4.0.0
clusterUuid	String	集群UUID	4.0.0
imageUuid	String	镜像UUID	4.0.0
hostUuid	String	物理机UUID	4.0.0
lastHostUuid	String		4.0.0
instanceOfferingUuid	String	计算规格UUID	4.0.0
rootVolumeUuid	String	根云盘UUID	4.0.0
platform	String		4.0.0
defaultL3NetworkUuid	String		4.0.0
type	String		4.0.0
hypervisorType	String		4.0.0
memorySize	Long		4.0.0
cpuNum	Integer		4.0.0

名字	类型	描述	起始版本
cpuSpeed	Long		4.0.0
allocatorStrategy	String		4.0.0
createDate	Timestamp	创建时间	4.0.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	4.0.0
state	String		4.0.0
vmNics	List	详情参考*vmNics*	4.0.0
allVolumes	List	详情参考*allVolumes*	4.0.0
vmCdRoms	List	详情参考*vmCdRoms*	4.0.0

#vmNics

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	4.0.0
vmInstanceUuid	String	云主机UUID	4.0.0
l3NetworkUuid	String	三层网络UUID	4.0.0
ip	String	IP地址	4.0.0
mac	String	MAC地址	4.0.0
hypervisorType	String	虚拟化类型	4.0.0
netmask	String	子网掩码	4.0.0
gateway	String	网关	4.0.0
metaData	String		4.0.0
ipVersion	Integer	IP地址版本	4.0.0
deviceId	Integer	设备ID	4.0.0
type	String	网卡类型	4.0.0
createDate	Timestamp	创建时间	4.0.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	4.0.0
usedIps	List	详情参考*usedIps*	4.0.0

#usedIps

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	4.0.0
ipRangeUuid	String	IP段UUID	4.0.0
l3NetworkUuid	String	三层网络UUID	4.0.0
ipVersion	Integer	IP协议号	4.0.0
ip	String	IP地址	4.0.0
netmask	String	网络掩码	4.0.0
gateway	String	网关地址	4.0.0
usedFor	String		4.0.0
ipInLong	long		4.0.0
vmNicUuid	String	云主机网卡UUID	4.0.0
createDate	Timestamp	创建时间	4.0.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	4.0.0

#allVolumes

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	4.0.0
name	String	资源名称	4.0.0
description	String	资源的详细描述	4.0.0
primaryStorageUuid	String	主存储UUID	4.0.0
vmInstanceUuid	String	云主机UUID	4.0.0
diskOfferingUuid	String	云盘规格UUID	4.0.0
rootImageUuid	String	云盘根镜像UUID	4.0.0
installPath	String	云盘在主存储上的路径	4.0.0
type	String	云盘类型，数据云盘/根云盘	4.0.0
format	String	云盘格式	4.0.0
size	Long	云盘大小	4.0.0

名字	类型	描述	起始版本
actualSize	Long	云盘真实大小	4.0.0
deviceId	Integer		4.0.0
state	String	云盘是否开启	4.0.0
status	String	云盘状态	4.0.0
createDate	Timestamp	创建时间	4.0.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	4.0.0
isShareable	Boolean	是否共享云盘	4.0.0
volumeQos	String	云盘Qos，格式如total=1048576	4.0.0

#vmCdRoms

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	4.0.0
vmInstanceUuid	String	云主机UUID	4.0.0
deviceId	Integer	光驱顺序号	4.0.0
isoUuid	String	ISO镜像UUID	4.0.0
isoInstallPath	String	ISO镜像挂载路径	4.0.0
name	String	资源名称	4.0.0
description	String	资源的详细描述	4.0.0
createDate	Timestamp	创建时间	4.0.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	4.0.0

SDK示例

Java SDK

```
CreateSlbInstanceAction action = new CreateSlbInstanceAction();
action.name = "SlbInstance";
action.slbGroupUuid = "9f4fcda488f9346ca9c8ea9243d6d8e3";
action.description = "this is a slb for test";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
```

```
CreateSlbInstanceAction.Result res =action.call();
```

Python SDK

```
CreateSlbInstanceAction action = CreateSlbInstanceAction()
action.name = "SlbInstance"
action.slbGroupUuid = "9f4fcda488f9346ca9c8ea9243d6d8e3"
action.description = "this is a slb for test"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
CreateSlbInstanceAction.Result res = action.call()
```

8.1.12 IPsec相关接口

8.1.12.1 创建IPsec连接(CreateIPsecConnection)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/ipsec
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "params": {
    "name": "Test-IPSec",
    "l3NetworkUuid": "a4097ba23a7e38339029e1839bb415e1",
    "peerAddress": "100.64.10.10",
    "authMode": "psk",
    "authKey": "auth",
    "vipUuid": "cefa2f4e56ef33e496ccbb5879850f76",
    "peerCidrs": [
      "192.168.100.0/24"
    ],
    "ikeAuthAlgorithm": "sha1",
    "ikeEncryptionAlgorithm": "aes-128",
    "ikeDhGroup": 2.0,
    "policyAuthAlgorithm": "sha1",
    "policyEncryptionAlgorithm": "aes-128",
    "policyMode": "tunnel",
    "transformProtocol": "esp"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X POST -d '{"params":{"name":"Test-
IPSec","l3NetworkUuid":"a4097ba23a7e38339029e1839bb415e1","peerAddress":"100.64.10.10","authMode":
["192.168.100.0/24"],"ikeAuthAlgorithm":"sha1","ikeEncryptionAlgorithm":"aes-128","ikeDhGroup":2.0,"policyA
 \
http://localhost:8080/zstack/v1/ipsec
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
name	String	body(包含在**params**结构中)	资源名称		0.6
description (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	资源的详细描述		0.6
l3NetworkUuid (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	三层网络UUID		2.3
peerAddress	String	body(包含在**params**结构中)	对端地址		0.6
authMode (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	认证模式	• psk • certs	0.6
authKey	String	body(包含在**params**结构中)	认证密钥		0.6
vipUuid	String	body(包含在**params**结构中)	VIP UUID		0.6
peerCidrs (可选)	List	body(包含在**params**结构中)	对端CIDR		2.3
ikeAuthAlgorithm (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	IKE验证算法	• md5 • sha1	0.6

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
				• sha256 • sha384 • sha512	
ikeEncryptionAlgorithm (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	IKE加密算法	• 3des • aes-128 • aes-192 • aes-256	0.6
ikeDhGroup (可选)	int	body(包含在**params**结构中)	IKE完整前向保密		0.6
policyAuthAlgorithm (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	ESP认证算法	• md5 • sha1 • sha256 • sha384 • sha512	0.6
policyEncryptionAlgorithm (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	ESP加密算法	• 3des • aes-128 • aes-192 • aes-256	0.6
pfs (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	完全正向保密	• dh-group2 • dh-group5 • dh-group14 • dh-group15 • dh-group16 • dh-group17 • dh-group18 • dh-group19 • dh-group20 • dh-group21 • dh-group22 • dh-group23 • dh-group24 • dh-group25	0.6

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
				• dh-group26	
policyMode (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	工作模式	• tunnel • transport	0.6
transformProtocol (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	传输安全协议	• esp • ah • ah-esp	0.6
resourceUuid (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	资源UUID		0.6
systemTags (可选)	List	body	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	body	用户标签		0.6

API返回

返回示例


```
{
  "inventory": {
    "name": "Test-IPSec",
    "peerAddress": "100.64.10.10",
    "authKey": "auth",
    "vipUuid": "f368016d45f73360a8a8cd3ecbf9efb3",
    "peerCidrs": [
      {
        "uuid": "199b04405d1e3fef83fd67a7a1f77bb3",
        "cidr": "192.168.100.0/24",
        "connectionUuid": "6deaa1c0ffd43f8eb3ebe2e8e7e66811",
        "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
        "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
      }
    ],
    "l3NetworkRefs": [
      {}
    ]
  }
}
```


名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失	0.6

名字	类型	描述	起始版本
		败, 操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	
inventory	IPsecConnectionInventory	详情参考*inventory*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
name	String	资源名称	0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
peerAddress	String		0.6
authMode	String		0.6
authKey	String		0.6
vipUuid	String	VIP UUID	0.6
ikeAuthAlgorithm	String		0.6
ikeEncryptionAlgorithm	String		0.6

名字	类型	描述	起始版本
ikeDhGroup	Integer		0.6
policyAuthAlgorithm	String		0.6
policyEncryptionAlgorithm	String		0.6
pfs	String		0.6
policyMode	String		0.6
transformProtocol	String		0.6
state	String		0.6
status	String		0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6
peerCidrs	List	详情参考*peerCidrs*	0.6
l3NetworkRefs	List	详情参考*l3NetworkRefs*	2.3

#peerCidrs

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
cidr	String		0.6
connectionUuid	String		0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6

#l3NetworkRefs

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	2.3
connectionUuid	String		2.3
l3NetworkUuid	String	三层网络UUID	2.3

名字	类型	描述	起始版本
createDate	Timestamp	创建时间	2.3
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	2.3

SDK示例

Java SDK

```
CreateIPsecConnectionAction action = new CreateIPsecConnectionAction();
action.name = "Test-IPSec";
action.l3NetworkUuid = "a4097ba23a7e38339029e1839bb415e1";
action.peerAddress = "100.64.10.10";
action.authMode = "psk";
action.authKey = "auth";
action.vipUuid = "cefa2f4e56ef33e496ccbb5879850f76";
action.peerCidrs = asList("192.168.100.0/24");
action.ikeAuthAlgorithm = "sha1";
action.ikeEncryptionAlgorithm = "aes-128";
action.ikeDhGroup = 2.0;
action.policyAuthAlgorithm = "sha1";
action.policyEncryptionAlgorithm = "aes-128";
action.policyMode = "tunnel";
action.transformProtocol = "esp";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
CreateIPsecConnectionAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
CreateIPsecConnectionAction action = CreateIPsecConnectionAction()
action.name = "Test-IPSec"
action.l3NetworkUuid = "a4097ba23a7e38339029e1839bb415e1"
action.peerAddress = "100.64.10.10"
action.authMode = "psk"
action.authKey = "auth"
action.vipUuid = "cefa2f4e56ef33e496ccbb5879850f76"
action.peerCidrs = [192.168.100.0/24]
action.ikeAuthAlgorithm = "sha1"
action.ikeEncryptionAlgorithm = "aes-128"
action.ikeDhGroup = 2.0
action.policyAuthAlgorithm = "sha1"
action.policyEncryptionAlgorithm = "aes-128"
action.policyMode = "tunnel"
action.transformProtocol = "esp"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
```

```
CreateIPsecConnectionAction.Result res =action.call()
```

8.1.12.2 删除IPsec连接(DeleteIPsecConnection)

API请求

URLs

```
DELETE/v1/ipsec/{uuid}?deleteMode={deleteMode}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth 7a0f46ecc5c841eeb833dc5d3320f320" \
-X DELETE http://localhost:8080/zstack/v1/ipsec/2129331f3b7d4dbfb78f1751f6b47957?
deleteMode=Permissive
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		0.6
deleteMode (可选)	String	url	删除模式		0.6
systemTags (可选)	List	body	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	body	用户标签		0.6

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构{}，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
"error": {
"code": "SYS.1001",
"description": "A message or a operation timeout",
"details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
    }
```

```
}
```

SDK示例

Java SDK

```
DeleteIPsecConnectionAction action = new DeleteIPsecConnectionAction();
action.uuid = "2935596566fa421f833a801d501dbb53";
action.deleteMode = "Permissive";
action.sessionId = "7392673bd2244ad2a63280e81f9a7014";
DeleteIPsecConnectionAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
DeleteIPsecConnectionAction action = DeleteIPsecConnectionAction()
action.uuid = "808078c31bdd499591bc009b8ae3446f"
action.deleteMode = "Permissive"
action.sessionId = "fcafdabd9a5e47c5ae7ff92c121173f9"
DeleteIPsecConnectionAction.Result res = action.call()
```

8.1.12.3 更新IPsec连接(UpdateIPsecConnection)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/ipsec/{uuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "updateIPsecConnection":
    { "name": "test Ipsec",
    "description": "info",
    "deleteMode": "Permissive"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth 4dca24d8fce24355a048290b7adf5889" \
-X PUT -d '{"updateIPsecConnection":{"name":"test Ipsec","description":"info"}}' \
```

```
http://localhost:8080/zstack/v1/ipsec/1bcf0b898cf33f05b29edeb54a87ed82
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		0.6
name (可选)	String	body(包含在**updatelPsecConnection**结构中)	资源名称		0.6
description (可选)	String	body(包含在**updatelPsecConnection**结构中)	资源的详细描述		0.6
deleteMode (可选)	String	body(包含在**updatelPsecConnection**结构中)			0.6
systemTags (可选)	List	body			0.6
userTags (可选)	List	body			0.6

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "name": "Test-IPSec",
    "description": "desc info ",
    "peerAddress": "100.64.10.10",
    "authKey": "auth",
    "vipUuid": "8db7a95857db4771b309933783a6975e",
    "peerCidrs": [
      {
        "uuid": "c58723c6002240f9a57c6e47b3e3f11c",
        "cidr": "192.168.100.0/24",
        "connectionUuid": "d58eaa352bf74465ac18e6a86d89298e",
```

```
        "createDate": "Sep 22, 2017 12:24:59 PM",
        "lastOpDate": "Sep 22, 2017 12:24:59 PM"
      }
    ],
    "l3NetworkRefs": [
      {}
    ]
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6
inventory	IPsecConnectionInventory	详情参考*inventory*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
name	String	资源名称	0.6
description	String	资源的详细描述	0.6

名字	类型	描述	起始版本
peerAddress	String		0.6
authMode	String		0.6
authKey	String		0.6
vipUuid	String	VIP UUID	0.6
ikeAuthAlgorithm	String		0.6
ikeEncryptionAlgorithm	String		0.6
ikeDhGroup	Integer		0.6
policyAuthAlgorithm	String		0.6
policyEncryptionAlgorithm	String		0.6
pfs	String		0.6
policyMode	String		0.6
transformProtocol	String		0.6
state	String		0.6
status	String		0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6
peerCidrs	List	详情参考*peerCidrs*	0.6
l3NetworkRefs	|List|	详情参考*l3NetworkRefs*	2.3

#peerCidrs

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
cidr	String		0.6
connectionUuid	String		0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6

#l3NetworkRefs

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	2.3
connectionUuid	String		2.3
l3NetworkUuid	String	三层网络UUID	2.3
createDate	Timestamp	创建时间	2.3
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	2.3

SDK示例

Java SDK

```
UpdateIPsecConnectionAction action = new UpdateIPsecConnectionAction();
action.uuid = "cedcb7a02f1548cbb8a68665cab0b191";
action.name = "test Ipsec";
action.description = "info";
action.deleteMode = "Permissive";
action.sessionId = "4e74102f098948cf97781ee6604b1571";
UpdateIPsecConnectionAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
UpdateIPsecConnectionAction action = UpdateIPsecConnectionAction()
action.uuid = "dba5bbf127124fe2a3def62bcb96743d"
action.name = "test Ipsec"
action.description = "info"
action.deleteMode = "Permissive"
action.sessionId = "cc93dbb3278c4a699f2f1635eb756caf"
UpdateIPsecConnectionAction.Result res = action.call()
```

8.1.12.4 查询IPsec连接(QueryIPSecConnection)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/ipsec
GET zstack/v1/ipsec/{uuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
```

```
-H "Authorization: OAuth 4c96297b4d134027b936f8933ff49340"
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/ipsec
```

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b94b692454d1447b82aa06a3d872d0d6" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/ipsec/bc2318751b5648eb98982f2428e691ea
```

可查询字段

运行CLI命令行工具，输入QueryIPSecConnection并按Tab键查看所有可查询字段以及可跨表查询的资源名。

API返回

返回示例

```
{
"inventories": [
    {
"name": "Test-IPSec",
"peerAddress": "100.64.10.10",
"authKey": "auth",
"vipUuid": "c2cc681608bc444288aa4bb6ebc674ac",
"peerCidrs": [
        {
"uuid": "95c8eadec32b46e5b123958c32273778",
"cidr": "192.168.100.0/24",
"connectionUuid": "0b61bea0d4f04d5abcc74fdb67d83509",
"createDate": "Jun 7, 2017 9:21:14 PM",
"lastOpDate": "Jun 7, 2017 9:21:14 PM"
        }
      ],
      "l3NetworkRefs": [
        {}
      ]
    }
  ]
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6
inventories	List	详情参考*inventories*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventories

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
name	String	资源名称	0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
peerAddress	String		0.6
authMode	String		0.6
authKey	String		0.6
vipUuid	String	VIP UUID	0.6
ikeAuthAlgorithm	String		0.6
ikeEncryptionAlgorithm	String		0.6
ikeDhGroup	Integer		0.6
policyAuthAlgorithm	String		0.6
policyEncryptionAlgorithm	String		0.6
pfs	String		0.6
policyMode	String		0.6
transformProtocol	String		0.6

名字	类型	描述	起始版本
state	String		0.6
status	String		0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6
peerCidrs	List	详情参考*peerCidrs*	0.6
l3NetworkRefs	List	详情参考*l3NetworkRefs*	2.3

#peerCidrs

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
cidr	String		0.6
connectionUuid	String		0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6

#l3NetworkRefs

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	2.3
connectionUuid	String		2.3
l3NetworkUuid	String	三层网络UUID	2.3
createDate	Timestamp	创建时间	2.3
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	2.3

SDK示例

Java SDK

```
QueryIPSecConnectionAction action = new QueryIPSecConnectionAction();
action.conditions = asList();
action.sessionId = "2da0145074b749de95a5f7e6197dedf5";
```

```
QueryIPSecConnectionAction.Result res =action.call();
```

Python SDK

```
QueryIPSecConnectionAction action = QueryIPSecConnectionAction()
action.conditions = []
action.sessionId = "39df08f032b9490a853c60158dee9140"
QueryIPSecConnectionAction.Result res = action.call()
```

8.1.12.5 更改IPsec连接状态(ChangeIPSecConnectionState)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/ipsec/{uuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "changeIPSecConnectionState":
    { "stateEvent": "enable"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"changeIPSecConnectionState":{"stateEvent":"enable"}}' \
http://localhost:8080/zstack/v1/ipsec/76424bb25d3a37c9961fff1116bc06da/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		2.3
stateEvent	String	body(包含在**changeI**		• enable	2.3

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
		PSecConnectionState 结构中)		• disable	
systemTags (可选)	List	body	系统标签		2.3
userTags (可选)	List	body	用户标签		2.3

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "uuid": "13b5a2cd8c5c30a9a47ba95802cf4e1a",
    "name": "IPSec-1",
    "state": "Enabled"
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	2.3
inventory	IPsecConnectionInventory	详情参考*inventory*	2.3

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	2.3
description	String	错误的概要描述	2.3
details	String	错误的详细信息	2.3
elaboration	String	保留字段，默认为null	2.3
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	2.3

名字	类型	描述	起始版本
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	2.3

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	2.3
name	String	资源名称	2.3
description	String	资源的详细描述	2.3
l3NetworkUuid	String	三层网络UUID	2.3
peerAddress	String		2.3
authMode	String		2.3
authKey	String		2.3
vipUuid	String	VIP UUID	2.3
ikeAuthAlgorithm	String		2.3
ikeEncryptionAlgorithm	String		2.3
ikeDhGroup	Integer		2.3
policyAuthAlgorithm	String		2.3
policyEncryptionAlgorithm	String		2.3
pfs	String		2.3
policyMode	String		2.3
transformProtocol	String		2.3
state	String		2.3
status	String		2.3
createDate	Timestamp	创建时间	2.3
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	2.3
peerCidrs	List	详情参考*peerCidrs*	2.3

名字	类型	描述	起始版本
l3NetworkRefs	List	详情参考*l3NetworkRefs*	2.3

#peerCidrs

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	2.3
cidr	String		2.3
connectionUuid	String		2.3
createDate	Timestamp	创建时间	2.3
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	2.3

#l3NetworkRefs

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID,唯一标示该资源	2.3
connectionUuid	String		2.3
l3NetworkUuid	String	三层网络UUID	2.3
createDate	Timestamp	创建时间	2.3
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	2.3

SDK示例

Java SDK

```
ChangeIPSecConnectionStateAction action = new ChangeIPSecConnectionStateAction();
action.uuid = "76424bb25d3a37c9961fff1116bc06da";
action.stateEvent = "enable";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
ChangeIPSecConnectionStateAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
ChangeIPSecConnectionStateAction action = ChangeIPSecConnectionStateAction()
action.uuid = "76424bb25d3a37c9961fff1116bc06da"
action.stateEvent = "enable"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
```

```
ChangeIPSecConnectionStateAction.Result res = action.call()
```

8.1.12.6 添加三层网络到IPsec连接(AttachL3NetworksToIPsecConnection)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/ipsec/{uuid}/l3networks
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "params":
    { "l3NetworkUuids":
    [
      "4b0779efacdc39a5b2dd4799e2452720"
    ]
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X POST -d '{"params":{"l3NetworkUuids":["4b0779efacdc39a5b2dd4799e2452720"]}}' \
http://localhost:8080/zstack/v1/ipsec/8f6fa5c86fd13968b8d8666f4b117aca/l3networks
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		2.3
l3NetworkUuids	List	body(包含在**params**结构中)			2.3

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
resourceUuid (可选)	String	body(包含在**params**结构中)			2.3
systemTags (可选)	List	body			2.3
userTags (可选)	List	body			2.3

API返回

返回示例


```
{
  "inventory": {
    "uuid": "3293505dd7de3a2aacca821c4a9d8b5e",
    "name": "Test-IPSec",
    "peerAddress": "100.64.10.10",
    "authKey": "auth",
    "vipUuid": "58d827fb56cb3fc394c89429c28c29a4",
    "peerCidrs": [
      {
        "uuid": "185878e63f1c39c48de641f55f8a870b",
        "cidr": "192.168.100.0/24",
        "connectionUuid": "3293505dd7de3a2aacca821c4a9d8b5e",
        "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
        "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
      }
    ],
    "l3NetworkRefs": [
      {
        "uuid": "a1e9c14d5d9736c0885b6cc67238873e",
        "connectionUuid": "3293505dd7de3a2aacca821c4a9d8b5e",
        "l3NetworkUuid": "43253fb59d8c36b49f684278747bf209",
        "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
        "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
      }
    ]
  }
}
```


名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	2.3
inventory	IPsecConnectionInventory	详情参考*inventory*	2.3

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	2.3
description	String	错误的概要描述	2.3
details	String	错误的详细信息	2.3
elaboration	String	保留字段，默认为null	2.3
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	2.3
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	2.3

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	2.3
name	String	资源名称	2.3
description	String	资源的详细描述	2.3
peerAddress	String		2.3
authMode	String		2.3
authKey	String		2.3
vipUuid	String	VIP UUID	2.3
ikeAuthAlgorithm	String		2.3
ikeEncryptionAlgorithm	String		2.3
ikeDhGroup	Integer		2.3
policyAuthAlgorithm	String		2.3
policyEncryptionAlgorithm	String		2.3
pfs	String		2.3
policyMode	String		2.3

名字	类型	描述	起始版本
transformProtocol	String		2.3
state	String		2.3
status	String		2.3
createDate	Timestamp	创建时间	2.3
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	2.3
peerCidrs	List	详情参考*peerCidrs*	2.3
l3NetworkRefs	List	详情参考*l3NetworkRefs*	2.3

#peerCidrs

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	2.3
cidr	String		2.3
connectionUuid	String		2.3
createDate	Timestamp	创建时间	2.3
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	2.3

#l3NetworkRefs

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	2.3
connectionUuid	String		2.3
l3NetworkUuid	String	三层网络UUID	2.3
createDate	Timestamp	创建时间	2.3
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	2.3

SDK示例

Java SDK

```
AttachL3NetworksToIPsecConnectionAction action = new AttachL3NetworksToIPsecConnectionAction();
```

```
action.uuid = "8f6fa5c86fd13968b8d8666f4b117aca";
action.l3NetworkUuids = asList("4b0779efacdc39a5b2dd4799e2452720");
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
AttachL3NetworksToIPsecConnectionAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
AttachL3NetworksToIPsecConnectionAction action = AttachL3NetworksToIPsecConnectionAc
tion()
action.uuid = "8f6fa5c86fd13968b8d8666f4b117aca"
action.l3NetworkUuids = [4b0779efacdc39a5b2dd4799e2452720]
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
AttachL3NetworksToIPsecConnectionAction.Result res = action.call()
```

8.1.12.7 从IPsec连接删除三层网络(DetachL3NetworksFromIPsecConnection)

API请求

URLs

```
DELETE zstack/v1/ipsec/{uuid}/l3networks?l3NetworkUuids={l3NetworkUuids}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X DELETE http://localhost:8080/zstack/v1/ipsec/ad4996bae0fb374bbbf696422f64e4aa/
l3networks?l3NetworkUuids=a835701f0df63d14ad1281eb9cc1a768
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		2.3
l3NetworkUuids	List	url			2.3
systemTags (可选)	List	body			2.3
userTags (可选)	List	body			2.3

API返回

返回示例


```
{
    "inventory":
       { "authKey":
       "123456",
       "authMode": "psk",
       "createDate": "Jan 30, 2018 2:26:00 PM",
       "description": "",
       "ikeAuthAlgorithm": "sha1",
       "ikeDhGroup": 2,
       "ikeEncryptionAlgorithm": "3des",
       "l3NetworkRefs": [
          {
             "connectionUuid": "8430a82e1293406fb10de06567af6f1d",
             "createDate": "Jan 30, 2018 2:29:55 PM",
             "l3NetworkUuid": "3533e0dcd01d4e2aa8697048e152c5d8",
             "lastOpDate": "Jan 30, 2018 2:29:55 PM",
             "uuid": "33b116666cc14ec68da8108969dfdef1"
          }
       ],
       "lastOpDate": "Jan 30, 2018 2:26:05 PM",
       "name": "IPsec",
       "peerAddress": "10.128.22.3",
       "peerCidrs": [
          {
             "cidr": "192.168.127.1/24",
             "connectionUuid": "8430a82e1293406fb10de06567af6f1d",
             "createDate": "Jan 30, 2018 2:26:00 PM",
             "lastOpDate": "Jan 30, 2018 2:26:00 PM",
             "uuid": "74069e473ff74b4a9a33ecadce3c0425"
          }
       ],
       "pfs": "dh-group2",
       "policyAuthAlgorithm": "sha1",
       "policyEncryptionAlgorithm": "3des",
       "policyMode": "tunnel",
       "state": "Enabled",
       "status": "Ready",
       "transformProtocol": "esp",
       "uuid": "8430a82e1293406fb10de06567af6f1d",
       "vipUuid": "334aa31bdac34f7d83ebfdd7ab2f83a7"
    },
    "success": true
}
```


名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	2.3
inventory	IPsecConnectionInventory	详情参考*inventory*	2.3

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	2.3
description	String	错误的概要描述	2.3
details	String	错误的详细信息	2.3
elaboration	String	保留字段，默认为null	2.3
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	2.3
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	2.3

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	2.3
name	String	资源名称	2.3
description	String	资源的详细描述	2.3
peerAddress	String		2.3
authMode	String		2.3
authKey	String		2.3
vipUuid	String	VIP UUID	2.3
ikeAuthAlgorithm	String		2.3
ikeEncryptionAlgorithm	String		2.3
ikeDhGroup	Integer		2.3
policyAuthAlgorithm	String		2.3
policyEncryptionAlgorithm	String		2.3
pfs	String		2.3
policyMode	String		2.3

名字	类型	描述	起始版本
transformProtocol	String		2.3
state	String		2.3
status	String		2.3
createDate	Timestamp	创建时间	2.3
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	2.3
peerCidrs	List	详情参考*peerCidrs*	2.3
l3NetworkRefs	List	详情参考*l3NetworkRefs*	2.3

#peerCidrs

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	2.3
cidr	String		2.3
connectionUuid	String		2.3
createDate	Timestamp	创建时间	2.3
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	2.3

#l3NetworkRefs

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	2.3
connectionUuid	String		2.3
l3NetworkUuid	String	三层网络UUID	2.3
createDate	Timestamp	创建时间	2.3
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	2.3

SDK示例

Java SDK

```
DetachL3NetworksFromIPsecConnectionAction action = new
DetachL3NetworksFromIPsecConnectionAction();
```

```
action.uuid = "ad4996bae0fb374bbbf696422f64e4aa";
action.l3NetworkUuids = asList("a835701f0df63d14ad1281eb9cc1a768");
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
DetachL3NetworksFromIPsecConnectionAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
DetachL3NetworksFromIPsecConnectionAction action = DetachL3NetworksFromIPsecCon
nectionAction()
action.uuid = "ad4996bae0fb374bbbf696422f64e4aa"
action.l3NetworkUuids = [a835701f0df63d14ad1281eb9cc1a768]
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
DetachL3NetworksFromIPsecConnectionAction.Result res = action.call()
```

8.1.12.8 添加远端CIDR到IPsec连接(AddRemoteCidrsToIPsecConnection)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/ipsec/{uuid}/remote-cidrs
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "params": {
    "peerCidrs":
      [ "192.168.100.0/2
      4"
    ]
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X POST -d '{"params":{"peerCidrs":["192.168.100.0/24"]}}' \
http://localhost:8080/zstack/v1/ipsec/053658b061363df4be557d13ee0baaef/remote-cidrs
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		2.3
peerCidrs	List	body(包含在**params**结构中)			2.3
resourceUuid (可选)	String	body(包含在**params**结构中)			2.3
systemTags (可选)	List	body			2.3
userTags (可选)	List	body			2.3

API返回

返回示例


```
{
  "inventory": {
    "uuid": "55c06a7088a5341c8b4ebed294282bfe",
    "name": "Test-IPSec",
    "peerAddress": "100.64.10.10",
    "authKey": "auth",
    "vipUuid": "a66955e81e893c0f81effba08f1f2f94",
    "peerCidrs": [
      {
        "uuid": "15b9949bc0553aeeaf53e96a1b437e7c",
        "cidr": "192.168.100.0/24",
        "connectionUuid": "55c06a7088a5341c8b4ebed294282bfe",
        "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
        "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
      }
    ],
    "l3NetworkRefs": [
      {
        "uuid": "1223ba4c4d0533feb975ff45027ab47f",
        "connectionUuid": "55c06a7088a5341c8b4ebed294282bfe",
        "l3NetworkUuid": "163595b272913065b082d890a68d96a7",
        "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
        "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
      }
    ]
  }
```

```
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	2.3
inventory	IPsecConnectionInventory	详情参考*inventory*	2.3

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	2.3
description	String	错误的概要描述	2.3
details	String	错误的详细信息	2.3
elaboration	String	保留字段，默认为null	2.3
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	2.3
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	2.3

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	2.3
name	String	资源名称	2.3
description	String	资源的详细描述	2.3
peerAddress	String		2.3
authMode	String		2.3
authKey	String		2.3
vipUuid	String	VIP UUID	2.3

名字	类型	描述	起始版本
ikeAuthAlgorithm	String		2.3
ikeEncryptionAlgorithm	String		2.3
ikeDhGroup	Integer		2.3
policyAuthAlgorithm	String		2.3
policyEncryptionAlgorithm	String		2.3
pfs	String		2.3
policyMode	String		2.3
transformProtocol	String		2.3
state	String		2.3
status	String		2.3
createDate	Timestamp	创建时间	2.3
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	2.3
peerCidrs	List	详情参考*peerCidrs*	2.3
l3NetworkRefs	List	详情参考*l3NetworkRefs*	2.3

#peerCidrs

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	2.3
cidr	String		2.3
connectionUuid	String		2.3
createDate	Timestamp	创建时间	2.3
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	2.3

#l3NetworkRefs

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	2.3
connectionUuid	String		2.3
l3NetworkUuid	String	三层网络UUID	2.3
createDate	Timestamp	创建时间	2.3
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	2.3

SDK示例

Java SDK

```
AddRemoteCidrsToIPsecConnectionAction action = new AddRemoteCidrsToIPsecConnect
ionAction();
action.uuid = "053658b061363df4be557d13ee0baaef";
action.peerCidrs = asList("192.168.100.0/24");
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
AddRemoteCidrsToIPsecConnectionAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
AddRemoteCidrsToIPsecConnectionAction action = AddRemoteCidrsToIPsecConnectionAction
()
action.uuid = "053658b061363df4be557d13ee0baaef"
action.peerCidrs = [192.168.100.0/24]
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
AddRemoteCidrsToIPsecConnectionAction.Result res = action.call()
```

8.1.12.9 删除远端CIDR(RemoveRemoteCidrsFromIPsecConnection)

从IPsec连接删除远端CIDR。

API请求

URLs

```
DELETE zstack/v1/ipsec/{uuid}/remote-cidrs?peerCidrs={peerCidrs}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
```

```
-X DELETE http://localhost:8080/zstack/v1/ipsec/2428fc093ea93b6fb4eda5cc921da355/
remote-cidrs?peerCidrs=192.168.100.0/24
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		2.3
peerCidrs	List	url			2.3
resourceUuid (可选)	String	body			2.3
systemTags (可选)	List	body			2.3
userTags (可选)	List	body			2.3

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "uuid": "a069f4ee49c835869e046204ff5eba8f",
    "name": "Test-IPSec",
    "peerAddress": "100.64.10.10",
    "authKey": "auth",
    "vipUuid": "6af41f780abb3c69b122c29cc3948bab",
    "peerCidrs": [
      {
        "uuid": "d0cb54ce25053f629623baef345f4bd0",
        "cidr": "192.168.100.0/24",
        "connectionUuid": "a069f4ee49c835869e046204ff5eba8f",
        "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
        "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
      }
    ],
    "l3NetworkRefs": [
      {
        "uuid": "4e539c9cd56b37d4bb27c6244169fc55",
        "connectionUuid": "a069f4ee49c835869e046204ff5eba8f",
        "l3NetworkUuid": "7c63cc15a47b3c90a0350bd8c6e6906e",
        "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
        "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
      }
    ]
  }
```

```
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	2.3
inventory	IPsecConnectionInventory	详情参考*inventory*	2.3

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	2.3
description	String	错误的概要描述	2.3
details	String	错误的详细信息	2.3
elaboration	String	保留字段，默认为null	2.3
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	2.3
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	2.3

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	2.3
name	String	资源名称	2.3
description	String	资源的详细描述	2.3
peerAddress	String		2.3
authMode	String		2.3
authKey	String		2.3
vipUuid	String	VIP UUID	2.3

名字	类型	描述	起始版本
ikeAuthAlgorithm	String		2.3
ikeEncryptionAlgorithm	String		2.3
ikeDhGroup	Integer		2.3
policyAuthAlgorithm	String		2.3
policyEncryptionAlgorithm	String		2.3
pfs	String		2.3
policyMode	String		2.3
transformProtocol	String		2.3
state	String		2.3
status	String		2.3
createDate	Timestamp	创建时间	2.3
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	2.3
peerCidrs	List	详情参考*peerCidrs*	2.3
l3NetworkRefs	List	详情参考*l3NetworkRefs*	2.3

#peerCidrs

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	2.3
cidr	String		2.3
connectionUuid	String		2.3
createDate	Timestamp	创建时间	2.3
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	2.3

#l3NetworkRefs

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	2.3
connectionUuid	String		2.3
l3NetworkUuid	String	三层网络UUID	2.3
createDate	Timestamp	创建时间	2.3
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	2.3

SDK示例

Java SDK

```
RemoveRemoteCidrsFromIPsecConnectionAction action =new
RemoveRemoteCidrsFromIPsecConnectionAction();
action.uuid = "2428fc093ea93b6fb4eda5cc921da355";
action.peerCidrs = asList("192.168.100.0/24");
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
RemoveRemoteCidrsFromIPsecConnectionAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
RemoveRemoteCidrsFromIPsecConnectionAction action = RemoveRemoteCidrsFromIPsecCo
nnectionAction()
action.uuid = "2428fc093ea93b6fb4eda5cc921da355"
action.peerCidrs = [192.168.100.0/24]
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
RemoveRemoteCidrsFromIPsecConnectionAction.Result res = action.call()
```

8.1.13 Netflow相关接口

8.1.13.1 创建流量监控搜集器(CreateFlowCollector)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/flowmeters/{flowMeterUuid}/collectors
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "params": {
    "server": "192.168.48.12"
```

```
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X POST -d '{"params":{"server":"192.168.48.12"}}' http://localhost:8080/zstack/v1/
flowmeters/3d5b7f5cbc1535fc91b5e97ac56221cf/collectors
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
name (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	资源名称		3.6.0
description (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	资源的详细描述		3.6.0
flowMeterUuid	String	url	流量监控资源的uuid		3.6.0
server (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	流量搜集器的ip地址		3.6.0
port (可选)	Long	body(包含在**params**结构中)	流量搜集器服务的port		3.6.0
resourceUuid (可选)	String	body(包含在**params**结构中)			3.6.0
tagUuids (可选)	List	body(包含在**params**结构中)	标签UUID列表		3.6.0
systemTags (可选)	List	body	系统标签		3.6.0

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
userTags (可选)	List	body	用户标签		3.6.0

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "uuid": "93adc3c5f9c03d3d9aa24cd78bf77d0f",
    "server": "192.168.48.12",
    "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
    "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	3.6.0
inventory	FlowCollectorInventory	详情参考*inventory*	3.6.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.6.0
description	String	错误的概要描述	3.6.0
details	String	错误的详细信息	3.6.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.6.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.6.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.6.0

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.6.0
name	String	资源名称	3.6.0
description	String	资源的详细描述	3.6.0
flowMeterUuid	String		3.6.0
server	String	搜集器IP	3.6.0
port	Long	搜集器的UDP端口	3.6.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.6.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.6.0

SDK示例

Java SDK

```
CreateFlowCollectorAction action = new CreateFlowCollectorAction();
action.flowMeterUuid = "3d5b7f5cbc1535fc91b5e97ac56221cf";
action.server = "192.168.48.12";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
CreateFlowCollectorAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
CreateFlowCollectorAction action = CreateFlowCollectorAction()
action.flowMeterUuid = "3d5b7f5cbc1535fc91b5e97ac56221cf"
action.server = "192.168.48.12"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
CreateFlowCollectorAction.Result res = action.call()
```

8.1.13.2 查询流量监控的搜集器(QueryFlowCollector)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/flowmeters/collectors
GET zstack/v1/flowmeters/collectors/{uuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
```

```
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/flowmeters/collectors?
q=uuid=6579310b521d3dd587dd42e73755df6c
```

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/flowmeters/
collectors/98bab890be3f329d99bb9e67a3f405a1
```

可查询字段

运行CLI命令行工具，输入*QueryFlowCollector*并按Tab键查看所有可查询字段以及可跨表查询的资源名。

API返回

返回示例

```
{
  "inventories": [
    {
      "uuid": "e231c750a95b301cb4b6de429fa11bbc",
      "server": "192.168.48.12",
      "port": 2055.0,
      "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
      "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
    }
  ]
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	3.6.0
inventories	List	详情参考*inventories*	3.6.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.6.0
description	String	错误的概要描述	3.6.0
details	String	错误的详细信息	3.6.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.6.0

名字	类型	描述	起始版本
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.6.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.6.0

#inventories

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.6.0
name	String	资源名称	3.6.0
description	String	资源的详细描述	3.6.0
flowMeterUuid	String		3.6.0
server	String	搜集器IP	3.6.0
port	Long	搜集器的UDP端口	3.6.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.6.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.6.0

SDK示例

Java SDK

```
QueryFlowCollectorAction action = new QueryFlowCollectorAction();
action.conditions = asList("uuid=cfcc92fcc9143d7eba4f927b8f6e7120");
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
QueryFlowCollectorAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
QueryFlowCollectorAction action = QueryFlowCollectorAction()
action.conditions = ["uuid=e88fd76aa0a535479d9203a47609103d"]
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
```

```
QueryFlowCollectorAction.Result res =action.call()
```

8.1.13.3 更新搜集器信息(UpdateFlowCollector)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/flowmeters/collectors/{uuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "updateFlowCollector":
    { "server":
    "192.168.48.12"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"updateFlowCollector":{"server":"192.168.48.12"}}' http://localhost:8080/zstack/v1/
flowmeters/collectors/a08b84909ccf3ace897d565643688b13/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		3.6.0
server (可选)	String	body(包含在**updateFlowCollector**结构中)	搜集器的IP		3.6.0
port (可选)	Long	body(包含在**updateF**	UDP端口		3.6.0

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
		lowCollector 结构中)			
systemTags (可选)	List	body	系统标签		3.6.0
userTags (可选)	List	body	用户标签		3.6.0

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "uuid": "93adc3c5f9c03d3d9aa24cd78bf77d0f",
    "server": "192.168.48.12",
    "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
    "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	3.6.0
inventory	FlowCollectorInventory	详情参考*inventory*	3.6.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.6.0
description	String	错误的概要描述	3.6.0
details	String	错误的详细信息	3.6.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.6.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.6.0

名字	类型	描述	起始版本
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.6.0

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.6.0
name	String	资源名称	3.6.0
description	String	资源的详细描述	3.6.0
flowMeterUuid	String		3.6.0
server	String	搜集器IP	3.6.0
port	Long	搜集器的UDP端口	3.6.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.6.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.6.0

SDK示例

Java SDK

```
UpdateFlowCollectorAction action = new UpdateFlowCollectorAction();
action.uuid = "a08b84909ccf3ace897d565643688b13";
action.server = "192.168.48.12";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
UpdateFlowCollectorAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
UpdateFlowCollectorAction action = UpdateFlowCollectorAction()
action.uuid = "a08b84909ccf3ace897d565643688b13"
action.server = "192.168.48.12"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
```

```
UpdateFlowCollectorAction.Result res =action.call()
```

8.1.13.4 删除流量监控搜集器(DeleteFlowCollector)

API请求

URLs

```
DELETE zstack/v1/flowmeters/collectors/{uuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X DELETE http://localhost:8080/zstack/v1/flowmeters/
collectors/4a09dc60a4be305b8a6b1157eedb61bb?deleteMode=Permissive
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		3.6.0
deleteMode (可选)	String	body			3.6.0
systemTags (可选)	List	body			3.6.0
userTags (可选)	List	body			3.6.0

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构{}，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
 "error": {
  "code": "SYS.1001",
  "description": "A message or a operation timeout",
  "details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
 }
```

```
}
```

SDK示例

Java SDK

```
DeleteFlowCollectorAction action = new DeleteFlowCollectorAction();
action.uuid = "4a09dc60a4be305b8a6b1157eedb61bb";
action.deleteMode = "Permissive";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
DeleteFlowCollectorAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
DeleteFlowCollectorAction action = DeleteFlowCollectorAction()
action.uuid = "4a09dc60a4be305b8a6b1157eedb61bb"
action.deleteMode = "Permissive"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
DeleteFlowCollectorAction.Result res = action.call()
```

8.1.13.5 创建流量监控资源(CreateFlowMeter)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/flowmeters
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "params": {
    "type": "NetFlow"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X POST -d '{"params":{"type":"NetFlow"}}' http://localhost:8080/zstack/v1/flowmeters
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
version (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	流量监控协议的版本号	• V5 • V9	3.6.0
type	String	body(包含在**params**结构中)	流量监控使用的协议	• NetFlow • sFlow	3.6.0
sample (可选)	Integer	body(包含在**params**结构中)	流量监控的采样率		3.6.0
generateInterval (可选)	Integer	body(包含在**params**结构中)	流量监控向搜集器发送的时间间隔		3.6.0
name (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	资源名称		3.6.0
description (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	资源的详细描述		3.6.0
server (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	搜集器的ip地址		3.6.0
port (可选)	Long	body(包含在**params**结构中)	搜集器服务的UDP端口		3.6.0
resourceUuid (可选)	String	body(包含在**params**结构中)			3.6.0
tagUuids (可选)	List	body(包含在**params**结构中)	标签UUID列表		3.6.0
systemTags (可选)	List	body	系统标签		3.6.0
userTags (可选)	List	body	用户标签		3.6.0

注:

- ZStack Cloud创建流量监控资源时支持指定flow的到期间隔，**SystemTags**增加**FLOW_EXPIRE_INTERVAL**选项，使用 **expireInterval**参数来传递 SystemTag。
  - 选项格式为：expireInterval::xx，其中 xx=[1,3600] 单位秒
  - 例如：expireInterval::1200
- ZStack Cloud创建流量监控资源时支持指定flow的timeout配置，**SystemTags**增加**FLOW_ACTIVE_TIMEOUT**选项，使用 **activeTimeout**参数来传递 SystemTag。
  - 选项格式为：activeTimeout::xx，其中 xx单位秒
  - 例如：activeTimeout::3600

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "uuid": "5fd98cedd76139a4b0dc68482ac61878",
    "type": "NetFlow",
    "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
    "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	3.6.0
inventory	FlowMeterInventory	详情参考*inventory*	3.6.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.6.0
description	String	错误的概要描述	3.6.0
details	String	错误的详细信息	3.6.0

名字	类型	描述	起始版本
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.6.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.6.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.6.0

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.6.0
name	String	资源名称	3.6.0
description	String	资源的详细描述	3.6.0
sample	Long	流的采样率	3.6.0
expireInterval	Long	流发送间隔	3.6.0
version	String	流量监控协议的版本	3.6.0
type	String	流量监控协议	3.6.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.6.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.6.0
collectors	List	详情参考*collectors*	3.6.0
networkRefs	List	详情参考*networkRefs*	3.6.0

#collectors

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.6.0
name	String	资源名称	3.6.0
description	String	资源的详细描述	3.6.0
flowMeterUuid	String		3.6.0
server	String	搜集器IP	3.6.0
port	Long	搜集器的UDP端口	3.6.0

名字	类型	描述	起始版本
createDate	Timestamp	创建时间	3.6.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.6.0

#networkRefs

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.6.0
vRouterUuid	String		3.6.0
flowMeterUuid	String		3.6.0
l3NetworkUuid	String	三层网络UUID	3.6.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.6.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.6.0

SDK示例

Java SDK

```
CreateFlowMeterAction action = new CreateFlowMeterAction();
action.type = "NetFlow";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
CreateFlowMeterAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
CreateFlowMeterAction action = CreateFlowMeterAction()
action.type = "NetFlow"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
CreateFlowMeterAction.Result res = action.call()
```

8.1.13.6 查询流量监控资源(QueryFlowMeter)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/flowmeters
```

```
GET zstack/v1/flowmeters/{uuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/flowmeters?q=name=test
```

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/flowmeters/84b52e4a84bd3747b3c1429eb47a4f34
```

可查询字段

运行CLI命令行工具，输入*QueryFlowMeter*并按Tab键查看所有可查询字段以及可跨表查询的资源名。

API返回

返回示例

```
{
  "inventories": [
    {
      "uuid": "4ba598ab40a1321798fb957a9eddb77d",
      "type": "NetFlow",
      "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
      "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
    }
  ]
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	3.6.0
inventories	List	详情参考*inventories*	3.6.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.6.0
description	String	错误的概要描述	3.6.0
details	String	错误的详细信息	3.6.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.6.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.6.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.6.0

#inventories

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.6.0
name	String	资源名称	3.6.0
description	String	资源的详细描述	3.6.0
sample	Long	流的采样率	3.6.0
expireInterval	Long	流发送间隔	3.6.0
version	String	流量监控协议的版本	3.6.0
type	String	流量监控协议	3.6.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.6.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.6.0
collectors	List	详情参考*collectors*	3.6.0
networkRefs	List	详情参考*networkRefs*	3.6.0

#collectors

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.6.0

名字	类型	描述	起始版本
name	String	资源名称	3.6.0
description	String	资源的详细描述	3.6.0
flowMeterUuid	String		3.6.0
server	String	搜集器IP	3.6.0
port	Long	搜集器的UDP端口	3.6.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.6.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.6.0

#networkRefs

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.6.0
vRouterUuid	String		3.6.0
flowMeterUuid	String		3.6.0
l3NetworkUuid	String	三层网络UUID	3.6.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.6.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.6.0

SDK示例

Java SDK

```
QueryFlowMeterAction action = new QueryFlowMeterAction();
action.conditions = asList("name=test");
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
QueryFlowMeterAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
QueryFlowMeterAction action = QueryFlowMeterAction()
action.conditions = ["name=test"]
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
```

```
QueryFlowMeterAction.Result res =action.call()
```

8.1.13.7 更新流量监控的信息(UpdateFlowMeter)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/flowmeters/{uuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "updateFlowMeter":
    { "version": "V5"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"updateFlowMeter":{"version":"V5"}}' http://localhost:8080/zstack/v1/
flowmeters/46191b3339313efaa8a2321490ccd666/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		3.6.0
version (可选)	String	body(包含在**updateFlowMeter**结构中)	流量监控协议的版本	• V5 • V9	3.6.0
sample (可选)	Long	body(包含在**updateF**	流量采集样本率		3.6.0

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
		lowMeter结构中)			
name (可选)	String	body(包含在**updateF lowMeter**结构中)	资源名称		3.6.0
expireInterval (可选)	Long	body(包含在**updateF lowMeter**结构中)	流量发送间隔		3.6.0
description (可选)	String	body(包含在**updateF lowMeter**结构中)	资源的详细描述		3.6.0
systemTags (可选)	List	body	系统标签		3.6.0
userTags (可选)	List	body	用户标签		3.6.0

API返回

返回示例


```
{
  "inventory":
    { "collectors":
    [],
    "uuid": "40175d4f6adc33b69926219a69318de4",
    "sample": 1.0,
    "version": "V5",
    "type": "NetFlow",
    "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
    "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
  }
}
```


名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	3.6.0

名字	类型	描述	起始版本
inventory	FlowMeterInventory	详情参考*inventory*	3.6.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.6.0
description	String	错误的概要描述	3.6.0
details	String	错误的详细信息	3.6.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.6.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.6.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.6.0

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.6.0
name	String	资源名称	3.6.0
description	String	资源的详细描述	3.6.0
sample	Long	流的采样率	3.6.0
expireInterval	Long	流发送间隔	3.6.0
version	String	流量监控协议的版本	3.6.0
type	String	流量监控协议	3.6.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.6.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.6.0
collectors	List	详情参考*collectors*	3.6.0
networkRefs	List	详情参考*networkRefs*	3.6.0

#collectors

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.6.0
name	String	资源名称	3.6.0
description	String	资源的详细描述	3.6.0
flowMeterUuid	String		3.6.0
server	String	搜集器IP	3.6.0
port	Long	搜集器的UDP端口	3.6.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.6.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.6.0

#networkRefs

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.6.0
vRouterUuid	String		3.6.0
flowMeterUuid	String		3.6.0
l3NetworkUuid	String	三层网络UUID	3.6.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.6.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.6.0

SDK示例

Java SDK

```
UpdateFlowMeterAction action = new UpdateFlowMeterAction();
action.uuid = "46191b3339313efaa8a2321490ccd666";
action.version = "V5";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
UpdateFlowMeterAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
UpdateFlowMeterAction action = UpdateFlowMeterAction()
action.uuid = "46191b3339313efaa8a2321490ccd666"
action.version = "V5"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
```

```
UpdateFlowMeterAction.Result res = action.call()
```

8.1.13.8 删除流量监控资源(DeleteFlowMeter)

API请求

URLs

```
DELETE zstack/v1/flowmeters/{uuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X DELETE http://localhost:8080/zstack/v1/flowmeters/3a65b90e4cbc30b9b90c6defa9d4150d?
deleteMode=Permissive
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		3.6.0
deleteMode (可选)	String	body			3.6.0
systemTags (可选)	List	body			3.6.0
userTags (可选)	List	body			3.6.0

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构{}，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
 "error": {
  "code": "SYS.1001",
  "description": "A message or a operation timeout",
  "details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
 }
```

```
}
```

SDK示例

Java SDK

```
DeleteFlowMeterAction action = new DeleteFlowMeterAction();
action.uuid = "3a65b90e4cbc30b9b90c6defa9d4150d";
action.deleteMode = "Permissive";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
DeleteFlowMeterAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
DeleteFlowMeterAction action = DeleteFlowMeterAction()
action.uuid = "3a65b90e4cbc30b9b90c6defa9d4150d"
action.deleteMode = "Permissive"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
DeleteFlowMeterAction.Result res = action.call()
```

8.1.13.9 添加VPC路由器网络到FlowMeter中(AddVRouterNetworksToFlowMeter)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/flowmeters/{flowMeterUuid}/router/{vRouterUuid}/addnetworks
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "params":
    { "l3NetworkUuids":
    [
      "fc4a406728373583a22ebca19874b2e1"
    ]
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
```

```
-X POST -d '{"params":{"l3NetworkUuids":["fc4a406728373583a22ebca19874b2e1"]}}'
 http://localhost:8080/zstack/v1/flowmeters/2fd1cc7c10023dd880e566f510f043ee/
router/5248c2e5e7c0308abc2863c2249fce61/addnetworks
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
flowMeterUuid	String	url	流量监控资源		3.6.0
vRouterUuid	String	url	VPC路由器的uuid或者VPC路由器组的uuid		3.6.0
l3NetworkUuids	List	body(包含在**params**结构中)	VPC路由器网络的uuid		3.6.0
resourceUuid (可选)	String	body(包含在**params**结构中)			3.6.0
tagUuids (可选)	List	body(包含在**params**结构中)	标签UUID列表		3.6.0
systemTags (可选)	List	body			3.6.0
userTags (可选)	List	body			3.6.0

API返回

返回示例

```
{
  "inventories": [
    {
      "uuid": "b10d1994c1813b9982ab5e52bf07c2e0",
      "vRouterUuid": "335d1d3f24c132dba22362dbb4867c7a",
      "flowMeterUuid": "f01fef876e503331a4d6b186c41ef1d1",
      "l3NetworkUuid": "80b4e4931a8a3760bde3d66f1c03a1ae",
      "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
      "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
    }
  ]
```

```
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	3.6.0
inventories	List	详情参考*inventories*	3.6.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.6.0
description	String	错误的概要描述	3.6.0
details	String	错误的详细信息	3.6.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.6.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.6.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.6.0

#inventories

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.6.0
vRouterUuid	String		3.6.0
flowMeterUuid	String		3.6.0
l3NetworkUuid	String	三层网络UUID	3.6.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.6.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.6.0

SDK示例

Java SDK

```
AddVRouterNetworksToFlowMeterAction action = new AddVRouterNetworksToFlowMete
rAction();
action.flowMeterUuid = "2fd1cc7c10023dd880e566f510f043ee";
action.vRouterUuid = "5248c2e5e7c0308abc2863c2249fce61";
action.l3NetworkUuids = asList("fc4a406728373583a22ebca19874b2e1");
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
AddVRouterNetworksToFlowMeterAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
AddVRouterNetworksToFlowMeterAction action = AddVRouterNetworksToFlowMeterAction()
action.flowMeterUuid = "2fd1cc7c10023dd880e566f510f043ee"
action.vRouterUuid = "5248c2e5e7c0308abc2863c2249fce61"
action.l3NetworkUuids = [fc4a406728373583a22ebca19874b2e1]
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
AddVRouterNetworksToFlowMeterAction.Result res = action.call()
```

8.1.13.10 查询开启流量监控的VPC网络(QueryVRouterFlowMeterNetwork)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/flowmeters/networks
GET zstack/v1/flowmeters/networks/{uuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/flowmeters/networks?
q=uuid=d515c0ab43ac369e9419c9c861d5c2f7
```

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/flowmeters/
networks/6d67988b515133dea956ddbac0f1d361
```

可查询字段

运行CLI命令行工具，输入*QueryVRouterFlowMeterNetwork*并按Tab键查看所有可查询字段以及可跨表查询的资源名。

API返回

返回示例

```
{
  "inventories": [
    {
      "uuid": "62413232b13c3ff496876495906d9254",
      "vRouterUuid": "276b37d53794342b8b93f11ffdab0b24",
      "flowMeterUuid": "606c59dee3e0371da1b6a829c249bb79",
      "l3NetworkUuid": "7d744eec67cb385cb8f55e84056a3a50",
      "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
      "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
    }
  ]
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	3.6.0
inventories	List	详情参考*inventories*	3.6.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.6.0
description	String	错误的概要描述	3.6.0
details	String	错误的详细信息	3.6.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.6.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.6.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.6.0

#inventories

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.6.0
vRouterUuid	String		3.6.0
flowMeterUuid	String		3.6.0
l3NetworkUuid	String	三层网络UUID	3.6.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.6.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.6.0

SDK示例

Java SDK

```
QueryVRouterFlowMeterNetworkAction action = new QueryVRouterFlowMeterNetworkAction();
action.conditions = asList("uuid=87600bd6f382333ea003d14514a9d077");
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
QueryVRouterFlowMeterNetworkAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
QueryVRouterFlowMeterNetworkAction action = QueryVRouterFlowMeterNetworkAction()
action.conditions = ["uuid=ac2b106208373677a9d39040d44dd1db"]
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
QueryVRouterFlowMeterNetworkAction.Result res = action.call()
```

8.1.13.11 流量监控的统计信息(GetVRouterFlowCounter)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/flowmeters/{vRouterUuid}/counter
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/flowmeters/eee5bf613b913040b6609c2b07efea07/
counter
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
vRouterUuid	String	url	路由器uuid		3.6.0
systemTags (可选)	List	query	系统标签		3.6.0
userTags (可选)	List	query	用户标签		3.6.0

API返回

返回示例

```
{
  "counters": [
    {
      "device": "eth1",
      "totalEntries": "12",
      "totalPkts": "123",
      "totalBytes": "12345"
    }
  ]
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	3.6.0
counters	List	详情参考*counters*	3.6.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.6.0
description	String	错误的概要描述	3.6.0
details	String	错误的详细信息	3.6.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.6.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.6.0

名字	类型	描述	起始版本
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.6.0

#counters

名字	类型	描述	起始版本
device	String	网络接口	3.6.0
totalEntries	String	flow总计值	3.6.0
totalPkts	String	总的包数值	3.6.0
totalBytes	String	总的字节值	3.6.0

SDK示例

Java SDK

```
GetVRouterFlowCounterAction action = new GetVRouterFlowCounterAction();
action.vRouterUuid = "eee5bf613b913040b6609c2b07efea07";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
GetVRouterFlowCounterAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
GetVRouterFlowCounterAction action = GetVRouterFlowCounterAction()
action.vRouterUuid = "eee5bf613b913040b6609c2b07efea07"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
GetVRouterFlowCounterAction.Result res = action.call()
```

8.1.13.12 清除VPC路由器网络的流量监控(RemoveVRouterNetworksFromFlowMeter)

API请求

URLs

```
DELETE zstack/v1/flowmeters/networks
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
```

```
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X DELETE http://localhost:8080/zstack/v1/flowmeters/networks?deleteMode=Permissive
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuids	List	body			3.6.0
deleteMode (可选)	String	body			3.6.0
systemTags (可选)	List	body	系统标签		3.6.0
userTags (可选)	List	body	用户标签		3.6.0

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构{}，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
 "error": {
  "code": "SYS.1001",
  "description": "A message or a operation timeout",
  "details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
 }
}
```

SDK示例

Java SDK

```
RemoveVRouterNetworksFromFlowMeterAction action = new RemoveVRouterNetworks
FromFlowMeterAction();
action.uuids = asList("aaa9d2325b073fd39a7f1a67b007b1ae");
action.deleteMode = "Permissive";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
RemoveVRouterNetworksFromFlowMeterAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
RemoveVRouterNetworksFromFlowMeterAction action = RemoveVRouterNetworksFromFlo
wMeterAction()
action.uuids = [aaa9d2325b073fd39a7f1a67b007b1ae]
action.deleteMode = "Permissive"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
```

```
RemoveVRouterNetworksFromFlowMeterAction.Result res = action.call()
```

8.1.13.13 获取流量监控协议中使用的系统标识(GetFlowMeterRouterId)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/flowmeters/{vRouterUuid}/routerid
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/flowmeters/7ca3752b57ef3c8c89257e1eeb720b88/
routerid
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
vRouterUuid	String	url	VPC路由器的uuid		3.6.0
systemTags (可选)	List	query	系统标签		3.6.0
userTags (可选)	List	query	用户标签		3.6.0

API返回

返回示例

```
{
  "routerId": 120.0
}
```

名字	类型	描述	起始版本
routerId	Long	路由器标识	3.6.0
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失	3.6.0

名字	类型	描述	起始版本
		败, 操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.6.0
description	String	错误的概要描述	3.6.0
details	String	错误的详细信息	3.6.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.6.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.6.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.6.0

SDK示例

Java SDK

```
GetFlowMeterRouterIdAction action = new GetFlowMeterRouterIdAction();
action.vRouterUuid = "7ca3752b57ef3c8c89257e1eeb720b88";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
GetFlowMeterRouterIdAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
GetFlowMeterRouterIdAction action = GetFlowMeterRouterIdAction()
action.vRouterUuid = "7ca3752b57ef3c8c89257e1eeb720b88"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
```

```
GetFlowMeterRouterIdAction.Result res = action.call()
```

8.1.13.14 设置流量监控协议使用的VPC标识(SetFlowMeterRouterId)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/flowmeters/{vRouterUuid}/routerid
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "params":
    { "routerId":
    120.0
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X POST -d '{"params":{"routerId":120.0}}' http://localhost:8080/zstack/v1/
flowmeters/0bfa81935a6c3dd1a8c68de1874e8a1d/routerid
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
vRouterUuid	String	url			3.6.0
routerId	Long	body(包含在**params**结构中)	路由器标识		3.6.0
systemTags (可选)	List	body	系统标签		3.6.0
userTags (可选)	List	body	用户标签		3.6.0

API返回

返回示例

```
{
  "routerId": 120.0
}
```

名字	类型	描述	起始版本
routerId	Long	VPC路由器的流量监控标识	3.6.0
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	3.6.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.6.0
description	String	错误的概要描述	3.6.0
details	String	错误的详细信息	3.6.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.6.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.6.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.6.0

SDK示例

Java SDK

```
SetFlowMeterRouterIdAction action = new SetFlowMeterRouterIdAction();
action.vRouterUuid = "0bfa81935a6c3dd1a8c68de1874e8a1d";
action.routerId = 120.0;
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
```

```
SetFlowMeterRouterIdAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
SetFlowMeterRouterIdAction action = SetFlowMeterRouterIdAction()
action.vRouterUuid = "0bfa81935a6c3dd1a8c68de1874e8a1d"
action.routerId = 120.0
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
SetFlowMeterRouterIdAction.Result res = action.call()
```

8.1.14 端口镜像相关接口

8.1.14.1 创建端口镜像(CreatePortMirror)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/port-mirrors
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "params": {
    "mirrorNetworkUuid": "7d4ac8aafcd33306b21a0c40a6dec9cb"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X POST -d '{"params":{"mirrorNetworkUuid":"7d4ac8aafcd33306b21a0c40a6dec9cb"}}' http://
localhost:8080/zstack/v1/port-mirrors
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
mirrorNetworkUuid	String	body(包含在**params**结构中)	镜像网络资源的UUID		3.7.0

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
name (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	资源名称		3.7.0
description (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	资源的详细描述		3.7.0
stateEvent (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	流量镜像服务的状态	• enable • disable	3.7.0
resourceUuid (可选)	String	body(包含在**params**结构中)			3.7.0
tagUuids (可选)	List	body(包含在**params**结构中)	标签UUID列表		3.7.0
systemTags (可选)	List	body	系统标签		3.7.0
userTags (可选)	List	body	用户标签		3.7.0

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "uuid": "66818821906036338c8e8f7773b03263",
    "name": "port mirror",
    "state": "Enabled",
    "mirrorNetworkUuid": "c1da6a9a815f3b17be87c19f9a43fe77",
    "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
    "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	3.7.0

名字	类型	描述	起始版本
inventory	PortMirrorInventory	详情参考*inventory*	3.7.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.7.0
description	String	错误的概要描述	3.7.0
details	String	错误的详细信息	3.7.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.7.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.7.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.7.0

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.7.0
name	String	资源名称	3.7.0
description	String	资源的详细描述	3.7.0
mirrorNetworkUuid	String		3.7.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.7.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.7.0
state	PortMirrorState	详情参考*state*	3.7.0
sessions	List	详情参考*sessions*	3.7.0

#state

名字	类型	描述	起始版本
Enabled	PortMirrorState		3.7.0

名字	类型	描述	起始版本
Disabled	PortMirrorState		3.7.0

#sessions

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.7.0
name	String	资源名称	3.7.0
description	String	资源的详细描述	3.7.0
internalId	Long		3.7.0
srcEndPoint	String		3.7.0
dstEndPoint	String		3.7.0
portMirrorUuid	String		3.7.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.7.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.7.0
status	SessionStatus	详情参考*status*	3.7.0
type	SessionType	详情参考*type*	3.7.0

#status

名字	类型	描述	起始版本
Created	SessionStatus		3.7.0
Active	SessionStatus		3.7.0
Inactive	SessionStatus		3.7.0

#type

名字	类型	描述	起始版本
Ingress	SessionType		3.7.0
Egress	SessionType		3.7.0
Bidirection	SessionType		3.7.0

SDK示例

Java SDK

```
CreatePortMirrorAction action = new CreatePortMirrorAction();
action.mirrorNetworkUuid = "7d4ac8aafcd33306b21a0c40a6dec9cb";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
CreatePortMirrorAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
CreatePortMirrorAction action = CreatePortMirrorAction()
action.mirrorNetworkUuid = "7d4ac8aafcd33306b21a0c40a6dec9cb"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
CreatePortMirrorAction.Result res = action.call()
```

8.1.14.2 查询端口镜像(QueryPortMirror)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/port-mirrors
GET zstack/v1/portMirrors/{uuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/port-mirrors?q=name=web&q=state=Enabled
```

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/portMirrors/5aa247a04fbd3b9e9331e78645e81729
```

可查询字段

运行CLI命令行工具，输入*QueryPortMirror*并按Tab键查看所有可查询字段以及可跨表查询的资源名。

API返回

返回示例

```
{
  "inventories": [
    {
      "uuid": "a1595ae4032236ed8cf8c0d8b4b498e7",
```

```
      "name": "port mirror",
      "state": "Enabled",
      "mirrorNetworkUuid": "2616116e22ab3033adc12890947259a6",
      "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
      "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
    }
  ]
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	3.7.0
inventories	List	详情参考*inventories*	3.7.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.7.0
description	String	错误的概要描述	3.7.0
details	String	错误的详细信息	3.7.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.7.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.7.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.7.0

#inventories

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.7.0
name	String	资源名称	3.7.0
description	String	资源的详细描述	3.7.0
mirrorNetworkUuid	String		3.7.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.7.0

名字	类型	描述	起始版本
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.7.0
state	PortMirrorState	详情参考*state*	3.7.0
sessions	List	详情参考*sessions*	3.7.0

#state

名字	类型	描述	起始版本
Enabled	PortMirrorState		3.7.0
Disabled	PortMirrorState		3.7.0

#sessions

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.7.0
name	String	资源名称	3.7.0
description	String	资源的详细描述	3.7.0
internalId	Long		3.7.0
srcEndPoint	String		3.7.0
dstEndPoint	String		3.7.0
portMirrorUuid	String		3.7.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.7.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.7.0
status	SessionStatus	详情参考*status*	3.7.0
type	SessionType	详情参考*type*	3.7.0

#status

名字	类型	描述	起始版本
Created	SessionStatus		3.7.0
Active	SessionStatus		3.7.0
Inactive	SessionStatus		3.7.0

#type

名字	类型	描述	起始版本
Ingress	SessionType		3.7.0
Egress	SessionType		3.7.0
Bidirection	SessionType		3.7.0

SDK示例

Java SDK

```
QueryPortMirrorAction action = new QueryPortMirrorAction();
action.conditions = asList("name=web","state=Enabled");
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
QueryPortMirrorAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
QueryPortMirrorAction action = QueryPortMirrorAction()
action.conditions = ["name=web","state=Enabled"]
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
QueryPortMirrorAction.Result res = action.call()
```

8.1.14.3 更新端口镜像(UpdatePortMirror)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/port-mirrors/{uuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "updatePortMirror":
    { "name": "new
    pm",
    "description": "for test update"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"updatePortMirror":{"name":"new pm","description":"for test update"}}' http://
localhost:8080/zstack/v1/port-mirrors/8b4a0c82ba273ceda3ef09daf0ecd90d/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		3.7.0
name (可选)	String	body(包含在**updatePortMirror**结构中)	资源名称		3.7.0
description (可选)	String	body(包含在**updatePortMirror**结构中)	资源的详细描述		3.7.0
systemTags (可选)	List	body	系统标签		3.7.0
userTags (可选)	List	body	用户标签		3.7.0

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "uuid": "2bafc0057bac3a6294a24a48c079c738",
    "name": "port mirror",
    "state": "Enabled",
    "mirrorNetworkUuid": "aacd59f03a853463846361bb946097c8",
    "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
    "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失	3.7.0

名字	类型	描述	起始版本
		败, 操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	
inventory	PortMirrorInventory	详情参考*inventory*	3.7.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.7.0
description	String	错误的概要描述	3.7.0
details	String	错误的详细信息	3.7.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.7.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.7.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.7.0

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.7.0
name	String	资源名称	3.7.0
description	String	资源的详细描述	3.7.0
mirrorNetworkUuid	String		3.7.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.7.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.7.0
state	PortMirrorState	详情参考*state*	3.7.0
sessions	List	详情参考*sessions*	3.7.0

#state

名字	类型	描述	起始版本
Enabled	PortMirrorState		3.7.0
Disabled	PortMirrorState		3.7.0

#sessions

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.7.0
name	String	资源名称	3.7.0
description	String	资源的详细描述	3.7.0
internalId	Long		3.7.0
srcEndPoint	String		3.7.0
dstEndPoint	String		3.7.0
portMirrorUuid	String		3.7.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.7.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.7.0
status	SessionStatus	详情参考*status*	3.7.0
type	SessionType	详情参考*type*	3.7.0

#status

名字	类型	描述	起始版本
Created	SessionStatus		3.7.0
Active	SessionStatus		3.7.0
Inactive	SessionStatus		3.7.0

#type

名字	类型	描述	起始版本
Ingress	SessionType		3.7.0
Egress	SessionType		3.7.0
Bidirection	SessionType		3.7.0

SDK示例

Java SDK

```
UpdatePortMirrorAction action = new UpdatePortMirrorAction();
action.uuid = "8b4a0c82ba273ceda3ef09daf0ecd90d";
action.name = "new pm";
action.description = "for test update";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
UpdatePortMirrorAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
UpdatePortMirrorAction action = UpdatePortMirrorAction()
action.uuid = "8b4a0c82ba273ceda3ef09daf0ecd90d"
action.name = "new pm"
action.description = "for test update"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
UpdatePortMirrorAction.Result res = action.call()
```

8.1.14.4 删除端口镜像(DeletePortMirror)

API请求

URLs

```
DELETE zstack/v1/port-mirrors/{uuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X DELETE http://localhost:8080/zstack/v1/port-mirrors/b4959c6b70c836508290dce51e9a1394
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		3.7.0
deleteMode (可选)	String	body			3.7.0
systemTags (可选)	List	body	系统标签		3.7.0

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
userTags (可选)	List	body	用户标签		3.7.0

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构{}，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
 "error": {
  "code": "SYS.1001",
  "description": "A message or a operation timeout",
  "details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
 }
}
```

SDK示例

Java SDK

```
DeletePortMirrorAction action = new DeletePortMirrorAction();
action.uuid = "b4959c6b70c836508290dce51e9a1394";
action.deleteMode = "Permissive";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
DeletePortMirrorAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
DeletePortMirrorAction action = DeletePortMirrorAction()
action.uuid = "b4959c6b70c836508290dce51e9a1394"
action.deleteMode = "Permissive"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
DeletePortMirrorAction.Result res = action.call()
```

8.1.14.5 创建端口镜像会话(CreatePortMirrorSession)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/port-mirrors/sessions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "params": {
    "portMirrorUuid": "d848a38e94c53c9dafbb422f5e534237",
```

```
    "name": "session",
    "type": "Ingress",
    "srcEndPoint": "404d456d595a3fcf8e758dc864a47c2e",
    "dstEndPoint": "5ffb697b680d3d76bf3c50f344d5f742"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X POST -d '{"params":
{"portMirrorUuid":"d848a38e94c53c9dafbb422f5e534237","name":"session","type":"Ingress","srcEndPoint":"40
 http://localhost:8080/zstack/v1/port-mirrors/sessions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
portMirrorUuid	String	body(包含在**params**结构中)	端口镜像服务的UUID		3.7.0
name	String	body(包含在**params**结构中)	资源名称		3.7.0
description (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	资源的详细描述		3.7.0
type	String	body(包含在**params**结构中)	会话资源的类型	• Ingress • Egress • Bidirection	3.7.0
srcEndPoint	String	body(包含在**params**结构中)	镜像会话源端口		3.7.0
dstEndPoint	String	body(包含在**params**结构中)	镜像会话目的端口		3.7.0

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
resourceUuid (可选)	String	body(包含在**params**结构中)			3.7.0
tagUuids (可选)	List	body(包含在**params**结构中)	标签UUID列表		3.7.0
systemTags (可选)	List	body	系统标签		3.7.0
userTags (可选)	List	body	用户标签		3.7.0

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "uuid": "6f8ad47ea3a336aca4d32e53e3b6d731",
    "name": "port mirror",
    "srcEndPoint": "f9dbfde2c5bd398a8691b9f4be4a6a79",
    "type": "Ingress",
    "dstEndPoint": "76ea062350ac3a2aacf22545954185ed",
    "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
    "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	3.7.0
inventory	PortMirrorSessionInventory	详情参考*inventory*	3.7.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.7.0

名字	类型	描述	起始版本
description	String	错误的概要描述	3.7.0
details	String	错误的详细信息	3.7.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.7.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.7.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.7.0

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.7.0
name	String	资源名称	3.7.0
description	String	资源的详细描述	3.7.0
internalId	Long		3.7.0
srcEndPoint	String		3.7.0
dstEndPoint	String		3.7.0
portMirrorUuid	String		3.7.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.7.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.7.0
status	SessionStatus	详情参考*status*	3.7.0
type	SessionType	详情参考*type*	3.7.0

#status

名字	类型	描述	起始版本
Created	SessionStatus		3.7.0
Active	SessionStatus		3.7.0
Inactive	SessionStatus		3.7.0

#type

名字	类型	描述	起始版本
Ingress	SessionType		3.7.0
Egress	SessionType		3.7.0
Bidirection	SessionType		3.7.0

SDK示例

Java SDK

```
CreatePortMirrorSessionAction action = new CreatePortMirrorSessionAction();
action.portMirrorUuid = "d848a38e94c53c9dafbb422f5e534237";
action.name = "session";
action.type = "Ingress";
action.srcEndPoint = "404d456d595a3fcf8e758dc864a47c2e";
action.dstEndPoint = "5ffb697b680d3d76bf3c50f344d5f742";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
CreatePortMirrorSessionAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
CreatePortMirrorSessionAction action = CreatePortMirrorSessionAction()
action.portMirrorUuid = "d848a38e94c53c9dafbb422f5e534237"
action.name = "session"
action.type = "Ingress"
action.srcEndPoint = "404d456d595a3fcf8e758dc864a47c2e"
action.dstEndPoint = "5ffb697b680d3d76bf3c50f344d5f742"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
CreatePortMirrorSessionAction.Result res = action.call()
```

8.1.14.6 查询端口镜像会话(QueryPortMirrorSession)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/port-mirrors/sessions
GET zstack/v1/port-mirrors/sessions/{uuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/port-mirrors/sessions?
q=name=session&q=direction=Egress&q=srcEndPoint=123456xxx
```

可查询字段

运行CLI命令行工具，输入*QueryPortMirrorSession*并按Tab键查看所有可查询字段以及可跨表查询的资源名。

API返回

返回示例

```
{
  "inventories": [
    {
      "uuid": "aab3ce5ac3de3d2b982bb376fe8909af",
      "name": "port mirror session",
      "status": "Active",
      "srcEndPoint": "c568cf147cff3cac83f855f622986db8",
      "type": "Egress",
      "dstEndPoint": "f5b953f2b56d316894daf4eb2d5a9627",
      "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
      "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
    }
  ]
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	3.7.0
inventories	List	详情参考*inventories*	3.7.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.7.0
description	String	错误的概要描述	3.7.0
details	String	错误的详细信息	3.7.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.7.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.7.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.7.0

#inventories

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.7.0
name	String	资源名称	3.7.0
description	String	资源的详细描述	3.7.0
internalId	Long		3.7.0
srcEndPoint	String		3.7.0
dstEndPoint	String		3.7.0
portMirrorUuid	String		3.7.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.7.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.7.0
status	SessionStatus	详情参考*status*	3.7.0
type	SessionType	详情参考*type*	3.7.0

#status

名字	类型	描述	起始版本
Created	SessionStatus		3.7.0
Active	SessionStatus		3.7.0
Inactive	SessionStatus		3.7.0

#type

名字	类型	描述	起始版本
Ingress	SessionType		3.7.0
Egress	SessionType		3.7.0
Bidirection	SessionType		3.7.0

SDK示例

Java SDK

```
QueryPortMirrorSessionAction action = new QueryPortMirrorSessionAction();
action.conditions = asList("name=session","direction=Egress","srcEndPoint=123456xxx");
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
```

```
QueryPortMirrorSessionAction.Result res =action.call();
```

Python SDK

```
QueryPortMirrorSessionAction action = QueryPortMirrorSessionAction()
action.conditions = ["name=session","direction=Egress","srcEndPoint=123456xxx"]
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
QueryPortMirrorSessionAction.Result res = action.call()
```

8.1.14.7 更新端口镜像服务状态(ChangePortMirrorState)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/port-mirrors/{uuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "changePortMirrorState":
    { "stateEvent": "enable"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"changePortMirrorState":{"stateEvent":"enable"}}' http://localhost:8080/zstack/v1/
port-mirrors/3b3454b75a593d718ba24cc7d677cacd/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		3.7.0
stateEvent	String	body(包含在**changeP**	状态	• enable	3.7.0

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
		ortMirr orState结构中)		• disable	
systemTags (可选)	List	body	系统标签		3.7.0
userTags (可选)	List	body	用户标签		3.7.0

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "uuid": "8752424e2b1e398a9d28fbb076cff81f",
    "name": "port mirror",
    "state": "Enabled",
    "mirrorNetworkUuid": "ad51cb6be5d83cb4bfeb8eb95b2e6437",
    "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
    "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	3.7.0
inventory	PortMirrorInventory	详情参考*inventory*	3.7.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.7.0
description	String	错误的概要描述	3.7.0
details	String	错误的详细信息	3.7.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.7.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.7.0

名字	类型	描述	起始版本
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.7.0

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.7.0
name	String	资源名称	3.7.0
description	String	资源的详细描述	3.7.0
mirrorNetworkUuid	String		3.7.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.7.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.7.0
state	PortMirrorState	详情参考*state*	3.7.0
sessions	List	详情参考*sessions*	3.7.0

#state

名字	类型	描述	起始版本
Enabled	PortMirrorState		3.7.0
Disabled	PortMirrorState		3.7.0

#sessions

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.7.0
name	String	资源名称	3.7.0
description	String	资源的详细描述	3.7.0
internalId	Long		3.7.0
srcEndPoint	String		3.7.0
dstEndPoint	String		3.7.0

名字	类型	描述	起始版本
portMirrorUuid	String		3.7.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.7.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.7.0
status	SessionStatus	详情参考*status*	3.7.0
type	SessionType	详情参考*type*	3.7.0

#status

名字	类型	描述	起始版本
Created	SessionStatus		3.7.0
Active	SessionStatus		3.7.0
Inactive	SessionStatus		3.7.0

#type

名字	类型	描述	起始版本
Ingress	SessionType		3.7.0
Egress	SessionType		3.7.0
Bidirection	SessionType		3.7.0

SDK示例

Java SDK

```
ChangePortMirrorStateAction action = new ChangePortMirrorStateAction();
action.uuid = "3b3454b75a593d718ba24cc7d677cacd";
action.stateEvent = "enable";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
ChangePortMirrorStateAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
ChangePortMirrorStateAction action = ChangePortMirrorStateAction()
action.uuid = "3b3454b75a593d718ba24cc7d677cacd"
action.stateEvent = "enable"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
```

```
ChangePortMirrorStateAction.Result res =action.call()
```

8.1.14.8 删除端口镜像会话(DeletePortMirrorSession)

API请求

URLs

```
DELETE zstack/v1/port-mirrors/sessons/{uuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X DELETE http://localhost:8080/zstack/v1/port-mirrors/
sessons/3c1f4de89ffd3f83932bbd95321dbf20
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		3.7.0
deleteMode (可选)	String	body			3.7.0
systemTags (可选)	List	body	系统标签		3.7.0
userTags (可选)	List	body	用户标签		3.7.0

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构{}，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
 "error": {
  "code": "SYS.1001",
  "description": "A message or a operation timeout",
  "details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
 }
```

```
}
```

SDK示例

Java SDK

```
DeletePortMirrorSessionAction action = new DeletePortMirrorSessionAction();
action.uuid = "3c1f4de89ffd3f83932bbd95321dbf20";
action.deleteMode = "Permissive";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
DeletePortMirrorSessionAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
DeletePortMirrorSessionAction action = DeletePortMirrorSessionAction()
action.uuid = "3c1f4de89ffd3f83932bbd95321dbf20"
action.deleteMode = "Permissive"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
DeletePortMirrorSessionAction.Result res = action.call()
```

8.1.14.9 获取系统中可以使用端口镜像服务的网卡(GetCandidateVmNicsForPortMirror)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/port-mirrors/{portMirrorUuid}/vm-instances/candidate-nics/{type}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/port-mirrors/35f9487b28bf3ef3995bdaa9b0c7e14c/vm-instances/candidate-nics/source?
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
portMirrorUuid	String	url	端口镜像服务的uuid		3.7.0
type	String	url	网卡类型	• source • dest	3.7.0

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
systemTags (可选)	List	query	系统标签		3.7.0
userTags (可选)	List	query	用户标签		3.7.0

API返回

返回示例


```
{
  "inventories": [
    {
      "uuid": "7b606cc2eaf03d59be9ccf7eb8e64146",
      "vmInstanceUuid": "3426dad7e3b63a8db7cf0f2679b25c3d",
      "usedIpUuid": "6e85b642844e3afe9dfca1a159d982f2",
      "l3NetworkUuid": "dc154c4096f73e4f9ebf14bbdd577927",
      "ip": "192.168.1.10",
      "mac": "00:0c:29:bd:99:fc",
      "hypervisorType": "KVM",
      "netmask": "255.255.255.0",
      "gateway": "192.168.1.1",
      "deviceId": 0.0,
      "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
      "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
    }
  ]
}
```


名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	3.7.0
inventories	List	详情参考*inventories*	3.7.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.7.0
description	String	错误的概要描述	3.7.0
details	String	错误的详细信息	3.7.0

名字	类型	描述	起始版本
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.7.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.7.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.7.0

#inventories

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.7.0
vmInstanceUuid	String	云主机UUID	3.7.0
l3NetworkUuid	String	三层网络UUID	3.7.0
ip	String		3.7.0
mac	String		3.7.0
hypervisorType	String		3.7.0
netmask	String		3.7.0
gateway	String		3.7.0
metaData	String		3.7.0
ipVersion	Integer		3.7.0
deviceId	Integer		3.7.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.7.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.7.0
usedIps	List	详情参考*usedIps*	3.7.0

#usedIps

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.7.0
ipRangeUuid	String	IP段UUID	3.7.0
l3NetworkUuid	String	三层网络UUID	3.7.0

名字	类型	描述	起始版本
ipVersion	Integer		3.7.0
ip	String		3.7.0
netmask	String		3.7.0
gateway	String		3.7.0
usedFor	String		3.7.0
ipInLong	long		3.7.0
vmNicUuid	String	云主机网卡UUID	3.7.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.7.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.7.0

SDK示例

Java SDK

```
GetCandidateVmNicsForPortMirrorAction action = new GetCandidateVmNicsForPortMirrorActi
on();
action.portMirrorUuid = "35f9487b28bf3ef3995bdaa9b0c7e14c";
action.type = "source";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
GetCandidateVmNicsForPortMirrorAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
GetCandidateVmNicsForPortMirrorAction action = GetCandidateVmNicsForPortMirrorAction()
action.portMirrorUuid = "35f9487b28bf3ef3995bdaa9b0c7e14c"
action.type = "source"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
GetCandidateVmNicsForPortMirrorAction.Result res = action.call()
```

8.1.14.10 查询端口镜像网络分配的IP(QueryPortMirrorNetworkUsedIp)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/port-mirrors/networks/usedIps
```

```
GET zstack/v1/port-mirrors/networks/usedIps/{uuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/port-mirrors/networks/usedIps?q=
```

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/port-mirrors/networks/usedIps/
bfe3d806d9cc3e649a3d80e548409c89
```

可查询字段

运行CLI命令行工具，输入*QueryPortMirrorNetworkUsedIp*并按Tab键查看所有可查询字段以及可跨表查询的资源名。

API返回

返回示例

```
{
  "inventories": [
    {
      "l3NetworkUuid": "207f29af9d033376ba8f7c2a4ae243c4",
      "hostUuid": "c7a6c1c107e2368e8cec88481e29967b",
      "description": "for test",
      "clusterUuid": "1a4911d67929346b949853fd92d5a0bc",
      "uuid": "fe8301ee9bf93c5db2e2240644619c56"
    }
  ]
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	3.7.0
inventories	List	详情参考*inventories*	3.7.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.7.0
description	String	错误的概要描述	3.7.0
details	String	错误的详细信息	3.7.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.7.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.7.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.7.0

#inventories

名字	类型	描述	起始版本
l3NetworkUuid	String	三层网络UUID	3.7.0
hostUuid	String	物理机UUID	3.7.0
description	String	资源的详细描述	3.7.0
clusterUuid	String	集群UUID	3.7.0
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.7.0
usedIpInventory	UsedIpInventory	详情参考*usedIpInventory*	3.7.0

#usedIpInventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.7.0
ipRangeUuid	String	IP段UUID	3.7.0
l3NetworkUuid	String	三层网络UUID	3.7.0
ipVersion	Integer		3.7.0
ip	String		3.7.0
netmask	String		3.7.0

名字	类型	描述	起始版本
gateway	String		3.7.0
usedFor	String		3.7.0
ipInLong	long		3.7.0
vmNicUuid	String	云主机网卡UUID	3.7.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.7.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.7.0

SDK示例

Java SDK

```
QueryPortMirrorNetworkUsedIpAction action = new QueryPortMirrorNetworkUsedIpAction();
action.conditions = asList("");
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
QueryPortMirrorNetworkUsedIpAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
QueryPortMirrorNetworkUsedIpAction action = QueryPortMirrorNetworkUsedIpAction()
action.conditions = [""]
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
QueryPortMirrorNetworkUsedIpAction.Result res = action.call()
```

9 vCenter

9.1 vCenter相关接口

9.1.1 添加vCenter资源(AddVCenter)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/vcenters
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "params": {
    "username": "admin@vsphere-local.net",
    "password": "test-pass",
    "zoneUuid": "25b9e68b1cc43836a79f1a35e3108880",
    "name": "vc1",
    "https": true,
    "domainName": "vsphere-local.net"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X POST -d '{"params":{"username":"admin@vsphere-local.net","password":"test-pass","zoneUuid":"25b9e68b1cc43836a79f1a35e3108880","name":"vc1","https":true,"domainName":"vsphere-local.net"}}' \
http://localhost:8080/zstack/v1/vcenters
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
username	String	body(包含在**params**结构中)	登录 vCenter 用户名		0.6
password	String	body(包含在**params**结构中)	登录 vCenter 用户密码		0.6
zoneUuid	String	body(包含在**params**结构中)	vCenter 将要添加至的目标区域UUID		0.6
name	String	body(包含在**params**结构中)	vCenter 的名称		0.6
https (可选)	boolean	body(包含在**params**结构中)	是否启用 HTTPS 登录（默认开启）		0.6
domainName	String	body(包含在**params**结构中)	vCenter 域名		0.6
description (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	vCenter 的详细描述		0.6
resourceUuid (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	vCenter 的UUID。若指定，云主机会使用该字段值作为UUID。		0.6
systemTags (可选)	List	body	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	body	用户标签		0.6
port (可选)	Integer	body(包含在params结构中)			0.6

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "uuid": "1497ae9206ea3f82bb13c34c307299b9",
    "name": "vc1",
    "domainName": "vsphere-local.net",
    "userName": "admin@vsphere-local.net",
    "https": true,
    "state": "Enabled",
    "status": "Connected"
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6
inventory	VCenterInventory	详情参考*inventory*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6

名字	类型	描述	起始版本
name	String	资源名称	0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
domainName	String		0.6
port	Integer		0.6
userName	String		0.6
zoneUuid	String	区域UUID	0.6
https	Boolean		0.6
state	String		0.6
status	String		0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6

SDK示例

Java SDK

```
AddVCenterAction action = new AddVCenterAction();
action.username = "admin@vsphere-local.net";
action.password = "test-pass";
action.zoneUuid = "25b9e68b1cc43836a79f1a35e3108880";
action.name = "vc1";
action.https = true;
action.domainName = "vsphere-local.net";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
AddVCenterAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
AddVCenterAction action = AddVCenterAction()
action.username = "admin@vsphere-local.net"
action.password = "test-pass"
action.zoneUuid = "25b9e68b1cc43836a79f1a35e3108880"
action.name = "vc1"
action.https = true
action.domainName = "vsphere-local.net"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
```

```
AddVCenterAction.Result res = action.call()
```

9.1.2 查询vCenter资源(QueryVCenter)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/vcenters
GET zstack/v1/vcenters/{uuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth e46c3ba50f324bcbabda6c40d11d1e33" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/vcenters?q=uuid=7e580c2f8b6c4e31aff447c45c72c3bb
```

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth d0552ed3feb243a1b87fcff421388964" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/vcenters/bb39998d05004cd9aa5bf816cc308ed1
```

可查询字段

运行CLI命令行工具，输入`QueryVCenter`并按Tab键查看所有可查询字段以及可跨表查询的资源名。

API返回

返回示例

```
{
  "inventories": [
    {
      "uuid": "b84429ea486d3e878afd4175bff667e0",
      "name": "vc1",
      "domainName": "vsphere-local.net",
      "userName": "admin@vsphere-local.net",
      "version": "6.0.0",
      "https": true,
      "state": "Enabled",
      "status": "Connected"
    }
  ]
```

```
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	3.9.0
inventories	List	详情参考*inventories*	3.9.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.9.0
description	String	错误的概要描述	3.9.0
details	String	错误的详细信息	3.9.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.9.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.9.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.9.0

#inventories

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.9.0
name	String	资源名称	3.9.0
description	String	资源的详细描述	3.9.0
domainName	String		3.9.0
port	Integer		3.9.0
userName	String		3.9.0
zoneUuid	String	区域UUID	3.9.0
version	String	vCenter版本	3.9.0

名字	类型	描述	起始版本
https	Boolean		3.9.0
state	String		3.9.0
status	String		3.9.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.9.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.9.0

SDK示例

Java SDK

```
QueryVCenterAction action = new QueryVCenterAction();
action.conditions = asList("uuid=70118e1db5084255a0e44c7af24d57b7");
action.sessionId = "10dbde6695b74150878bec7cbe97eda5";
QueryVCenterAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
QueryVCenterAction action = QueryVCenterAction()
action.conditions = ["uuid=4e5f668c85be4bb4a1b5990611ad806b"]
action.sessionId = "708e5e17b29a4527a8480faadd49fdbc"
QueryVCenterAction.Result res = action.call()
```

9.1.3 删除vCenter资源(DeleteVCenter)

API请求

URLs

```
DELETE zstack/v1/vcenters/{uuid}?deleteMode={deleteMode}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth cf9047b652144c11b62e7176eef5540b" \
-X DELETE http://localhost:8080/zstack/v1/vcenters/cd00a732974e4ca99886338bac41d511?
deleteMode=Permissive
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	vCenter 资源的UUID，唯一标示该资源		0.6
deleteMode (可选)	String	url	删除模式(Permissive 或者 Enforcing , 默认 Permissive)		0.6
systemTags (可选)	List	body	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	body	用户标签		0.6

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构{}，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
    "error": {
        "code": "SYS.1001",
        "description": "A message or a operation timeout",
        "details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
    }
}
```

SDK示例

Java SDK

```
DeleteVCenterAction action = new DeleteVCenterAction();
action.uuid = "17ab65db07b04666ad8eef6158e7532f";
action.deleteMode = "Permissive";
action.sessionId = "e8e3599ce54c41a4b5ff3322d2479844";
DeleteVCenterAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
DeleteVCenterAction action = DeleteVCenterAction()
action.uuid ="f516dab538a64c5a9f0f2a55141ae439"
action.deleteMode = "Permissive"
action.sessionId = "aca4acf373b04a2fb1ad1112f540b1b3"
```

```
DeleteVCenterAction.Result res = action.call()
```

9.1.4 更新vCenter资源(UpdateVCenter)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/vcenters/{uuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "updateVCenter":
    { "name": "Test-
    VCenter",
    "description": "Test-Description",
    "username": "Test-Username",
    "password": "Test-Password",
    "domainName": "Test-DomainName",
    "port": 443.0
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"updateVCenter":{"name":"Test-VCenter","description":"Test-
Description","username":"Test-Username","password":"Test-Password","domainName":"Test-
DomainName","port":443.0}}' \
http://localhost:8080/zstack/v1/vcenters/08a6059f054a3866abf6302b6461e340/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		0.6

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
name (可选)	String	body(包含在**updateVCenter**结构中)	资源名称		0.6
description (可选)	String	body(包含在**updateVCenter**结构中)	资源的详细描述		0.6
username (可选)	String	body(包含在**updateVCenter**结构中)			0.6
password (可选)	String	body(包含在**updateVCenter**结构中)			0.6
domainName (可选)	String	body(包含在**updateVCenter**结构中)			0.6
port (可选)	Integer	body(包含在**updateVCenter**结构中)			0.6
systemTags (可选)	List	body			0.6
userTags (可选)	List	body			0.6

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "uuid": "6c42846814243c408a225e3738a2440f",
    "name": "Test-VCenter",
    "description": "Test-Description",
    "domainName": "Test-DomainName",
    "userName": "Test-Username",
    "password": "Test-Password"
  }
```

```
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6
inventory	VCenterInventory	详情参考*inventory*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
name	String	资源名称	0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
domainName	String		0.6
port	Integer		0.6
userName	String		0.6
zoneUuid	String	区域UUID	0.6
https	Boolean		0.6

名字	类型	描述	起始版本
state	String		0.6
status	String		0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6

SDK示例

Java SDK

```
UpdateVCenterAction action = new UpdateVCenterAction();
action.uuid = "08a6059f054a3866abf6302b6461e340";
action.name = "Test-VCenter";
action.description = "Test-Description";
action.username = "Test-Username";
action.password = "Test-Password";
action.domainName = "Test-DomainName";
action.port = 443.0;
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
UpdateVCenterAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
UpdateVCenterAction action = UpdateVCenterAction()
action.uuid = "08a6059f054a3866abf6302b6461e340"
action.name = "Test-VCenter"
action.description = "Test-Description"
action.username = "Test-Username"
action.password = "Test-Password"
action.domainName = "Test-DomainName"
action.port = 443.0
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
UpdateVCenterAction.Result res = action.call()
```

9.1.5 同步vCenter资源(SyncVCenter)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/vcenters/{uuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "syncVCenter": {},
```

```
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"syncVCenter":{}}' \
http://localhost:8080/zstack/v1/vcenters/ada8b8f96b3033bc9420c13bba7d51b9/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	vCenter资源的UUID，唯一标示该资源		2.2
systemTags (可选)	List	body	系统标签		2.2
userTags (可选)	List	body	用户标签		2.2

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构`{}`，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
   "error": {
      "code": "SYS.1001",
      "description": "A message or a operation timeout",
      "details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
   }
}
```

SDK示例

Java SDK

```
SyncVCenterAction action = new SyncVCenterAction();
action.uuid = "ada8b8f96b3033bc9420c13bba7d51b9";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
SyncVCenterAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
SyncVCenterAction action =SyncVCenterAction()
```

```
action.uuid = "ada8b8f96b3033bc9420c13bba7d51b9"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
SyncVCenterAction.Result res = action.call()
```

9.1.6 查询vCenter集群(QueryVCenterCluster)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/vcenters/clusters
GET zstack/v1/vcenters/clusters/{uuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b4ad190088e14bb89ad9594fd311a9b9" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/vcenters/clusters?
q=uuid=82019f6ef752427480de4812339149bd
```

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth e2545e88cc674f52bb6d9dd3954e8ea7" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/vcenters/clusters/ccf3e1c048d84ebbad90802a7bd0907c
```

可查询字段

运行CLI命令行工具，输入`QueryVCenterCluster`并按Tab键查看所有可查询字段以及可跨表查询的资源名。

API返回

返回示例

```
{
  "inventories": [
    {
      "vCenterUuid": "c5198b0ec6b0364297a3c42b195c3e31",
      "morval": "Test-morval",
      "dataCenterUuid": "96dfe6e8f3ba3b159c3531cd3d50d298",
      "name": "Test-name",
      "uuid": "d76f19f8e136386b815be9839a100b1c",
      "description": "Test-description",
      "state": "Enabled",
      "hypervisorType": "ESX",
      "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
      "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
      "zoneUuid": "ecd7aeb8347d3fca8e3f455da531e4f1",
      "type": "vmware"
    }
  ]
```

```
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	3.9.0
inventories	List	详情参考*inventories*	3.9.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.9.0
description	String	错误的概要描述	3.9.0
details	String	错误的详细信息	3.9.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.9.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.9.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.9.0

#inventories

名字	类型	描述	起始版本
vCenterUuid	String	vCenterUuid	3.9.0
dataCenterUuid	String	数据中心uuid	3.9.0
morval	String	morval	3.9.0
name	String	资源名称	3.9.0
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.9.0
description	String	资源的详细描述	3.9.0
state	String	状态	3.9.0
hypervisorType	String	虚拟机管理程序类型	3.9.0

名字	类型	描述	起始版本
createDate	Timestamp	创建时间	3.9.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.9.0
zoneUuid	String	区域UUID	3.9.0
type	String	集群类型	3.9.0

SDK示例

Java SDK

```
QueryVCenterClusterAction action = new QueryVCenterClusterAction();
action.conditions = asList("uuid=1197f1e666b24da9b96ca15b76d23029");
action.sessionId = "833bf9348c13481792af75ade4d2d0fb";
QueryVCenterClusterAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
QueryVCenterClusterAction action = QueryVCenterClusterAction()
action.conditions = ["uuid=99e19ea5de35490f8f78f2b2c54e867b"]
action.sessionId = "bbfbeaea067840879cbc285146514152"
QueryVCenterClusterAction.Result res = action.call()
```

9.1.7 查询vCenter主存储(QueryVCenterPrimaryStorage)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/vcenters/primary-storage
GET zstack/v1/vcenters/primary-storage/{uuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth 0d623b631fd7402d83b9ff2b25bdd831" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/vcenters/primary-storage?
q=uuid=981850c9581d4ffb9df096112f902031
```

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth c9d5f42a19d745c6928da0cd5325e1d6" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/vcenters/primary-storage/
d51815cfb0974e168f18578618474f75
```

可查询字段

运行CLI命令行工具，输入QueryVCenterPrimaryStorage并按Tab键查看所有可查询字段以及可跨表查询的资源名。

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构{}，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
"error": {
    "code": "SYS.1001",
    "description": "A message or a operation timeout",
    "details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
}
}
```

SDK示例

Java SDK

```
QueryVCenterPrimaryStorageAction action = new QueryVCenterPrimaryStorageAction();
action.conditions = asList("uuid=252afc9b92b34337adda34baa66f41c4");
action.sessionId = "0574d9e353cb434cb8873871d6c312ba";
QueryVCenterPrimaryStorageAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
QueryVCenterPrimaryStorageAction action = QueryVCenterPrimaryStorageAction()
action.conditions = ["uuid=9fad4c72758b46d38c0866e460ef4b46"]
action.sessionId = "ceba885251524d33a45220db9b465a9e"
QueryVCenterPrimaryStorageAction.Result res = action.call()
```

9.1.8 查询vCenter镜像服务器(QueryVCenterBackupStorage)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/vcenters/backup-storage
GET zstack/v1/vcenters/backup-storage/{uuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth 7ef3836bac52419aad77c40b44fffb75" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/vcenters/backup-storage?
q=uuid=5557b285420b48b0b8c9bcea75b8b118
```

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
```

```
-H "Authorization: OAuth 5176427af8404b40b3fdc2faa26790d1" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/vcenters/backup-
storage/59ca8b1caccf41eca787b0fbd354bde9
```

可查询字段

运行CLI命令行工具，输入QueryVCenterBackupStorage并按Tab键查看所有可查询字段以及可跨表查询的资源名。

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构{}，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
"error": {
    "code": "SYS.1001",
    "description": "A message or a operation timeout",
    "details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
}
}
```

SDK示例

Java SDK

```
QueryVCenterBackupStorageAction action = new QueryVCenterBackupStorageAction();
action.conditions = asList("uuid=7557d599e0204b11b4dbf0d1dca47218");
action.sessionId = "76854653db20477199d441bc07a74552";
QueryVCenterBackupStorageAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
QueryVCenterBackupStorageAction action = QueryVCenterBackupStorageAction()
action.conditions = ["uuid=ea80ba3ee9de4938a148d5b29fdc1780"]
action.sessionId = "365e725adbea460b9352adf7848a7026"
```

```
QueryVCenterBackupStorageAction.Result res = action.call()
```

9.1.9 查询vCenter资源池(QueryVCenterResourcePool)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/vcenters/clusters/resourcepools
```

```
GET zstack/v1/vcenters/clusters/resourcepools/{uuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/vcenters/clusters/resourcepools?
q=uuid=a52728c900cc3000990c379962d72eaf
```

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/vcenters/clusters/
resourcepools/06c28743a1523c7285d6782624bf93ad
```

可查询字段

运行CLI命令行工具，输入*QueryVCenterResourcePool*并按Tab键查看所有可查询字段以及可跨表查询的资源名。

API返回

返回示例

```
{
  "inventories": [
    {
      "uuid": "7b2495fb762a3e539d078fa6339523e3",
      "vCenterClusterUuid": "3cbf58119aaa3d9e9aa12011070e1055",
      "name": "resource-pool-1",
      "morVal": "Mor-Val-1",
      "CPULimit": 1.0E9,
      "CPUOverheadLimit": -1.0,
      "CPUReservation":  5.0E8,
      "CPUShares": 1000.0,
      "CPULevel": "green",
      "memoryLimit": 1.073741824E9,
      "memoryOverheadLimit": -1.0,
      "memoryReservation": 5.24288E8,
      "memoryShares": 1000.0,
```

```
      "memoryLevel": "green",
      "subResources": [
        {
          "uuid": "4b271fc9805638f2bd95e826376ba7e7",
          "vCenterResourcePoolUuid": "7b2495fb762a3e539d078fa6339523e3",
          "resourceUuid": "8ba5ebb4c49d378982190f2e0ec93001",
          "resourceType": "VmInstanceVO"
        }
      ]
    }
  ]
}
```


名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	3.3.0
inventories	List	详情参考*inventories*	3.3.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.3.0
description	String	错误的概要描述	3.3.0
details	String	错误的详细信息	3.3.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.3.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.3.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.3.0

#inventories

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.3.0
vCenterClusterUuid	String		3.3.0
name	String	资源名称	3.3.0

名字	类型	描述	起始版本
morVal	String		3.3.0
parentUuid	String		3.3.0
CPULimit	Long		3.3.0
CPUOverheadLimit	Long		3.3.0
CPUReservation	Long		3.3.0
CPUShares	Long		3.3.0
CPULevel	String		3.3.0
memoryLimit	Long		3.3.0
memoryOverheadLimit	Long		3.3.0
memoryReservation	Long		3.3.0
memoryShares	Long		3.3.0
memoryLevel	String		3.3.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.3.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.3.0
subResources	List	详情参考*subResources*	3.3.0

#subResources

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.3.0
vCenterResourcePoolUuid	String		3.3.0
resourceUuid	String		3.3.0
resourceType	String		3.3.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.3.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.3.0

SDK示例

Java SDK

```
QueryVCenterResourcePoolAction action = new QueryVCenterResourcePoolAction();
action.conditions = asList("uuid=0a60a64e4bdf3dc2b4df3ac7b60a9824");
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
QueryVCenterResourcePoolAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
QueryVCenterResourcePoolAction action = QueryVCenterResourcePoolAction()
action.conditions = ["uuid=f73ce0f7806a3a39a9119a4b38bd44e5"]
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
QueryVCenterResourcePoolAction.Result res = action.call()
```

10 平台运维

10.1 监控报警/通知服务

10.1.1 监控报警相关接口

10.1.1.1 时序数据（Metric）

10.1.1.1.1 获取所有metric元数据(GetAllMetricMetadata)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/zwatch/metrics/meta-data
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/zwatch/metrics/meta-data?name=VMHAProcess
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
name (可选)	String	query	监控指标名称		3.9.0
namespace (可选)	String	query	监控指标命名空间		3.9.0
systemTags (可选)	List	query	系统标签		2.3
userTags (可选)	List	query	用户标签		2.3

API返回

返回示例

```
{
  "metrics": [
    {
```

```
      "namespace": "ZStack/VM",
      "name": "org.zstack.zwatch.datatype.Metric@4efa6b58",
      "description": "CPUIdleUtilization",
      "labelNames":
        [ "VMUuid",
        "CPUNum"
      ],
      "driver": "PrometheusDatabaseDriver"
    }
  ]
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	2.3
metrics	List	详情参考*metrics*	2.3

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#metrics

名字	类型	描述	起始版本
namespace	String	名字空间	2.3
name	String	资源名称	2.3
description	String	描述	3.9.0
labelNames	List	标签名	2.3

SDK示例

Java SDK

```
GetAllMetricMetadataAction action = new GetAllMetricMetadataAction();
action.name = "VMHAProcess";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
GetAllMetricMetadataAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
GetAllMetricMetadataAction action = GetAllMetricMetadataAction()
action.name = "VMHAProcess"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
GetAllMetricMetadataAction.Result res = action.call()
```

10.1.1.1.2 获取metric的标签值(GetMetricLabelValue)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/zwatch/metrics/label-values
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/zwatch/metrics/label-values?namespace=ZStack/
VM&metricName=CPUIdleUtilization&startTime=1.58806818E9&endTime=1.58806824E9&labelNames=CPU
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
namespace	String	query	名字空间名称		2.3
metricName	String	query	监控指标名称		2.3
labelNames	List	query	要获取值得标签名列表		2.3
filterLabels (可选)	List	query	标签过滤器列表，例如可以指定标签HostUuid=e47f714		2.3

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
			5f4cd4f ca8e285 6038ecd f3e1来选择特定物理机的，labelNames中指定标签的值		
startTime (可选)	Long	query	起始时间		3.9.0
endTime (可选)	Long	query	结束时间		3.9.0
systemTags (可选)	List	query	系统标签		2.3
userTags (可选)	List	query	用户标签		2.3

API返回

返回示例

```
{
  "labels": [
    {
      "VMUuid": "e47f7145f4cd4fca8e2856038ecdf3e1",
      "CPUNum": "1"
    }
  ]
}
```

名字	类型	描述	起始版本
labels	List	标签值	0.6
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

SDK示例

Java SDK

```
GetMetricLabelValueAction action = new GetMetricLabelValueAction();
action.namespace = "ZStack/VM";
action.metricName = "CPUIdleUtilization";
action.startTime = 1.58806818E9;
action.endTime = 1.58806824E9;
action.labelNames = asList("CPUNum");
action.filterLabels = asList("VMUuid=e47f7145f4cd4fca8e2856038ecdf3e1");
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
GetMetricLabelValueAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
GetMetricLabelValueAction action = GetMetricLabelValueAction()
action.namespace = "ZStack/VM"
action.metricName = "CPUIdleUtilization"
action.startTime = 1.58806818E9
action.endTime = 1.58806824E9
action.labelNames = [CPUNum]
action.filterLabels = [VMUuid=e47f7145f4cd4fca8e2856038ecdf3e1]
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
```

```
GetMetricLabelValueAction.Result res =action.call()
```

10.1.1.1.3 获取metric数据(GetMetricData)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/zwatch/metrics
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/zwatch/metrics?namespace=ZStack/
VM&metricName=CPUIdleUtilization&startTime=
1.588831825415E12&period=30.0&labels=VMUuid=b89391d8b93b470a99055001a4383cc7&labels=CPUNu
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
namespace	String	query	名字空间		2.3
metricName	String	query	监控项		2.3
startTime (可选)	Long	query	起始时间		2.3
endTime (可选)	Long	query	结束时间		2.3
period (可选)	Integer	query	数据精度		2.3
labels (可选)	List	query	过滤标签		2.3
systemTags (可选)	List	query	系统标签		2.3
userTags (可选)	List	query	用户标签		2.3
functions (可选)	List	query	函数列表		2.3
offsetA headOfC	Long	query			2.3

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
urrentTime (可选)					

API返回

返回示例

```
{
  "data": [
    {
      "value": 101.02,
      "time": 1.519829245957E12,
      "labels": {
        "VMUuid": "9304ab73d9b84852ad1d5061fd4760a5"
      }
    }
  ]
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	2.3
data	List	详情参考*data*	2.3

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#data

名字	类型	描述	起始版本
value	double	监控值	0.6
time	long	记录生成时间	0.6
labels	Map	标签	0.6

SDK示例

Java SDK

```
GetMetricDataAction action = new GetMetricDataAction();
action.namespace = "ZStack/VM";
action.metricName = "CPUIdleUtilization";
action.startTime = 1.519829246005E12;
action.period = 30.0;
action.labels =asList("VMUuid=3bb5b754320a4331bd907f10d8683568","CPUNum=4");
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
GetMetricDataAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
GetMetricDataAction action =GetMetricDataAction()
action.namespace = "ZStack/VM"
action.metricName = "CPUIdleUtilization"
action.startTime = 1.519829246005E12
action.period = 30.0
action.labels = [VMUuid=b577cfe6aad447c1b2e793fdc6d7975b, CPUNum=4]
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
GetMetricDataAction.Result res = action.call()
```

10.1.1.1.4 存入自定义metric数据(PutMetricData)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/zwatch/metrics
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "params": {
    "namespace": "MyNameSpace",
    "data": [
      {
        "metricName": "UserDefinedName",
```

```
        "value": 100.01,
        "labels": {
          "label1": "value1"
        }
      }
    ]
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X POST -d '{"params":{"namespace":"MyNameSpace","data":
[{"metricName":"UserDefinedName","value":100.01,"labels":{"label1":"value1"}}]}}' \
http://localhost:8080/zstack/v1/zwatch/metrics
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
namespace	String	body(包含在**params**结构中)	自定义名字空间名称		2.3
data	List	body(包含在**params**结构中)	数据		2.3
systemTags (可选)	List	body	系统标签		2.3
userTags (可选)	List	body	用户标签		2.3

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构**{}**，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
    "error": {
        "code": "SYS.1001",
        "description": "A message or a operation timeout",
        "details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
    }
```

```
}
```

SDK示例

Java SDK

```
PutMetricDataAction action = new PutMetricDataAction();
action.namespace = "MyNameSpace";
action.data = asList([metricName:UserDefinedName, value:100.01, labels:[label1:value1]]);
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
PutMetricDataAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
PutMetricDataAction action = PutMetricDataAction()
action.namespace = "MyNameSpace"
action.data = [[metricName:UserDefinedName, value:100.01, labels:[label1:value1]]]
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
PutMetricDataAction.Result res = action.call()
```

10.1.1.2 事件（Event）

10.1.1.2.1 获取所有event元数据(GetAllEventMetadata)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/zwatch/events/meta-data
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/zwatch/events/meta-data?name=VMHAProcess
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
name (可选)	String	query	事件名称		3.9.0
namespace (可选)	String	query	事件命名空间		3.9.0
systemTags (可选)	List	query	系统标签		0.6

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
userTags (可选)	List	query	用户标签		0.6

API返回

返回示例

```
{
  "events": [
    {
      "namespace": "ZStack/VM",
      "name": "org.zstack.zwatch.datatype.EventFamily@631b5229",
      "description": "VMHAProcess",
      "labelNames":
        [ "HAProcess"
        , "HADetails"
      ]
    }
  ]
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	2.3
events	List	详情参考*events*	2.3

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#events

名字	类型	描述	起始版本
namespace	String	名字空间	2.3
name	String	资源名称	2.3
description	String	描述	3.9.0
labelNames	List	标签名	2.3

SDK示例

Java SDK

```
GetAllEventMetadataAction action = new GetAllEventMetadataAction();
action.name = "VMHAProcess";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
GetAllEventMetadataAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
GetAllEventMetadataAction action = GetAllEventMetadataAction()
action.name = "VMHAProcess"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
GetAllEventMetadataAction.Result res = action.call()
```

10.1.1.2.2 获取事件(GetEventData)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/zwatch/events
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/zwatch/events?
startTime=1.596444516295E12&limit=10.0&conditions=HostUuid=99ca12b945a8489c93a3412cbc744193&c
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
startTime (可选)	Long	query	起始时间		2.3
endTime (可选)	Long	query	结束时间		2.3
limit (可选)	Integer	query	最大返回条数		2.3
offsetAheadOfCurrentTime (可选)	Long	query	早于当前时间的毫秒数，例如：查询最近一小时的消息，则传入3600000		3.3.0
conditions (可选)	List	query	查询条件		3.3.0
count (可选)	boolean	query	是否查询事件数量		3.3.0
endpointUuid (可选)	String	query	接收端Uuid		3.10.0
systemTags (可选)	List	query	系统标签		2.3
userTags (可选)	List	query	用户标签		2.3

API返回

返回示例


```
{
  "events": [
    {
      "namespace": "ZStack/VM",
      "name": "org.zstack.zwatch.datatype.EventFamily@2c24d960",
      "labels": {},
      "emergencyLevel": "Normal",
      "resourceId": "b7bbe5fb9ab049c5a36bf8a646471cff",
      "resourceName": "VmInstanceVO",
      "time": 1.596444516324E12
    }
  ]
```

```
}
```

名字	类型	描述	起始版本
total	Long	事件数目	3.3.0
success	boolean		3.3.0
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	2.3
events	List	详情参考*events*	2.3

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	2.3
description	String	错误的概要描述	2.3
details	String	错误的详细信息	2.3
elaboration	String	保留字段，默认为null	2.3
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	2.3
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	2.3

#events

名字	类型	描述	起始版本
namespace	String	名字空间	2.3
name	String	事件名	2.3
labels	Map	标签	2.3
resourceId	String	产生事件资源的ID（如果为ZStack Cloud资源则为资源UUID）	2.3
resourceName	String	资源名称	2.3

名字	类型	描述	起始版本
error	String	如果事件代表错误，该字段为错误详情	2.3
time	long	事件产生时间	2.3
dataUuid	String	消息UUID	3.3
accountUuid	String	账户UUID	3.3
emergencyLevel	EmergencyLevel	详情参考*emergencyLevel*	2.3

#emergencyLevel

名字	类型	描述	起始版本
name	String	资源名称	2.3
ordinal	int		2.3

SDK示例

Java SDK

```
GetEventDataAction action = new GetEventDataAction();
action.startTime = 1.596444516404E12;
action.limit = 10.0;
action.conditions = asList("HostUuid=00d80d7c47124d6d8e2c7736e9af1c34");
action.count = false;
action.start = 0.0;
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
GetEventDataAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
GetEventDataAction action = GetEventDataAction()
action.startTime = 1.596444516405E12
action.limit = 10.0
action.conditions = [HostUuid=7581302347d0439fbdde32b914e2449a]
action.count = false
action.start = 0.0
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
```

```
GetEventDataAction.Result res = action.call()
```

10.1.1.2.3 更新事件消息(UpdateEventData)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/zwatch/events/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "updateEventData": {
    "dataUuid": "a24e9918fdf83d0aae19846bd52411e4",
    "updateMode": "OnlyOne",
    "readStatus": "Read"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"updateEventData":
{"dataUuid":"a24e9918fdf83d0aae19846bd52411e4","updateMode":"OnlyOne","readStatus":"Read"}}'
 http://localhost:8080/zstack/v1/zwatch/events/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
dataUuid (可选)	String	body(包含在**updateEventData**结构中)	资源的UUID，唯一标示该资源		3.3.0
dataStartTime (可选)	Long	body(包含在**updateEventData**结构中)	选择目标消息的起始时间，updateM		3.3.0

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
			ode需要传入InRange		
dataEndTime (可选)	Long	body(包含在**updateEventData**结构中)	选择目标消息的结束时间，updateMode需要传入InRange		3.3.0
updateMode	String	body(包含在**updateEventData**结构中)	选择更新目标消息的范围，OnlyOne表示只更新指定的消息，InRange表示更新某个时间范围产生的消息， All表示更新所有消息	• OnlyOne • InRange • All	3.3.0
readStatus (可选)	String	body(包含在**updateEventData**结构中)	更新消息已读状态	• Read • Unread	3.3.0
systemTags (可选)	List	body	系统标签		3.3.0
userTags (可选)	List	body	用户标签		3.3.0

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构`{}`，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
"error": {
    "code": "SYS.1001",
    "description": "A message or a operation timeout",
    "details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
}
```

```
}
```

SDK示例

Java SDK

```
UpdateEventDataAction action = new UpdateEventDataAction();
action.dataUuid = "a24e9918fdf83d0aae19846bd52411e4";
action.updateMode = "OnlyOne";
action.readStatus = "Read";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
UpdateEventDataAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
UpdateEventDataAction action =UpdateEventDataAction()
action.dataUuid = "a24e9918fdf83d0aae19846bd52411e4"
action.updateMode = "OnlyOne"
action.readStatus = "Read"
action.sessionId ="b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
UpdateEventDataAction.Result res = action.call()
```

10.1.1.2.4 查询事件报警器报警记录(QueryEventRecord)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/zwatch/event-records
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/zwatch/event-records?
q=dataUuid=bcb5816592553e04a101e37c69d1837a
```

可查询字段

运行CLI命令行工具，输入*QueryEventRecord*并按Tab键查看所有可查询字段以及可跨表查询的资源名。

API返回

返回示例

```
{
  "inventories": [
```

```
    {
      "id": 1.0,
      "createTime": 1.510669257141E12,
      "namespace": "ZStack/PrimaryStorage",
      "name": "PrimaryStorageDisconnected",
      "emergencyLevel": "Emergent",
      "resourceId": "ff1d1d9429da35cfb3d4dfad772d0f3a",
      "dataUuid": "64f3d04e7144348db07585dfc9293582",
      "accountUuid": "1f2c621ce02d37268da28bb368f6b265",
      "subscriptionUuid": "e30c7668d9c13585915da7e6442f6749",
      "readStatus": true,
      "labels": "{\"Error\":\"No Host state is Enabled, Please check the availability of the host\"}"
    }
  ]
}
```


名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	4.1.0
inventories	List	详情参考*inventories*	4.1.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	4.1.0
description	String	错误的概要描述	4.1.0
details	String	错误的详细信息	4.1.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	4.1.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	4.1.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	4.1.0

#inventories

名字	类型	描述	起始版本
time	long	时间	4.1.0
count	long	数量	4.1.0

名字	类型	描述	起始版本
id	long	消息ID	4.1.0
createTime	long	创建时间	4.1.0
namespace	String	名字空间	4.1.0
name	String	名称	4.1.0
emergencyLevel	String	报警等级	4.1.0
resourceId	String	资源UUID	4.1.0
error	String	错误信息	4.1.0
dataUuid	String	消息UUID	4.1.0
accountUuid	String	账户UUID	4.1.0
subscriptionUuid	String	事件报警器UUID	4.1.0
readStatus	Boolean	已读状态	4.1.0
labels	String	标签列表	4.1.0

SDK示例

Java SDK

```
QueryEventRecordAction action = new QueryEventRecordAction();
action.conditions = asList("dataUuid=1e5badf2a4a43bae91b16dbd1aee0c0b");
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
QueryEventRecordAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
QueryEventRecordAction action = QueryEventRecordAction()
action.conditions = ["dataUuid=60290f65736a317cb52b0721d90ce315"]
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
```

```
QueryEventRecordAction.Result res = action.call()
```

10.1.1.3 报警器（Alarm）

10.1.1.3.1 创建报警器 (CreateAlarm)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/zwatch/alarms
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "params": {
    "name": "VM CPU Alarm",
    "comparisonOperator": "LessThanOrEqualTo",
    "period": 60.0,
    "namespace": "ZStack/VM",
    "metricName": "org.zstack.zwatch.datatype.Metric@53fa9b19",
    "threshold": 60.0,
    "repeatInterval": 1800.0,
    "enableRecovery":  true,
    "labels": [
      {
        "key": "VMUuid",
        "value": "ca6b4ad7a0e446c6a8c4f52d93215f6e",
        "op": "Equal"
      }
    ],
    "actions": [
      {
        "actionUuid": "19b7cfaf6134408897d95588b01308fe",
        "actionType": "sns"
      }
    ],
    "repeatCount": -1.0,
    "type": "Any"
    "enableRecovery": true
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json"\
```

```
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X POST -d '{"params":{"name":"VM CPU
Alarm","comparisonOperator":"LessThanOrEqualTo","period":60.0,"namespace":"ZStack/
VM","metricName":"org.zstack.zwatch.datatype.Metric@53fa9b19","threshold":60.0,"repeatInterval":1800.0,"la
[{"key":"VMUuid","value":"61f6b705fcb944df8138ea6b52b0b4a6","op":"Equal"}],"actions":
[{"actionUuid":"699541db497e4d3e9c49020c2dad8d6c","actionType":"sns"}],"repeatCount":-1.0,"type":"Any","
http://localhost:8080/zstack/v1/zwatch/alarms
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
name	String	body(包含在**params**结构中)	资源名称		2.3
description (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	资源的详细描述		2.3
comparisonOperator	String	body(包含在**params**结构中)	阈值比较符	• GreaterThanOrEqualTo • GreaterThan • LessThan • LessThanOrEqualTo	2.3
period(可选)	Integer	body(包含在**params**结构中)	阈值持续时间		2.3
namespace	String	body(包含在**params**结构中)	名字空间		2.3
metricName	String	body(包含在**params**结构中)	监控项名		2.3
threshold	Double	body(包含在**params**结构中)	阈值		2.3

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
repeatInterval (可选)	Integer	body(包含在**params**结构中)	报警重复时间		2.3
labels (可选)	List	body(包含在**params**结构中)	标签列表		2.3
actions (可选)	List	body(包含在**params**结构中)	报警动作列表		2.3
resourceUuid (可选)	String	body(包含在**params**结构中)			2.3
repeatCount (可选)	Integer	body(包含在**params**结构中)	报警重复次数		3.3.0
type (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	报警器类型		3.3.0
systemTags (可选)	List	body	系统标签		2.3
userTags (可选)	List	body	用户标签		2.3
enableRecovery	Boolean	body(包含在**params**结构中)	开启恢复通知		3.4.0
emergencyLevel (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	报警等级	• Emergent • Important • Normal	3.8.0

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "uuid": "6ff094db7e8b4640880751c5a17e7b63",
    "name": "VM CPU Alarm",
```

```
    "comparisonOperator": "LessThanOrEqualTo",
    "period": 60.0,
    "namespace": "ZStack/VM",
    "metricName": "org.zstack.zwatch.datatype.Metric@c2e79f0",
    "threshold": 30.0,
    "repeatInterval": 1800.0,
    "repeatCount": -1.0,
    "status": "Alarm",
    "state": "Enabled",
    "enableRecovery": true,
    "createDate": "Jul 6, 2018 1:51:02 PM",
    "lastOpDate": "Jul 6, 2018 1:51:02 PM",
    "labels": [
      {
        "uuid": "cccd980c3bb84f4486d96a960eb08edb",
        "key": "VMUuid",
        "operator": "\u003d",
        "value": "f486fd81583747459d8a6cd47f9228e5"
      }
    ],
    "actions": [
      {
        "alarmUuid": "8a6a98e3cc484388a746d725265886b3",
        "actionType": "sns",
        "actionUuid": "86a2b51fbc7f406c906711081852fa49"
      }
    ]
  }
}
```


名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	2.3
inventory	AlarmInventory	详情参考*inventory*	2.3

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	2.3
description	String	错误的概要描述	2.3
details	String	错误的详细信息	2.3
elaboration	String	保留字段，默认为null	2.3
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	2.3

名字	类型	描述	起始版本
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	2.3

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	2.3
name	String	资源名称	2.3
description	String	资源的详细描述	2.3
period	Integer	阈值持续时间	2.3
namespace	String	名字空间	2.3
metricName	String	监控项名称	2.3
threshold	Double	阈值	2.3
repeatInterval	Integer	报警重复时间	2.3
enableRecovery	Boolean	开启恢复通知	3.4.0
createDate	Timestamp	创建时间	2.3
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	2.3
comparisonOperator	ComparisonOperator	详情参考*comparisonOperator*	2.3
status	AlarmStatus	详情参考*status*	2.3
labels	List	详情参考*labels*	2.3
actions	List	详情参考*actions*	2.3

#comparisonOperator

名字	类型	描述	起始版本
name	String	资源名称	2.3
ordinal	int		2.3

#status

名字	类型	描述	起始版本
OK	AlarmStatus	监控中	2.3
Alarm	AlarmStatus	已触发	2.3
InsufficientData	AlarmStatus	数据不足	2.3

#labels

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	2.3
key	String	标签键	2.3
operator	String	比较符	2.3
value	String	标签值	2.3

#actions

名字	类型	描述	起始版本
alarmUuid	String	报警器UUID	2.3
actionType	String	报警动作类型	2.3
actionUuid	String	报警动作UUID	2.3

SDK示例

Java SDK

```
CreateAlarmAction action = new CreateAlarmAction();
action.name = "VM CPU Alarm";
action.comparisonOperator = "LessThanOrEqualTo";
action.period = 60.0;
action.namespace = "ZStack/VM";
action.metricName = "org.zstack.zwatch.datatype.Metric@c2e79f0";
action.threshold = 60.0;
action.repeatInterval = 1800.0;
action.labels = asList([key:VMUuid, value:45821a26f579447fa77bfb82b1b0268e, op:Equal]);
action.actions = asList([actionUuid:8e06ec09862c46c3aaf9fc6337815ffb, actionType:sns]);
action.repeatCount = -1.0;
action.type = "Any";
action.enableRecovery = true;
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
```

```
CreateAlarmAction.Result res =action.call();
```

Python SDK

```
CreateAlarmAction action = CreateAlarmAction()
action.name = "VM CPU Alarm"
action.comparisonOperator = "LessThanOrEqualTo"
action.period = 60.0
action.namespace = "ZStack/VM"
action.metricName = "org.zstack.zwatch.datatype.Metric@c2e79f0"
action.threshold = 60.0
action.repeatInterval = 1800.0
action.labels = [[key:VMUuid, value:7dd44bfe750f42859528b27ef90f1412, op:Equal]]
action.actions = [[actionUuid:b1acb139666140d09f4f93b8dd96f49f, actionType:sns]]
action.repeatCount = -1.0
action.type = "Any"
action.enableRecovery = true
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
CreateAlarmAction.Result res = action.call()
```

10.1.1.3.2 删除报警器（DeleteAlarm）

API请求

URLs

```
DELETE zstack/v1/zwatch/alarms/{uuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X DELETE http://localhost:8080/zstack/v1/zwatch/
alarms/2aae360b1240374696d79a0cca10bf24
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		2.3
deleteMode (可选)	String	body			2.3
systemTags (可选)	List	body	系统标签		2.3

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
userTags (可选)	List	body	用户标签		2.3

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构{}，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
"error": {
    "code": "SYS.1001",
    "description": "A message or a operation timeout",
    "details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
}
}
```

SDK示例

Java SDK

```
DeleteAlarmAction action = new DeleteAlarmAction();
action.uuid = "2aae360b1240374696d79a0cca10bf24";
action.deleteMode = "Permissive";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
DeleteAlarmAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
DeleteAlarmAction action = DeleteAlarmAction()
action.uuid = "2aae360b1240374696d79a0cca10bf24"
action.deleteMode = "Permissive"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
DeleteAlarmAction.Result res = action.call()
```

10.1.1.3.3 修改报警器 (UpdateAlarm)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/zwatch/alarms/{uuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "updateAlarm": {
    "name": "VM CPU Alarm",
```

```
    "comparisonOperator": "LessThanOrEqualTo",
    "period": 60.0,
    "enableRecovery": true
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"updateAlarm":{"name":"VM CPU
 Alarm","comparisonOperator":"LessThanOrEqualTo","period":60.0,"enableRecovery":true}}'
 http://localhost:8080/zstack/v1/zwatch/alarms/28397feb3d083fdc9346edb066fbf589/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		2.3
name (可选)	String	body(包含在 **updateAlarm**结构中)	资源名称		2.3
description (可选)	String	body(包含在 **updateAlarm**结构中)	资源的详细描述		2.3
comparisonOperator (可选)	String	body(包含在 **updateAlarm**结构中)	阈值比较符	• GreaterThanOrEqualTo • GreaterThan • LessThan • LessThanOrEqualTo	2.3
period (可选)	Integer	body(包含在 **updateAlarm**结构中)	阈值持续时间		2.3

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
threshold (可选)	Double	body(包含在 **updateAlarm**结构中)	阈值		2.3
repeatInterval (可选)	Integer	body(包含在 **updateAlarm**结构中)	报警重复时间		2.3
repeatCount (可选)	Integer	body(包含在 **updateAlarm**结构中)	报警重复次数		3.3.0
systemTags (可选)	List	body	系统标签		2.3
userTags (可选)	List	body	用户标签		2.3
repeatCount (可选)	Integer	body(包含在 **updateAlarm**结构中)	报警重复次数		3.2
enableRecovery (可选)	Boolean	开启恢复通知			3.4.0
emergencyLevel (可选)	String	body(包含在 **updateAlarm**结构中)	报警等级	• Emergent • Important • Normal	3.8.0

API返回

返回示例


```
{
  "inventory": {
    "uuid": "33e642a1eb3c4f27a7da7acc5891de0a",
    "name": "VM CPU Alarm",
    "comparisonOperator": "LessThanOrEqualTo",
    "period": 60.0,
    "namespace": "ZStack/VM",
    "metricName": "org.zstack.zwatch.datatype.Metric@22c0dd63",
    "threshold": 30.0,
    "repeatInterval": 1800.0,
    "repeatCount": -1.0,
    "status": "Alarm",
    "state": "Enabled",
    "createDate": "Jan 8, 2019 4:11:27 PM",
    "lastOpDate": "Jan 8, 2019 4:11:27 PM",
    "labels": [
```

```
      {
        "uuid": "c4da2db2fa454368a3a05016ae8c8070",
        "key": "VMUuid",
        "operator": "\u003d",
        "value": "396d863211e446938ea01eb10bc9fd18"
      }
    ],
    "actions": [
      {
        "alarmUuid": "0d18a844bbf544bb914ab9287651f59f",
        "actionType": "sns",
        "actionUuid": "17b884822b284e6e9a0b67307a28955c"
      }
    ]
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	2.3
inventory	AlarmInventory	详情参考*inventory*	2.3

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	2.3
description	String	错误的概要描述	2.3
details	String	错误的详细信息	2.3
elaboration	String	保留字段，默认为null	2.3
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	2.3
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	2.3

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	2.3

名字	类型	描述	起始版本
name	String	资源名称	2.3
description	String	资源的详细描述	2.3
period	Integer	阈值持续时间	2.3
namespace	String	名字空间	2.3
metricName	String	监控项名称	2.3
threshold	Double	阈值	2.3
repeatInterval	Integer	报警重复时间	2.3
enableRecovery	Boolean	开启恢复通知	3.4.0
createDate	Timestamp	创建时间	2.3
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	2.3
comparisonOperator	ComparisonOperator	详情参考*comparisonOperator*	2.3
status	AlarmStatus	详情参考*status*	2.3
labels	List	详情参考*labels*	2.3
actions	List	详情参考*actions*	2.3

#comparisonOperator

名字	类型	描述	起始版本
name	String	资源名称	2.3
ordinal	int		2.3

#status

名字	类型	描述	起始版本
OK	AlarmStatus	监控中	2.3
Alarm	AlarmStatus	已触发	2.3
InsufficientData	AlarmStatus	数据不足	2.3

#labels

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	2.3
key	String	标签键	2.3
operator	String	比较符	2.3
value	String	标签值	2.3

#actions

名字	类型	描述	起始版本
alarmUuid	String	报警器UUID	2.3
actionType	String	报警动作类型	2.3
actionUuid	String	报警动作UUID	2.3

SDK示例

Java SDK

```
UpdateAlarmAction action = new UpdateAlarmAction();
action.uuid = "28397feb3d083fdc9346edb066fbf589";
action.name = "VM CPU Alarm";
action.comparisonOperator = "LessThanOrEqualTo";
action.period = 60.0;
action.enableRecovery = true;
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
UpdateAlarmAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
UpdateAlarmAction action = UpdateAlarmAction()
action.uuid = "28397feb3d083fdc9346edb066fbf589"
action.name = "VM CPU Alarm"
action.comparisonOperator = "LessThanOrEqualTo"
action.period = 60.0
action.enableRecovery = true
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
```

```
UpdateAlarmAction.Result res = action.call()
```

10.1.1.3.4 修改事件报警器 (UpdateSubscribeEvent)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/zwatch/events/subscriptions/{uuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "updateSubscribeEvent":
    { "emergencyLevel":
    "Emergent"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"updateSubscribeEvent":{"emergencyLevel":"Emergent"}}' http://
localhost:8080/zstack/v1/zwatch/events/subscriptions/37fc1fcc0fa93fb493702469039edbfb/
actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	事件报警器UUID		3.8.0
emergencyLevel (可选)	String	body(包含在**updateSubscribeEvent**结构中)	报警等级	• Emergent • Important • Normal	3.8.0
systemTags (可选)	List	body			3.8.0

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
userTags (可选)	List	body			3.8.0

API返回

返回示例：

```
{
  "inventory": {
    "uuid": "d1b38b37691948218df07900a2c1c065",
    "name": "vm_state_change_event",
    "namespace": "ZStack/VM",
    "eventName": "org.zstack.zwatch.datatype.EventFamily@35324244",
    "state": "Enabled",
    "actions": [
      {
        "subscriptionUuid": "30d1075270c94f6e9312c1a4404cc67a",
        "actionType": "sns",
        "actionUuid": "33308113390a472286df32a99cd477ef"
      }
    ],
    "labels": [
      {
        "uuid": "26246baade39495c99d018d826ae576e",
        "key": "DestinationHostUuid",
        "operator": "Equal",
        "value": "79e249b6995a4c819d8e6cd33798135a"
      }
    ],
    "lastOpDate": "Jan 11, 2020 11:48:35 PM",
    "createDate": "Jan 11, 2020 11:48:35 PM",
    "emergencyLevel": "Emergent"
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	3.8.0
inventory	EventSubscriptionInventory	详情参考*inventory*	3.8.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.8.0
description	String	错误的概要描述	3.8.0
details	String	错误的详细信息	3.8.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.8.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.8.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.8.0

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.8.0
name	String	资源名称	3.8.0
namespace	String	名字空间	3.8.0
eventName	String	事件名	3.8.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.8.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.8.0
emergencyLevel	String	报警等级	3.8.0
state	EventSubscriptionState	详情参考*state*	3.8.0
actions	List	详情参考*actions*	3.8.0
labels	List	详情参考*labels*	3.8.0

#state

名字	类型	描述	起始版本
name	String	资源名称	3.8.0
ordinal	int		3.8.0

#actions

名字	类型	描述	起始版本
subscriptionUuid	String	事件订阅UUID	3.8.0
actionType	String	动作类型	3.8.0
actionUuid	String	动作UUID	3.8.0

#labels

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.8.0
key	String	标签名	3.8.0
value	String	标签值	3.8.0
operator	Operator	详情参考*operator*	3.8.0

#operator

名字	类型	描述	起始版本
op	String		3.8.0
name	String	资源名称	3.8.0
ordinal	int		3.8.0

SDK示例

Java SDK

```
UpdateSubscribeEventAction action = new UpdateSubscribeEventAction();
action.uuid = "37fc1fcc0fa93fb493702469039edbfb";
action.emergencyLevel = "Emergent";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
UpdateSubscribeEventAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
UpdateSubscribeEventAction action = UpdateSubscribeEventAction()
action.uuid = "37fc1fcc0fa93fb493702469039edbfb"
action.emergencyLevel = "Emergent"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
```

```
UpdateSubscribeEventAction.Result res =action.call()
```

10.1.1.3.5 增加报警动作 (AddActionToAlarm)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/zwatch/alarms/{alarmUuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "params": {
    "actionUuid": "a48c9fa0454238a4b731279b92d8bad1",
    "actionType": "sns"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X POST -d '{"params":
{"actionUuid":"a48c9fa0454238a4b731279b92d8bad1","actionType":"sns"}}' http://
localhost:8080/zstack/v1/zwatch/alarms/3edde2bd29493568a2640f75d218ed05/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
alarmUuid	String	url	报警器UUID		2.3
actionUuid	String	body(包含在**params**结构中)	报警动作UUID		2.3
actionType	String	body(包含在**params**结构中)	报警动作类型		2.3

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
systemTags (可选)	List	body	系统标签		2.3
userTags (可选)	List	body	用户标签		2.3

API返回

返回示例


```
{
  "inventory": {
    "uuid": "6b9ce7e8a6c04476aa22ce6c851a7f80",
    "name": "VM CPU Alarm",
    "comparisonOperator": "LessThanOrEqualTo",
    "period": 60.0,
    "namespace": "ZStack/VM",
    "metricName": "org.zstack.zwatch.datatype.Metric@565e1ebe",
    "threshold": 30.0,
    "repeatInterval": 1800.0,
    "status": "Alarm",
    "state": "Enabled",
    "createDate": "Jul 6, 2018 1:50:39 PM",
    "lastOpDate": "Jul 6, 2018 1:50:39 PM",
    "labels": [
      {
        "uuid": "f183fec66c3d40938621568943f4c0bf",
        "key": "VMUuid",
        "operator": "\u003d",
        "value": "7d46ab7f0f104ad0908f23d648bcaa9e"
      }
    ],
    "actions": [
      {
        "alarmUuid": "7379b3951c9f4c82a0571cc55ebc98b3",
        "actionType": "sns",
        "actionUuid": "27e18067eb614fd4bcb047c008e3a4c0"
      }
    ]
  }
}
```


名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	2.3
inventory	AlarmInventory	详情参考*inventory*	2.3

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	2.3
description	String	错误的概要描述	2.3
details	String	错误的详细信息	2.3
elaboration	String	保留字段，默认为null	2.3
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	2.3
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	2.3

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	2.3
name	String	资源名称	2.3
description	String	资源的详细描述	2.3
period	Integer	阈值持续时间	2.3
namespace	String	名字空间	2.3
metricName	String	监控项名称	2.3
threshold	Double	阈值	2.3
repeatInterval	Integer	报警重复时间	2.3
createDate	Timestamp	创建时间	2.3
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	2.3
comparisonOperator	ComparisonOperator	详情参考*comparisonOperator*	2.3
status	AlarmStatus	详情参考*status*	2.3
labels	List	详情参考*labels*	2.3
actions	List	详情参考*actions*	2.3

#comparisonOperator

名字	类型	描述	起始版本
name	String	资源名称	2.3
ordinal	int		2.3

#status

名字	类型	描述	起始版本
OK	AlarmStatus	监控中	2.3
Alarm	AlarmStatus	已触发	2.3
InsufficientData	AlarmStatus	数据不足	2.3

#labels

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	2.3
key	String	标签键	2.3
operator	String	比较符	2.3
value	String	标签值	2.3

#actions

名字	类型	描述	起始版本
alarmUuid	String	报警器UUID	2.3
actionType	String	报警动作类型	2.3
actionUuid	String	报警动作UUID	2.3

SDK示例

Java SDK

```
AddActionToAlarmAction action = new AddActionToAlarmAction();
action.alarmUuid = "3edde2bd29493568a2640f75d218ed05";
action.actionUuid = "a48c9fa0454238a4b731279b92d8bad1";
action.actionType = "sns";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
```

```
AddActionToAlarmAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
AddActionToAlarmAction action = AddActionToAlarmAction()
action.alarmUuid = "3edde2bd29493568a2640f75d218ed05"
action.actionUuid = "a48c9fa0454238a4b731279b92d8bad1"
action.actionType = "sns"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
AddActionToAlarmAction.Result res = action.call()
```

10.1.1.3.6 删除报警动作 (RemoveActionFromAlarm)

API请求

URLs

```
DELETE zstack/v1/zwatch/alarms/{alarmUuid}/actions/{actionUuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X DELETE http://localhost:8080/zstack/v1/zwatch/
alarms/2c95bdf5490131bbb421622579b59eb8/actions/41c582ab1cea31d5addd02bb00bb173d
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
alarmUuid	String	url	报警器UUID		2.3
actionUuid	String	url	报警动作UUID		2.3
deleteMode (可选)	String	body			2.3
systemTags (可选)	List	body	系统标签		2.3
userTags (可选)	List	body	用户标签		2.3

API返回

返回示例

```
{
```

```
  "inventory": {
    "uuid": "3f753a2f9dd44becb0435b2a517fd5d4",
    "name": "VM CPU Alarm",
    "comparisonOperator": "LessThanOrEqualTo",
    "period": 60.0,
    "namespace": "ZStack/VM",
    "metricName": "org.zstack.zwatch.datatype.Metric@565e1ebe",
    "threshold": 30.0,
    "repeatInterval": 1800.0,
    "status": "Alarm",
    "state": "Enabled",
    "createDate": "Jul 6, 2018 1:50:59 PM",
    "lastOpDate": "Jul 6, 2018 1:50:59 PM",
    "labels": [
      {
        "uuid": "cf7ff04d570f4f509e6b22851ceb231d",
        "key": "VMUuid",
        "operator": "\u003d",
        "value": "cda155f903f1417f951578ea74623f5e"
      }
    ],
    "actions": [
      {
        "alarmUuid": "5d2a502edc8d4c34b90ae499c7fdb437",
        "actionType": "sns",
        "actionUuid": "4b7903efe370462aab75bb5890971e6d"
      }
    ]
  }
}
```


名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	2.3
inventory	AlarmInventory	详情参考*inventory*	2.3

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	2.3
description	String	错误的概要描述	2.3
details	String	错误的详细信息	2.3
elaboration	String	保留字段，默认为null	2.3
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	2.3

名字	类型	描述	起始版本
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	2.3

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	2.3
name	String	资源名称	2.3
description	String	资源的详细描述	2.3
period	Integer	阈值持续时间	2.3
namespace	String	名字空间	2.3
metricName	String	监控项名称	2.3
threshold	Double	阈值	2.3
repeatInterval	Integer	报警重复时间	2.3
createDate	Timestamp	创建时间	2.3
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	2.3
comparisonOperator	ComparisonOperator	详情参考*comparisonOperator*	2.3
status	AlarmStatus	详情参考*status*	2.3
labels	List	详情参考*labels*	2.3
actions	List	详情参考*actions*	2.3

#comparisonOperator

名字	类型	描述	起始版本
name	String	资源名称	2.3
ordinal	int		2.3

#status

名字	类型	描述	起始版本
OK	AlarmStatus	监控中	2.3
Alarm	AlarmStatus	已触发	2.3
InsufficientData	AlarmStatus	数据不足	2.3

#labels

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	2.3
key	String	标签键	2.3
operator	String	比较符	2.3
value	String	标签值	2.3

#actions

名字	类型	描述	起始版本
alarmUuid	String	报警器UUID	2.3
actionType	String	报警动作类型	2.3
actionUuid	String	报警动作UUID	2.3

SDK示例

Java SDK

```
RemoveActionFromAlarmAction action = new RemoveActionFromAlarmAction();
action.alarmUuid = "2c95bdf5490131bbb421622579b59eb8";
action.actionUuid = "41c582ab1cea31d5addd02bb00bb173d";
action.deleteMode = "Permissive";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
RemoveActionFromAlarmAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
RemoveActionFromAlarmAction action = RemoveActionFromAlarmAction()
action.alarmUuid = "2c95bdf5490131bbb421622579b59eb8"
action.actionUuid = "41c582ab1cea31d5addd02bb00bb173d"
action.deleteMode = "Permissive"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
```

```
RemoveActionFromAlarmAction.Result res =action.call()
```

10.1.1.3.7 增加标签到报警器（AddLabelToAlarm）

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/zwatch/alarms/{alarmUuid}/labels
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "params": {
    "key": "VMUuid",
    "value": "2840f151485641cca48b190ebb989cbf",
    "operator": "Equal"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X POST -d '{"params":
{"key":"VMUuid","value":"165af818089b4e9f8c07691de549f8d4","operator":"Equal"}}' http://
localhost:8080/zstack/v1/zwatch/alarms/00b90ca9d59d3f539530fbcc8572c403/labels
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
alarmUuid	String	url	报警器UUID		2.3
key	String	body(包含在**params**结构中)	标签键		2.3
value	String	body(包含在**params**结构中)	标签值		2.3

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
operator	String	body(包含在**params**结构中)	操作符	• Regex • Equal	2.3
resourceUuid (可选)	String	body(包含在**params**结构中)			2.3
systemTags (可选)	List	body	系统标签		2.3
userTags (可选)	List	body	用户标签		2.3

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "uuid": "3f54b760c8d64e17bc282258335b718a",
    "key": "VMUuid",
    "operator": "\u003d",
    "value": "dd5b28c103594573b7bb21a02cb000c4"
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	2.3
inventory	AlarmInventory	详情参考*inventory*	2.3

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	2.3
description	String	错误的概要描述	2.3
details	String	错误的详细信息	2.3

名字	类型	描述	起始版本
elaboration	String	保留字段，默认为null	2.3
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	2.3
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	2.3

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	2.3
name	String	资源名称	2.3
description	String	资源的详细描述	2.3
period	Integer	阈值持续时间	2.3
namespace	String	名字空间	2.3
metricName	String	监控项名称	2.3
threshold	Double	阈值	2.3
repeatInterval	Integer	报警重复时间	2.3
createDate	Timestamp	创建时间	2.3
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	2.3
comparisonOperator	ComparisonOperator	详情参考*comparisonOperator*	2.3
status	AlarmStatus	详情参考*status*	2.3
labels	List	详情参考*labels*	2.3
actions	List	详情参考*actions*	2.3

#comparisonOperator

名字	类型	描述	起始版本
name	String	资源名称	2.3
ordinal	int		2.3

#status

名字	类型	描述	起始版本
OK	AlarmStatus	监控中	2.3
Alarm	AlarmStatus	已触发	2.3
InsufficientData	AlarmStatus	数据不足	2.3

#labels

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	2.3
key	String	标签键	2.3
operator	String	比较符	2.3
value	String	标签值	2.3

#actions

名字	类型	描述	起始版本
alarmUuid	String	报警器UUID	2.3
actionType	String	报警动作类型	2.3
actionUuid	String	报警动作UUID	2.3

SDK示例

Java SDK

```
AddLabelToAlarmAction action = new AddLabelToAlarmAction();
action.alarmUuid = "00b90ca9d59d3f539530fbcc8572c403";
action.key = "VMUuid";
action.value = "bfaa02ec5c37490d829ae95bebf15b78";
action.operator = "Equal";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
AddLabelToAlarmAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
AddLabelToAlarmAction action = AddLabelToAlarmAction()
action.alarmUuid = "00b90ca9d59d3f539530fbcc8572c403"
action.key = "VMUuid"
action.value = "b4eb5d369bfb45719fbe862484011563"
action.operator = "Equal"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
```

```
AddLabelToAlarmAction.Result res = action.call()
```

10.1.1.3.8 修改报警器标签(UpdateAlarmLabel)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/zwatch/alarms/labels/{uuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "updateAlarmLabel":
    { "key": "VMUuid",
    "value": "e9859e9eb51e4ea583a7c529407208a2",
    "operator": "Equal"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"updateAlarmLabel":
{"key":"VMUuid","value":"59ab62f070784eb2b0d98f0d12386f0d","operator":"Equal"}}' http://
localhost:8080/zstack/v1/zwatch/alarms/labels/3c228226ca213c18b54627668dd37d80/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		3.3
key	String	body(包 含 在 **updateAlarmLabel**结构中)	标签键		3.3

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
value	String	body(包 含 在 **updateAlarmLabel**结构中)	标签值		3.3
operator	String	body(包 含 在 **updateAlarmLabel**结构中)	标签操作符	• Regex • Equal	3.3
systemTags (可选)	List	body	系统标签		3.3
userTags (可选)	List	body	用户标签		3.3

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "uuid": "5ea6d350f0e64d0b9467d033e9c6d052",
    "key": "VMUuid",
    "operator": "\u003d",
    "value": "35956236f261467cb2cef1db8626024e"
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	3.3.0
inventory	AlarmLabelInventory	详情参考*inventory*	3.3.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.3.0
description	String	错误的概要描述	3.3.0

名字	类型	描述	起始版本
details	String	错误的详细信息	3.3.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.3.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.3.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.3.0

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.3.0
key	String		3.3.0
operator	String		3.3.0
value	String		3.3.0

SDK示例

Java SDK

```
UpdateAlarmLabelAction action = newUpdateAlarmLabelAction();
action.uuid = "3c228226ca213c18b54627668dd37d80";
action.key = "VMUuid";
action.value = "1a33d5ce225241e0b2cbc80123e36351";
action.operator = "Equal";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
UpdateAlarmLabelAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
UpdateAlarmLabelAction action = UpdateAlarmLabelAction()
action.uuid = "3c228226ca213c18b54627668dd37d80"
action.key = "VMUuid"
action.value = "20034c6b21a24918912857c8ed923c6b"
action.operator = "Equal"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
```

```
UpdateAlarmLabelAction.Result res =action.call()
```

10.1.1.3.9 从报警器上删除标签 (RemoveLabelFromAlarm)

API请求

URLs

```
DELETE zstack/v1/zwatch/alarms/labels/{uuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X DELETE http://localhost:8080/zstack/v1/zwatch/alarms/
labels/160037fc792d3815ba25fe8a48d1b237
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		2.3
deleteMode (可选)	String	body			2.3
systemTags (可选)	List	body	系统标签		2.3
userTags (可选)	List	body	用户标签		2.3

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构{}，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
"error": {
    "code": "SYS.1001",
    "description": "A message or a operation timeout",
    "details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
}
```

```
}
```

SDK示例

Java SDK

```
RemoveLabelFromAlarmAction action = new RemoveLabelFromAlarmAction();
action.uuid = "160037fc792d3815ba25fe8a48d1b237";
action.deleteMode = "Permissive";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
RemoveLabelFromAlarmAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
RemoveLabelFromAlarmAction action = RemoveLabelFromAlarmAction()
action.uuid = "160037fc792d3815ba25fe8a48d1b237"
action.deleteMode = "Permissive"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
RemoveLabelFromAlarmAction.Result res = action.call()
```

10.1.1.3.10 更改报警器状态 (ChangeAlarmState)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/zwatch/alarms/{uuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "changeAlarmState":
    { "stateEvent":
    "disable"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
```

```
-X PUT -d '{"changeAlarmState":{"stateEvent":"disable"}}' http://localhost:8080/zstack/v1/zwatch/alarms/226149ca389f387e95d0f671bd6b551f/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		2.3
stateEvent	String	body(包含在**changeAlarmState**结构中)	状态事件	• enabled • disabled	2.3
systemTags (可选)	List	body	系统标签		2.3
userTags (可选)	List	body	用户标签		2.3

API返回

返回示例


```
{
  "inventory": {
    "uuid": "3b57de3128b545a18bb7da2f086f6362",
    "name": "VM CPU Alarm",
    "comparisonOperator": "LessThanOrEqualTo",
    "period": 60.0,
    "namespace": "ZStack/VM",
    "metricName": "org.zstack.zwatch.datatype.Metric@565e1ebe",
    "threshold": 30.0,
    "repeatInterval": 1800.0,
    "status": "Alarm",
    "state": "Enabled",
    "createDate": "Jul 6, 2018 1:50:57 PM",
    "lastOpDate": "Jul 6, 2018 1:50:57 PM",
    "labels": [
      {
        "uuid": "61f43f3a05f74ef39b5b2c30354a5246",
        "key": "VMUuid",
        "operator": "\u003d",
        "value": "23958e475ae34735a4ca0b808df0cf50"
      }
    ],
    "actions": [
      {
        "alarmUuid": "f01eb4d0ec1d4cdc81dc478c87f9fceb",
        "actionType": "sns",
        "actionUuid": "c9d79c14e37a4ebb83cf0d76fb7b8dbc"
      }
    ]
```

```
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	2.3
inventory	AlarmInventory	详情参考*inventory*	2.3

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	2.3
description	String	错误的概要描述	2.3
details	String	错误的详细信息	2.3
elaboration	String	保留字段，默认为null	2.3
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	2.3
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	2.3

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	2.3
name	String	资源名称	2.3
description	String	资源的详细描述	2.3
period	Integer	阈值持续时间	2.3
namespace	String	名字空间	2.3
metricName	String	监控项名称	2.3
threshold	Double	阈值	2.3

名字	类型	描述	起始版本
repeatInterval	Integer	报警重复时间	2.3
createDate	Timestamp	创建时间	2.3
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	2.3
comparisonOperator	ComparisonOperator	详情参考*comparisonOperator*	2.3
status	AlarmStatus	详情参考*status*	2.3
labels	List	详情参考*labels*	2.3
actions	List	详情参考*actions*	2.3

#comparisonOperator

名字	类型	描述	起始版本
name	String	资源名称	2.3
ordinal	int		2.3

#status

名字	类型	描述	起始版本
OK	AlarmStatus	监控中	2.3
Alarm	AlarmStatus	已触发	2.3
InsufficientData	AlarmStatus	数据不足	2.3

#labels

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	2.3
key	String	标签键	2.3
operator	String	比较符	2.3
value	String	标签值	2.3

#actions

名字	类型	描述	起始版本
alarmUuid	String	报警器UUID	2.3
actionType	String	报警动作类型	2.3
actionUuid	String	报警动作UUID	2.3

SDK示例

Java SDK

```
ChangeAlarmStateAction action = new ChangeAlarmStateAction();
action.uuid = "226149ca389f387e95d0f671bd6b551f";
action.stateEvent = "disable";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
ChangeAlarmStateAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
ChangeAlarmStateAction action = ChangeAlarmStateAction()
action.uuid = "226149ca389f387e95d0f671bd6b551f"
action.stateEvent = "disable"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
ChangeAlarmStateAction.Result res = action.call()
```

10.1.1.3.11 查询报警器 (QueryAlarm)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/zwatch/alarms
GET zstack/v1/zwatch/alarms/{uuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/zwatch/alarms?q=name=VM
```

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/zwatch/alarms/572c61c4a1393b6ebce520a0102dc46c
```

可查询字段

运行CLI命令行工具，输入*QueryAlarm*并按Tab键查看所有可查询字段以及可跨表查询的资源名。

API返回

返回示例


```
{
  "inventories": [
    {
      "uuid": "5c9ef4b25c2a485da77eab50745d53cf",
      "name": "VM CPU Alarm",
      "comparisonOperator": "LessThanOrEqualTo",
      "period": 60.0,
      "namespace": "ZStack/VM",
      "metricName": "org.zstack.zwatch.datatype.Metric@565e1ebe",
      "threshold": 30.0,
      "repeatInterval": 1800.0,
      "status": "Alarm",
      "state": "Enabled",
      "createDate": "Jul 6, 2018 1:50:51 PM",
      "lastOpDate": "Jul 6, 2018 1:50:51 PM",
      "labels": [
        {
          "uuid": "5ab29656f8df43a3a78d672af8940896",
          "key": "VMUuid",
          "operator": "\u003d",
          "value": "b128326b8b944c0499992c00cabd4711"
        }
      ],
      "actions": [
        {
          "alarmUuid": "2028f51e88b6449fb334422158108 45f",
          "actionType": "sns",
          "actionUuid": "9486671b2f4c4413976f1d6938ac1d01"
        }
      ]
    }
  ]
}
```


名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	2.3
inventories	List	详情参考*inventories*	2.3

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	2.3

名字	类型	描述	起始版本
description	String	错误的概要描述	2.3
details	String	错误的详细信息	2.3
elaboration	String	保留字段，默认为null	2.3
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	2.3
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	2.3

#inventories

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	2.3
name	String	资源名称	2.3
description	String	资源的详细描述	2.3
period	Integer	阈值持续时间	2.3
namespace	String	名字空间	2.3
metricName	String	监控项名称	2.3
threshold	Double	阈值	2.3
repeatInterval	Integer	报警重复时间	2.3
createDate	Timestamp	创建时间	2.3
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	2.3
comparisonOperator	ComparisonOperator	详情参考*comparisonOperator*	2.3
status	AlarmStatus	详情参考*status*	2.3
labels	List	详情参考*labels*	2.3
actions	List	详情参考*actions*	2.3

#comparisonOperator

名字	类型	描述	起始版本
name	String	资源名称	2.3

名字	类型	描述	起始版本
ordinal	int		2.3

#status

名字	类型	描述	起始版本
OK	AlarmStatus	监控中	2.3
Alarm	AlarmStatus	已触发	2.3
InsufficientData	AlarmStatus	数据不足	2.3

#labels

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	2.3
key	String	标签键	2.3
operator	String	比较符	2.3
value	String	标签值	2.3

#actions

名字	类型	描述	起始版本
alarmUuid	String	报警器UUID	2.3
actionType	String	报警动作类型	2.3
actionUuid	String	报警动作UUID	2.3

SDK示例

Java SDK

```
QueryAlarmAction action = new QueryAlarmAction();
action.conditions = asList("name=VM");
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
QueryAlarmAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
QueryAlarmAction action = QueryAlarmAction()
action.conditions = ["name=VM"]
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
```

```
QueryAlarmAction.Result res = action.call()
```

10.1.1.3.12 获取报警器历史(GetAlarmData)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/zwatch/alarm-histories
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/zwatch/alarm-histories?
startTime=1.596444525E9&endTime=1.596530925E9&limit=200.0&count=false&excludeOtherAccount=false
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
startTime (可选)	Long	query	起始时间		2.3
endTime (可选)	Long	query	结束时间		2.3
limit (可选)	Integer	query	返回记录条数数量		2.3
conditions (可选)	List	query	条件列表，用于过滤结果		2.3
count (可选)	boolean	query	是否查询消息数量		3.3.0
excludeOtherAccount (可选)	boolean	query	是否排除非当前账号的消息（只对SystemAdmin生效）		3.3.0
endpointUuid (可选)	String	query	接收端Uuid		3.10.0

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
systemTags (可选)	List	query	系统标签		2.3
userTags (可选)	List	query	用户标签		2.3

API返回

返回示例


```
{
  "histories": [
    {
      "alarmUuid": "143b24a12d193c1992c4774dc3b34fda",
      "namespace": "ZStack/VM",
      "metricName": "CPUUsedUtilization",
      "accountUuid": "90aea7a1dfe93cf7bd3379254dddbdf9",
      "resourceUuid": "4e6bb5390d3938cb9ce830a4766ee4d8",
      "resourceType": "VmInstanceVO",
      "alarmStatus": "Alarm",
      "alarmName": "test-alarm",
      "threshold": 90.0,
      "labels": "VMUuid Equal 4e6bb5390d3938cb9ce830a4766ee4d8, CPUNum Equal 2",
      "metricValue": 10.0,
      "comparisonOperator": "LessThan",
      "time": 1.510669257141E12
    }
  ]
}
```


名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	2.3
histories	List	详情参考*histories*	2.3

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	2.3
description	String	错误的概要描述	2.3
details	String	错误的详细信息	2.3

名字	类型	描述	起始版本
elaboration	String	保留字段，默认为null	2.3
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	2.3
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	2.3

#histories

名字	类型	描述	起始版本
alarmUuid	String	报警器UUID	2.3
namespace	String	名字空间名称	2.3
metricName	String	监控项名称	2.3
accountUuid	String	账户UUID	2.3
resourceUuid	String	资源UUID	2.3
resourceType	String	资源类型	2.3
alarmStatus	String	报警器状态	2.3
alarmName	String	报警器名称	2.3
threshold	Double	报警阈值	2.3
period	Integer	阈值持续周期	2.3
labels	String	标签列表	2.3
metricValue	Double	监控项当时值	2.3
time	long	报警纪录生成时间	2.3

SDK示例

Java SDK

```
GetAlarmDataAction action = new GetAlarmDataAction();
action.startTime = 1.530856218E9;
action.endTime = 1.530942618E9;
action.limit = 200.0;
action.count = false;
action.excludeOtherAccount = false;
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
```

```
GetAlarmDataAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
GetAlarmDataAction action = GetAlarmDataAction()
action.startTime = 1.530856218E9
action.endTime = 1.530942618E9
action.limit = 200.0
action.count = false;
action.excludeOtherAccount = false;
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
GetAlarmDataAction.Result res = action.call()
```

10.1.1.3.13 更新报警器历史消息(UpdateAlarmData)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/zwatch/alarm-histories/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "updateAlarmData": {
    "dataUuid": "514d4a1ed3573bf8a14ac350de0a2513",
    "updateMode": "OnlyOne",
    "readStatus": "Read"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"updateAlarmData":
{"dataUuid":"514d4a1ed3573bf8a14ac350de0a2513","updateMode":"OnlyOne","readStatus":"Read"}}'
 http://localhost:8080/zstack/v1/zwatch/alarm-histories/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
dataUuid (可选)	String	body(包含在**updateAlarmData**结构中)	资源的UUID，唯一标示该资源		3.3.0
dataStartTime (可选)	Long	body(包含在**updateAlarmData**结构中)	选择目标消息的起始时间，updateMode 需 要 传入InRange		3.3.0
dataEndTime (可选)	Long	body(包含在**updateAlarmData**结构中)	选择目标消息的结束时间，updateMode 需 要 传入InRange		3.3.0
updateMode	String	body(包含在**updateAlarmData**结构中)	选择更新目标消息的范围，OnlyOne表示只更新指定的消息，InRange表示更新某个时间范围产生的消息， All表示更新所有消息	• OnlyOne • InRange • All	3.3.0
readStatus (可选)	String	body(包含在**updateAlarmData**结构中)	更新消息已读状态	• Read • Unread	3.3.0
systemTags (可选)	List	body	系统标签		3.3.0
userTags (可选)	List	body	用户标签		3.3.0

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构{}，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
 "error": {
  "code": "SYS.1001",
  "description": "A message or a operation timeout",
  "details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
 }
}
```

SDK示例

Java SDK

```
UpdateAlarmDataAction action = new UpdateAlarmDataAction();
action.dataUuid = "514d4a1ed3573bf8a14ac350de0a2513";
action.updateMode = "OnlyOne";
action.readStatus = "Read";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
UpdateAlarmDataAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
UpdateAlarmDataAction action = UpdateAlarmDataAction()
action.dataUuid = "514d4a1ed3573bf8a14ac350de0a2513"
action.updateMode = "OnlyOne"
action.readStatus = "Read"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
UpdateAlarmDataAction.Result res = action.call()
```

10.1.1.3.14 统计报警消息数量(GetZWatchAlertHistogram)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/zwatch/alert-histories/histogram
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/zwatch/alert-histories/histogram?
startTime=1.623414899E9&endTime=1.623501299E9&intervalHours=8.0&groupColumns=emergencyLevel
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
tableName	String	query	消息类型		4.1.0
startTime	Long	query	起始时间		4.1.0
endTime	Long	query	结束时间		4.1.0
intervalHours	String	query	间隔小时		4.1.0
groupColumns (可选)	List	query	分组属性		4.1.0
systemTags (可选)	List	query	系统标签		4.1.0
userTags (可选)	List	query	用户标签		4.1.0

API返回

返回示例

```
{
  "histograms": [
    {
      "time": 1.510669257141E12,
      "count": 50.0,
      "tags": [
        {
          "name": "emergencyLevel",
          "value": "Emergent"
        }
      ]
    }
  ]
}
```

名字	类型	描述	起始版本
success	boolean		4.1.0
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	4.1.0
histograms	List		4.1.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	4.1.0
description	String	错误的概要描述	4.1.0
details	String	错误的详细信息	4.1.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	4.1.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	4.1.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	4.1.0

#histories

名字	类型	描述	起始版本
time	long	时间	4.1.0
count	long	数量	4.1.0
tags	List	详情参考*tags*	4.1.0

#tags

名字	类型	描述	起始版本
name	String	tag名称	4.1.0
value	String	tag值	4.1.0

SDK示例

Java SDK

```
GetZWatchAlertHistogramAction action = new GetZWatchAlertHistogramAction();
action.startTime = 1.623414899E9;
action.endTime = 1.623501299E9;
action.intervalHours = 8.0;
action.groupColumns = asList("emergencyLevel");
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
GetZWatchAlertHistogramAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
GetZWatchAlertHistogramAction action = GetZWatchAlertHistogramAction()
action.startTime = 1.623414899E9
```

```
action.endTime = 1.623501299E9
action.intervalHours = 8.0
action.groupColumns = [emergencyLevel]
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
GetZWatchAlertHistogramAction.Result res = action.call()
```

10.1.1.3.15 查询资源报警器报警记录(QueryAlarmRecord)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/zwatch/alarm-records
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/zwatch/alarm-records?q=dataUuid=f30e0a92898a3c
f39b98c7b20d5d09d7
```

可查询字段

运行CLI命令行工具，输入*QueryAlarmRecord*并按Tab键查看所有可查询字段以及可跨表查询的资源名。

API返回

返回示例


```
{
  "inventories": [
    {
      "id": 1.0,
      "createTime": 1.510669257141E12,
      "accountUuid": "ce8e0ae7bfb93fb09c3339443fb79b5a",
      "alarmName": "ZStack Primary Storage Physical Available Capacity Alarm",
      "alarmStatus": "Alarm",
      "alarmUuid": "701f9528318737bb9db81c4f9b5721a7",
      "comparisonOperator": "LessThan",
      "context": "{\"PrimaryStorageType\":\"LocalStorage\"}",
      "dataUuid": "2e6afdb668443ef9a9a82fcba794d21b",
      "emergencyLevel": "Emergent",
      "metricName": "AvailablePhysicalCapacityInPercent",
      "metricValue": 20.0,
      "namespace": "ZStack/PrimaryStorage",
      "period": 600.0,
      "readStatus": false,
      "resourceUuid": "8a596bd1689c3e83a408c2713d99fc6e",
      "threshold": 21.0
    }
```

```
  ]
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	4.1.0
histograms	List		4.1.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	4.1.0
description	String	错误的概要描述	4.1.0
details	String	错误的详细信息	4.1.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	4.1.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	4.1.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	4.1.0

#inventories

名字	类型	描述	起始版本
id	long	消息ID	4.1.0
createTime	long	创建时间	4.1.0
accountUuid	String	账户UUID	4.1.0
alarmName	String	报警器名称	4.1.0
alarmStatus	String	报警状态	4.1.0
alarmUuid	String	报警器UUID	4.1.0
comparisonOperator	String	阈值比较符	4.1.0
context	String	内容	4.1.0

名字	类型	描述	起始版本
dataUuid	String	消息UUID	4.1.0
emergencyLevel	String	报警等级	4.1.0
labels	String	标签列表	4.1.0
metricName	String	监控项名称	4.1.0
metricValue	Double	监控项值	4.1.0
namespace	String	名字空间	4.1.0
period	int	阈值持续时间	4.1.0
readStatus	Boolean	已读状态	4.1.0
resourceUuid	String	资源UUID	4.1.0
threshold	Double	阈值	4.1.0

SDK示例

Java SDK

```
QueryAlarmRecordAction action = new QueryAlarmRecordAction();
action.conditions = asList("dataUuid=8860f33a964e3141aee2c3ffde2918b7");
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
QueryAlarmRecordAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
QueryAlarmRecordAction action = QueryAlarmRecordAction()
action.conditions = ["dataUuid=a83224ddc145340b9b7b12170ba614ba"]
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
```

```
QueryAlarmRecordAction.Result res = action.call()
```

10.1.1.4 事件订阅（Event Subscription）

10.1.1.4.1 订阅事件 (SubscribeEvent)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/zwatch/events/subscriptions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "params": {
    "namespace": "ZStack/VM",
    "eventName": "VMUuid",
    "actions": [
      {
        "actionUuid": "2fbeae18082445d09c890fa076ff9fd9",
        "actionType": "sns"
      }
    ],
    "labels": [
      {
        "key": "VMUuid",
        "value": "0c60949d81964f23a0d860b30472c51b",
        "op": "Equal"
      }
    ]
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X POST -d '{"params":{"namespace":"ZStack/VM","eventName":"VMUuid","actions":
[{"actionUuid":"c7b1b7e054494aeab843a9c7371cdfc4","actionType":"sns"}],"labels":
[{"key":"VMUuid","value":"47056270f2ea45409a419f1165f83945","op":"Equal"}]}}' \
http://localhost:8080/zstack/v1/zwatch/events/subscriptions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
namespace	String	body(包含在**params**结构中)	名字空间		2.3
eventName	String	body(包含在**params**结构中)	事件名		2.3
actions (可选)	List	body(包含在**params**结构中)	事件动作		2.3
labels (可选)	List	body(包含在**params**结构中)	事件标签		2.3
resourceUuid (可选)	String	body(包含在**params**结构中)			2.3
systemTags (可选)	List	body	系统标签		2.3
userTags (可选)	List	body	用户标签		2.3
name (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	资源名称		3.0.0
emergencyLevel (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	报警等级	• Emergent • Important • Normal	3.8.0
tagUuids (可选)	List	body(包含在**params**结构中)	标签UUID列表		3.8.0

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构`{}`，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
"error": {
    "code": "SYS.1001",
    "description": "A message or a operation timeout",
```

```
    "details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
}
}
```

SDK示例

Java SDK

```
SubscribeEventAction action = new SubscribeEventAction();
action.namespace = "ZStack/VM";
action.eventName = "VMUuid";
action.actions = asList([actionUuid:08a502ad6e944ceb8c70f523b69385e3, actionType:sns]);
action.labels = asList([key:VMUuid, value:896391b873dc41288c0841b5fe8cb71b, op:Equal]);
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
SubscribeEventAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
SubscribeEventAction action = SubscribeEventAction()
action.namespace = "ZStack/VM"
action.eventName = "VMUuid"
action.actions = [[actionUuid:393df28f2bab49aba01fc229dae849c8, actionType:sns]]
action.labels = [[key:VMUuid, value:abd2e73d08d248b6be73e31eb6a97e82, op:Equal]]
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
SubscribeEventAction.Result res = action.call()
```

10.1.1.4.2 退订事件（UnsubscribeEvent）

API请求

URLs

```
DELETE zstack/v1/zwatch/events/subscriptions/{uuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X DELETE http://localhost:8080/zstack/v1/zwatch/events/
subscriptions/298e2e2506163851a268907ed8ea7995
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		2.3

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
deleteMode (可选)	String	body			2.3
systemTags (可选)	List	body	系统标签		2.3
userTags (可选)	List	body	用户标签		2.3

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构{}，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
"error": {
    "code": "SYS.1001",
    "description": "A message or a operation timeout",
    "details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
}
}
```

SDK示例

Java SDK

```
UnsubscribeEventAction action = new UnsubscribeEventAction();
action.uuid = "298e2e2506163851a268907ed8ea7995";
action.deleteMode = "Permissive";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
UnsubscribeEventAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
UnsubscribeEventAction action = UnsubscribeEventAction()
action.uuid = "298e2e2506163851a268907ed8ea7995"
action.deleteMode = "Permissive"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
UnsubscribeEventAction.Result res = action.call()
```

10.1.1.4.3 查询事件订阅 （QueryEventSubscription）

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/zwatch/events/subscriptions
```

```
GET zstack/v1/zwatch/events/subscriptions/{uuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/zwatch/events/subscriptions?q=name=test
```

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/zwatch/events/
subscriptions/57618e9763ce3b7e990870c3a7ae8c53
```

可查询字段

运行CLI命令行工具，输入*QueryEventSubscription*并按Tab键查看所有可查询字段以及可跨表查询的资源名。

API返回

返回示例

```
{
  "inventories": [
    {
      "uuid": "9404fe697a6b4d7dbac98065af20dc57",
      "namespace": "ZStack/VM",
      "eventName": "org.zstack.zwatch.datatype.EventFamily@80723ca",
      "state": "Enabled",
      "actions": [
        {
          "subscriptionUuid": "650cf6a269284671a42f93631c87dfec",
          "actionType": "sns",
          "actionUuid": "fe296dcbc31c4afa9f76494b1930c8cc"
        }
      ],
      "labels": [
        {
          "uuid": "d29fe54ca47540a9b20b308429f21434",
          "key": "DestinationHostUuid",
          "operator": "Equal",
          "value": "733509c8c5684c678ffe99f59d4aba21"
        }
      ],
      "lastOpDate": "Jul 6, 2018 1:51:00 PM",
      "createDate": "Jul 6, 2018 1:51:00 PM"
    }
  ]
```

```
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	2.3.1
inventories	List	详情参考*inventories*	2.3.1

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	2.3.1
description	String	错误的概要描述	2.3.1
details	String	错误的详细信息	2.3.1
elaboration	String	保留字段，默认为null	2.3.1
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	2.3.1
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	2.3.1

#inventories

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	2.3.1
name	String	资源名称	3.0.0
namespace	String	名字空间	2.3.1
eventName	String	事件名	2.3.1
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	2.3.1
createDate	Timestamp	创建时间	2.3.1
state	EventSubscriptionState	详情参考*state*	2.3.1

名字	类型	描述	起始版本
actions	List	详情参考*actions*	2.3.1
labels	List	详情参考*labels*	2.3.1

#state

名字	类型	描述	起始版本
name	String	资源名称	2.3.1
ordinal	int		2.3.1

#actions

名字	类型	描述	起始版本
subscriptionUuid	String	事件订阅UUID	2.3.1
actionType	String	动作类型	2.3.1
actionUuid	String	动作UUID	2.3.1

#labels

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	2.3.1
key	String	标签名	2.3.1
value	String	标签值	2.3.1
operator	Operator	详情参考*operator*	2.3.1

#operator

名字	类型	描述	起始版本
op	String		2.3.1
name	String	资源名称	2.3.1
ordinal	int		2.3.1

SDK示例

Java SDK

```
QueryEventSubscriptionAction action = new QueryEventSubscriptionAction();
action.conditions = asList("name=test");
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
QueryEventSubscriptionAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
QueryEventSubscriptionAction action = QueryEventSubscriptionAction()
action.conditions = ["name=test"]
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
QueryEventSubscriptionAction.Result res = action.call()
```

10.1.1.4.4 更新事件订阅的标签(UpdateEventSubscriptionLabel)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/zwatch/events/subscriptions/labels/{uuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "updateEventSubscriptionLabel":
    { "key": "VMUuid",
    "value": "42c233c17c6e4907b7be1f11a41f3a17",
    "operator": "Equal"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"updateEventSubscriptionLabel":
{"key":"VMUuid","value":"228fc2c5041248df9b0d317f6f7a8585","operator":"Equal"}}'
```

```
http://localhost:8080/zstack/v1/zwatch/events/subscriptions/labels/
cfb859d412933a1da57ae99e2aa442ce/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	原事件订阅标签的UUID，唯一标示该资源		3.9.0
key	String	body(包含在**updateEventSubscriptionLabel**结构中)	标签的新名		3.9.0
value	String	body(包含在**updateEventSubscriptionLabel**结构中)	标签的新值		3.9.0
operator	String	body(包含在**updateEventSubscriptionLabel**结构中)	标签的新操作符	• Regex • Equal	3.9.0
systemTags (可选)	List	body			3.9.0
userTags (可选)	List	body			3.9.0

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "uuid": "d937a1c6d9de3f2285b0cb23316624a8",
    "key": "VMUuid",
    "operator": "Equal",
    "value": "19cf33283b484ff6b73a6d98e1d762f5"
  }
```

```
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	3.9.0
inventory	EventSubscriptionLabelInventory	详情参考*inventory*	3.9.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.9.0
description	String	错误的概要描述	3.9.0
details	String	错误的详细信息	3.9.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.9.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.9.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.9.0

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.9.0
key	String	标签名	3.9.0
value	String	标签值	3.9.0
operator	Operator	详情参考*operator*	3.9.0

#operator

名字	类型	描述	起始版本
op	String		3.9.0

名字	类型	描述	起始版本
name	String	资源名称	3.9.0
ordinal	int		3.9.0

SDK示例

Java SDK

```
UpdateEventSubscriptionLabelAction action = new UpdateEventSubscriptionLabelAction();
action.uuid = "cfb859d412933a1da57ae99e2aa442ce";
action.key = "VMUuid";
action.value = "9d7099dd361049aaaf801ca6b17b2858";
action.operator = "Equal";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
UpdateEventSubscriptionLabelAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
UpdateEventSubscriptionLabelAction action = UpdateEventSubscriptionLabelAction()
action.uuid = "cfb859d412933a1da57ae99e2aa442ce"
action.key = "VMUuid"
action.value = "27e59f9fe7ed46118a2f6b8a383ce494"
action.operator = "Equal"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
UpdateEventSubscriptionLabelAction.Result res = action.call()
```

10.1.1.5 报警文本模板（Text Template）

10.1.1.5.1 创建报警消息模板(CreateSNSTextTemplate)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/zwatch/alarms/sns/text-templates
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "params": {
    "name": "email template",
    "applicationPlatformType": "Email",
    "template": "Alarm ${ALARM_NAME} changes status to ${ALARM_CURRENT_STATUS}",
    "recoveryTemplate": "Alarm ${ALARM_NAME} Resource ${ALARM_RESOURCE_NAME}
 changes status to ${ALARM_CURRENT_STATUS}",
    "defaultTemplate": true
  },
```

```
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X POST -d '{"params":{"name":"email
 template","applicationPlatformType":"Email","template":"Alarm ${ALARM_NAME}
 changes status to ${ALARM_CURRENT_STATUS}","recoveryTemplate":"Alarm
 ${ALARM_NAME} Resource ${ALARM_RESOURCE_NAME} changes status to
 ${ALARM_CURRENT_STATUS}","defaultTemplate":true}}' http://localhost:8080/zstack/v1/
zwatch/alarms/sns/text-templates
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
name	String	body(包含在**params**结构中)	资源名称		2.3
description (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	资源的详细描述		2.3
applicationPlatformType	String	body(包含在**params**结构中)	SNS应用平台类型		2.3
template	String	body(包含在**params**结构中)	报警消息模板文本		2.3
recoveryTemplate	String	body(包含在**params**结构中)	恢复报警模板文本		3.4.0
defaultTemplate (可选)	Boolean	body(包含在**params**结构中)	是否作为默认模板		2.3
resourceUuid (可选)	String	body(包含在**params**结构中)			2.3

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
systemTags (可选)	List	body	系统标签		2.3
userTags (可选)	List	body	用户标签		2.3

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "uuid": "0b13c60e86c44fc08829f40ff73923f7",
    "name": "email template",
    "applicationPlatformType": "Email",
    "template": "Alarm ${ALARM_NAME} changes status to ${ALARM_CURRENT_STATUS}",
    "recoveryTemplate": "Alarm ${ALARM_NAME} Resource ${ALARM_RESOURCE_NAME}
 changes status to ${ALARM_CURRENT_STATUS}",
    "defaultTemplate": false,
    "createDate": "Jul 6, 2018 1:51:04 PM",
    "lastOpDate": "Jul 6, 2018 1:51:04 PM"
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	2.3
inventory	SNSTextTemplateInventory	详情参考*inventory*	2.3

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6

名字	类型	描述	起始版本
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	2.3
name	String	资源名称	2.3
description	String	资源的详细描述	2.3
applicationPlatformType	String	应用平台类型	2.3
template	String	模板文本	2.3
defaultTemplate	Boolean	是否为默认模板	2.3
createDate	Timestamp	创建时间	2.3
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	2.3

SDK示例

Java SDK

```
CreateSNSTextTemplateAction action = new CreateSNSTextTemplateAction();
action.name = "email template";
action.applicationPlatformType = "Email";
action.template = "Alarm ${ALARM_NAME} changes status to ${ALARM_CURRENT_STATUS
}";
action.recoveryTemplate = "Alarm ${ALARM_NAME} Resource ${ALARM_RESOURCE_NAME
} changes status to ${ALARM_CURRENT_STATUS}";
action.defaultTemplate = true;
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
CreateSNSTextTemplateAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
CreateSNSTextTemplateAction action = CreateSNSTextTemplateAction()
action.name = "email template"
action.applicationPlatformType = "Email"
action.template = "Alarm ${ALARM_NAME} changes status to ${ALARM_CURRENT_STATUS
}"
action.recoveryTemplate = "Alarm ${ALARM_NAME} Resource ${ALARM_RESOURCE_NAME
} changes status to ${ALARM_CURRENT_STATUS}"
action.defaultTemplate = true
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
```

```
CreateSNSTextTemplateAction.Result res =action.call()
```

10.1.1.5.2 删除报警消息模板(DeleteSNSTextTemplate)

删除报警消息模板。

API请求

URLs

```
DELETE zstack/v1/zwatch/alarms/sns/text-templates/{uuid}?deleteMode={deleteMode}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X DELETE http://localhost:8080/zstack/v1/zwatch/alarms/sns/text-templates/
a4ce47e628303c4fa55743f1b84c61b4?deleteMode=Permissive
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		2.3
deleteMode (可选)	String	url			2.3
systemTags (可选)	List	body	系统标签		2.3
userTags (可选)	List	body	用户标签		2.3

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构{}，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
"error": {
    "code": "SYS.1001",
    "description": "A message or a operation timeout",
    "details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
```

```
}
}
```

SDK示例

Java SDK

```
DeleteSNSTextTemplateAction action = new DeleteSNSTextTemplateAction();
action.uuid = "a4ce47e628303c4fa55743f1b84c61b4";
action.deleteMode = "Permissive";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
DeleteSNSTextTemplateAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
DeleteSNSTextTemplateAction action = DeleteSNSTextTemplateAction()
action.uuid = "a4ce47e628303c4fa55743f1b84c61b4"
action.deleteMode = "Permissive"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
DeleteSNSTextTemplateAction.Result res = action.call()
```

10.1.1.5.3 更新报警消息模板(UpdateSNSTextTemplate)

更新报警消息模板。

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/zwatch/alarms/sns/text-templates/{uuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "updateSNSTextTemplate":
    { "name": "email template",
    "template": "Alarm ${ALARM_NAME} changes status to ${ALARM_CURRENT_STATUS}",
    "recoveryTemplate": "Alarm ${ALARM_NAME} Resource ${ALARM_RESOURCE_NAME}
 changes status to ${ALARM_CURRENT_STATUS}",
    "defaultTemplate": true
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
```

```
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"updateSNSTextTemplate":{"name":"email
 template","template":"Alarm ${ALARM_NAME} changes status
 to ${ALARM_CURRENT_STATUS}","recoveryTemplate":"Alarm
 ${ALARM_NAME} Resource ${ALARM_RESOURCE_NAME} changes status to
 ${ALARM_CURRENT_STATUS}","defaultTemplate":true}}' http://localhost:8080/zstack/v1/
zwatch/alarms/sns/text-templates/108482a9d3153463abd49712701ad937/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		2.3
name (可选)	String	body(包含在**updateSNSTextTemplate**结构中)	资源名称		2.3
description (可选)	String	body(包含在**updateSNSTextTemplate**结构中)	资源的详细描述		2.3
template (可选)	String	body(包含在**updateSNSTextTemplate**结构中)	报警消息模板文本		2.3
recoveryTemplate (可选)	String	body(包含在**updateSNSTextTemplate**结构中)	恢复报警消息模板文本		3.4.0

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
default Template (可选)	Boolean	body(包含在**updateSNSTextTemplate**结构中)	是否为默认模板		2.3
systemTags (可选)	List	body	系统标签		2.3
userTags (可选)	List	body	用户标签		2.3

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "uuid": "cc881c03f4c04ea9a0e0dda61f4c2f00",
    "name": "email template",
    "applicationPlatformType": "Email",
    "template": "Alarm ${ALARM_NAME} changes status to ${ALARM_CURRENT_STATUS}",
    "recoveryTemplate": "Alarm ${ALARM_NAME} Resource ${ALARM_RESOURCE_NAME}
 changes status to ${ALARM_CURRENT_STATUS}",
    "defaultTemplate": false,
    "createDate": "Jul 6, 2018 1:51:22 PM",
    "lastOpDate": "Jul 6, 2018 1:51:22 PM"
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	2.3
inventory	SNSTextTemplateInventory	详情参考*inventory*	2.3

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	2.3

名字	类型	描述	起始版本
description	String	错误的概要描述	2.3
details	String	错误的详细信息	2.3
elaboration	String	保留字段，默认为null	2.3
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	2.3
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	2.3

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	2.3
name	String	资源名称	2.3
description	String	资源的详细描述	2.3
applicationPlatformType	String	应用平台类型	2.3
template	String	模板文本	2.3
recoveryTemplate	String	模板文本	3.4.0
defaultTemplate	Boolean	是否为默认模板	2.3
createDate	Timestamp	创建时间	2.3
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	2.3

SDK示例

Java SDK

```
UpdateSNSTextTemplateAction action = new UpdateSNSTextTemplateAction();
action.uuid = "108482a9d3153463abd49712701ad937";
action.name = "email template";
action.template = "Alarm ${ALARM_NAME} changes status to ${ALARM_CURRENT_STATUS}";
action.recoveryTemplate = "Alarm ${ALARM_NAME} Resource ${ALARM_RESOURCE_NAME} changes status to ${ALARM_CURRENT_STATUS}";
action.defaultTemplate = true;
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
```

```
UpdateSNSTextTemplateAction.Result res =action.call();
```

Python SDK

```
UpdateSNSTextTemplateAction action = UpdateSNSTextTemplateAction()
action.uuid = "108482a9d3153463abd49712701ad937"
action.name = "email template"
action.template = "Alarm ${ALARM_NAME} changes status to ${ALARM_CURRENT_STATUS
}"
action.recoveryTemplate = "Alarm ${ALARM_NAME} Resource ${ALARM_RESOURCE_NAME
} changes status to ${ALARM_CURRENT_STATUS}"
action.defaultTemplate = true
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
UpdateSNSTextTemplateAction.Result res = action.call()
```

10.1.1.5.4 查询报警消息模板(QuerySNSTextTemplate)

查询报警消息模板。

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/zwatch/alarms/sns/text-templates
GET zstack/v1/zwatch/alarms/sns/text-templates/{uuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/zwatch/alarms/sns/text-templates?q=name=test
```

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/zwatch/alarms/sns/text-
templates/1dc97bd699e739c6968fb3e702ab4cb6
```

可查询字段

运行CLI命令行工具，输入`QuerySNSTextTemplate`并按Tab键查看所有可查询字段以及可跨表查询的资源名。

API返回

返回示例

```
{
  "inventories": [
    {
```

```
      "uuid": "c275ce35fae13a09bcd4c54a7406bd3e",
      "name": "Test-SNS-Template",
      "description": "sns text template",
      "applicationPlatformType": "Email",
      "template": "报警器 ${ALARM_NAME} 状态改变成 ${ALARM_CURRENT_STATUS}",
      "defaultTemplate": false,
      "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
      "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
    }
  ]
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	2.3
inventories	List	详情参考*inventories*	2.3

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	2.3
description	String	错误的概要描述	2.3
details	String	错误的详细信息	2.3
elaboration	String	保留字段，默认为null	2.3
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	2.3
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	2.3

#inventories

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	2.3
name	String	资源名称	2.3
description	String	资源的详细描述	2.3

名字	类型	描述	起始版本
applicationPlatformType	String	应用平台类型	2.3
template	String	模板文本	2.3
defaultTemplate	Boolean	是否为默认模板	2.3
createDate	Timestamp	创建时间	2.3
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	2.3

SDK示例

Java SDK

```
QuerySNSTextTemplateAction action = new QuerySNSTextTemplateAction();
action.conditions = asList("name=test");
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
QuerySNSTextTemplateAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
QuerySNSTextTemplateAction action = QuerySNSTextTemplateAction()
action.conditions = ["name=test"]
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
QuerySNSTextTemplateAction.Result res = action.call()
```

10.1.1.5.5 创建SNS监控阿里云短信模板(CreateAliyunSmsSNSTextTemplate)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/zwatch/alarms/sns/text-templates/aliyun-sms
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "params": {
    "sign": "举个例子",
    "alarmTemplateCode": "SMS_153055065",
    "eventTemplateCode": "SMS_153055066",
    "eventTemplate": "Event ${EVENT_NAME} happend.",
    "name": "aliyunSMS Template",
    "applicationPlatformType": "AliyunSms",
```

```
    "template": "Alarm ${ALARM_NAME} changes status to ${ALARM_CURRENT_STATUS}",
    "defaultTemplate": true
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X POST -d '{"params":{"sign":"举个例
子","alarmTemplateCode":"SMS_153055065","eventTemplateCode":"SMS_153055066","eventTemplate":"Ev
 ${EVENT_NAME} happend.","name":"aliyunSMS
 Template","applicationPlatformType":"AliyunSms","template":"Alarm ${ALARM_NAME}
changes status to ${ALARM_CURRENT_STATUS}","defaultTemplate":true}}' http://
localhost:8080/zstack/v1/zwatch/alarms/sns/text-templates/aliyun-sms
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
sign	String	body(包含在**params**结构中)	短信签名名称		3.7.0
alarmTemplateCode	String	body(包含在**params**结构中)	资源报警器模板Code		3.7.0
eventTemplateCode	String	body(包含在**params**结构中)	事件报警器模板Code		3.7.0
eventTemplate (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	事件报警器模板文本		3.7.0
name	String	body(包含在**params**结构中)	模板名称		3.7.0
description (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	模板的详细描述		3.7.0

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
applicationPlatformType	String	body(包含在**params**结构中)	SNS应用平台类型		3.7.0
template	String	body(包含在**params**结构中)	资源报警器模板文本		3.7.0
recoveryTemplate (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	恢复模板文本		3.7.0
defaultTemplate (可选)	Boolean	body(包含在**params**结构中)	是否作为默认模板		3.7.0
resourceUuid (可选)	String	body(包含在**params**结构中)			3.7.0
tagUuids (可选)	List	body(包含在**params**结构中)	标签UUID列表		3.7.0
systemTags (可选)	List	body	系统标签		3.7.0
userTags (可选)	List	body	用户标签		3.7.0

API返回

返回示例


```
{
  "inventory": {
    "uuid": "335d5580cfad41d98e699d5d80830818",
    "name": "email template",
    "applicationPlatformType": "Email",
    "template": "Alarm ${ALARM_NAME} changes status to ${ALARM_CURRENT_STATUS}",
    "recoveryTemplate": "Resource ${EVENT_RESOURCE_ID} changes status to ${ALARM_CURRENT_STATUS}",
    "defaultTemplate": false,
    "createDate": "Oct 8, 2019 5:31:52 PM",
    "lastOpDate": "Oct 8, 2019 5:31:52 PM"
  }
```

```
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	3.7.0
inventory	SNSTextTemplateInventory	详情参考*inventory*	3.7.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.7.0
description	String	错误的概要描述	3.7.0
details	String	错误的详细信息	3.7.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.7.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.7.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.7.0

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.7.0
name	String	资源名称	3.7.0
description	String	资源的详细描述	3.7.0
applicationPlatformType	String	应用平台类型	3.7.0
template	String	模板文本	3.7.0
recoveryTemplate	String	恢复模板文本	3.7.0
defaultTemplate	Boolean	是否为默认模板	3.7.0

名字	类型	描述	起始版本
createDate	Timestamp	创建时间	3.7.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.7.0

SDK示例

Java SDK

```
CreateAliyunSmsSNSTextTemplateAction action = new CreateAliyunSmsSNSTextTempla
teAction();
action.sign = " 举 个 例 子 ";
action.alarmTemplateCode = "SMS_153055065";
action.eventTemplateCode = "SMS_153055066";
action.eventTemplate = "Event ${EVENT_NAME} happend.";
action.name = "aliyunSMS Template";
action.applicationPlatformType = "AliyunSms";
action.template = "Alarm ${ALARM_NAME} changes status to ${ALARM_CURRENT_STATUS
}";
action.defaultTemplate = true;
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
CreateAliyunSmsSNSTextTemplateAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
CreateAliyunSmsSNSTextTemplateAction action = CreateAliyunSmsSNSTextTemplateAction()
action.sign = "举个例子"
action.alarmTemplateCode = "SMS_153055065"
action.eventTemplateCode = "SMS_153055066"
action.eventTemplate = "Event ${EVENT_NAME} happend."
action.name = "aliyunSMS Template"
action.applicationPlatformType = "AliyunSms"
action.template = "Alarm ${ALARM_NAME} changes status to ${ALARM_CURRENT_STATUS
}"
action.defaultTemplate = true
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
```

```
CreateAliyunSmsSNSTextTemplateAction.Result res =action.call()
```

10.1.1.5.6 更新SNS阿里云短信文本模板(UpdateAliyunSmsSNSTextTemplate)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/zwatch/alarms/sns/text-templates/{uuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "updateAliyunSmsSNSTextTemplate":
    { "alarmTemplateCode":
    "SMS_123456789", "sign": "示例签名",
    "eventTemplateCode": "SMS_987654321",
    "eventTemplate": "your aliyun sms event template here",
    "name": "aliyunSmsTemplate",
    "description": "description",
    "template": "your aliyun sms alarm template here",
    "defaultTemplate": true
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"updateAliyunSmsSNSTextTemplate":
{"alarmTemplateCode":"SMS_123456789","sign":"示例签
名","eventTemplateCode":"SMS_987654321","eventTemplate":"your aliyun sms event template
 here","name":"aliyunSmsTemplate","description":"description","template":"your aliyun sms
 alarm template here","defaultTemplate":true}}' http://localhost:8080/zstack/v1/zwatch/alarms/
sns/text-templates/d7e89644ef273ca8baf451bf845553fd/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
alarmTemplateCode (可选)	String	body(包含在**updateAliyunSmsSNSTextTemplate**结构中)	资源报警器模板Code		3.7.0
sign (可选)	String	body(包含在**updateAliyunSmsSNSTextTemplate**结构中)	短信签名名称		3.7.0
eventTemplateCode (可选)	String	body(包含在**updateAliyunSmsSNSTextTemplate**结构中)	事件报警器模板Code		3.7.0
eventTemplate (可选)	String	body(包含在**updateAliyunSmsSNSTextTemplate**结构中)	事件报警器模板文本		3.7.0
uuid	String	url	模板的UUID，唯一标示该资源		3.7.0
name (可选)	String	body(包含在**updateAliyunSmsSNSTextTemplate**结构中)	模板名称		3.7.0
description (可选)	String	body(包含在**updateAliyunSmsSNSTextTemplate**结构中)	模板的详细描述		3.7.0

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
		tTemplate结构中)			
template (可选)	String	body(包含在**updateAliyunSmsSNSTextTemplate**结构中)	资源报警器模板文本		3.7.0
recoveryTemplate (可选)	String	body(包含在**updateAliyunSmsSNSTextTemplate**结构中)	恢复模板文本		3.7.0
defaultTemplate (可选)	Boolean	body(包含在**updateAliyunSmsSNSTextTemplate**结构中)	是否为默认模板		3.7.0
systemTags (可选)	List	body	系统标签		3.7.0
userTags (可选)	List	body	用户标签		3.7.0

API返回

返回示例


```
{
  "inventory": {
    "alarmTemplateCode": "SMS_153055065",
    "sign": "示例签名",
    "eventTemplateCode": "SMS_123456789",
    "eventTemplate": "Event ${EVENT_NAME} had just happened",
    "uuid": "f8b819b8af9c402fac43932ef95cb468",
    "name": "email template",
    "applicationPlatformType": "AliyunSms",
    "template": "Alarm ${ALARM_NAME} changes status to ${ALARM_CURRENT_STATUS}",
    "recoveryTemplate": "Resource ${EVENT_RESOURCE_ID} changes status to ${ALARM_C
URRENT_STATUS}",
    "defaultTemplate": false,
    "createDate": "Oct 8, 2019 5:32:12 PM",
```

```
    "lastOpDate": "Oct 8, 2019 5:32:12 PM"
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	3.7.0
inventory	AliyunSmsSNSTextTemplateInventory	详情参考*inventory*	3.7.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.7.0
description	String	错误的概要描述	3.7.0
details	String	错误的详细信息	3.7.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.7.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.7.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.7.0

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
alarmTemplateCode	String	资源报警器模板Code	3.7.0
sign	String	短信签名名称	3.7.0
eventTemplateCode	String	事件报警器模板Code	3.7.0
eventTemplate	String	事件报警器模板文本	3.7.0
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.7.0
name	String	模板名称	3.7.0

名字	类型	描述	起始版本
description	String	模板的详细描述	3.7.0
applicationPlatformType	String	应用平台类型	3.7.0
template	String	资源报警器模板文本	3.7.0
recoveryTemplate	String	恢复模板文本	3.7.0
defaultTemplate	Boolean	是否为默认模板	3.7.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.7.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.7.0

SDK示例

Java SDK

```
UpdateAliyunSmsSNSTextTemplateAction action = new UpdateAliyunSmsSNSTextTemplateAction();
action.alarmTemplateCode = "SMS_123456789";
action.sign = " 示 例 签 名 ";
action.eventTemplateCode = "SMS_987654321";
action.eventTemplate = "your aliyun sms event template here";
action.uuid = "d7e89644ef273ca8baf451bf845553fd";
action.name = "aliyunSmsTemplate";
action.description = "description";
action.template = "your aliyun sms alarm template here";
action.defaultTemplate = true;
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
UpdateAliyunSmsSNSTextTemplateAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
UpdateAliyunSmsSNSTextTemplateAction action = UpdateAliyunSmsSNSTextTemplateAction()
action.alarmTemplateCode = "SMS_123456789"
action.sign = " 示 例 签 名 "
action.eventTemplateCode = "SMS_987654321"
action.eventTemplate = "your aliyun sms event template here"
action.uuid = "d7e89644ef273ca8baf451bf845553fd"
action.name = "aliyunSmsTemplate"
action.description = "description"
action.template = "your aliyun sms alarm template here"
action.defaultTemplate = true
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
```

```
UpdateAliyunSmsSNSTextTemplateAction.Result res =action.call()
```

10.1.1.5.7 查询SNS监控阿里云短信模板(QueryAliyunSmsSNSTextTemplate)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/zwatch/alarms/sns/text-templates/aliyun-sms
GET zstack/v1/zwatch/alarms/sns/text-templates/aliyun-sms/{uuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/zwatch/alarms/sns/text-templates/aliyun-sms?
q=smsTemplateCode=SMS_123456789
```

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/zwatch/alarms/sns/text-templates/aliyun-sms/
f7ffc76a46233bc590acd41e1954ed29
```

可查询字段

运行CLI命令行工具，输入*QueryAliyunSmsSNSTextTemplate*并按Tab键查看所有可查询字段以及可跨表查询的资源名。

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构`{}`，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
 "error": {
  "code": "SYS.1001",
  "description": "A message or a operation timeout",
  "details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
 }
}
```

SDK示例

Java SDK

```
QueryAliyunSmsSNSTextTemplateAction action = new QueryAliyunSmsSNSTextTemplat
eAction();
action.conditions = asList("smsTemplateCode=SMS_123456789");
```

```
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
QueryAliyunSmsSNSTextTemplateAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
QueryAliyunSmsSNSTextTemplateAction action = QueryAliyunSmsSNSTextTemplateAction()
action.conditions = ["smsTemplateCode=SMS_123456789"]
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
QueryAliyunSmsSNSTextTemplateAction.Result res = action.call()
```

10.1.1.6 审计

10.1.1.6.1 获取审计数据(GetAuditData)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/zwatch/audits
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/zwatch/audits?
startTime=1.557300700509E12&limit=50.0&auditType=Resource
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
startTime (可选)	Long	query	起始时间		2.3
endTime (可选)	Long	query	结束时间		2.3
limit (可选)	Integer	query	最大返回条数		2.3
labels (可选)	List	query	过滤标签列表		2.3
auditType (可选)	AuditType	query	审计类型，默认为Resource	• Login • Resource	3.5.0
systemTags (可选)	List	query	系统标签		2.3

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
userTags (可选)	List	query	用户标签		2.3

API返回

返回示例

```
{
  "audits": [
    {
      "resourceUuid": "b1ca3fab6ebc4302ad9249d5402cb06c",
      "resourceType": "VmInstanceVO",
      "clientIp": "172.0.0.1",
      "clientBrowser": "Chrome/69.0.3497.81",
      "apiName": "org.zstack.header.vm.APISetVmRDPMsg",
      "operatorAccountUuid": "36c27e8ff05c4780bf6d2fa65700f22e",
      "duration": 22.0,
      "requestUuid": "d78093c0b2fb3850b3ce563b3a0b029d",
      "responseUuid": "08cf3fd2c4614811b4acc0620e20a98e",
      "sessionUuid": "05e5c663eb794faab5c5606c38103a17",
      "responseDump": "{\"success\":true}",
      "time": 1.512037844556E12
    }
  ]
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	2.3
audits	List	详情参考*audits*	2.3

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6

名字	类型	描述	起始版本
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#audits

名字	类型	描述	起始版本
resourceUuid	String	资源UUID	2.3
resourceType	String	资源类型	2.3
apiName	String	API名称	2.3
error	String	错误详情	2.3
operatorAccountUuid	String	发起API账号UUID	2.3
duration	long	API耗时	2.3
requestUuid	String	API请求UUID	2.3
responseUuid	String	API返回UUID	2.3
sessionUuid	String	会话UUID	2.3
requestDump	String	API请求JSON存档	2.3
responseDump	String	API返回JSON存档	2.3
time	long	记录生成时间	2.3

SDK示例

Java SDK

```
GetAuditDataAction action = new GetAuditDataAction();
action.startTime = 1.557300701132E12;
action.limit = 50.0;
action.conditions = asList("VMUuid=4ca37b1e21e846bf8d35b23d4138489c");
action.auditType = "Resource";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
GetAuditDataAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
GetAuditDataAction action =GetAuditDataAction()
action.startTime = 1.557300701178E12
action.limit = 50.0
action.conditions = [VMUuid=6623c395df0d44b6afc3732e76aac0ac]
action.auditType = "Resource"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
```

```
GetAuditDataAction.Result res = action.call()
```

10.1.2 通知服务相关接口

10.1.2.1 创建主题(CreateSNSTopic)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/sns/topics
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "params": {
    "name": "api topic"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X POST -d '{"params":{"name":"api topic"}}' \
http://localhost:8080/zstack/v1/sns/topics
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
name	String	body(包含在**params**结构中)	资源名称		2.3
description (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	资源的详细描述		2.3

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
resourceUuid (可选)	String	body(包含在**params**结构中)			2.3
systemTags (可选)	List	body	系统标签		2.3
userTags (可选)	List	body	用户标签		2.3

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "uuid": "a3a307316bb543e786b6dcac39847642",
    "name": "new name",
    "state": "Enabled",
    "createDate": "Feb 28, 2018 9:46:35 AM",
    "lastOpDate": "Feb 28, 2018 9:46:35 AM"
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	2.3
inventory	SNSTopicInventory	详情参考*inventory*	2.3

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6

名字	类型	描述	起始版本
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	2.3
name	String	资源名称	2.3
description	String	资源的详细描述	2.3
state	String	状态	2.3
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	2.3
createDate	Timestamp	创建时间	2.3

SDK示例

Java SDK

```
CreateSNSTopicAction action = new CreateSNSTopicAction();
action.name = "api topic";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
CreateSNSTopicAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
CreateSNSTopicAction action = CreateSNSTopicAction()
action.name = "api topic"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
```

```
CreateSNSTopicAction.Result res = action.call()
```

10.1.2.2 删除主题(DeleteSNSTopic)

API请求

URLs

```
DELETE zstack/v1/sns/topics/{uuid}?deleteMode={deleteMode}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X DELETE http://localhost:8080/zstack/v1/sns/topics/2e5e362e1a7836618d6cce49fba21e78?
deleteMode=Permissive
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		2.3
deleteMode (可选)	String	url			2.3
systemTags (可选)	List	body	系统标签		2.3
userTags (可选)	List	body	用户标签		2.3

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构**{}**，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
    "error": {
        "code": "SYS.1001",
        "description": "A message or a operation timeout",
        "details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
    }
```

```
}
```

SDK示例

Java SDK

```
DeleteSNSTopicAction action = new DeleteSNSTopicAction();
action.uuid = "2e5e362e1a7836618d6cce49fba21e78";
action.deleteMode = "Permissive";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
DeleteSNSTopicAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
DeleteSNSTopicAction action = DeleteSNSTopicAction()
action.uuid = "2e5e362e1a7836618d6cce49fba21e78"
action.deleteMode = "Permissive"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
DeleteSNSTopicAction.Result res = action.call()
```

10.1.2.3 更改主题状态(ChangeSNSTopicState)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/zwatch/topics/{uuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "changeSNSTopicState":
    { "stateEvent": "disable"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"changeSNSTopicState":{"stateEvent":"disable"}}' \
```

```
http://localhost:8080/zstack/v1/zwatch/topics/89f0adcff110385a8a8fa2568a744ab5/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		2.3
stateEvent	String	body(包含在 **changeSNSTopicState** 结构中)	状态事件	• enable • disable	2.3
systemTags (可选)	List	body	系统标签		2.3
userTags (可选)	List	body	用户标签		2.3

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "uuid": "00f71b1cd92144d68d2f7d0aa3e2e77a",
    "name": "new name",
    "state": "Enabled",
    "createDate": "Feb 28, 2018 9:47:02 AM",
    "lastOpDate": "Feb 28, 2018 9:47:02 AM"
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	2.3
inventory	SNSTopicInventory	详情参考*inventory*	2.3

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	2.3
name	String	资源名称	2.3
description	String	资源的详细描述	2.3
state	String	状态	2.3
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	2.3
createDate	Timestamp	创建时间	2.3

SDK示例

Java SDK

```
ChangeSNSTopicStateAction action = new ChangeSNSTopicStateAction();
action.uuid = "89f0adcff110385a8a8fa2568a744ab5";
action.stateEvent = "disable";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
ChangeSNSTopicStateAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
ChangeSNSTopicStateAction action =ChangeSNSTopicStateAction()
action.uuid = "89f0adcff110385a8a8fa2568a744ab5"
action.stateEvent = "disable"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
```

```
ChangeSNSTopicStateAction.Result res =action.call()
```

10.1.2.4 更新主题(UpdateSNSTopic)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/sns/topics/{uuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "updateSNSTopic":
    { "name": "new
    name"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"updateSNSTopic":{"name":"new name"}}' \
http://localhost:8080/zstack/v1/sns/topics/3e7550bf8ead3f02b366df6e499dc285/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		2.3
name (可选)	String	body(包含在**updateSNSTopic**结构中)	资源名称		2.3
description (可选)	String	body(包含在**updateS**	资源的详细描述		2.3

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
		NSTopic结构中)			
systemTags (可选)	List	body	系统标签		2.3
userTags (可选)	List	body	应用标签		2.3

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "uuid": "c3c748d9e08e4e61a03228ca0e6f2eef",
    "name": "new name",
    "state": "Enabled",
    "createDate": "Feb 28, 2018 9:47:49 AM",
    "lastOpDate": "Feb 28, 2018 9:47:49 AM"
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	2.3
inventory	SNSTopicInventory	详情参考*inventory*	2.3

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6

名字	类型	描述	起始版本
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	2.3
name	String	资源名称	2.3
description	String	资源的详细描述	2.3
state	String	状态	2.3
createDate	Timestamp	创建时间	2.3
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	2.3

SDK示例

Java SDK

```
UpdateSNSTopicAction action = new UpdateSNSTopicAction();
action.uuid = "3e7550bf8ead3f02b366df6e499dc285";
action.name = "new name";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
UpdateSNSTopicAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
UpdateSNSTopicAction action = UpdateSNSTopicAction()
action.uuid = "3e7550bf8ead3f02b366df6e499dc285"
action.name = "new name"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
UpdateSNSTopicAction.Result res = action.call()
```

10.1.2.5 查询主题(QuerySNSTopic)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/sns/topics
```

```
GET zstack/v1/sns/topics/{uuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/sns/topics?q=name=api
```

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/sns/topics/b47d348c8c4a3559af1b09f31f7c26eb
```

可查询字段

运行CLI命令行工具，输入`QuerySNSTopic`并按Tab键查看所有可查询字段以及可跨表查询的资源名。

API返回

返回示例

```
{
  "inventories": [
    {
      "uuid": "ccbec7ca092e40e0bfdfbd98563cb6da",
      "name": "new name",
      "state": "Enabled",
      "createDate": "Feb 28, 2018 9:47:31 AM",
      "lastOpDate": "Feb 28, 2018 9:47:31 AM"
    }
  ]
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	2.3
inventories	List	详情参考*inventories*	2.3

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventories

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	2.3
name	String	资源名称	2.3
description	String	资源的详细描述	2.3
state	String	状态	2.3
createDate	Timestamp	创建时间	2.3
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	2.3

SDK示例

Java SDK

```
QuerySNSTopicAction action = new QuerySNSTopicAction();
action.conditions = asList("name=api");
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
QuerySNSTopicAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
QuerySNSTopicAction action = QuerySNSTopicAction()
action.conditions = ["name=api"]
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
```

```
QuerySNSTopicAction.Result res = action.call()
```

10.1.2.6 创建邮件服务器(CreateSNSEmailPlatform)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/sns/application-platforms/email
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "params": {
    "smtpServer": "email.zstack.io",
    "smtpPort": 20.0,
    "username": "example@cloud.io",
    "password": "password",
    "encryptType": "STARTTLS",
    "name": "email platform"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X POST -d '{"params":
{"smtpServer":"email.zstack.io","smtpPort":20.0,"username":"example@cloud.io",
"password":"password","encryptType":"STARTTLS","name":"email platform"}}' \
http://localhost:8080/zstack/v1/sns/application-platforms/email
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
smtpServer	String	body(包含在**params**结构中)	SMTP服务器地址		2.3

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
smtpPort	Integer	body(包含在**params**结构中)	SMTP端口		2.3
username	String	body(包含在**params**结构中)	用户名		4.1.0
password (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	密码		2.3
name	String	body(包含在**params**结构中)	资源名称		2.3
description (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	资源的详细描述		2.3
resourceUuid (可选)	String	body(包含在**params**结构中)			2.3
encryptType (可选)	String	body(包含在**params**结构中)		• SSL • STARTTLS • NONE	2.3
systemTags (可选)	List	body	系统标签		2.3
userTags (可选)	List	body	用户标签		2.3

注:

- 添加邮箱服务器时，系统会自动检测用户名、密码、邮箱服务器地址、邮箱服务器端口、加密类型是否正确，等待时间不超过5秒。

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
```

```
    "uuid": "f6122105d8994b498e6184efcf03bb64",
    "name": "email platform",
    "description": "example description",
    "state": "Enabled",
    "type": "Email",
    "createDate": "Feb 28, 2018 9:47:35 AM",
    "lastOpDate": "Feb 28, 2018 9:47:35 AM"
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	2.3
inventory	SNSApplicationPlatformInventory	详情参考*inventory*	2.3

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	2.3
name	String	资源名称	2.3
description	String	资源的详细描述	2.3

名字	类型	描述	起始版本
type	String	类型	2.3
createDate	Timestamp	创建时间	2.3
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	2.3

SDK示例

Java SDK

```
CreateSNSEmailPlatformAction action = new CreateSNSEmailPlatformAction();
action.smtpServer = "email.zstack.io";
action.smtpPort = 20.0;
action.username = "example@cloud.io";
action.password = "password";
action.encryptType = "STARTTLS";
action.name = "email platform";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
CreateSNSEmailPlatformAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
CreateSNSEmailPlatformAction action = CreateSNSEmailPlatformAction()
action.smtpServer = "email.zstack.io"
action.smtpPort = 20.0
action.username = "example@cloud.io"
action.password = "password"
action.encryptType = "STARTTLS"
action.name = "email platform"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
CreateSNSEmailPlatformAction.Result res = action.call()
```

10.1.2.7 测试邮件服务器(ValidateSNSEmailPlatform)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/sns/application-platforms/email/{uuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "validateSNSEmailPlatform": {},
  "systemTags": [],
  "userTags": []
```

```
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"validateSNSEmailPlatform":{}}' \
http://localhost:8080/zstack/v1/sns/application-platforms/email/
ee6f4b67dc7e3b298353a6fe2b5d0a6f/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		2.3
systemTags (可选)	List	body	系统标签		2.3
userTags (可选)	List	body	用户标签		2.3

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构**{}**，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
    "error": {
        "code": "SYS.1001",
        "description": "A message or a operation timeout",
        "details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
    }
}
```

SDK示例

Java SDK

```
ValidateSNSEmailPlatformAction action = new ValidateSNSEmailPlatformAction();
action.uuid = "ee6f4b67dc7e3b298353a6fe2b5d0a6f";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
ValidateSNSEmailPlatformAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
ValidateSNSEmailPlatformAction action = ValidateSNSEmailPlatformAction()
action.uuid = "ee6f4b67dc7e3b298353a6fe2b5d0a6f"
```

```
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
ValidateSNSEmailPlatformAction.Result res = action.call()
```

10.1.2.8 删除SNS应用平台(DeleteSNSApplicationPlatform)

API请求

URLs

```
DELETE zstack/v1/sns/application-platforms/{uuid}?deleteMode={deleteMode}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X DELETE http://localhost:8080/zstack/v1/sns/application-
platforms/992bf9e24f6f3f25866956f8079ffadc?deleteMode=Permissive
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		2.3
deleteMode (可选)	String	url			2.3
systemTags (可选)	List	body	系统标签		2.3
userTags (可选)	List	body	用户标签		2.3

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构**{}**，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
    "error": {
        "code": "SYS.1001",
        "description": "A message or a operation timeout",
        "details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
    }
```

```
}
```

SDK示例

Java SDK

```
DeleteSNSApplicationPlatformAction action = new DeleteSNSApplicationPlatformAction();
action.uuid = "992bf9e24f6f3f25866956f8079ffadc";
action.deleteMode = "Permissive";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
DeleteSNSApplicationPlatformAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
DeleteSNSApplicationPlatformAction action = DeleteSNSApplicationPlatformAction()
action.uuid = "992bf9e24f6f3f25866956f8079ffadc"
action.deleteMode = "Permissive"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
DeleteSNSApplicationPlatformAction.Result res = action.call()
```

10.1.2.9 查询邮件服务器(QuerySNSEmailPlatform)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/sns/application-platforms/email
GET zstack/v1/sns/application-platforms/email/{uuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/sns/application-platforms/email?q=name=email
```

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/sns/application-platforms/email/
fe6d6cd0fbf53a4eaa772f326972d765
```

可查询字段

运行CLI命令行工具，输入`QuerySNSEmailPlatform`并按Tab键查看所有可查询字段以及可跨表查询的资源名。

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构**{}**，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
    "error": {
        "code": "SYS.1001",
        "description": "A message or a operation timeout",
        "details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
    }
}
```

SDK示例

Java SDK

```
QuerySNSEmailPlatformAction action = new QuerySNSEmailPlatformAction();
action.conditions = asList("name=email");
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
QuerySNSEmailPlatformAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
QuerySNSEmailPlatformAction action = QuerySNSEmailPlatformAction()
action.conditions = ["name=email"]
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
QuerySNSEmailPlatformAction.Result res = action.call()
```

10.1.2.10 更新SNS应用平台(UpdateSNSApplicationPlatform)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/sns/application-platforms/{uuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "updateSNSApplicationPlatform":
    { "name": "new name"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"updateSNSApplicationPlatform":{"name":"new name"}}' \
http://localhost:8080/zstack/v1/sns/application-platforms/577aff1dcbe932798fd615e88813c7ce/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		2.3
name (可选)	String	body(包含在**updateSNSApplicationPlatform**结构中)	资源名称		2.3
description (可选)	String	body(包含在**updateSNSApplicationPlatform**结构中)	资源的详细描述		2.3
systemTags (可选)	List	body	系统标签		2.3
userTags (可选)	List	body	应用标签		2.3

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "uuid": "f0f61510039d48709f4bb7804588bb4f",
    "name": "email platform",
    "description": "example description",
    "state": "Enabled",
    "type": "Email",
    "createDate": "Feb 28, 2018 9:47:13 AM",
    "lastOpDate": "Feb 28, 2018 9:47:13 AM"
  }
```

```
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	2.3
inventory	SNSApplicationPlatformInventory	详情参考*inventory*	2.3

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	2.3
name	String	资源名称	2.3
description	String	资源的详细描述	2.3
type	String	类型	2.3
createDate	Timestamp	创建时间	2.3
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	2.3

SDK示例

Java SDK

```
UpdateSNSApplicationPlatformAction action = new UpdateSNSApplicationPlatformAction();
action.uuid = "577aff1dcbe932798fd615e88813c7ce";
action.name = "new name";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
UpdateSNSApplicationPlatformAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
UpdateSNSApplicationPlatformAction action = UpdateSNSApplicationPlatformAction()
action.uuid = "577aff1dcbe932798fd615e88813c7ce"
action.name = "new name"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
UpdateSNSApplicationPlatformAction.Result res = action.call()
```

10.1.2.11 查询SNS应用平台(QuerySNSApplicationPlatform)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/sns/application-platforms
GET zstack/v1/sns/application-platforms/{uuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/sns/application-platforms?q=state=Enabled
```

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/sns/application-platforms/
b9a635c9ff7c3544a232cad5b9a4aaf7
```

可查询字段

运行CLI命令行工具，输入`QuerySNSApplicationPlatform`并按Tab键查看所有可查询字段以及可跨表查询的资源名。

API返回

返回示例

```
{
```

```
  "inventories": [
    {
      "uuid": "c418160d00ff407986dde8bd10a7f0c4",
      "name": "email platform",
      "description": "example description",
      "state": "Enabled",
      "type": "Email",
      "createDate": "Feb 28, 2018 9:46:58 AM",
      "lastOpDate": "Feb 28, 2018 9:46:58 AM"
    }
  ]
}
```


名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	2.3
inventories	List	详情参考*inventories*	2.3

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventories

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	2.3
name	String	资源名称	2.3
description	String	资源的详细描述	2.3

名字	类型	描述	起始版本
type	String	类型	2.3
createDate	Timestamp	创建时间	2.3
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	2.3

SDK示例

Java SDK

```
QuerySNSApplicationPlatformAction action = new QuerySNSApplicationPlatformAction();
action.conditions = asList("state=Enabled");
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
QuerySNSApplicationPlatformAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
QuerySNSApplicationPlatformAction action = QuerySNSApplicationPlatformAction()
action.conditions = ["state=Enabled"]
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
QuerySNSApplicationPlatformAction.Result res = action.call()
```

10.1.2.12 更改SNS应用平台状态(ChangeSNSApplicationPlatformState)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/sns/application-platforms/{uuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "changeSNSApplicationPlatformState":
    { "stateEvent": "enable"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"changeSNSApplicationPlatformState":{"stateEvent":"enable"}}' \
http://localhost:8080/zstack/v1/sns/application-platforms/bf16a9b0315a3942afb8b7f29e1287eb/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		2.3
stateEvent	String	body(包含在**changeSNSApplicationPlatformState**结构中)	状态事件	• enable • disable	2.3
systemTags (可选)	List	body	系统标签		2.3
userTags (可选)	List	body	用户标签		2.3

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "uuid": "cce6611ab37f4e16b4e95a08d31838b1",
    "name": "email platform",
    "description": "example description",
    "state": "Enabled",
    "type": "Email",
    "createDate": "Feb 28, 2018 9:45:19 AM",
    "lastOpDate": "Feb 28, 2018 9:45:19 AM"
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失	2.3

名字	类型	描述	起始版本
		败, 操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	
inventory	SNSApplicationPlatformInventory	详情参考*inventory*	2.3

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	2.3
name	String	资源名称	2.3
description	String	资源的详细描述	2.3
type	String	类型	2.3
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	2.3
createDate	Timestamp	创建时间	2.3

SDK示例

Java SDK

```
ChangeSNSApplicationPlatformStateAction action = new ChangeSNSApplicationPlatform
StateAction();
```

```
action.uuid = "bf16a9b0315a3942afb8b7f29e1287eb";
action.stateEvent = "enable";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
ChangeSNSApplicationPlatformStateAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
ChangeSNSApplicationPlatformStateAction action = ChangeSNSApplicationPlatformStateAc
tion()
action.uuid = "bf16a9b0315a3942afb8b7f29e1287eb"
action.stateEvent = "enable"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
ChangeSNSApplicationPlatformStateAction.Result res = action.call()
```

10.1.2.13 创建邮件接收端(CreateSNSEmailEndpoint)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/sns/application-endpoints/emails
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "params": {
    "email": "example@cloud.io",
    "emails":
    [ "example@cloud.io"
    ],
    "name": "email",
    "platformUuid": "5efc525948a537e39a91290c57d6d37b"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X POST -d '{"params":{"email":"example@cloud.io","emails":
["example@cloud.io"],"name":"email","platformUuid":"5efc525948a537e39a91290c57d6d37b"}}'
http://localhost:8080/zstack/v1/sns/application-endpoints/emails
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
email	String	body	email地址		2.3.0
emails (可选)	List	body(包含在**params**结构中)			3.7.0
name	String	body	资源名称		2.3.0
description (可选)	String	body	资源的详细描述		2.3.0
platformUuid (可选)	String	body	应用平台UUID		2.3.0
resourceUuid (可选)	String	body			2.3.0
tagUuids (可选)	List	body(包含在**params**结构中)	标签UUID列表		3.7.0
systemTags (可选)	List	body	系统标签		2.3.0
userTags (可选)	List	body	用户标签		2.3.0

API返回

返回示例


```
{
  "inventory":
    { "name":
    "example",
    "uuid": "917fe66f76b241f0843dfbd6be685fc1",
    "description": "description example",
    "type": "Email",
    "state": "Enabled",
    "platformUuid": "4eb0ceebf95b452585ebeacd647d9f35",
    "createDate": "Sep 6, 2019 2:52:41 PM",
    "lastOpDate": "Sep 6, 2019 2:52:41 PM"
  }
}
```


名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失	2.3

名字	类型	描述	起始版本
		败, 操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	
inventory	SNSApplication EndpointInventory	详情参考*inventory*	2.3

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
name	String	资源名称	2.3
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	2.3
description	String	资源的详细描述	2.3
type	String	类型	2.3
state	String		2.3
platformUuid	String	应用平台UUID	2.3
createDate	Timestamp	创建时间	2.3
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	2.3

SDK示例

Java SDK

```
CreateSNSEmailEndpointAction action = new CreateSNSEmailEndpointAction();
action.email = "example@cloud.io";
action.emails = asList("example@cloud.io");
action.name = "email";
action.platformUuid = "5efc525948a537e39a91290c57d6d37b";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
CreateSNSEmailEndpointAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
CreateSNSEmailEndpointAction action = CreateSNSEmailEndpointAction()
action.email = "example@cloud.io"
action.emails = [example@cloud.io]
action.name = "email"
action.platformUuid = "5efc525948a537e39a91290c57d6d37b"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
CreateSNSEmailEndpointAction.Result res = action.call()
```

10.1.2.14 查询邮件接收端(QuerySNSEmailEndpoint)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/sns/application-endpoints/emails
GET zstack/v1/sns/application-endpoints/emails/{uuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/sns/application-endpoints/emails?
q=email=test@cloud.io
```

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/sns/application-endpoints/emails/
bbae379b811f3d18a422d73557ece1b1
```

可查询字段

运行CLI命令行工具，输入`QuerySNSEmailEndpoint`并按Tab键查看所有可查询字段以及可跨表查询的资源名。

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构**{}**，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
    "error": {
        "code": "SYS.1001",
        "description": "A message or a operation timeout",
        "details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
    }
}
```

SDK示例

Java SDK

```
QuerySNSEmailEndpointAction action = new QuerySNSEmailEndpointAction();
action.conditions = asList("email=test@cloud.io");
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
QuerySNSEmailEndpointAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
QuerySNSEmailEndpointAction action = QuerySNSEmailEndpointAction()
action.conditions = ["email=test@cloud.io"]
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
QuerySNSEmailEndpointAction.Result res = action.call()
```

10.1.2.15 创建HTTP接收端(CreateSNSHttpEndpoint)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/sns/application-endpoints/http
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "params": {
    "url": "http://127.0.0.1:6666/test-url",
    "username": "username",
    "password": "password",
    "name": "http"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
```

```
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X POST -d '{"params":{"url":"http://127.0.0.1:6666/test-
url","username":"username","password":"password","name":"http"}}' \
http://localhost:8080/zstack/v1/sns/application-endpoints/http
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
url	String	body(包含在**params**结构中)	HTTP URL		2.3
username (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	用户名		2.3
password (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	密码		2.3
name	String	body(包含在**params**结构中)	资源名称		2.3
description (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	资源的详细描述		2.3
resourceUuid (可选)	String	body(包含在**params**结构中)			2.3
systemTags (可选)	List	body	系统标签		2.3
userTags (可选)	List	body	用户标签		2.3

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
platformUuid (可选)	String	body(包含在**params**结构中)			0.6

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构**{}**，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
    "error": {
        "code": "SYS.1001",
        "description": "A message or a operation timeout",
        "details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
    }
}
```

SDK示例

Java SDK

```
CreateSNSHttpEndpointAction action = new CreateSNSHttpEndpointAction();
action.url = "http://127.0.0.1:6666/test-url";
action.username = "username";
action.password = "password";
action.name = "http";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
CreateSNSHttpEndpointAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
CreateSNSHttpEndpointAction action = CreateSNSHttpEndpointAction()
action.url = "http://127.0.0.1:6666/test-url"
action.username = "username"
action.password = "password"
action.name = "http"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
CreateSNSHttpEndpointAction.Result res = action.call()
```

10.1.2.16 查询HTTP接收端(QuerySNSHttpEndpoint)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/sns/application-endpoints/http
```

```
GET zstack/v1/sns/application-endpoints/http/{uuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/sns/application-endpoints/http?q=url=http://url
```

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/sns/application-endpoints/http/
cbd9163bb4683e10b8a5025621e36862
```

可查询字段

运行CLI命令行工具，输入`QuerySNSHttpEndpoint`并按Tab键查看所有可查询字段以及可跨表查询的资源名。

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构**{}**，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
    "error": {
        "code": "SYS.1001",
        "description": "A message or a operation timeout",
        "details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
    }
}
```

SDK示例

Java SDK

```
QuerySNSHttpEndpointAction action = new QuerySNSHttpEndpointAction();
action.conditions = asList("url=http://url");
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
QuerySNSHttpEndpointAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
QuerySNSHttpEndpointAction action = QuerySNSHttpEndpointAction()
action.conditions = ["url=http://url"]
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
```

```
QuerySNSHttpEndpointAction.Result res =action.call()
```

10.1.2.17 创建钉钉接收端(CreateSNSDingTalkEndpoint)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/sns/application-endpoints/ding-talk
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "params": {
    "url": "http://dingding-robot-url",
    "atAll": false,
    "atPersonPhoneNumbers":
    [ "18900002222",
      "13377778888"
    ],
    "name": "dinding"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X POST -d '{"params":{"url":"http://dingding-robot-url","atAll":false,"atPersonPhoneNumbers":
["18900002222","13377778888"],"name":"dinding"}}' \
http://localhost:8080/zstack/v1/sns/application-endpoints/ding-talk
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
url	String	body(包含在**params**结构中)	钉钉机器人URL		2.3

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
atAll (可选)	Boolean	body(包含在**params**结构中)	是否消息@所有人		2.3
atPersonPhoneNumbers (可选)	List	body(包含在**params**结构中)	要@用户的电话号码		2.3
name	String	body(包含在**params**结构中)	资源名称		2.3
description (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	资源的详细描述		2.3
resourceUuid (可选)	String	body(包含在**params**结构中)			2.3
systemTags (可选)	List	body	系统标签		2.3
userTags (可选)	List	body	用户标签		2.3
platformUuid (可选)	String	body(包含在**params**结构中)			2.3

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "url": "http://dingding-url",
    "atAll": false,
    "atPersonPhoneNumbers":
    [ "18900001111"
    ],
    "name": "example",
    "uuid": "917fe66f76b241f0843dfbd6be685fc1",
    "description": "description example",
    "type": "Email",
    "platformUuid": "4eb0ceebf95b452585ebeacd647d9f35",
    "createDate": "Feb 28, 2018 9:47:10 AM",
    "lastOpDate": "Feb 28, 2018 9:47:10 AM"
  }
```

```
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	2.3
inventory	SNSDingTalkEndpointInventory	详情参考*inventory*	2.3

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
url	String	钉钉机器人URL	2.3
atAll	boolean	是否@所有人	2.3
atPersonPhoneNumbers	List	@用户的电话号码	2.3
name	String	资源名称	2.3
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	2.3
description	String	资源的详细描述	2.3
type	String	终端类型	2.3

名字	类型	描述	起始版本
platformUuid	String	应用平台UUID	2.3
createDate	Timestamp	创建时间	2.3
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	2.3

SDK示例

Java SDK

```
CreateSNSDingTalkEndpointAction action = new CreateSNSDingTalkEndpointAction();
action.url = "http://dingding-robot-url";
action.atAll = false;
action.atPersonPhoneNumbers = asList("18900002222","13377778888");
action.name = "dinding";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
CreateSNSDingTalkEndpointAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
CreateSNSDingTalkEndpointAction action = CreateSNSDingTalkEndpointAction()
action.url = "http://dingding-robot-url"
action.atAll = false
action.atPersonPhoneNumbers = [18900002222, 13377778888]
action.name = "dinding"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
CreateSNSDingTalkEndpointAction.Result res = action.call()
```

10.1.2.18 添加钉钉用户(AddSNSDingTalkAtPerson)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/sns/application-endpoints/ding-talk/at-persons
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "params": {
    "phoneNumber": "18099997777",
    "endpointUuid": "5b9b95ca0cda3ab4bb51b5a4e1965305"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
```

```
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X POST -d '{"params":
{"phoneNumber":"18099997777","endpointUuid":"5b9b95ca0cda3ab4bb51b5a4e1965305"}}' \
http://localhost:8080/zstack/v1/sns/application-endpoints/ding-talk/at-persons
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
phoneNumber	String	body(包含在**params**结构中)	用户电话号码（钉钉用户以电话注册）		2.3
endpointUuid	String	body(包含在**params**结构中)	钉钉终端UUID		2.3
resourceUuid (可选)	String	body(包含在**params**结构中)			2.3
systemTags (可选)	List	body	系统标签		2.3
userTags (可选)	List	body	用户标签		2.3

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "uuid": "a72aa83b023744828f52adf83d850ed7",
    "phoneNumber": "18988887777",
    "endpointUuid": "ad5dc331264c4bcbbe56ee2523cde7a2"
  }
```

```
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	2.3
inventory	SNSDingTalkAtPersonInventory	详情参考*inventory*	2.3

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	2.3
phoneNumber	String	用户电话号码	2.3
endpointUuid	String	钉钉终端UUID	2.3

SDK示例

Java SDK

```
AddSNSDingTalkAtPersonAction action = new AddSNSDingTalkAtPersonAction();
action.phoneNumber = "18099997777";
action.endpointUuid = "5b9b95ca0cda3ab4bb51b5a4e1965305";
```

```
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
AddSNSDingTalkAtPersonAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
AddSNSDingTalkAtPersonAction action = AddSNSDingTalkAtPersonAction()
action.phoneNumber = "18099997777"
action.endpointUuid = "5b9b95ca0cda3ab4bb51b5a4e1965305"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
AddSNSDingTalkAtPersonAction.Result res = action.call()
```

10.1.2.19 删除钉钉用户(RemoveSNSDingTalkAtPerson)

API请求

URLs

```
DELETE zstack/v1/sns/application-endpoints/ding-talk/{endpointUuid}/at-persons/
{phoneNumber}?deleteMode={deleteMode}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X DELETE http://localhost:8080/zstack/v1/sns/application-endpoints/ding-
talk/696e69a1023f323ca147be82ed7f13cd/at-persons/18988887777?deleteMode=Permissive
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
deleteMode (可选)	String	url			2.3
systemTags (可选)	List	body	系统标签		2.3
userTags (可选)	List	body	用户标签		2.3
endpointUuid	String	url	钉钉接收端UUID		2.3
phoneNumber	String	url	要删除的atPerson的电话		2.3

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构**{}**，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
    "error": {
        "code": "SYS.1001",
        "description": "A message or a operation timeout",
        "details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
    }
}
```

SDK示例

Java SDK

```
RemoveSNSDingTalkAtPersonAction action = new RemoveSNSDingTalkAtPersonAction();
action.endpointUuid = "696e69a1023f323ca147be82ed7f13cd";
action.phoneNumber = "18988887777";
action.deleteMode = "Permissive";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
RemoveSNSDingTalkAtPersonAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
RemoveSNSDingTalkAtPersonAction action = RemoveSNSDingTalkAtPersonAction()
action.endpointUuid = "696e69a1023f323ca147be82ed7f13cd"
action.phoneNumber = "18988887777"
action.deleteMode = "Permissive"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
RemoveSNSDingTalkAtPersonAction.Result res = action.call()
```

10.1.2.20 查询钉钉终端(QuerySNSDingTalkEndpoint)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/sns/application-endpoints/ding-talk
GET zstack/v1/sns/application-endpoints/ding-talk/{uuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/sns/application-endpoints/ding-talk?q=url=http://
dingding-url
```

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
```

```
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/sns/application-endpoints/ding-
talk/69658f91a1f130e0986fbfb19de1b3c9
```

可查询字段

运行CLI命令行工具，输入QuerySNSDingTalkEndpoint并按Tab键查看所有可查询字段以及可跨表查询的资源名。

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构**{}**，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
    "error": {
        "code": "SYS.1001",
        "description": "A message or a operation timeout",
        "details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
    }
}
```

SDK示例

Java SDK

```
QuerySNSDingTalkEndpointAction action = new QuerySNSDingTalkEndpointAction();
action.conditions = asList("url=http://dingding-url");
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
QuerySNSDingTalkEndpointAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
QuerySNSDingTalkEndpointAction action = QuerySNSDingTalkEndpointAction()
action.conditions = ["url=http://dingding-url"]
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
QuerySNSDingTalkEndpointAction.Result res = action.call()
```

10.1.2.21 删除接收端(DeleteSNSApplicationEndpoint)

API请求

URLs

```
DELETE zstack/v1/sns/application-endpoints/{uuid}?deleteMode={deleteMode}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
```

```
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X DELETE http://localhost:8080/zstack/v1/sns/application-endpoints/
f068da2f92f7354cbc9054a6c14989ea?deleteMode=Permissive
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		2.3
deleteMode (可选)	String	body			2.3
systemTags (可选)	List	body	系统标签		2.3
userTags (可选)	List	body	用户标签		2.3

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构**{}**，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
    "error": {
        "code": "SYS.1001",
        "description": "A message or a operation timeout",
        "details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
    }
}
```

SDK示例

Java SDK

```
DeleteSNSApplicationEndpointAction action = new DeleteSNSApplicationEndpointAction();
action.uuid = "f068da2f92f7354cbc9054a6c14989ea";
action.deleteMode = "Permissive";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
DeleteSNSApplicationEndpointAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
DeleteSNSApplicationEndpointAction action = DeleteSNSApplicationEndpointAction()
action.uuid = "f068da2f92f7354cbc9054a6c14989ea"
action.deleteMode = "Permissive"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
```

```
DeleteSNSApplicationEndpointAction.Result res =action.call()
```

10.1.2.22 更新接收端(UpdateSNSApplicationEndpoint)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/sns/application-endpoints/{uuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "updateSNSApplicationEndpoint":
    { "name": "new name"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"updateSNSApplicationEndpoint":{"name":"new name"}}' \
http://localhost:8080/zstack/v1/sns/application-
endpoints/7d6155384f4e3cdaa6e877ecec59318c/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		2.3
name (可选)	String	body(包含在**updateSNSApplicationEndpoint**结构中)	资源名称		2.3

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
description (可选)	String	body(包含在**updateSNSApplicationEndpoint**结构中)	资源的详细描述		2.3
systemTags (可选)	List	body	系统标签		2.3
userTags (可选)	List	body	用户标签		2.3

API返回

返回示例

```
{
  "inventory":
    { "name":
    "example",
    "uuid": "917fe66f76b241f0843dfbd6be685fc1",
    "description": "description example",
    "type": "Email",
    "state": "Enabled",
    "platformUuid": "4eb0ceebf95b452585ebeacd647d9f35",
    "createDate": "Feb 28, 2018 9:46:19 AM",
    "lastOpDate": "Feb 28, 2018 9:46:19 AM"
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	2.3
inventory	SNSApplicationEndpointInventory	详情参考*inventory*	2.3

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6

名字	类型	描述	起始版本
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
name	String	资源名称	2.3
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	2.3
description	String	资源的详细描述	2.3
type	String	类型	2.3
platformUuid	String	应用平台UUID	2.3
createDate	Timestamp	创建时间	2.3
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	2.3

SDK示例

Java SDK

```
UpdateSNSApplicationEndpointAction action = new UpdateSNSApplicationEndpointAction();
action.uuid = "7d6155384f4e3cdaa6e877ecec59318c";
action.name = "new name";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
UpdateSNSApplicationEndpointAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
UpdateSNSApplicationEndpointAction action = UpdateSNSApplicationEndpointAction()
action.uuid = "7d6155384f4e3cdaa6e877ecec59318c"
action.name = "new name"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
```

```
UpdateSNSApplicationEndpointAction.Result res =action.call()
```

10.1.2.23 查询接收端(QuerySNSApplicationEndpoint)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/sns/application-endpoints
GET zstack/v1/sns/application-endpoints/{uuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/sns/application-endpoints?q=name=http
```

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/sns/application-endpoints/
b8a4be12db8237a1a42f897402afd4e8
```

可查询字段

运行CLI命令行工具，输入`QuerySNSApplicationEndpoint`并按Tab键查看所有可查询字段以及可跨表查询的资源名。

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构**{}**，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
    "error": {
        "code": "SYS.1001",
        "description": "A message or a operation timeout",
        "details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
    }
}
```

SDK示例

Java SDK

```
QuerySNSApplicationEndpointAction action = new QuerySNSApplicationEndpointAction();
action.conditions = asList("name=http");
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
```

```
QuerySNSApplicationEndpointAction.Result res =action.call();
```

Python SDK

```
QuerySNSApplicationEndpointAction action = QuerySNSApplicationEndpointAction()
action.conditions = ["name=http"]
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
QuerySNSApplicationEndpointAction.Result res = action.call()
```

10.1.2.24 更改接收端(ChangeSNSApplicationEndpointState)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/sns/application-endpoints/{uuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "changeSNSApplicationEndpointState":
    { "stateEvent": "disable"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"changeSNSApplicationEndpointState":{"stateEvent":"disable"}}' \
http://localhost:8080/zstack/v1/sns/application-
endpoints/1485ef44ea5234ee83d80d3a15937e19/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		2.3
stateEvent	String	body(包含在**changeSNSApplicationE**	状态事件	• enable • disable	2.3

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
		ndpointState 结构中)			
systemTags (可选)	List	body	系统标签		2.3
userTags (可选)	List	body	用户标签		2.3

API返回

返回示例

```
{
  "inventory":
    { "name":
    "example",
    "uuid": "917fe66f76b241f0843dfbd6be685fc1",
    "description": "description example",
    "type": "Email",
    "state": "Enabled",
    "platformUuid": "4eb0ceebf95b452585ebeacd647d9f35",
    "createDate": "Feb 28, 2018 9:47:32 AM",
    "lastOpDate": "Feb 28, 2018 9:47:32 AM"
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6
inventory	SNSApplicationEndpointInventory	详情参考*inventory*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6

名字	类型	描述	起始版本
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	2.3
name	String	资源名称	2.3
description	String	资源的详细描述	2.3
type	String	类型	2.3
platformUuid	String	应用平台UUID	2.3
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	2.3
createDate	Timestamp	创建时间	2.3

SDK示例

Java SDK

```
ChangeSNSApplicationEndpointStateAction action = new ChangeSNSApplicationEndpoint
StateAction();
action.uuid = "1485ef44ea5234ee83d80d3a15937e19";
action.stateEvent = "disable";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
ChangeSNSApplicationEndpointStateAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
ChangeSNSApplicationEndpointStateAction action = ChangeSNSApplicationEndpointStateAc
tion()
action.uuid = "1485ef44ea5234ee83d80d3a15937e19"
action.stateEvent = "disable"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
```

```
ChangeSNSApplicationEndpointStateAction.Result res = action.call()
```

10.1.2.25 创建阿里云短信接收端(CreateSNSAliyunSmsEndpoint)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/sns/sms-endpoints/aliyunsms
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "params": {
    "accessKeyUuid": "4eb00e2bf95bp5s505e6eccd647d9k35",
    "receivers": [
      "13555555555",
      "18666666666"
    ],
    "name": "AliyunSms",
    "description": "This is an Aliyun SMS Endpoint"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X POST -d '{"params":{"accessKeyUuid":"4eb00e2bf95bp5s505e6eccd647d9k35","receivers":
["13555555555","18666666666"],"name":"AliyunSms","description":"This is an Aliyun SMS
Endpoint"}}' http://localhost:8080/zstack/v1/sns/sms-endpoints/aliyunsms
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
accessKeyUuid	String	body(包含在**params**结构中)	阿里云AccessKey信息Uuid		3.7.0

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
receivers (可选)	List	body(包含在**params**结构中)	短信接收者		3.7.0
name	String	body(包含在**params**结构中)	接收端名称		3.7.0
description (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	接收端的详细描述		3.7.0
platformUuid (可选)	String	body(包含在**params**结构中)			3.7.0
resourceUuid (可选)	String	body(包含在**params**结构中)			3.7.0
tagUuids (可选)	List	body(包含在**params**结构中)	标签UUID列表		3.7.0
systemTags (可选)	List	body	系统标签		3.7.0
userTags (可选)	List	body	用户标签		3.7.0

API返回

返回示例


```
{
  "inventory":
    { "name":
    "example",
    "uuid": "041723a4d9d14e8686dbec7d1369c05e",
    "description": "example SNSSmsEndpoint Description",
    "type": "AliyunSms",
    "state": "Enabled",
    "platformUuid": "4eb0ceebf95b452585ebeacd647d9f35",
    "createDate": "Oct 8, 2019 5:32:15 PM",
    "lastOpDate": "Oct 8, 2019 5:32:15 PM"
```

```
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	3.7.0
inventory	SNSSmsEndpointInventory	详情参考*inventory*	3.7.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
receivers	List	短信接收者	3.7.0
name	String	短信接收端名称	3.7.0
uuid	String	短信接收端的UUID，唯一标示该资源	3.7.0
description	String	短信接收端的详细描述	3.7.0
type	String	短信接收端类型	3.7.0
state	String	短信接收端状态	3.7.0
platformUuid	String		3.7.0

名字	类型	描述	起始版本
createDate	Timestamp	创建时间	3.7.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.7.0

SDK示例

Java SDK

```
CreateSNSAliyunSmsEndpointAction action = new CreateSNSAliyunSmsEndpointAction();
action.accessKeyUuid = "4eb00e2bf95bp5s505e6eccd647d9k35";
action.receivers = asList("13555555555","18666666666");
action.name = "AliyunSms";
action.description = "This is an Aliyun SMS Endpoint";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
CreateSNSAliyunSmsEndpointAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
CreateSNSAliyunSmsEndpointAction action = CreateSNSAliyunSmsEndpointAction()
action.accessKeyUuid = "4eb00e2bf95bp5s505e6eccd647d9k35"
action.receivers = [13555555555, 18666666666]
action.name = "AliyunSms"
action.description = "This is an Aliyun SMS Endpoint"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
CreateSNSAliyunSmsEndpointAction.Result res = action.call()
```

10.1.2.26 验证阿里云短信接收端(ValidateSNSAliyunSmsEndpoint)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/sns/sms-endpoints/{uuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "validateSNSAliyunSmsEndpoint":
    { "phoneNumbers":
    [ "134567898765",
      "18654321234"
    ]
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
```

```
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"validateSNSAliyunSmsEndpoint":{"phoneNumbers":
["134567898765","18654321234"]}}' http://localhost:8080/zstack/v1/sns/sms-
endpoints/56304854f10730adac30a81c1e8e8de4/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	接收端的UUID，唯一标示该资源		3.7.0
phoneNumbers	List	body(包含在**validateSNSAliyunSmsEndpoint**结构中)	验证短信接收者		3.7.0
systemTags (可选)	List	body	系统标签		3.7.0
userTags (可选)	List	body	用户标签		3.7.0

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构{}，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
 "error": {
  "code": "SYS.1001",
  "description": "A message or a operation timeout",
  "details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
 }
```

```
}
```

SDK示例

Java SDK

```
ValidateSNSAliyunSmsEndpointAction action = new ValidateSNSAliyunSmsEndpointAction();
action.uuid = "56304854f10730adac30a81c1e8e8de4";
action.phoneNumbers = asList("134567898765","18654321234");
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
ValidateSNSAliyunSmsEndpointAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
ValidateSNSAliyunSmsEndpointAction action = ValidateSNSAliyunSmsEndpointAction()
action.uuid = "56304854f10730adac30a81c1e8e8de4"
action.phoneNumbers = [134567898765, 18654321234]
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
ValidateSNSAliyunSmsEndpointAction.Result res = action.call()
```

10.1.2.27 添加短信接收者(AddSNSSmsReceiver)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/sns/sms-endpoints/receivers
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "params": {
    "phoneNumber": "13333333333",
    "endpointUuid": "467e77c4cc42492f9794429e689a9874",
    "type": "AliyunSms",
    "description": "description"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
```

```
-X POST -d '{"params":
{"phoneNumber":"13333333333","endpointUuid":"467e77c4cc42492f9794429e689a9874","type":"AliyunSms",
 http://localhost:8080/zstack/v1/sns/sms-endpoints/receivers
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
phoneNumber	String	body(包含在**params**结构中)	短信接收号码		3.7.0
endpointUuid	String	body(包含在**params**结构中)	短信接收端Uuid		3.7.0
type	String	body(包含在**params**结构中)	短信接收端类型	• AliyunSms	3.7.0
description (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	短信接收者描述		3.7.0
resourceUuid (可选)	String	body(包含在**params**结构中)			3.7.0
tagUuids (可选)	List	body(包含在**params**结构中)	标签UUID列表		3.7.0
systemTags (可选)	List	body	系统标签		3.7.0
userTags (可选)	List	body	用户标签		3.7.0

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "uuid": "54f2c73bbdd24bd383bc898c94e4e157",
    "phoneNumber": "18912345678",
    "endpointUuid": "e0a8e9de43774027a486f3a47fa0b46c",
    "type": "AliyunSms",
    "description": "description",
    "createDate": "Oct 11, 2019 2:55:42 PM",
    "lastOpDate": "Oct 11, 2019 2:55:42 PM"
```

```
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	3.7.0
inventory	SNSSmsReceiverInventory	详情参考*inventory*	3.7.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.7.0
phoneNumber	String	短信接收号码	3.7.0
endpointUuid	String	短信接收端Uuid	3.7.0
description	String	短信接收者描述	3.7.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.7.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.7.0
type	SmsReceiverType	详情参考*type*	3.7.0

#type

名字	类型	描述	起始版本
AliyunSms	SmsReceiverType	阿里云短信	3.7.0

SDK示例

Java SDK

```
AddSNSSmsReceiverAction action = new AddSNSSmsReceiverAction();
action.phoneNumber = "13333333333";
action.endpointUuid = "467e77c4cc42492f9794429e689a9874";
action.type = "AliyunSms";
action.description = "description";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
AddSNSSmsReceiverAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
AddSNSSmsReceiverAction action = AddSNSSmsReceiverAction()
action.phoneNumber = "13333333333"
action.endpointUuid = "467e77c4cc42492f9794429e689a9874"
action.type = "AliyunSms"
action.description = "description"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
AddSNSSmsReceiverAction.Result res = action.call()
```

10.1.2.28 删除短信接收者(RemoveSNSSmsReceiver)

API请求

URLs

```
DELETE zstack/v1/sns/sms-endpoints/{endpointUuid}/receivers/{phoneNumber}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X DELETE http://localhost:8080/zstack/v1/sns/sms-
endpoints/196b91815e983d1397cb336a4fc9d054/receivers/18812345678?
deleteMode=Permissive
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
endpointUuid	String	url	短信接收端Uuid		3.7.0
phoneNumber	String	url	短信接收号码		3.7.0
deleteMode (可选)	String	body			3.7.0
systemTags (可选)	List	body	系统标签		3.7.0
userTags (可选)	List	body	用户标签		3.7.0

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构{}，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
 "error": {
  "code": "SYS.1001",
  "description": "A message or a operation timeout",
  "details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
 }
}
```

SDK示例

Java SDK

```
RemoveSNSSmsReceiverAction action = new RemoveSNSSmsReceiverAction();
action.endpointUuid = "196b91815e983d1397cb336a4fc9d054";
action.phoneNumber = "18812345678";
action.deleteMode = "Permissive";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
RemoveSNSSmsReceiverAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
RemoveSNSSmsReceiverAction action = RemoveSNSSmsReceiverAction()
action.endpointUuid = "196b91815e983d1397cb336a4fc9d054"
action.phoneNumber = "18812345678"
action.deleteMode = "Permissive"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
```

```
RemoveSNSSmsReceiverAction.Result res = action.call()
```

10.1.2.29 查询短信接收端(QuerySNSSmsEndpoint)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/sns/sms-endpoints
GET zstack/v1/sns/sms-endpoints/{uuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/sns/sms-endpoints?q=name=SmsEndpoint
```

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/sns/sms-
endpoints/5efca3a7d67031fbba5bc512e52a4798
```

可查询字段

运行CLI命令行工具，输入*QuerySNSSmsEndpoint*并按Tab键查看所有可查询字段以及可跨表查询的资源名。

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构{}，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
 "error": {
  "code": "SYS.1001",
  "description": "A message or a operation timeout",
  "details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
 }
}
```

SDK示例

Java SDK

```
QuerySNSSmsEndpointAction action = new QuerySNSSmsEndpointAction();
action.conditions = asList("name=SmsEndpoint");
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
```

```
QuerySNSSmsEndpointAction.Result res =action.call();
```

Python SDK

```
QuerySNSSmsEndpointAction action = QuerySNSSmsEndpointAction()
action.conditions = ["name=SmsEndpoint"]
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
QuerySNSSmsEndpointAction.Result res = action.call()
```

10.1.2.30 添加邮箱地址到邮箱接收端(AddEmailAddressToSNSEmailEndpoint)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/sns/application-endpoints/emails/email-addresses
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "params": {
    "emailAddress": "example@cloud.io",
    "endpointUuid": "74220bbf0d8b3c6b943a294c2679ca69"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X POST -d '{"params":
{"emailAddress":"example@cloud.io","endpointUuid":"74220bbf0d8b3c6b943a294c2679ca69"}}'
 http://localhost:8080/zstack/v1/sns/application-endpoints/emails/email-addresses
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
emailAddress	String	body(包含在**params**结构中)	邮箱地址		3.7.0

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
endpointUuid	String	body(包含在**params**结构中)	接收端uuid		3.7.0
resourceUuid (可选)	String	body(包含在**params**结构中)			3.7.0
tagUuids (可选)	List	body(包含在**params**结构中)	标签UUID列表		3.7.0
systemTags (可选)	List	body			3.7.0
userTags (可选)	List	body			3.7.0

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "uuid": "f5682eb7abaa4bbe9bfd35b271138e9f",
    "emailAddress": "example@cloud.io",
    "endpointUuid": "a6bc3b6aa6b749db88a465530ea23f9e"
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	3.7.0
inventory	SNSEmailAddressInventory	详情参考*inventory*	3.7.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.7.0
description	String	错误的概要描述	3.7.0
details	String	错误的详细信息	3.7.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.7.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.7.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.7.0

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.7.0
emailAddress	String		3.7.0
endpointUuid	String		3.7.0

SDK示例

Java SDK

```
AddEmailAddressToSNSEmailEndpointAction action = new AddEmailAddressToSNSEmailEnd
pointAction();
action.emailAddress = "example@cloud.io";
action.endpointUuid ="74220bbf0d8b3c6b943a294c2679ca69";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
AddEmailAddressToSNSEmailEndpointAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
AddEmailAddressToSNSEmailEndpointAction action = AddEmailAddressToSNSEmailEnd
pointAction()
action.emailAddress = "example@cloud.io"
action.endpointUuid ="74220bbf0d8b3c6b943a294c2679ca69"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
```

```
AddEmailAddressToSNSEmailEndpointAction.Result res =action.call()
```

10.1.2.31 更新接收端邮箱地址(UpdateEmailAddressOfSNSEmailEndpoint)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/sns/application-endpoints/emails/email-addresses
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "updateEmailAddressOfSNSEmailEndpoint":
    { "emailAddressUuid":
    "cb2b3d85e0da3a299c52c23510ba15dd", "endpointUuid":
    "f305528eb6773a73beac3f94f79d3017", "emailAddress":
    "example@cloud.io"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"updateEmailAddressOfSNSEmailEndpoint":
{"emailAddressUuid":"cb2b3d85e0da3a299c52c23510ba15dd","endpointUuid":"f305528eb6773a73beac3f94f
 http://localhost:8080/zstack/v1/sns/application-endpoints/emails/email-addresses
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
emailAddressUuid	String	body(包含在**updateEmailAddress**结构中)	邮箱地址uuid		3.7.0
endpointUuid	String	body(包含在**updateE**	接收端uuid		3.7.0

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
		mailAddress 结构中)			
emailAddress (可选)	String	body(包含在**updateEmailAddress** 结构中)	新邮箱地址		3.7.0
systemTags (可选)	List	body			3.7.0
userTags (可选)	List	body			3.7.0

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "uuid": "a78dca4fecd0475c8c164758e653631e",
    "emailAddress": "example@cloud.io",
    "endpointUuid": "bc36eb9b20cc481ebaf251ec0b51c386"
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	3.7.0
inventory	SNSEmailAddressInventory	详情参考*inventory*	3.7.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.7.0
description	String	错误的概要描述	3.7.0
details	String	错误的详细信息	3.7.0

名字	类型	描述	起始版本
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.7.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.7.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.7.0

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.7.0
emailAddress	String		3.7.0
endpointUuid	String		3.7.0

SDK示例

Java SDK

```
UpdateEmailAddressOfSNSEmailEndpointAction action = new UpdateEmailAddressOfS
NSEmailEndpointAction();
action.emailAddressUuid = "cb2b3d85e0da3a299c52c23510ba15dd";
action.endpointUuid = "f305528eb6773a73beac3f94f79d3017";
action.emailAddress = "example@cloud.io";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
UpdateEmailAddressOfSNSEmailEndpointAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
UpdateEmailAddressOfSNSEmailEndpointAction action = UpdateEmailAddressOfSNSEmail
EndpointAction()
action.emailAddressUuid = "cb2b3d85e0da3a299c52c23510ba15dd"
action.endpointUuid = "f305528eb6773a73beac3f94f79d3017"
action.emailAddress = "example@cloud.io"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
```

```
UpdateEmailAddressOfSNSEmailEndpointAction.Result res =action.call()
```

10.1.2.32 删除邮箱接收端的地址(DeleteEmailAddressOfSNSEmailEndpoint)

API请求

URLs

```
DELETE zstack/v1/sns/application-endpoints/emails/{endpointUuid}/email-addresses/{emailAddressUuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X DELETE http://localhost:8080/zstack/v1/sns/application-endpoints/emails/c9d178943213384086298 6db31a8e3fb/email-addresses/7671c40279e23d1cba927a5726957fcb
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
emailAddressUuid	String	url			3.7.0
endpointUuid	String	url			3.7.0
systemTags (可选)	List	body			3.7.0
userTags (可选)	List	body			3.7.0

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构{}，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
"error": {
    "code": "SYS.1001",
    "description": "A message or a operation timeout",
    "details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
}
```

```
}
```

SDK示例

Java SDK

```
DeleteEmailAddressOfSNSEmailEndpointAction action = new DeleteEmailAddressOfSNSEmail
EndpointAction();
action.emailAddressUuid = "7671c40279e23d1cba927a5726957fcb";
action.endpointUuid = "c9d1789432133840862986db31a8e3fb";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
DeleteEmailAddressOfSNSEmailEndpointAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
DeleteEmailAddressOfSNSEmailEndpointAction action = DeleteEmailAddressOfSNSEmail
EndpointAction()
action.emailAddressUuid = "7671c40279e23d1cba927a5726957fcb"
action.endpointUuid = "c9d1789432133840862986db31a8e3fb"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
DeleteEmailAddressOfSNSEmailEndpointAction.Result res = action.call()
```

10.1.2.33 查询接收端邮箱地址(QuerySNSEmailAddress)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/sns/application-endpoints/emails/email-addresses
```

```
GET zstack/v1/sns/application-endpoints/{endpointUuid}/emails/email-addresses/{uuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/sns/application-endpoints/emails/email-addresses?
q=uuid=b1a8e21bed1e3592af8ba5ffff497af6&q=endpointUuid=547ffd3cbdb2399d8c6dde2d98350  2d5
```

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/sns/application-endpoints/emails/email-
addresses/9c1b8131d9a03e3b88602a5072a89c0b
```

可查询字段

运行CLI命令行工具，输入*QuerySNSEmailAddress*并按Tab键查看所有可查询字段以及可跨表查询的资源名。

API返回

返回示例

```
{
  "inventories": [
    {
      "uuid": "102431efdb133a70b7e04347de22e396",
      "emailAddress": "test@cloud.io",
      "endpointUuid": "4ff65a1d7762348495dd0c4da110d7cd",
      "createDate": "Oct 9, 2019 10:45:40 AM",
      "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
    }
  ]
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	3.7.0
inventories	List	详情参考*inventories*	3.7.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.7.0
description	String	错误的概要描述	3.7.0
details	String	错误的详细信息	3.7.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.7.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.7.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.7.0

#inventories

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.7.0

名字	类型	描述	起始版本
emailAddress	String		3.7.0
endpointUuid	String		3.7.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.7.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.7.0

SDK示例

Java SDK

```
QuerySNSEmailAddressAction action = new QuerySNSEmailAddressAction();
action.conditions = asList("uuid=19beae4d7df63aa6ba24b7422521af7b","endpointUuid
=4758483d0db33c6bb82961d4c1e837aa");
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
QuerySNSEmailAddressAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
QuerySNSEmailAddressAction action = QuerySNSEmailAddressAction()
action.conditions = ["uuid=2ab2f6138c1c3b98b5834764c29dd596","endpointUuid=01106fe
537473575be43fec7173e2dd1"]
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
QuerySNSEmailAddressAction.Result res = action.call()
```

10.1.2.34 创建微软Teams接收端(CreateSNSMicrosoftTeamsEndpoint)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/sns/application-endpoints/microsoft-teams
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "params": {
    "url": "http://teams-robot-url",
    "name": "Microsoft teams"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
```

```
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X POST -d '{"params":{"url":"http://teams-robot-url","name":"Microsoft teams"}}' http://
localhost:8080/zstack/v1/sns/application-endpoints/microsoft-teams
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
url	String	body(包含在**params**结构中)	连接器的url		3.10.0
name	String	body(包含在**params**结构中)	资源名称		3.10.0
description (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	资源的详细描述		3.10.0
platformUuid (可选)	String	body(包含在**params**结构中)			3.10.0
resourceUuid (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	资源UUID		3.10.0
tagUuids (可选)	List	body(包含在**params**结构中)	标签UUID列表		3.10.0
systemTags (可选)	List	body	系统标签		3.10.0
userTags (可选)	List	body	用户标签		3.10.0

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "url": "http://teams-robot-url",
    "name": "example",
    "uuid": "917fe66f76b241f0843dfbd6be685fc1",
    "description": "description example",
    "type": "Email",
    "state": "Enabled",
    "platformUuid": "4eb0ceebf95b452585ebeacd647d9f35",
    "createDate": "Aug 21, 2020 2:17:23 PM",
    "lastOpDate": "Aug 21, 2020 2:17:23 PM"
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	3.10.0
inventory	SNSSmsEndpoint Inventory	详情参考*inventory*	3.10.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.10.0
description	String	错误的概要描述	3.10.0
details	String	错误的详细信息	3.10.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.10.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.10.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.10.0

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
url	String	连接器的url	3.10.0
name	String	资源名称	3.10.0
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.10.0
description	String	资源的详细描述	3.10.0
type	String		3.10.0
state	String		3.10.0
platformUuid	String		3.10.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.10.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.10.0

SDK示例

Java SDK

```
CreateSNSMicrosoftTeamsEndpointAction action = new CreateSNSMicrosoftTeamsEndpo
intAction();
action.url = "http://teams-robot-url";
action.name = "Microsoft teams";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
CreateSNSMicrosoftTeamsEndpointAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
CreateSNSMicrosoftTeamsEndpointAction action = CreateSNSMicrosoftTeamsEndpointAction
()
action.url = "http://teams-robot-url"
action.name = "Microsoft teams"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
```

```
CreateSNSMicrosoftTeamsEndpointAction.Result res =action.call()
```

10.1.2.35 查询微软Teams接收端(QuerySNSMicrosoftTeamsEndpoint)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/sns/application-endpoints/microsoft-teams
```

```
GET zstack/v1/sns/application-endpoints/microsoft-teams/{uuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/sns/application-endpoints/microsoft-teams?q=url=http://
teams-url
```

可查询字段

运行CLI命令行工具，输入*QuerySNSMicrosoftTeamsEndpoint*并按Tab键查看所有可查询字段以及可跨表查询的资源名。

API返回

返回示例

```
{
 "error": {
  "code": "SYS.1001",
  "description": "A message or a operation timeout",
  "details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
 }
}
```

SDK示例

Java SDK

```
QuerySNSMicrosoftTeamsEndpointAction action = new QuerySNSMicrosoftTeamsEndpoi
ntAction();
action.conditions = asList("url=http://teams-url");
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
```

```
QuerySNSMicrosoftTeamsEndpointAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
QuerySNSMicrosoftTeamsEndpointAction action = QuerySNSMicrosoftTeamsEndpointAction()
action.conditions = ["url=http://teams-url"]
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
QuerySNSMicrosoftTeamsEndpointAction.Result res = action.call()
```

10.1.2.36 订阅主题(SubscribeSNSTopic)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/sns/topics/{topicUuid}/endpoints/{endpointUuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "params": {},
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X POST -d '{"params":{}}' \
http://localhost:8080/zstack/v1/sns/topics/755ac6aea82f3365a66b86258c55189e/endpoints/
c1f5c1e23ff13001b249c18253984741
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
topicUuid	String	url	应用主题UUID		2.3
endpointUuid	String	url	终端UUID		2.3
systemTags (可选)	List	body	系统标签		2.3

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
userTags (可选)	List	body	用户标签		2.3

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构**{}**，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
    "error": {
        "code": "SYS.1001",
        "description": "A message or a operation timeout",
        "details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
    }
}
```

SDK示例

Java SDK

```
SubscribeSNSTopicAction action = new SubscribeSNSTopicAction();
action.topicUuid = "755ac6aea82f3365a66b86258c55189e";
action.endpointUuid = "c1f5c1e23ff13001b249c18253984741";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
SubscribeSNSTopicAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
SubscribeSNSTopicAction action = SubscribeSNSTopicAction()
action.topicUuid = "755ac6aea82f3365a66b86258c55189e"
action.endpointUuid = "c1f5c1e23ff13001b249c18253984741"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
SubscribeSNSTopicAction.Result res = action.call()
```

10.1.2.37 查询订阅主题的终端（QuerySNSTopicSubscriber）

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/sns/topics/subscribers
GET zstack/v1/sns/topics/subscribers/{uuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
```

```
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/sns/topics/subscribers?
q=topicUuid=3677dc0f00964b80886f3b2bbf9338cd
```

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/sns/topics/
subscribers/15b4071325193fdcbae66b6388ea9c6f
```

可查询字段

运行CLI命令行工具，输入*QuerySNSTopicSubscriber*并按Tab键查看所有可查询字段以及可跨表查询的资源名。

API返回

返回示例

```
{
  "inventories": [
    {
      "topicUuid": "3677dc0f00964b80886f3b2bbf9338cd",
      "endpointUuid": "f8c5c56233844126ad5f5a0174da3098"
    }
  ]
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	2.3.1
inventories	List	详情参考*inventories*	2.3.1

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	2.3.1
description	String	错误的概要描述	2.3.1
details	String	错误的详细信息	2.3.1
elaboration	String	保留字段，默认为null	2.3.1
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	2.3.1

名字	类型	描述	起始版本
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	2.3.1

#inventories

名字	类型	描述	起始版本
topicUuid	String	主题UUID	2.3.1
endpointUuid	String	终端UUID	2.3.1
createDate	Timestamp	创建时间	2.3.1
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	2.3.1

SDK示例

Java SDK

```
QuerySNSTopicSubscriberAction action = new QuerySNSTopicSubscriberAction();
action.conditions = asList("topicUuid=3677dc0f00964b80886f3b2bbf9338cd");
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
QuerySNSTopicSubscriberAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
QuerySNSTopicSubscriberAction action = QuerySNSTopicSubscriberAction()
action.conditions = ["topicUuid=3677dc0f00964b80886f3b2bbf9338cd"]
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
QuerySNSTopicSubscriberAction.Result res = action.call()
```

10.1.2.38 退订主题(UnsubscribeSNSTopic)

API请求

URLs

```
DELETE zstack/v1/sns/topics/{topicUuid}/endpoints/{endpointUuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
```

```
-X DELETE http://localhost:8080/zstack/v1/sns/topics/bd6c49ad623a3740880ca6d3ed3bb793/
endpoints/36d6eb53f7c23fbca1ac72008940efc8?
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
topicUuid	String	url	主题UUID		2.3
endpointUuid	String	url	终端UUID		2.3
systemTags (可选)	List	body	系统标签		2.3
userTags (可选)	List	body	用户标签		2.3

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构**{}**，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
    "error": {
        "code": "SYS.1001",
        "description": "A message or a operation timeout",
        "details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
    }
}
```

SDK示例

Java SDK

```
UnsubscribeSNSTopicAction action = new UnsubscribeSNSTopicAction();
action.topicUuid = "bd6c49ad623a3740880ca6d3ed3bb793";
action.endpointUuid = "36d6eb53f7c23fbca1ac72008940efc8";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
UnsubscribeSNSTopicAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
UnsubscribeSNSTopicAction action = UnsubscribeSNSTopicAction()
action.topicUuid = "bd6c49ad623a3740880ca6d3ed3bb793"
action.endpointUuid = "36d6eb53f7c23fbca1ac72008940efc8"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
```

```
UnsubscribeSNSTopicAction.Result res = action.call()
```

10.2 资源编排相关接口

10.2.1 添加资源栈模板(AddStackTemplate)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/cloudformation/template
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "params":
    { "name":
    "stack",
    "description": "description",
    "type": "zstack",
    "templateContent": "{ \"ZStackTemplateFormatVersion\" : \"2018-06-18\", \"Description\":
 \"Example for create a group vm instance in zstack.\",  \"Parameters\": {    \"imageUuid\": {
  \"Type\" : \"String\",      \"Description\": \"Image Uuid, represents the image resource to startup
 one vm instance\"    },    \"instanceOfferingUuid\": {      \"Type\": \"String\",      \"DefaultValue\" :
 \"instanceoffering-123\",      \"Description\": \"The instance offering uuid\"    },    \"l3NetworkUuid
\": {      \"Type\": \"String\",      \"Description\": \"The l3 network uuid\"    },    \"DiskOfferingUu
id\": {      \"Type\": \"String\",      \"Description\": \"DiskOffering for empty disk\"    },    \"Primary
StorageUuid\": {      \"Type\": \"String\",      \"Description\": \"primarystorage for initial disk\"    },
  \"HostUuid\": {      \"Type\": \"String\",      \"Description\": \"host for initial disk\"} }, \"Resourc
es\" : {    \"WebServer1\": {      \"Type\": \"ZStack::Resource::VmInstance\",      \"Properties\": {
     \"name\" : \"vm\",        \"imageUuid\" : {\"Ref\": \"imageUuid\"},        \"instanceOfferingUuid\":
 {\"Ref\": \"instanceOfferingUuid\"},        \"l3NetworkUuids\": [{\"Ref\": \"l3NetworkUuid\"}]      },
  \"DeletionPolicy\": \"Retain\"    },    \"WebServer2\": {      \"Type\": \"ZStack::Resource::VmInsta
nce\",      \"Properties\": {        \"name\" : \"vm-2\",        \"imageUuid\" : {\"Ref\": \"imageUuid\"},
     \"instanceOfferingUuid\":  {\"Ref\": \"instanceOfferingUuid\"},        \"l3NetworkUuids\": [{\"Ref
\": \"l3NetworkUuid\"}]      },      \"DependsOn\": [{\"Ref\": \"WebServer1\"}]    },    \"EmptyVolume
\": {      \"Type\": \"ZStack::Resource::DataVolume\",      \"Properties\": {        \"name\" : \"empty
-volume\",        \"diskOfferingUuid\": {\"Ref\": \"DiskOfferingUuid\"},        \"primaryStorageUuid
\": {\"Ref\": \"PrimaryStorageUuid\"},        \"systemTags\": [{\"Fn::Join\": [\"::\", [\"localStorage
\", \"hostUuid\", {\"Ref\": \"HostUuid\"}]]}]      },      \"DependsOn\": [{\"Ref\":\"WebServer2\"}]
   },    \"AttachDataVolumeToVm\": {      \"Type\":\"ZStack::Action::AttachDataVolumeToVm
\",      \"Properties\": {        \"vmInstanceUuid\": {\"Fn::GetAtt\" : [\"WebServer1\", \"uuid\"]},
        \"volumeUuid\": {\"Fn::GetAtt\" :[\"EmptyVolume\", \"uuid\"]}      }    } }, \"Outputs\": {
  \"VmInstance\": {      \"Description\" : \"print vm instance\",      \"Value\" : {\"Ref\": \"WebServer1
\"}    }  }}"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X POST -d '{"params":
{"name":"stack","description":"description","type":"zstack","templateContent":"{
  \"ZStackTemplateFormatVersion\" : \"2018-06-18\", \"Description\": \"Example for create a
 group vm instance in zstack.\",  \"Parameters\" : {    \"imageUuid\": {      \"Type\" : \"String\",
 \"Description\": \"Image Uuid, represents the image resource to startup one vm instance\"    },
  \"instanceOfferingUuid\": {      \"Type\": \"String\",      \"DefaultValue\" : \"instanceoffering-123\",
      \"Description\": \"The instance offering uuid\"    },    \"l3NetworkUuid\": {      \"Type\":
 \"String\",      \"Description\": \"The l3 network uuid\"    },    \"DiskOfferingUuid\": {      \"Type
\": \"String\",      \"Description\": \"DiskOffering for empty disk\"    },    \"PrimaryStorageUuid
\": {      \"Type\": \"String\",      \"Description\": \"primarystorage for initial disk\"    },
 \"HostUuid\": {      \"Type\": \"String\",      \"Description\": \"host for initial disk\"    } },
 \"Resources\" : {    \"WebServer1\": {      \"Type\": \"ZStack::Resource::VmInstance\",
  \"Properties\": {        \"name\" : \"vm\",        \"imageUuid\" : {\"Ref\": \"imageUuid\"},
 \"instanceOfferingUuid\":  {\"Ref\": \"instanceOfferingUuid\"},        \"l3NetworkUuids\": [{\"Ref\":
 \"l3NetworkUuid\"}]      },      \"DeletionPolicy\": \"Retain\"    },    \"WebServer2\": {      \"Type\":
 \"ZStack::Resource::VmInstance\",      \"Properties\": {        \"name\" : \"vm-2\",        \"imageUuid
\" : {\"Ref\": \"imageUuid\"},        \"instanceOfferingUuid\": {\"Ref\": \"instanceOfferingUuid
\"},        \"l3NetworkUuids\": [{\"Ref\": \"l3NetworkUuid\"}]      },      \"DependsOn\": [{\"Ref\":
 \"WebServer1\"}]    },    \"EmptyVolume\": {      \"Type\": \"ZStack::Resource::DataVolume
\",      \"Properties\": {        \"name\" : \"empty-volume\",        \"diskOfferingUuid\": {\"Ref\":
 \"DiskOfferingUuid\"},        \"primaryStorageUuid\": {\"Ref\": \"PrimaryStorageUuid\"},
 \"systemTags\": [{\"Fn::Join\": [\"::\", [\"localStorage\", \"hostUuid\", {\"Ref\": \"HostUuid\"}]]}]
  },      \"DependsOn\": [{\"Ref\": \"WebServer2\"}]    },    \"AttachDataVolumeToVm\": {      \"Type
\": \"ZStack::Action::AttachDataVolumeToVm\",      \"Properties\": {        \"vmInstanceUuid\":
 {\"Fn::GetAtt\" : [\"WebServer1\", \"uuid\"]},        \"volumeUuid\": {\"Fn::GetAtt\" : [\"EmptyVolume
\", \"uuid\"]}      }    } },  \"Outputs\": {    \"VmInstance\": {      \"Description\" : \"print vm instance\",
      \"Value\" : {\"Ref\": \"WebServer1\"}    } }}"}}' \
http://localhost:8080/zstack/v1/cloudformation/template
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
name	String	body(包含在**params**结构中)	资源名称		2.5.0
description (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	资源的详细描述		2.5.0
type (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	模板类型，默认为zstack	• zstack	2.5.0
templateContent	String	body(包含在**params**结构中)	模板内容，json字符串		2.5.0

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
resourceUuid (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	资源UUID		2.5.0
systemTags (可选)	List	body	系统标签		2.5.0
userTags (可选)	List	body	用户标签		2.5.0

API返回

返回示例


```
{
  "inventory": {
    "uuid": "9e3dd776d9ed3c048b74b930aadded5d",
    "name": "stack",
    "type": "zstack",
    "version": "2018-06-18",
    "state": true,
    "content": "{ \"ZStackTemplateFormatVersion\" : \"2018-06-18\", \"Description\": \"Example
 for create a group vm instance in zstack.\",  \"Parameters\": {    \"imageUuid\": {      \"Type
\" : \"String\",      \"Description\": \"Image Uuid, represents the image resource to startup one
 vm instance\"    },    \"instanceOfferingUuid\": {      \"Type\": \"String\",      \"DefaultValue\" :
 \"instanceoffering-123\",      \"Description\": \"The instance offering uuid\"    },    \"l3NetworkUuid
\": {      \"Type\": \"String\",      \"Description\": \"The l3 network uuid\"    },    \"DiskOfferingUu
id\": {      \"Type\": \"String\",      \"Description\": \"DiskOffering for empty disk\"    },    \"Primary
StorageUuid\": {      \"Type\": \"String\",      \"Description\": \"primarystorage for initial disk\"    },
  \"HostUuid\": {      \"Type\": \"String\",      \"Description\": \"host for initial disk\"} }, \"Resourc
es\" : {    \"WebServer1\": {      \"Type\": \"ZStack::Resource::VmInstance\",      \"Properties\": {
     \"name\" : \"vm\",        \"imageUuid\" : {\"Ref\": \"imageUuid\"},        \"instanceOfferingUuid\":
 {\"Ref\": \"instanceOfferingUuid\"},        \"l3NetworkUuids\": [{\"Ref\": \"l3NetworkUuid\"}]      },
  \"DeletionPolicy\": \"Retain\"    },    \"WebServer2\": {      \"Type\": \"ZStack::Resource::VmInsta
nce\",      \"Properties\": {        \"name\" : \"vm-2\",        \"imageUuid\" : {\"Ref\": \"imageUuid\"},
     \"instanceOfferingUuid\":  {\"Ref\": \"instanceOfferingUuid\"},        \"l3NetworkUuids\": [{\"Ref
\": \"l3NetworkUuid\"}]      },      \"DependsOn\": [{\"Ref\": \"WebServer1\"}]    },    \"EmptyVolume
\": {      \"Type\": \"ZStack::Resource::DataVolume\",      \"Properties\": {        \"name\" : \"empty
-volume\",        \"diskOfferingUuid\": {\"Ref\": \"DiskOfferingUuid\"},        \"primaryStorageUuid
\": {\"Ref\": \"PrimaryStorageUuid\"},        \"systemTags\": [{\"Fn::Join\": [\"::\", [\"localStorage
\", \"hostUuid\", {\"Ref\": \"HostUuid\"}]]}]      },      \"DependsOn\": [{\"Ref\":\"WebServer2\"}]
   },    \"AttachDataVolumeToVm\": {      \"Type\":\"ZStack::Action::AttachDataVolumeToVm
\",      \"Properties\": {        \"vmInstanceUuid\": {\"Fn::GetAtt\" : [\"WebServer1\", \"uuid\"]},
        \"volumeUuid\": {\"Fn::GetAtt\" : [\"EmptyVolume\", \"uuid\"]}      }    } }, \"Outputs\": {
  \"VmInstance\": {      \"Description\" : \"print vm instance\",      \"Value\" : {\"Ref\": \"WebServer1
\"}    } }}"
  }
}
```


名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失	2.5.0

名字	类型	描述	起始版本
		败, 操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	
inventory	StackTemplateInventory	详情参考*inventory*	2.5.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	2.5.0
name	String	资源名称	2.5.0
description	String	资源的详细描述	2.5.0
type	String	模板类型，默认zstack	2.5.0
version	String	模板版本号	2.5.0
state	Boolean	模板是否启用	2.5.0
content	String	模板内容，json字符串	2.5.0
md5sum	String	content字段内容的md5校验值	2.5.0
createDate	Timestamp	创建时间	2.5.0

名字	类型	描述	起始版本
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	2.5.0

SDK示例

Java SDK

```
AddStackTemplateAction action = new AddStackTemplateAction();
action.name = "stack";
action.description = "description";
action.type = "zstack";
action.templateContent = "{ "ZStackTemplateFormatVersion" : "2018-06-18", "Description
": "Example for create a group vm instance in zstack.",  "Parameters": {    "imageUuid": {
  "Type" : "String",      "Description": "Image Uuid, represents the image resource to startup one
vm instance"    },    "instanceOfferingUuid": {      "Type": "String",      "DefaultValue" : "instanc
eoffering-123",      "Description": "The instance offering uuid"    },    "l3NetworkUuid": {      "Type
": "String",      "Description": "The l3 network uuid"    },    "DiskOfferingUuid": {      "Type": "String
",      "Description": "DiskOffering for empty disk"    },    "PrimaryStorageUuid": {      "Type":
"String",      "Description": "primarystorage for initial disk"    },    "HostUuid": {      "Type": "String
",      "Description": "host for initial disk"}  },  "Resources" : {      "WebServer1": {      "Type":
"ZStack::Resource::VmInstance",      "Properties": {        "name" : "vm",        "imageUuid" : {"Ref
": "imageUuid"},        "instanceOfferingUuid":  {"Ref": "instanceOfferingUuid"},        "l3Netwo
rkUuids": [{"Ref": "l3NetworkUuid"}]      },      "DeletionPolicy": "Retain" },  "WebServer2":
 {      "Type": "ZStack::Resource::VmInstance",      "Properties": {        "name" : "vm-2",
"imageUuid" : {"Ref": "imageUuid"},        "instanceOfferingUuid": {"Ref": "instanceOfferingUuid
"},        "l3NetworkUuids": [{"Ref": "l3NetworkUuid"}]      },      "DependsOn": [{"Ref": "WebServ
er1"}]    },    "EmptyVolume": {      "Type": "ZStack::Resource::DataVolume",      "Properties":
      { "name" : "empty-volume",      "diskOfferingUuid": {"Ref": "DiskOfferingUuid"},        "primary
StorageUuid": {"Ref": "PrimaryStorageUuid"},        "systemTags": [{"Fn::Join": ["::", ["localSt
orage", "hostUuid", {"Ref": "HostUuid"}]]}]      },      "DependsOn": [{"Ref": "WebServer2"}]    },
"AttachDataVolumeToVm": {      "Type": "ZStack::Action::AttachDataVolumeToVm",      "Propert
ies": {        "vmInstanceUuid": {"Fn::GetAtt" : ["WebServer1", "uuid"]},        "volumeUuid": {"Fn
::GetAtt" : ["EmptyVolume", "uuid"]}      }    } },  "Outputs": {    "VmInstance": {      "Description" :
  "print vm instance",      "Value" : {"Ref": "WebServer1"}    }  }}";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
AddStackTemplateAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
AddStackTemplateAction action = AddStackTemplateAction()
action.name = "stack"
action.description = "description"
action.type = "zstack"
action.templateContent = "{ "ZStackTemplateFormatVersion" : "2018-06-18", "Description
": "Example for create a group vm instance in zstack.",  "Parameters": {    "imageUuid": {
  "Type" : "String",      "Description": "Image Uuid, represents the image resource to startup one
vm instance"    },    "instanceOfferingUuid": {      "Type": "String",      "DefaultValue" : "instanc
eoffering-123",      "Description": "The instance offering uuid"    },    "l3NetworkUuid": {      "Type
": "String",      "Description": "The l3 network uuid"    },    "DiskOfferingUuid": {      "Type": "String
",      "Description": "DiskOffering for empty disk"    },    "PrimaryStorageUuid": {      "Type":
"String",      "Description": "primarystorage for initial disk"    },    "HostUuid": {      "Type": "String
",      "Description": "host for initial disk"}  },  "Resources" : {      "WebServer1": {      "Type":
"ZStack::Resource::VmInstance",      "Properties": {        "name" : "vm",        "imageUuid" : {"Ref
": "imageUuid"},        "instanceOfferingUuid":  {"Ref": "instanceOfferingUuid"},        "l3Netwo
rkUuids": [{"Ref": "l3NetworkUuid"}]      },      "DeletionPolicy": "Retain" },  "WebServer2":
 {      "Type": "ZStack::Resource::VmInstance",      "Properties": {        "name" : "vm-2",
 "imageUuid" : {"Ref": "imageUuid"},        "instanceOfferingUuid": {"Ref":"instanceOfferingUuid
```

```
"},        "l3NetworkUuids": [{"Ref": "l3NetworkUuid"}]      },      "DependsOn": [{"Ref": "WebServ
er1"}]    },    "EmptyVolume": {      "Type": "ZStack::Resource::DataVolume",      "Properties":
      { "name" : "empty-volume",      "diskOfferingUuid": {"Ref": "DiskOfferingUuid"},        "primary
StorageUuid": {"Ref": "PrimaryStorageUuid"},        "systemTags": [{"Fn::Join": ["::", ["localSt
orage", "hostUuid", {"Ref": "HostUuid"}]]}]      },      "DependsOn": [{"Ref": "WebServer2"}]    },
"AttachDataVolumeToVm": {      "Type": "ZStack::Action::AttachDataVolumeToVm",      "Propert
ies": {        "vmInstanceUuid": {"Fn::GetAtt" : ["WebServer1", "uuid"]},        "volumeUuid": {"Fn
::GetAtt" : ["EmptyVolume", "uuid"]}      }    } },  "Outputs": {    "VmInstance": {      "Description" :
 "print vm instance",      "Value" : {"Ref": "WebServer1"}    }  }}"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
AddStackTemplateAction.Result res = action.call()
```

10.2.2 删除资源栈模板(DeleteStackTemplate)

API请求

URLs

```
DELETE zstack/v1/cloudformation/template/{uuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X DELETE http://localhost:8080/zstack/v1/cloudformation/template/
dbeed1e724c13eb49650b3bdf7993d7b
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		2.5.0
deleteMode (可选)	String	body			2.5.0
systemTags (可选)	List	body	系统标签		2.5.0
userTags (可选)	List	body	用户标签		2.5.0

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构{}，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
"error": {
    "code": "SYS.1001",
    "description": "A message or a operation timeout",
    "details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
}
}
```

SDK示例

Java SDK

```
DeleteStackTemplateAction action = new DeleteStackTemplateAction();
action.uuid = "dbeed1e724c13eb49650b3bdf7993d7b";
action.deleteMode = "Permissive";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
DeleteStackTemplateAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
DeleteStackTemplateAction action = DeleteStackTemplateAction()
action.uuid = "dbeed1e724c13eb49650b3bdf7993d7b"
action.deleteMode = "Permissive"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
DeleteStackTemplateAction.Result res = action.call()
```

10.2.3 查询资源栈模板(QueryStackTemplate)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/cloudformation/template
GET zstack/v1/cloudformation/template/{uuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/cloudformation/template?q=name=test
```

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
```

```
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/cloudformation/
template/285b46cc67623c6d92eebc1ecab8f139
```

可查询字段

运行CLI命令行工具，输入QueryStackTemplate并按Tab键查看所有可查询字段以及可跨表查询的资源名。

API返回

返回示例


```
{
  "inventories": [
    {
      "uuid": "5c1bb041907e3f29a27c7818e7fd07de",
      "name": "test",
      "description": "description",
      "type": "zstack",
      "version": "2018-06-18",
      "state": true,
      "content": "{ \"ZStackTemplateFormatVersion\" : \"2018-06-18\", \"Description\": \"Example
 for create a group vm instance in zstack.\",  \"Parameters\": {    \"imageUuid\": {      \"Type
\" : \"String\",      \"Description\": \"Image Uuid, represents the image resource to startup one
 vm instance\"    },    \"instanceOfferingUuid\": {      \"Type\": \"String\",      \"Description\": \"The
 instance offering uuid\"    },    \"l3NetworkUuid\": {      \"Type\": \"String\",      \"Description\":
 \"The l3 network uuid\"    },    \"DiskOfferingUuid\": {      \"Type\": \"String\",      \"Description
\": \"DiskOffering for empty disk\"    },    \"PrimaryStorageUuid\": {      \"Type\": \"String\",
 \"Description\": \"primarystorage for initial disk\"    },    \"HostUuid\": {      \"Type\": \"String\",
    \"Description\": \"host for initial disk\"    } },  \"Resources\" : {    \"WebServer1\": {      \"Type
\": \"ZStack::Resource::VmInstance\",      \"Properties\": {        \"name\" : \"vm\",        \"imageUu
id\" : {\"Ref\": \"imageUuid\"},        \"instanceOfferingUuid\": {\"Ref\":\"instanceOfferingUuid\"},
        \"l3NetworkUuids\": [{\"Ref\": \"l3NetworkUuid\"}]      },      \"DeletionPolicy\": \"Retain\"
  },    \"WebServer2\": {      \"Type\": \"ZStack::Resource::VmInstance\",      \"Properties\": {
  \"name\" : \"vm-2\",        \"imageUuid\" : {\"Ref\": \"imageUuid\"},        \"instanceOfferingUuid\":
  {\"Ref\": \"instanceOfferingUuid\"},        \"l3NetworkUuids\": [{\"Ref\": \"l3NetworkUuid\"}]      },
      \"DependsOn\": [{\"Ref\": \"WebServer1\"}]    },    \"EmptyVolume\": {      \"Type\": \"ZStack
::Resource::DataVolume\",      \"Properties\": {        \"name\" : \"empty-volume\",        \"diskOff
eringUuid\": {\"Ref\": \"DiskOfferingUuid\"},        \"primaryStorageUuid\": {\"Ref\": \"Primary
StorageUuid\"},        \"systemTags\": [{\"Fn::Join\": [\"::\", [\"localStorage\", \"hostUuid\", {\"Ref
\": \"HostUuid\"}]]}]      },      \"DependsOn\": [{\"Ref\": \"WebServer2\"}]    },    \"AttachDataVolu
meToVm\": {      \"Type\": \"ZStack::Action::AttachDataVolumeToVm\",      \"Properties\": {
    \"vmInstanceUuid\": {\"Fn::GetAtt\" : [\"WebServer1\", \"uuid\"]},        \"volumeUuid\": {\"Fn
::GetAtt\" : [\"EmptyVolume\", \"uuid\"]}      }    } },  \"Outputs\": {    \"VmInstance\": {      \"Descrip
tion\" : \"print vm instance\",      \"Value\" : {\"Ref\": \"WebServer1\"}    } }}"
    }
  ]
}
```


名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	2.5.0

名字	类型	描述	起始版本
inventories	List	详情参考*inventories*	2.5.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	2.5.0
description	String	错误的概要描述	2.5.0
details	String	错误的详细信息	2.5.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	2.5.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	2.5.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	2.5.0

#inventories

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	2.5.0
name	String	资源名称	2.5.0
description	String	资源的详细描述	2.5.0
type	String	模板类型，默认zstack	2.5.0
version	String	模板版本号	2.5.0
state	Boolean	模板是否启用	2.5.0
content	String	模板内容，json字符串	2.5.0
createDate	Timestamp	创建时间	2.5.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	2.5.0

SDK示例

Java SDK

```
QueryStackTemplateAction action = new QueryStackTemplateAction();
action.conditions = asList("name=test");
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
QueryStackTemplateAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
QueryStackTemplateAction action = QueryStackTemplateAction()
action.conditions = ["name=test"]
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
QueryStackTemplateAction.Result res = action.call()
```

10.2.4 修改资源栈模板(UpdateStackTemplate)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/cloudformation/template/{uuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body


```
{
  "updateStackTemplate":
    { "name": "stack",
    "description": "description",
    "state": false,
    "templateContent": "{ \"ZStackTemplateFormatVersion\" : \"2018-06-18\", \"Description\":
 \"Example for create a group vm instance in zstack.\",  \"Parameters\": {     \"imageUuid\": {
  \"Type\" : \"String\",       \"Description\": \"Image Uuid, represents the image resource to startup
 one vm instance\"     },     \"instanceOfferingUuid\": {       \"Type\": \"String\",       \"DefaultValue\" :
 \"instanceoffering-123\",       \"Description\": \"The instance offering uuid\"     },     \"l3NetworkUuid
\": {       \"Type\": \"String\",       \"Description\": \"The l3 network uuid\"     },     \"DiskOfferingUu
id\": {       \"Type\": \"String\",       \"Description\": \"DiskOffering for empty disk\"     },     \"Primary
StorageUuid\": {       \"Type\": \"String\",       \"Description\": \"primarystorage for initial disk\"     },
  \"HostUuid\": {       \"Type\": \"String\",       \"Description\": \"host for initial disk\"} }, \"Resourc
es\" : {     \"WebServer1\": {       \"Type\": \"ZStack::Resource::VmInstance\",       \"Properties\": {
      \"name\" : \"vm\",         \"imageUuid\" : {\"Ref\": \"imageUuid\"},         \"instanceOfferingUuid\":
 {\"Ref\": \"instanceOfferingUuid\"},         \"l3NetworkUuids\": [{\"Ref\": \"l3NetworkUuid\"}]       },
  \"DeletionPolicy\": \"Retain\"     },     \"WebServer2\": {       \"Type\": \"ZStack::Resource::VmInsta
nce\",       \"Properties\": {         \"name\" : \"vm-2\",         \"imageUuid\" : {\"Ref\": \"imageUuid\"},
      \"instanceOfferingUuid\":  {\"Ref\": \"instanceOfferingUuid\"},         \"l3NetworkUuids\": [{\"Ref
\": \"l3NetworkUuid\"}]       },       \"DependsOn\": [{\"Ref\": \"WebServer1\"}]     },     \"EmptyVolume
\": {       \"Type\": \"ZStack::Resource::DataVolume\",       \"Properties\": {         \"name\" : \"empty
-volume\",         \"diskOfferingUuid\": {\"Ref\": \"DiskOfferingUuid\"},         \"primaryStorageUuid
\": {\"Ref\": \"PrimaryStorageUuid\"},         \"systemTags\": [{\"Fn::Join\": [\"::\", [\"localStorage
\", \"hostUuid\", {\"Ref\": \"HostUuid\"}]]}]       },       \"DependsOn\": [{\"Ref\":\"WebServer2\"}]
    },     \"AttachDataVolumeToVm\": {       \"Type\":\"ZStack::Action::AttachDataVolumeToVm
```

```
\",      \"Properties\": {        \"vmInstanceUuid\": {\"Fn::GetAtt\" : [\"WebServer1\", \"uuid\"]},
      \"volumeUuid\": {\"Fn::GetAtt\" : [\"EmptyVolume\", \"uuid\"]}      }    } }, \"Outputs\": {
  \"VmInstance\": {      \"Description\" : \"print vm instance\",      \"Value\" : {\"Ref\": \"WebServer1
\"}    }  }}"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"updateStackTemplate":
{"name":"stack","description":"description","state":false,"templateContent":"{
  \"ZStackTemplateFormatVersion\" : \"2018-06-18\", \"Description\": \"Example for create a
 group vm instance in zstack.\",  \"Parameters\" : {    \"imageUuid\": {      \"Type\" : \"String\",
 \"Description\": \"Image Uuid, represents the image resource to startup one vm instance\"    },
  \"instanceOfferingUuid\": {      \"Type\": \"String\",      \"DefaultValue\" : \"instanceoffering-123\",
      \"Description\": \"The instance offering uuid\"    },    \"l3NetworkUuid\": {      \"Type\":
 \"String\",      \"Description\": \"The l3 network uuid\"    },    \"DiskOfferingUuid\": {      \"Type
\": \"String\",      \"Description\": \"DiskOffering for empty disk\"    },    \"PrimaryStorageUuid
\": {      \"Type\": \"String\",      \"Description\": \"primarystorage for initial disk\"    },
 \"HostUuid\": {      \"Type\": \"String\",      \"Description\": \"host for initial disk\"    } },
 \"Resources\" : {    \"WebServer1\": {      \"Type\": \"ZStack::Resource::VmInstance\",
  \"Properties\": {        \"name\" : \"vm\",        \"imageUuid\" : {\"Ref\": \"imageUuid\"},
 \"instanceOfferingUuid\":  {\"Ref\": \"instanceOfferingUuid\"},        \"l3NetworkUuids\": [{\"Ref\":
 \"l3NetworkUuid\"}]      },      \"DeletionPolicy\": \"Retain\"    },    \"WebServer2\": {      \"Type\":
 \"ZStack::Resource::VmInstance\",      \"Properties\": {        \"name\" : \"vm-2\",        \"imageUuid
\" : {\"Ref\": \"imageUuid\"},        \"instanceOfferingUuid\": {\"Ref\": \"instanceOfferingUuid
\"},        \"l3NetworkUuids\": [{\"Ref\": \"l3NetworkUuid\"}]      },      \"DependsOn\": [{\"Ref\":
 \"WebServer1\"}]    },    \"EmptyVolume\": {      \"Type\": \"ZStack::Resource::DataVolume
\",      \"Properties\": {        \"name\" : \"empty-volume\",        \"diskOfferingUuid\": {\"Ref\":
 \"DiskOfferingUuid\"},        \"primaryStorageUuid\": {\"Ref\": \"PrimaryStorageUuid\"},
 \"systemTags\": [{\"Fn::Join\": [\"::\", [\"localStorage\", \"hostUuid\", {\"Ref\": \"HostUuid\"}]]}]
  },      \"DependsOn\": [{\"Ref\": \"WebServer2\"}]    },    \"AttachDataVolumeToVm\": {      \"Type
\": \"ZStack::Action::AttachDataVolumeToVm\",      \"Properties\": {        \"vmInstanceUuid\":
 {\"Fn::GetAtt\" : [\"WebServer1\", \"uuid\"]},        \"volumeUuid\": {\"Fn::GetAtt\" : [\"EmptyVolume
\", \"uuid\"]}      }    } },  \"Outputs\": {    \"VmInstance\": {      \"Description\" : \"print vm instance\",
      \"Value\" : {\"Ref\": \"WebServer1\"}    } }}"}}' \
http://localhost:8080/zstack/v1/cloudformation/template/86cefd61876833eaa581d942f6d519ba/
actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	模板的UUID		2.5.0
name (可选)	String	body(包含在**updateStackTemplate**结构中)	资源名称		2.5.0

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
description (可选)	String	body(包含在**updateStackTemplate**结构中)	资源的详细描述		2.5.0
state (可选)	Boolean	body(包含在**updateStackTemplate**结构中)	模板是否可用		2.5.0
templateContent (可选)	String	body(包含在**updateStackTemplate**结构中)	模板内容，json字符串		2.5.0
systemTags (可选)	List	body	系统标签		2.5.0
userTags (可选)	List	body	用户标签		2.5.0

API返回

返回示例


```
{
  "inventory": {
    "uuid": "600afd0b079b303385e5d04b4d560af1",
    "name": "stack",
    "type": "zstack",
    "version": "2018-06-18",
    "state": true,
    "content": "{ \"ZStackTemplateFormatVersion\" : \"2018-06-18\", \"Description\": \"Example
 for create a group vm instance in zstack.\",  \"Parameters\": {    \"imageUuid\": {      \"Type
\" : \"String\",      \"Description\": \"Image Uuid, represents the image resource to startupone
 vm instance\"    },    \"instanceOfferingUuid\": {      \"Type\": \"String\",      \"DefaultValue\" :
 \"instanceoffering-123\",      \"Description\": \"The instance offering uuid\"    },    \"l3NetworkUuid
\": {      \"Type\": \"String\",      \"Description\": \"The l3 network uuid\"    },    \"DiskOfferingUu
id\": {      \"Type\": \"String\",      \"Description\": \"DiskOffering for empty disk\"    },    \"Primary
StorageUuid\": {      \"Type\": \"String\",      \"Description\": \"primarystorage for initial disk\"    },
  \"HostUuid\": {      \"Type\": \"String\",      \"Description\": \"host for initial disk\"} }, \"Resourc
es\" : {    \"WebServer1\": {      \"Type\": \"ZStack::Resource::VmInstance\",      \"Properties\": {
     \"name\" : \"vm\",        \"imageUuid\" : {\"Ref\": \"imageUuid\"},        \"instanceOfferingUuid\":
 {\"Ref\": \"instanceOfferingUuid\"},        \"l3NetworkUuids\": [{\"Ref\": \"l3NetworkUuid\"}]      },
  \"DeletionPolicy\": \"Retain\"    },    \"WebServer2\": {      \"Type\": \"ZStack::Resource::VmInsta
nce\",      \"Properties\": {        \"name\" : \"vm-2\",        \"imageUuid\" : {\"Ref\": \"imageUuid\"},
     \"instanceOfferingUuid\":  {\"Ref\": \"instanceOfferingUuid\"},        \"l3NetworkUuids\": [{\"Ref
\": \"l3NetworkUuid\"}]      },      \"DependsOn\": [{\"Ref\": \"WebServer1\"}]    },    \"EmptyVolume
\": {      \"Type\": \"ZStack::Resource::DataVolume\",      \"Properties\": {        \"name\" : \"empty
-volume\",        \"diskOfferingUuid\": {\"Ref\": \"DiskOfferingUuid\"},        \"primaryStorageUuid
\": {\"Ref\": \"PrimaryStorageUuid\"},        \"systemTags\": [{\"Fn::Join\": [\"::\", [\"localStorage
```

```
\", \"hostUuid\", {\"Ref\": \"HostUuid\"}]]}]      },      \"DependsOn\": [{\"Ref\":\"WebServer2\"}]
   },    \"AttachDataVolumeToVm\": {      \"Type\":\"ZStack::Action::AttachDataVolumeToVm
\",      \"Properties\": {        \"vmInstanceUuid\": {\"Fn::GetAtt\" : [\"WebServer1\",\"uuid\"]},
        \"volumeUuid\": {\"Fn::GetAtt\" :[\"EmptyVolume\", \"uuid\"]}      }    } }, \"Outputs\": {
  \"VmInstance\": {      \"Description\" : \"print vm instance\",      \"Value\" : {\"Ref\": \"WebServer1
\"}    }  }}"
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	2.5.0
inventory	StackTemplateInventory	详情参考*inventory*	2.5.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	2.5.0
description	String	错误的概要描述	2.5.0
details	String	错误的详细信息	2.5.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	2.5.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	2.5.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	2.5.0

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	2.5.0
name	String	资源名称	2.5.0
description	String	资源的详细描述	2.5.0
type	String	模板类型，默认zstack	2.5.0

名字	类型	描述	起始版本
version	String	模板版本号	2.5.0
state	Boolean	模板是否启用	2.5.0
content	String	模板内容，json字符串	2.5.0
createDate	Timestamp	创建时间	2.5.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	2.5.0

SDK示例

Java SDK

```
UpdateStackTemplateAction action = new UpdateStackTemplateAction();
action.uuid = "86cefd61876833eaa581d942f6d519ba";
action.name = "stack";
action.description = "description";
action.state = false;
action.templateContent = "{ "ZStackTemplateFormatVersion" : "2018-06-18", "Description
": "Example for create a group vm instance in zstack.",  "Parameters" : {    "imageUuid": {
  "Type" : "String",      "Description": "Image Uuid, represents the image resource to startup one
vm instance"    },    "instanceOfferingUuid": {      "Type": "String",      "DefaultValue" : "instanc
eoffering-123",      "Description": "The instance offering uuid"    },    "l3NetworkUuid": {      "Type
": "String",      "Description": "The l3 network uuid"    },    "DiskOfferingUuid": {      "Type": "String
",      "Description": "DiskOffering for empty disk"    },    "PrimaryStorageUuid": {      "Type":
"String",      "Description": "primarystorage for initial disk"    },    "HostUuid": {      "Type": "String
",      "Description": "host for initial disk"} },  "Resources" : {      "WebServer1": {      "Type":
"ZStack::Resource::VmInstance",      "Properties": {       "name" : "vm",       "imageUuid" : {"Ref
": "imageUuid"},       "instanceOfferingUuid":  {"Ref": "instanceOfferingUuid"},       "l3Netwo
rkUuids": [{"Ref": "l3NetworkUuid"}]      },      "DeletionPolicy": "Retain" },  "WebServer2":
 {      "Type": "ZStack::Resource::VmInstance",      "Properties": {       "name" : "vm-2",
"imageUuid" : {"Ref": "imageUuid"},       "instanceOfferingUuid": {"Ref": "instanceOfferingUuid
"},       "l3NetworkUuids": [{"Ref": "l3NetworkUuid"}]      },      "DependsOn": [{"Ref": "WebServ
er1"}]    },    "EmptyVolume": {      "Type": "ZStack::Resource::DataVolume",      "Properties":
      { "name" : "empty-volume",      "diskOfferingUuid": {"Ref": "DiskOfferingUuid"},       "primary
StorageUuid": {"Ref": "PrimaryStorageUuid"},       "systemTags": [{"Fn::Join": ["::", ["localSt
orage", "hostUuid", {"Ref": "HostUuid"}]]}]      },      "DependsOn": [{"Ref": "WebServer2"}]    },
"AttachDataVolumeToVm": {      "Type": "ZStack::Action::AttachDataVolumeToVm",      "Propert
ies": {       "vmInstanceUuid": {"Fn::GetAtt" : ["WebServer1", "uuid"]},       "volumeUuid": {"Fn
::GetAtt" : ["EmptyVolume", "uuid"]}      }    } },  "Outputs": {    "VmInstance": {      "Description" :
 "print vm instance",      "Value" : {"Ref": "WebServer1"}    } }}";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
UpdateStackTemplateAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
UpdateStackTemplateAction action = UpdateStackTemplateAction()
action.uuid = "86cefd61876833eaa581d942f6d519ba"
action.name = "stack"
action.description = "description"
action.state = false
action.templateContent = "{ "ZStackTemplateFormatVersion" : "2018-06-18", "Description
": "Example for create a group vm instance in zstack.",  "Parameters" : {    "imageUuid": {
  "Type" : "String",      "Description": "Image Uuid, represents the image resource to startup one
 vm instance"    },    "instanceOfferingUuid": {      "Type": "String",      "DefaultValue" : "instanc
```

```
eoffering-123",      "Description": "The instance offering uuid"     },     "l3NetworkUuid": {      "Type
": "String",      "Description": "The l3 network uuid"     },     "DiskOfferingUuid": {      "Type": "String
",      "Description": "DiskOffering for empty disk"     },     "PrimaryStorageUuid": {      "Type":
"String",      "Description": "primarystorage for initial disk"     },     "HostUuid": {      "Type": "String
",      "Description": "host for initial disk"}  },  "Resources" : {      "WebServer1": {      "Type":
"ZStack::Resource::VmInstance",      "Properties": {       "name" : "vm",       "imageUuid" : {"Ref
": "imageUuid"},       "instanceOfferingUuid":  {"Ref": "instanceOfferingUuid"},       "l3Netwo
rkUuids": [{"Ref": "l3NetworkUuid"}]      },      "DeletionPolicy": "Retain"     },     "WebServer2":
 {      "Type": "ZStack::Resource::VmInstance",      "Properties": {       "name" : "vm-2",
"imageUuid" : {"Ref": "imageUuid"},       "instanceOfferingUuid": {"Ref": "instanceOfferingUuid
"},       "l3NetworkUuids": [{"Ref": "l3NetworkUuid"}]      },      "DependsOn": [{"Ref": "WebServ
er1"}]     },     "EmptyVolume": {      "Type": "ZStack::Resource::DataVolume",      "Properties":
       { "name" : "empty-volume",      "diskOfferingUuid": {"Ref": "DiskOfferingUuid"},       "primary
StorageUuid": {"Ref": "PrimaryStorageUuid"},       "systemTags": [{"Fn::Join": ["::", ["localSt
orage", "hostUuid", {"Ref": "HostUuid"}]]}]      },      "DependsOn": [{"Ref": "WebServer2"}]     },
"AttachDataVolumeToVm": {      "Type": "ZStack::Action::AttachDataVolumeToVm",      "Propert
ies": {       "vmInstanceUuid": {"Fn::GetAtt" : ["WebServer1", "uuid"]},       "volumeUuid": {"Fn
::GetAtt" : ["EmptyVolume", "uuid"]}      }    } },  "Outputs": {    "VmInstance": {      "Description" :
 "print vm instance",      "Value" : {"Ref": "WebServer1"}    }  }}"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
UpdateStackTemplateAction.Result res = action.call()
```

10.2.5 获取支持的资源列表(GetSupportedCloudFormationResources)

获取资源栈模板支持的资源清单列表。

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/cloudformation/resources
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/cloudformation/resources?type=zstack
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
version (可选)	String	query	版本号，如v1	• v1	2.6.0
type (可选)	String	query	类型，默认为zstack	• zstack	2.6.0

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
systemTags (可选)	List	query	系统标签		2.6.0
userTags (可选)	List	query	用户标签		2.6.0

API返回

返回示例

```
{
  "resources": [
    {
      "name": "VmInstance",
      "type": "Resource",
      "actionName": "CreateVmInstanceAction",
      "resources": [
        "InstanceOffering",
        "Image",
        "L3Network",
        "DiskOffering",
        "Zone",
        "Cluster",
        "Host",
        "PrimaryStorage"
      ]
    },
    {
      "name": "AttachDataVolumeToVm",
      "type": "Action",
      "actionName": "AttachDataVolumeToVmAction",
      "resources": [
        "VmInstance",
        "Volume"
      ]
    }
  ]
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	2.6.0
resources	List	详情参考*resources*	2.6.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	2.6.0
description	String	错误的概要描述	2.6.0
details	String	错误的详细信息	2.6.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	2.6.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	2.6.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	2.6.0

#resources

名字	类型	描述	起始版本
name	String	资源名称	2.6.0
type	String	类型，可为Action或Resource	2.6.0
actionName	String	执行的操作名称	2.6.0
resources	List	关联到的资源列表	2.6.0

SDK示例

Java SDK

```
GetSupportedCloudFormationResourcesAction action = new GetSupportedCloudFormationResourcesAction();
action.type = "zstack";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
GetSupportedCloudFormationResourcesAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
GetSupportedCloudFormationResourcesAction action = GetSupportedCloudFormationResourcesAction()
action.type = "zstack"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
```

```
GetSupportedCloudFormationResourcesAction.Result res = action.call()
```

10.2.6 创建资源栈(CreateResourceStack)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/cloudformation/stack
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "params":
    { "name":
    "stack",
    "description": "description",
    "type": "zstack",
    "rollback": true,
    "templateContent": "{ \"ZStackTemplateFormatVersion\" : \"2018-06-18\", \"Description\":
 \"Example for create a group vm instance in zstack.\",  \"Parameters\": {    \"imageUuid\": {
  \"Type\" : \"String\",      \"Description\": \"Image Uuid, represents the image resource to startup
 one vm instance\"    },    \"instanceOfferingUuid\": {      \"Type\": \"String\",      \"DefaultValue\" :
 \"instanceoffering-123\",      \"Description\": \"The instance offering uuid\"    },    \"l3NetworkUuid
\": {      \"Type\": \"String\",      \"Description\": \"The l3 network uuid\"    },    \"DiskOfferingUu
id\": {      \"Type\": \"String\",      \"Description\": \"DiskOffering for empty disk\"    },    \"Primary
StorageUuid\": {      \"Type\": \"String\",      \"Description\": \"primarystorage for initial disk\"    },
  \"HostUuid\": {      \"Type\": \"String\",      \"Description\": \"host for initial disk\"} }, \"Resourc
es\" : {    \"WebServer1\": {      \"Type\": \"ZStack::Resource::VmInstance\",      \"Properties\": {
     \"name\" : \"vm\",        \"imageUuid\" : {\"Ref\": \"imageUuid\"},        \"instanceOfferingUuid\":
 {\"Ref\": \"instanceOfferingUuid\"},        \"l3NetworkUuids\": [{\"Ref\": \"l3NetworkUuid\"}]      },
  \"DeletionPolicy\": \"Retain\"    },    \"WebServer2\": {      \"Type\": \"ZStack::Resource::VmInsta
nce\",      \"Properties\": {        \"name\" : \"vm-2\",        \"imageUuid\" : {\"Ref\": \"imageUuid\"},
     \"instanceOfferingUuid\":  {\"Ref\": \"instanceOfferingUuid\"},        \"l3NetworkUuids\": [{\"Ref
\": \"l3NetworkUuid\"}]      },      \"DependsOn\": [{\"Ref\": \"WebServer1\"}]    },    \"EmptyVolume
\": {      \"Type\": \"ZStack::Resource::DataVolume\",      \"Properties\": {        \"name\" : \"empty
-volume\",        \"diskOfferingUuid\": {\"Ref\": \"DiskOfferingUuid\"},        \"primaryStorageUuid
\": {\"Ref\": \"PrimaryStorageUuid\"},        \"systemTags\": [{\"Fn::Join\": [\"::\", [\"localStorage
\", \"hostUuid\", {\"Ref\": \"HostUuid\"}]]}]      },      \"DependsOn\": [{\"Ref\":\"WebServer2\"}]
   },    \"AttachDataVolumeToVm\": {      \"Type\":\"ZStack::Action::AttachDataVolumeToVm
\",      \"Properties\": {        \"vmInstanceUuid\": {\"Fn::GetAtt\" : [\"WebServer1\", \"uuid\"]},
        \"volumeUuid\": {\"Fn::GetAtt\" :[\"EmptyVolume\", \"uuid\"]}      }    } }, \"Outputs\": {
  \"VmInstance\": {      \"Description\" : \"print vm instance\",      \"Value\" : {\"Ref\": \"WebServer1
\"}    }  }}",
    "parameters": "{ \"imageUuid\": \"8fcfe758a7eb13118d7344a08ff790a5\", \"instanceOfferi
ngUuid\": \"751f662a32184933aff487f5c6e167a6\", \"l3NetworkUuid\": \"1245de5c2d2845
4bb63e60575ec611cb\", \"DiskOfferingUuid\": \"ad0b4ea4c747401c92a7c990f7375cf1\",
 \"PrimaryStorageUuid\": \"06c35e7f42264a74abb5b828367169fe\", \"HostUuid\": \"9b57690
de23f449e99c8f0da311e568e\"}"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
```

```
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X POST -d '{"params":
{"name":"stack","description":"description","type":"zstack","rollback":true,"templateContent":"{
  \"ZStackTemplateFormatVersion\" : \"2018-06-18\", \"Description\": \"Example for create a
 group vm instance in zstack.\",  \"Parameters\" : {     \"imageUuid\": {      \"Type\" : \"String\",
 \"Description\": \"Image Uuid, represents the image resource to startup one vm instance\"     },
  \"instanceOfferingUuid\": {      \"Type\": \"String\",      \"DefaultValue\" : \"instanceoffering-123\",
      \"Description\": \"The instance offering uuid\"     },    \"l3NetworkUuid\": {      \"Type\":
 \"String\",      \"Description\": \"The l3 network uuid\"     },    \"DiskOfferingUuid\": {      \"Type
\": \"String\",      \"Description\": \"DiskOffering for empty disk\"     },    \"PrimaryStorageUuid
\": {      \"Type\": \"String\",      \"Description\": \"primarystorage for initial disk\"     },
 \"HostUuid\": {      \"Type\": \"String\",      \"Description\": \"host for initial disk\"     } },
 \"Resources\" : {     \"WebServer1\": {      \"Type\": \"ZStack::Resource::VmInstance\",
  \"Properties\": {        \"name\" : \"vm\",        \"imageUuid\" : {\"Ref\": \"imageUuid\"},
 \"instanceOfferingUuid\":  {\"Ref\": \"instanceOfferingUuid\"},        \"l3NetworkUuids\": [{\"Ref\":
 \"l3NetworkUuid\"}]      },      \"DeletionPolicy\": \"Retain\"     },    \"WebServer2\": {      \"Type\":
 \"ZStack::Resource::VmInstance\",      \"Properties\": {        \"name\" : \"vm-2\",        \"imageUuid
\" : {\"Ref\": \"imageUuid\"},        \"instanceOfferingUuid\": {\"Ref\": \"instanceOfferingUuid
\"},        \"l3NetworkUuids\": [{\"Ref\": \"l3NetworkUuid\"}]      },      \"DependsOn\": [{\"Ref\":
 \"WebServer1\"}]    },    \"EmptyVolume\": {      \"Type\": \"ZStack::Resource::DataVolume
\",      \"Properties\": {        \"name\" : \"empty-volume\",        \"diskOfferingUuid\": {\"Ref\":
 \"DiskOfferingUuid\"},        \"primaryStorageUuid\": {\"Ref\": \"PrimaryStorageUuid\"},
   \"systemTags\": [{\"Fn::Join\": [\"::\", [\"localStorage\", \"hostUuid\", {\"Ref\": \"HostUuid
\"}]]}]      },      \"DependsOn\": [{\"Ref\": \"WebServer2\"}]    },    \"AttachDataVolumeToVm
\": {      \"Type\": \"ZStack::Action::AttachDataVolumeToVm\",      \"Properties\": {
  \"vmInstanceUuid\": {\"Fn::GetAtt\" : [\"WebServer1\", \"uuid\"]},        \"volumeUuid\":
 {\"Fn::GetAtt\" : [\"EmptyVolume\", \"uuid\"]}      }    } },  \"Outputs\": {    \"VmInstance
\": {      \"Description\" : \"print vm instance\",      \"Value\" : {\"Ref\": \"WebServer1\"}
    } }}","parameters":"{ \"imageUuid\": \"8fcfe758a7eb13118d7344a08ff790a5\",
  \"instanceOfferingUuid\": \"751f662a32184933aff487f5c6e167a6\",
  \"l3NetworkUuid\":\"1245de5c2d28454bb63e60575ec611cb\",
 \"DiskOfferingUuid\":\"ad0b4ea4c747401c92a7c990f7375cf1\",
 \"PrimaryStorageUuid\": \"06c35e7f42264a74abb5b828367169fe\",  \"HostUuid\":
 \"9b57690de23f449e99c8f0da311e568e\"}"}}' \
http://localhost:8080/zstack/v1/cloudformation/stack
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
name	String	body(包含在**params**结构中)	资源名称		2.5.0
description (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	资源的详细描述		2.5.0

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
type (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	堆栈版本，默认为zstack	• zstack	2.5.0
rollback (可选)	Boolean	body(包含在**params**结构中)	堆栈创建失败是否回滚，默认回滚		2.5.0
templateContent (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	堆栈内容，json字符串 **注:** 与参数**templateUuid**二选一	t	2.5.0
templateUuid (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	模板UUID **注:** 与参数**templateContent**二选一	t	2.5.0
parameters	String	body(包含在**params**结构中)	参数列表，json字符串		2.5.0
resourceUuid (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	资源的唯一UUID		2.5.0
systemTags (可选)	List	body	系统标签		2.5.0
userTags (可选)	List	body	用户标签		2.5.0

API返回

返回示例


```
{
  "inventory": {
    "uuid": "d6ad19356c623599a29140e063c18d74",
    "name": "test",
    "description": "description",
    "version": "2018-06-18",
    "type": "zstack",
    "templateContent": "{ \"ZStackTemplateFormatVersion\" : \"2018-06-18\", \"Description\":
 \"Example for create a group vm instance in zstack.\",  \"Parameters\": {     \"imageUuid\": {
  \"Type\" : \"String\",      \"Description\": \"Image Uuid, represents the image resource to startup
 one vm instance\"    },    \"instanceOfferingUuid\": {      \"Type\": \"String\",      \"Description\":
 \"The instance offering uuid\"    },    \"l3NetworkUuid\": {      \"Type\": \"String\",      \"Descrip
tion\": \"The l3 network uuid\"    },    \"DiskOfferingUuid\": {      \"Type\": \"String\",      \"Descrip
tion\": \"DiskOffering for empty disk\"    },    \"PrimaryStorageUuid\": {      \"Type\": \"String\",
  \"Description\": \"primarystorage for initial disk\"    },    \"HostUuid\": {      \"Type\": \"String\",
    \"Description\": \"host for initial disk\"    } },  \"Resources\" : {    \"WebServer1\": {      \"Type
\": \"ZStack::Resource::VmInstance\",      \"Properties\": {        \"name\" : \"vm\",        \"imageUu
id\" : {\"Ref\": \"imageUuid\"},        \"instanceOfferingUuid\": {\"Ref\":\"instanceOfferingUuid\"},
        \"l3NetworkUuids\": [{\"Ref\": \"l3NetworkUuid\"}]      },      \"DeletionPolicy\": \"Retain\"
  },    \"WebServer2\": {      \"Type\": \"ZStack::Resource::VmInstance\",      \"Properties\": {
  \"name\" : \"vm-2\",        \"imageUuid\" : {\"Ref\": \"imageUuid\"},        \"instanceOfferingUuid\":
  {\"Ref\": \"instanceOfferingUuid\"},        \"l3NetworkUuids\": [{\"Ref\": \"l3NetworkUuid\"}]      },
      \"DependsOn\": [{\"Ref\": \"WebServer1\"}]    },    \"EmptyVolume\": {      \"Type\": \"ZStack
::Resource::DataVolume\",      \"Properties\": {        \"name\" : \"empty-volume\",        \"diskOff
eringUuid\": {\"Ref\": \"DiskOfferingUuid\"},        \"primaryStorageUuid\": {\"Ref\": \"Primary
StorageUuid\"},        \"systemTags\": [{\"Fn::Join\": [\"::\", [\"localStorage\", \"hostUuid\", {\"Ref
\": \"HostUuid\"}]]}]      },      \"DependsOn\": [{\"Ref\": \"WebServer2\"}]    },    \"AttachDataVolu
meToVm\": {      \"Type\": \"ZStack::Action::AttachDataVolumeToVm\",      \"Properties\": {
    \"vmInstanceUuid\": {\"Fn::GetAtt\" : [\"WebServer1\", \"uuid\"]},        \"volumeUuid\": {\"Fn
::GetAtt\" : [\"EmptyVolume\", \"uuid\"]}      }    } },  \"Outputs\": {    \"VmInstance\": {      \"Descrip
tion\" : \"print vm instance\",      \"Value\" : {\"Ref\": \"WebServer1\"}    } }}",
    "paramContent": "{ \"imageUuid\": \"8fcfe758a7eb13118d7344a08ff790a5\", \"instanceOfferi
ngUuid\": \"751f662a32184933aff487f5c6e167a6\", \"l3NetworkUuid\": \"1245de5c2d2845
4bb63e60575ec611cb\", \"DiskOfferingUuid\": \"ad0b4ea4c747401c92a7c990f7375cf1\",
 \"PrimaryStorageUuid\": \"06c35e7f42264a74abb5b828367169fe\", \"HostUuid\": \"9b57690
de23f449e99c8f0da311e568e\"}",
    "status": "Created",
    "enableRollback": true
  }
}
```


名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	2.5.0
inventory	ResourceStackInventory	详情参考*inventory*	2.5.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	2.5.0
description	String	错误的概要描述	2.5.0
details	String	错误的详细信息	2.5.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	2.5.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	2.5.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	2.5.0

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	2.5.0
name	String	资源名称	2.5.0
description	String	资源的详细描述	2.5.0
version	String	堆栈版本	2.5.0
type	String	堆栈类型，默认为zstack	2.5.0
templateContent	String	资堆栈内容，json字符串	2.5.0
paramContent	String	堆栈对应的参数列表，json字符串	2.5.0
status	String	堆栈状态	2.5.0
reason	String	堆栈创建失败的原因	2.5.0
enableRollback	boolean	堆栈创建失败时是否回滚	2.5.0
createDate	Timestamp	创建时间	2.5.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	2.5.0

SDK示例

Java SDK

```
CreateResourceStackAction action = new CreateResourceStackAction();
action.name = "stack";
action.description = "description";
action.type = "zstack";
action.rollback = true;
action.templateContent = "{ "ZStackTemplateFormatVersion" : "2018-06-18", "Description
": "Example for create a group vm instance in zstack.",  "Parameters": {     "imageUuid": {
  "Type" : "String",      "Description": "Image Uuid, represents the image resource to startup one
vm instance"    },    "instanceOfferingUuid": {      "Type": "String",      "DefaultValue" : "instanc
eoffering-123",      "Description": "The instance offering uuid"    },    "l3NetworkUuid": {      "Type
": "String",      "Description": "The l3 network uuid"    },    "DiskOfferingUuid": {      "Type": "String
",      "Description": "DiskOffering for empty disk"    },    "PrimaryStorageUuid": {      "Type":
"String",      "Description": "primarystorage for initial disk"    },    "HostUuid": {      "Type": "String
",      "Description": "host for initial disk"}  },  "Resources" : {      "WebServer1": {      "Type":
"ZStack::Resource::VmInstance",      "Properties": {       "name" : "vm",       "imageUuid" : {"Ref
": "imageUuid"},       "instanceOfferingUuid":  {"Ref": "instanceOfferingUuid"},       "l3Netwo
rkUuids": [{"Ref": "l3NetworkUuid"}]      },      "DeletionPolicy": "Retain" },  "WebServer2":
 {      "Type": "ZStack::Resource::VmInstance",      "Properties": {       "name" : "vm-2",
"imageUuid" : {"Ref": "imageUuid"},       "instanceOfferingUuid": {"Ref": "instanceOfferingUuid
"},       "l3NetworkUuids": [{"Ref": "l3NetworkUuid"}]      },      "DependsOn": [{"Ref": "WebServ
er1"}]    },    "EmptyVolume": {      "Type": "ZStack::Resource::DataVolume",      "Properties":
      { "name" : "empty-volume",      "diskOfferingUuid": {"Ref": "DiskOfferingUuid"},       "primary
StorageUuid": {"Ref": "PrimaryStorageUuid"},       "systemTags": [{"Fn::Join": ["::", ["localSt
orage", "hostUuid", {"Ref": "HostUuid"}]]}]      },      "DependsOn": [{"Ref": "WebServer2"}]    },
"AttachDataVolumeToVm": {      "Type": "ZStack::Action::AttachDataVolumeToVm",      "Propert
ies": {       "vmInstanceUuid": {"Fn::GetAtt" : ["WebServer1", "uuid"]},       "volumeUuid": {"Fn
::GetAtt" : ["EmptyVolume", "uuid"]}      }    } },  "Outputs": {    "VmInstance": {      "Description" :
 "print vm instance",      "Value" : {"Ref": "WebServer1"}    }  }}";
action.parameters = "{ "imageUuid": "8fcfe758a7eb13118d7344a08ff790a5", "instanceOfferi
ngUuid": "751f662a32184933aff487f5c6e167a6", "l3NetworkUuid": "1245de5c2d28454bb63e6
0575ec611cb", "DiskOfferingUuid": "ad0b4ea4c747401c92a7c990f7375cf1", "PrimaryStorage
Uuid": "06c35e7f42264a74abb5b828367169fe", "HostUuid": "9b57690de23f449e99c8f0da311e
568e"}";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
CreateResourceStackAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
CreateResourceStackAction action = CreateResourceStackAction()
action.name = "stack"
action.description = "description"
action.type = "zstack"
action.rollback = true
action.templateContent = "{ "ZStackTemplateFormatVersion" : "2018-06-18", "Description
": "Example for create a group vm instance in zstack.",  "Parameters": {     "imageUuid": {
  "Type" : "String",      "Description": "Image Uuid, represents the image resource to startup one
vm instance"    },    "instanceOfferingUuid": {      "Type": "String",      "DefaultValue" : "instanc
eoffering-123",      "Description": "The instance offering uuid"    },    "l3NetworkUuid": {      "Type
": "String",      "Description": "The l3 network uuid"    },    "DiskOfferingUuid": {      "Type": "String
",      "Description": "DiskOffering for empty disk"    },    "PrimaryStorageUuid": {      "Type":
"String",      "Description": "primarystorage for initial disk"    },    "HostUuid": {      "Type": "String
",      "Description": "host for initial disk"}  },  "Resources" : {      "WebServer1": {      "Type":
"ZStack::Resource::VmInstance",      "Properties": {       "name" : "vm",       "imageUuid" : {"Ref
": "imageUuid"},       "instanceOfferingUuid":  {"Ref": "instanceOfferingUuid"},       "l3Netwo
rkUuids": [{"Ref": "l3NetworkUuid"}]      },      "DeletionPolicy": "Retain" },  "WebServer2":
 {      "Type": "ZStack::Resource::VmInstance",      "Properties": {       "name" : "vm-2",
```

```
 "imageUuid" : {"Ref": "imageUuid"},        "instanceOfferingUuid": {"Ref": "instanceOfferingUuid
"},        "l3NetworkUuids": [{"Ref": "l3NetworkUuid"}]      },      "DependsOn": [{"Ref": "WebServ
er1"}]    },    "EmptyVolume": {      "Type": "ZStack::Resource::DataVolume",      "Properties":
      { "name" : "empty-volume",      "diskOfferingUuid": {"Ref": "DiskOfferingUuid"},        "primary
StorageUuid": {"Ref": "PrimaryStorageUuid"},        "systemTags": [{"Fn::Join": ["::", ["localSt
orage", "hostUuid", {"Ref": "HostUuid"}]]}]      },      "DependsOn": [{"Ref": "WebServer2"}]    },
"AttachDataVolumeToVm": {      "Type": "ZStack::Action::AttachDataVolumeToVm",      "Propert
ies": {        "vmInstanceUuid": {"Fn::GetAtt" : ["WebServer1", "uuid"]},        "volumeUuid": {"Fn
::GetAtt" : ["EmptyVolume", "uuid"]}      }    } },  "Outputs": {    "VmInstance": {      "Description" :
 "print vm instance",      "Value" : {"Ref": "WebServer1"}    }  }}"
action.parameters = "{ "imageUuid": "8fcfe758a7eb13118d7344a08ff790a5", "instanceOfferi
ngUuid": "751f662a32184933aff487f5c6e167a6", "l3NetworkUuid": "1245de5c2d28454bb63e6
0575ec611cb", "DiskOfferingUuid": "ad0b4ea4c747401c92a7c990f7375cf1", "PrimaryStorage
Uuid": "06c35e7f42264a74abb5b828367169fe", "HostUuid": "9b57690de23f449e99c8f0da311e
568e"}"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
CreateResourceStackAction.Result res = action.call()
```

10.2.7 预览资源栈(PreviewResourceStack)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/cloudformation/stack/preview
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "params":
    { "type":
    "zstack",
    "uuid": "c0c6caa3886d37709efe2c52aeeefa31",
    "parameters": "{ \"imageUuid\": \"8fcfe758a7eb13118d7344a08ff790a5\", \"instanceOfferi
ngUuid\": \"751f662a32184933aff487f5c6e167a6\", \"l3NetworkUuid\": \"1245de5c2d2845
4bb63e60575ec611cb\", \"DiskOfferingUuid\": \"ad0b4ea4c747401c92a7c990f7375cf1\",
 \"PrimaryStorageUuid\": \"06c35e7f42264a74abb5b828367169fe\", \"HostUuid\": \"9b57690
de23f449e99c8f0da311e568e\"}"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X POST -d '{"params":
{"type":"zstack","uuid":"c0c6caa3886d37709efe2c52aeeefa31","parameters":"{
```

```
  \"imageUuid\": \"8fcfe758a7eb13118d7344a08ff790a5\", \"instanceOfferingUuid
\": \"751f662a32184933aff487f5c6e167a6\",  \"l3NetworkUuid\":
 \"1245de5c2d28454bb63e60575ec611cb\", \"DiskOfferingUuid\":
 \"ad0b4ea4c747401c92a7c990f7375cf1\", \"PrimaryStorageUuid
\": \"06c35e7f42264a74abb5b828367169fe\",  \"HostUuid\":
 \"9b57690de23f449e99c8f0da311e568e\"}"}}' http://localhost:8080/zstack/v1/cloudformation/
stack/preview
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
type (可选)	String	body(包含在**params**结构中)		• zstack	2.5.0
templat eContent (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	模板内容		2.5.0
uuid (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	模板的UUID		2.5.0
parameters (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	参数列表，json字符串		2.5.0
systemTags (可选)	List	body	系统标签		2.5.0
userTags (可选)	List	body	用户标签		2.5.0

API返回

返回示例

```
{
  "preview": {
    "actions": [
      {
        "resourceName": "WebServer1",
        "actionName": "org.zstack.sdk.CreateVmInstanceAction",
        "round": 0.0,
        "inDegree": [],
        "actions":
        { "name": "vm",
          "instanceOfferingUuid": "f524c10459ce32f0b70a1c0878769b2d",
          "imageUuid": "66296cfc1c6d36fa8405788cb2fb85a0",
          "l3NetworkUuids": [
            "e99fce59e6463758aef45bdfc5579203"
          ],
```

```
          "strategy": "InstantStart",
          "timeout": -1.0,
          "pollingInterval": -1.0
        }
      }
    ],
    "conditions":
      { "WithDataVolume": false
    }
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	2.5.0
preview	PreviewResourceStruct	详情参考*preview*	2.5.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	2.5.0
description	String	错误的概要描述	2.5.0
details	String	错误的详细信息	2.5.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	2.5.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	2.5.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	2.5.0

#preview

名字	类型	描述	起始版本
conditions	Map	条件的执行结果	3.7.0
actions	List	详情参考*actions*	2.5.0

#actions

名字	类型	描述	起始版本
resourceName	String	资源类型	2.5.0
actionName	String	行为名称	2.5.0
round	int	第几轮执行，从0开始计算	2.5.0
inDegree	Set	依赖的行为列表	2.5.0
actions	Object	执行操作的参数列表	2.5.0
error	String	本次执行的出现的错误	4.1.0

SDK示例

Java SDK

```
PreviewResourceStackAction action = new PreviewResourceStackAction();
action.type = "zstack";
action.uuid = "c0c6caa3886d37709efe2c52aeeefa31";
action.parameters = "{ "imageUuid": "8fcfe758a7eb13118d7344a08ff790a5", "instanceOfferi
ngUuid": "751f662a32184933aff487f5c6e167a6", "l3NetworkUuid": "1245de5c2d28454bb63e6
0575ec611cb", "DiskOfferingUuid": "ad0b4ea4c747401c92a7c990f7375cf1", "PrimaryStorage
Uuid": "06c35e7f42264a74abb5b828367169fe", "HostUuid": "9b57690de23f449e99c8f0da311e
568e"}";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
PreviewResourceStackAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
PreviewResourceStackAction action = PreviewResourceStackAction()
action.type = "zstack"
action.uuid = "c0c6caa3886d37709efe2c52aeeefa31"
action.parameters = "{ "imageUuid": "8fcfe758a7eb13118d7344a08ff790a5", "instanceOfferi
ngUuid": "751f662a32184933aff487f5c6e167a6", "l3NetworkUuid": "1245de5c2d28454bb63e6
0575ec611cb", "DiskOfferingUuid": "ad0b4ea4c747401c92a7c990f7375cf1", "PrimaryStorage
Uuid": "06c35e7f42264a74abb5b828367169fe", "HostUuid": "9b57690de23f449e99c8f0da311e
568e"}"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
```

```
PreviewResourceStackAction.Result res = action.call()
```

10.2.8 删除资源栈(DeleteResourceStack)

API请求

URLs

```
DELETE zstack/v1/cloudformation/stack/{uuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X DELETE http://localhost:8080/zstack/v1/cloudformation/
stack/77e576c15ef33cfcac8478e8db28f0fa
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		2.5.0
deleteMode (可选)	String	body			2.5.0
systemTags (可选)	List	body	系统标签		2.5.0
userTags (可选)	List	body	用户标签		2.5.0

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构{}，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
"error": {
    "code": "SYS.1001",
    "description": "A message or a operation timeout",
    "details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
}
```

```
}
```

SDK示例

Java SDK

```
DeleteResourceStackAction action = new DeleteResourceStackAction();
action.uuid = "77e576c15ef33cfcac8478e8db28f0fa";
action.deleteMode = "Permissive";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
DeleteResourceStackAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
DeleteResourceStackAction action = DeleteResourceStackAction()
action.uuid = "77e576c15ef33cfcac8478e8db28f0fa"
action.deleteMode = "Permissive"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
DeleteResourceStackAction.Result res = action.call()
```

10.2.9 修改资源栈(UpdateResourceStack)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/cloudformation/stack/{uuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "updateResourceStack":
    { "name": "stack",
    "description": "description",
    "rollback": true,
    "templateContent": "{ \"ZStackTemplateFormatVersion\" : \"2018-06-18\", \"Description\":
 \"Example for create a group vm instance in zstack.\",  \"Parameters\": {     \"imageUuid\": {
  \"Type\" : \"String\",       \"Description\": \"Image Uuid, represents the image resource to startup
 one vm instance\"     },    \"instanceOfferingUuid\": {      \"Type\": \"String\",       \"DefaultValue\" :
 \"instanceoffering-123\",       \"Description\": \"The instance offering uuid\"     },    \"l3NetworkUuid
\": {      \"Type\": \"String\",       \"Description\": \"The l3 network uuid\"     },    \"DiskOfferingUu
id\": {      \"Type\": \"String\",       \"Description\": \"DiskOffering for empty disk\"     },    \"Primary
StorageUuid\": {      \"Type\": \"String\",       \"Description\": \"primarystorage for initial disk\"     },
  \"HostUuid\": {      \"Type\": \"String\",       \"Description\": \"host for initial disk\"} }, \"Resourc
es\" : {    \"WebServer1\": {      \"Type\": \"ZStack::Resource::VmInstance\",       \"Properties\": {
     \"name\" : \"vm\",         \"imageUuid\" : {\"Ref\": \"imageUuid\"},         \"instanceOfferingUuid\":
 {\"Ref\": \"instanceOfferingUuid\"},         \"l3NetworkUuids\": [{\"Ref\": \"l3NetworkUuid\"}]      },
  \"DeletionPolicy\": \"Retain\"     },    \"WebServer2\": {      \"Type\": \"ZStack::Resource::VmInsta
nce\",       \"Properties\": {         \"name\" : \"vm-2\",         \"imageUuid\" : {\"Ref\": \"imageUuid\"},
     \"instanceOfferingUuid\":  {\"Ref\": \"instanceOfferingUuid\"},         \"l3NetworkUuids\": [{\"Ref
\": \"l3NetworkUuid\"}]      },      \"DependsOn\": [{\"Ref\": \"WebServer1\"}]     },    \"EmptyVolume
```

\": { \"Type\": \"ZStack::Resource::DataVolume\", \"Properties\": { \"name\" : \"empty
-volume\", \"diskOfferingUuid\": {\"Ref\": \"DiskOfferingUuid\"}, \"primaryStorageUuid
\": {\"Ref\": \"PrimaryStorageUuid\"}, \"systemTags\": [{\"Fn::Join\": [\"::\", [\"localStorage
\", \"hostUuid\", {\"Ref\": \"HostUuid\"}]]}] }, \"DependsOn\": [{\"Ref\":\"WebServer2\"}]
  }, \"AttachDataVolumeToVm\": { \"Type\":\"ZStack::Action::AttachDataVolumeToVm
\", \"Properties\": { \"vmInstanceUuid\": {\"Fn::GetAtt\" : [\"WebServer1\", \"uuid\"]},
  \"volumeUuid\": {\"Fn::GetAtt\" :[\"EmptyVolume\", \"uuid\"]} } } }, \"Outputs\": {
 \"VmInstance\": { \"Description\" : \"print vm instance\", \"Value\" : {\"Ref\": \"WebServer1
\"} } }}",
  "parameters": "{ \"imageUuid\": \"8fcfe758a7eb13118d7344a08ff790a5\", \"instanceOfferi
ngUuid\": \"751f662a32184933aff487f5c6e167a6\", \"l3NetworkUuid\": \"1245de5c2d2845
4bb63e60575ec611cb\", \"DiskOfferingUuid\": \"ad0b4ea4c747401c92a7c990f7375cf1\",
 \"PrimaryStorageUuid\": \"06c35e7f42264a74abb5b828367169fe\", \"HostUuid\": \"9b57690
de23f449e99c8f0da311e568e\"}"
 },
 "systemTags": [],
 "userTags": []
}

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"updateResourceStack":
{"name":"stack","description":"description","rollback":true,"templateContent":"{
  \"ZStackTemplateFormatVersion\" : \"2018-06-18\", \"Description\": \"Example for create a
 group vm instance in zstack.\",  \"Parameters\" : {  \"imageUuid\": {  \"Type\" : \"String\",
 \"Description\": \"Image Uuid, represents the image resource to startup one vm instance\"  },
  \"instanceOfferingUuid\": {  \"Type\": \"String\",  \"DefaultValue\" : \"instanceoffering-123\",
  \"Description\": \"The instance offering uuid\"  },  \"l3NetworkUuid\": {  \"Type\":
 \"String\",  \"Description\": \"The l3 network uuid\"  },  \"DiskOfferingUuid\": {  \"Type
\": \"String\",  \"Description\": \"DiskOffering for empty disk\"  },  \"PrimaryStorageUuid
\": {  \"Type\": \"String\",  \"Description\": \"primarystorage for initial disk\"  },
 \"HostUuid\": {  \"Type\": \"String\",  \"Description\": \"host for initial disk\"  } },
 \"Resources\" : {  \"WebServer1\": {  \"Type\": \"ZStack::Resource::VmInstance\",
  \"Properties\": {  \"name\" : \"vm\",  \"imageUuid\" : {\"Ref\": \"imageUuid\"},
 \"instanceOfferingUuid\":  {\"Ref\": \"instanceOfferingUuid\"},  \"l3NetworkUuids\": [{\"Ref\":
 \"l3NetworkUuid\"}]  },  \"DeletionPolicy\": \"Retain\"  },  \"WebServer2\": {  \"Type\":
 \"ZStack::Resource::VmInstance\",  \"Properties\": {  \"name\" : \"vm-2\",  \"imageUuid
\" : {\"Ref\": \"imageUuid\"},  \"instanceOfferingUuid\": {\"Ref\": \"instanceOfferingUuid
\"},  \"l3NetworkUuids\": [{\"Ref\": \"l3NetworkUuid\"}]  },  \"DependsOn\": [{\"Ref\":
 \"WebServer1\"}]  },  \"EmptyVolume\": {  \"Type\": \"ZStack::Resource::DataVolume
\",  \"Properties\": {  \"name\" : \"empty-volume\",  \"diskOfferingUuid\": {\"Ref\":
 \"DiskOfferingUuid\"},  \"primaryStorageUuid\": {\"Ref\": \"PrimaryStorageUuid\"},
  \"systemTags\": [{\"Fn::Join\": [\"::\", [\"localStorage\", \"hostUuid\", {\"Ref\": \"HostUuid
\"}]]}]  },  \"DependsOn\": [{\"Ref\": \"WebServer2\"}]  },  \"AttachDataVolumeToVm
\": {  \"Type\": \"ZStack::Action::AttachDataVolumeToVm\",  \"Properties\": {
  \"vmInstanceUuid\": {\"Fn::GetAtt\" :[\"WebServer1\", \"uuid\"]},  \"volumeUuid\":
 {\"Fn::GetAtt\" : [\"EmptyVolume\", \"uuid\"]}  }  } },  \"Outputs\": {  \"VmInstance
\": {  \"Description\" : \"print vm instance\",  \"Value\" : {\"Ref\": \"WebServer1\"}
  } }}","parameters":"{ \"imageUuid\": \"8fcfe758a7eb13118d7344a08ff790a5\",
  \"instanceOfferingUuid\": \"751f662a32184933aff487f5c6e167a6\",
  \"l3NetworkUuid\":\"1245de5c2d28454bb63e60575ec611cb\",
 \"DiskOfferingUuid\":\"ad0b4ea4c747401c92a7c990f7375cf1\",
 \"PrimaryStorageUuid\": \"06c35e7f42264a74abb5b828367169fe\",  \"HostUuid\":
 \"9b57690de23f449e99c8f0da311e568e\"}"}}' \
```

```
http://localhost:8080/zstack/v1/cloudformation/stack/acbf4bd4eb7838e2a624095d4f02990d/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	堆栈的UUID		2.5.0
name (可选)	String	body(包含在**updateResourceStack**结构中)	资源名称		2.5.0
description (可选)	String	body(包含在**updateResourceStack**结构中)	资源的详细描述		2.5.0
rollback (可选)	Boolean	body(包含在**updateResourceStack**结构中)	创建失败是否回滚		2.5.0
templateContent (可选)	String	body(包含在**updateResourceStack**结构中)	堆栈内容，json字符串		2.5.0
parameters (可选)	String	body(包含在**updateResourceStack**结构中)	堆栈参数列表，json字符串		2.5.0
systemTags (可选)	List	body	系统标签		2.5.0
userTags (可选)	List	body	用户标签		2.5.0

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "uuid": "d72e80d8e9c235d0976e6c5a4e3f9137",
    "name": "test",
    "description": "description",
    "version": "2018-06-18",
```

```
    "type": "zstack",
    "templateContent": "{ \"ZStackTemplateFormatVersion\" : \"2018-06-18\", \"Description\":
 \"Example for create a group vm instance in zstack.\",  \"Parameters\": {     \"imageUuid\": {
  \"Type\" : \"String\",       \"Description\": \"Image Uuid, represents the image resource to startup
 one vm instance\"     },    \"instanceOfferingUuid\": {       \"Type\": \"String\",       \"Description\":
 \"The instance offering uuid\"     },    \"l3NetworkUuid\": {       \"Type\": \"String\",       \"Descrip
tion\": \"The l3 network uuid\"     },    \"DiskOfferingUuid\": {       \"Type\": \"String\",       \"Descrip
tion\": \"DiskOffering for empty disk\"     },    \"PrimaryStorageUuid\": {       \"Type\": \"String\",
  \"Description\": \"primarystorage for initial disk\"     },    \"HostUuid\": {       \"Type\": \"String\",
    \"Description\": \"host for initial disk\"     } },  \"Resources\" : {     \"WebServer1\": {       \"Type
\": \"ZStack::Resource::VmInstance\",       \"Properties\": {         \"name\" : \"vm\",         \"imageUu
id\" : {\"Ref\": \"imageUuid\"},         \"instanceOfferingUuid\": {\"Ref\":\"instanceOfferingUuid\"},
         \"l3NetworkUuids\": [{\"Ref\": \"l3NetworkUuid\"}]       },       \"DeletionPolicy\": \"Retain\"
  },    \"WebServer2\": {       \"Type\": \"ZStack::Resource::VmInstance\",       \"Properties\": {
  \"name\" : \"vm-2\",         \"imageUuid\" : {\"Ref\": \"imageUuid\"},         \"instanceOfferingUuid\":
  {\"Ref\": \"instanceOfferingUuid\"},         \"l3NetworkUuids\": [{\"Ref\": \"l3NetworkUuid\"}]       },
       \"DependsOn\": [{\"Ref\": \"WebServer1\"}]     },    \"EmptyVolume\": {       \"Type\": \"ZStack
::Resource::DataVolume\",       \"Properties\": {         \"name\" : \"empty-volume\",         \"diskOff
eringUuid\": {\"Ref\": \"DiskOfferingUuid\"},         \"primaryStorageUuid\": {\"Ref\": \"Primary
StorageUuid\"},         \"systemTags\": [{\"Fn::Join\": [\"::\", [\"localStorage\", \"hostUuid\", {\"Ref
\": \"HostUuid\"}]]}]       },       \"DependsOn\": [{\"Ref\": \"WebServer2\"}]     },    \"AttachDataVolu
meToVm\": {       \"Type\": \"ZStack::Action::AttachDataVolumeToVm\",       \"Properties\": {
    \"vmInstanceUuid\": {\"Fn::GetAtt\" : [\"WebServer1\", \"uuid\"]},         \"volumeUuid\": {\"Fn
::GetAtt\" : [\"EmptyVolume\", \"uuid\"]}       }     } },  \"Outputs\": {     \"VmInstance\": {       \"Descrip
tion\" : \"print vm instance\",       \"Value\" : {\"Ref\": \"WebServer1\"}     }  }}",
    "paramContent": "{ \"imageUuid\": \"8fcfe758a7eb13118d7344a08ff790a5\", \"instanceOfferi
ngUuid\": \"751f662a32184933aff487f5c6e167a6\", \"l3NetworkUuid\": \"1245de5c2d2845
4bb63e60575ec611cb\", \"DiskOfferingUuid\": \"ad0b4ea4c747401c92a7c990f7375cf1\",
 \"PrimaryStorageUuid\": \"06c35e7f42264a74abb5b828367169fe\", \"HostUuid\": \"9b57690
de23f449e99c8f0da311e568e\"}",
    "status": "Created",
    "enableRollback": true
  }
}
```


名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	2.5.0
inventory	ResourceStackInventory	详情参考*inventory*	2.5.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	2.5.0
description	String	错误的概要描述	2.5.0
details	String	错误的详细信息	2.5.0

名字	类型	描述	起始版本
elaboration	String	保留字段，默认为null	2.5.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	2.5.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	2.5.0

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	2.5.0
name	String	资源名称	2.5.0
description	String	资源的详细描述	2.5.0
version	String	堆栈版本	2.5.0
type	String	堆栈类型，默认为zstack	2.5.0
templateContent	String	资堆栈内容，json字符串	2.5.0
paramContent	String	堆栈对应的参数列表，json字符串	2.5.0
status	String	堆栈状态	2.5.0
reason	String	堆栈创建失败的原因	2.5.0
enableRollback	boolean	堆栈创建失败时是否回滚	2.5.0
createDate	Timestamp	创建时间	2.5.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	2.5.0

SDK示例

Java SDK

```
UpdateResourceStackAction action = new UpdateResourceStackAction();
action.uuid = "acbf4bd4eb7838e2a624095d4f02990d";
action.name = "stack";
action.description = "description";
action.rollback = true;
```

```
action.templateContent = "{ "ZStackTemplateFormatVersion" : "2018-06-18", "Description
": "Example for create a group vm instance in zstack.",  "Parameters" : {    "imageUuid": {
  "Type" : "String",      "Description": "Image Uuid, represents the image resource to startup one
vm instance"    },    "instanceOfferingUuid": {      "Type": "String",      "DefaultValue" : "instanc
eoffering-123",      "Description": "The instance offering uuid"    },    "l3NetworkUuid": {      "Type
": "String",      "Description": "The l3 network uuid"    },    "DiskOfferingUuid": {      "Type": "String
",      "Description": "DiskOffering for empty disk"    },    "PrimaryStorageUuid": {      "Type":
"String",      "Description": "primarystorage for initial disk"    },    "HostUuid": {      "Type": "String
",      "Description": "host for initial disk"}  },  "Resources" : {      "WebServer1": {      "Type":
"ZStack::Resource::VmInstance",      "Properties": {       "name" : "vm",       "imageUuid" : {"Ref
": "imageUuid"},       "instanceOfferingUuid":  {"Ref": "instanceOfferingUuid"},       "l3Netwo
rkUuids": [{"Ref": "l3NetworkUuid"}]      },      "DeletionPolicy": "Retain" },  "WebServer2":
 {      "Type": "ZStack::Resource::VmInstance",      "Properties": {       "name" : "vm-2",
"imageUuid" : {"Ref": "imageUuid"},       "instanceOfferingUuid": {"Ref": "instanceOfferingUuid
"},       "l3NetworkUuids": [{"Ref": "l3NetworkUuid"}]      },      "DependsOn": [{"Ref": "WebServ
er1"}]    },    "EmptyVolume": {      "Type": "ZStack::Resource::DataVolume",      "Properties":
      { "name" : "empty-volume",      "diskOfferingUuid": {"Ref": "DiskOfferingUuid"},       "primary
StorageUuid": {"Ref": "PrimaryStorageUuid"},       "systemTags": [{"Fn::Join": ["::", ["localSt
orage", "hostUuid", {"Ref": "HostUuid"}]]}]      },      "DependsOn": [{"Ref": "WebServer2"}]    },
"AttachDataVolumeToVm": {      "Type": "ZStack::Action::AttachDataVolumeToVm",      "Propert
ies": {       "vmInstanceUuid": {"Fn::GetAtt" : ["WebServer1", "uuid"]},       "volumeUuid": {"Fn
::GetAtt" : ["EmptyVolume", "uuid"]}      }    } },  "Outputs": {    "VmInstance": {      "Description" :
 "print vm instance",      "Value" : {"Ref": "WebServer1"}    }  }}";
action.parameters = "{ "imageUuid": "8fcfe758a7eb13118d7344a08ff790a5", "instanceOfferi
ngUuid": "751f662a32184933aff487f5c6e167a6", "l3NetworkUuid": "1245de5c2d28454bb63e6
0575ec611cb", "DiskOfferingUuid": "ad0b4ea4c747401c92a7c990f7375cf1", "PrimaryStorage
Uuid": "06c35e7f42264a74abb5b828367169fe", "HostUuid": "9b57690de23f449e99c8f0da311e
568e"}";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
UpdateResourceStackAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
UpdateResourceStackAction action = UpdateResourceStackAction()
action.uuid = "acbf4bd4eb7838e2a624095d4f02990d"
action.name = "stack"
action.description = "description"
action.rollback = true
action.templateContent = "{ "ZStackTemplateFormatVersion" : "2018-06-18", "Description
": "Example for create a group vm instance in zstack.",  "Parameters" : {    "imageUuid": {
  "Type" : "String",      "Description": "Image Uuid, represents the image resource to startup one
vm instance"    },    "instanceOfferingUuid": {      "Type": "String",      "DefaultValue" : "instanc
eoffering-123",      "Description": "The instance offering uuid"    },    "l3NetworkUuid": {      "Type
": "String",      "Description": "The l3 network uuid"    },    "DiskOfferingUuid": {      "Type": "String
",      "Description": "DiskOffering for empty disk"    },    "PrimaryStorageUuid": {      "Type":
"String",      "Description": "primarystorage for initial disk"    },    "HostUuid": {      "Type": "String
",      "Description": "host for initial disk"}  },  "Resources" : {      "WebServer1": {      "Type":
"ZStack::Resource::VmInstance",      "Properties": {       "name" : "vm",       "imageUuid" : {"Ref
": "imageUuid"},       "instanceOfferingUuid":  {"Ref": "instanceOfferingUuid"},       "l3Netwo
rkUuids": [{"Ref": "l3NetworkUuid"}]      },      "DeletionPolicy": "Retain" },  "WebServer2":
 {      "Type": "ZStack::Resource::VmInstance",      "Properties": {       "name" : "vm-2",
"imageUuid" : {"Ref": "imageUuid"},       "instanceOfferingUuid": {"Ref": "instanceOfferingUuid
"},       "l3NetworkUuids": [{"Ref": "l3NetworkUuid"}]      },      "DependsOn": [{"Ref": "WebServ
er1"}]    },    "EmptyVolume": {      "Type": "ZStack::Resource::DataVolume",      "Properties":
      { "name" : "empty-volume",      "diskOfferingUuid": {"Ref": "DiskOfferingUuid"},       "primary
StorageUuid": {"Ref": "PrimaryStorageUuid"},       "systemTags": [{"Fn::Join": ["::", ["localSt
orage", "hostUuid", {"Ref": "HostUuid"}]]}]      },      "DependsOn": [{"Ref": "WebServer2"}]    },
"AttachDataVolumeToVm": {      "Type": "ZStack::Action::AttachDataVolumeToVm",      "Propert
ies": {       "vmInstanceUuid": {"Fn::GetAtt" : ["WebServer1", "uuid"]},       "volumeUuid": {"Fn
::GetAtt" : ["EmptyVolume", "uuid"]}      }    } },  "Outputs": {    "VmInstance": {      "Description" :
 "print vm instance",      "Value" : {"Ref": "WebServer1"}    }  }}"
```

```
action.parameters = "{ "imageUuid": "8fcfe758a7eb13118d7344a08ff790a5", "instanceOfferi
ngUuid": "751f662a32184933aff487f5c6e167a6", "l3NetworkUuid": "1245de5c2d28454bb63e6
0575ec611cb", "DiskOfferingUuid": "ad0b4ea4c747401c92a7c990f7375cf1", "PrimaryStorage
Uuid": "06c35e7f42264a74abb5b828367169fe", "HostUuid": "9b57690de23f449e99c8f0da311e
568e"}"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
UpdateResourceStackAction.Result res = action.call()
```

10.2.10 查询资源栈(QueryResourceStack)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/cloudformation/stack
GET zstack/v1/cloudformation/stack/{uuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/cloudformation/stack?q=name=test
```

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/cloudformation/
stack/071098a5d0b931758b2d96f3b947db06
```

可查询字段

运行CLI命令行工具，输入QueryResourceStack并按Tab键查看所有可查询字段以及可跨表查询的资源名。

API返回

返回示例

```
{
  "inventories": [
    {
      "uuid": "33c82809544f38e886ea0e9409772057",
      "name": "test",
      "description": "description",
      "version": "2018-06-18",
      "type": "zstack",
      "templateContent": "{ \"ZStackTemplateFormatVersion\" : \"2018-06-18\", \"Description\":
\"Example for create a group vm instance in zstack.\",  \"Parameters\": {     \"imageUuid\": {
 \"Type\" : \"String\",       \"Description\": \"Image Uuid, represents the image resource to startup
one vm instance\"     },     \"instanceOfferingUuid\": {       \"Type\": \"String\",       \"Description\":
\"The instance offering uuid\"     },     \"l3NetworkUuid\": {       \"Type\": \"String\",       \"Descrip
```

tion\": \"The l3 network uuid\" }, \"DiskOfferingUuid\": { \"Type\": \"String\", \"Description\": \"DiskOffering for empty disk\" }, \"PrimaryStorageUuid\": { \"Type\": \"String\", \"Description\": \"primarystorage for initial disk\" }, \"HostUuid\": { \"Type\": \"String\", \"Description\": \"host for initial disk\" } }, \"Resources\" : { \"WebServer1\": { \"Type\": \"ZStack::Resource::VmInstance\", \"Properties\": { \"name\" : \"vm\", \"imageUuid\" : {\"Ref\": \"imageUuid\"}, \"instanceOfferingUuid\": {\"Ref\":\"instanceOfferingUuid\"}, \"l3NetworkUuids\": [{\"Ref\": \"l3NetworkUuid\"}] }, \"DeletionPolicy\": \"Retain\" }, \"WebServer2\": { \"Type\": \"ZStack::Resource::VmInstance\", \"Properties\": { \"name\" : \"vm-2\", \"imageUuid\" : {\"Ref\": \"imageUuid\"}, \"instanceOfferingUuid\": {\"Ref\": \"instanceOfferingUuid\"}, \"l3NetworkUuids\": [{\"Ref\": \"l3NetworkUuid\"}] }, \"DependsOn\": [{\"Ref\": \"WebServer1\"}] }, \"EmptyVolume\": { \"Type\": \"ZStack::Resource::DataVolume\", \"Properties\": { \"name\" : \"empty-volume\", \"diskOfferingUuid\": {\"Ref\": \"DiskOfferingUuid\"}, \"primaryStorageUuid\": {\"Ref\": \"PrimaryStorageUuid\"}, \"systemTags\": [{\"Fn::Join\": [\"::\", [\"localStorage\", \"hostUuid\", {\"Ref\": \"HostUuid\"}]]}] }, \"DependsOn\": [{\"Ref\": \"WebServer2\"}] }, \"AttachDataVolumeToVm\": { \"Type\": \"ZStack::Action::AttachDataVolumeToVm\", \"Properties\": { \"vmInstanceUuid\": {\"Fn::GetAtt\" : [\"WebServer1\", \"uuid\"]}, \"volumeUuid\": {\"Fn::GetAtt\" : [\"EmptyVolume\", \"uuid\"]} } } }, \"Outputs\": { \"VmInstance\": { \"Description\" : \"print vm instance\", \"Value\" : {\"Ref\": \"WebServer1\"} } }}",
"paramContent": "{ \"imageUuid\": \"8fcfe758a7eb13118d7344a08ff790a5\", \"instanceOfferingUuid\": \"751f662a32184933aff487f5c6e167a6\", \"l3NetworkUuid\": \"1245de5c2d28454bb63e60575ec611cb\", \"DiskOfferingUuid\": \"ad0b4ea4c747401c92a7c990f7375cf1\", \"PrimaryStorageUuid\": \"06c35e7f42264a74abb5b828367169fe\", \"HostUuid\": \"9b57690de23f449e99c8f0da311e568e\"}",
"status": "Created",
"enableRollback": true
}
]
}

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	2.5.0
inventories	List	详情参考*inventories*	2.5.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	2.5.0
description	String	错误的概要描述	2.5.0
details	String	错误的详细信息	2.5.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	2.5.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	2.5.0

名字	类型	描述	起始版本
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	2.5.0

#inventories

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	2.5.0
name	String	资源名称	2.5.0
description	String	资源的详细描述	2.5.0
version	String	堆栈版本	2.5.0
type	String	堆栈类型，默认为zstack	2.5.0
templateContent	String	资堆栈内容，json字符串	2.5.0
paramContent	String	堆栈对应的参数列表，json字符串	2.5.0
status	String	堆栈状态	2.5.0
reason	String	堆栈创建失败的原因	2.5.0
enableRollback	boolean	堆栈创建失败时是否回滚	2.5.0
createDate	Timestamp	创建时间	2.5.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	2.5.0

SDK示例

Java SDK

```
QueryResourceStackAction action = new QueryResourceStackAction();
action.conditions = asList("name=test");
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
QueryResourceStackAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
QueryResourceStackAction action =QueryResourceStackAction()
```

```
action.conditions = ["name=test"]
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
QueryResourceStackAction.Result res = action.call()
```

10.2.11 获取资源栈内资源列表(GetResourceFromResourceStack)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/cloudformation/stack/resources
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/cloudformation/stack/resources?
uuid=37c961a530033ca1abd0650684c199db
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	query	堆栈的UUID		2.5.0
systemTags (可选)	List	query	系统标签		2.5.0
userTags (可选)	List	query	用户标签		2.5.0

API返回

返回示例

```
{
  "resources": [
    {
      "VmInstance": {
        "uuid": "70b885e0948b34a5831c75a457322b47",
        "name": "Test-VM",
        "description": "web server VM",
        "zoneUuid": "d35a2b4b992c3293ac1bc10096de6cb2",
        "clusterUuid": "8179e9b50398308aa0e2bf4eaf6f9712",
        "imageUuid": "b3aedde2f9ba32e7a4442a48860180c3",
        "hostUuid": "f2d9365120cf36ef961e8b522e0c319d",
        "lastHostUuid": "93b923aa43433196895dada30f9dc458",
```

```
        "instanceOfferingUuid": "61c0ba5753753a39b6c792ae6ef94915",
        "rootVolumeUuid": "7d45c0a312ce37ffacc75005da14dcae",
        "platform": "Linux",
        "defaultL3NetworkUuid": "e8604346d3d63ed790f0ba8d443af3d9",
        "type": "UserVm",
        "hypervisorType": "KVM",
        "memorySize": 8.589934592E9,
        "cpuNum": 1.0,
        "allocatorStrategy": "LastHostPreferredAllocatorStrategy",
        "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
        "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
        "state": "Running",
        "vmNics": [
          {
            "uuid": "db23a9ba4d05362da2a58c51a9e50f65",
            "vmInstanceUuid": "70b885e0948b34a5831c75a457322b47",
            "usedIpUuid": "bf43c6c9ab453ed2be711573a1b959a0",
            "l3NetworkUuid": "e8604346d3d63ed790f0ba8d443af3d9",
            "ip": "192.168.1.10",
            "mac": "00:0c:29:bd:99:fc",
            "hypervisorType": "KVM",
            "netmask": "255.255.255.0",
            "gateway": "192.168.1.1",
            "deviceId": 0.0,
            "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
            "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
          }
        ],
        "allVolumes": [
          {
            "uuid": "7d45c0a312ce37ffacc75005da14dcae",
            "name": "Root-Volume-For-VM-70b885e0948b34a5831c75a457322b47",
            "primaryStorageUuid": "657bf5b4fe7c31ae9a50dd703dbbf958",
            "vmInstanceUuid": "70b885e0948b34a5831c75a457322b47",
            "diskOfferingUuid": "1c10223d580b3b889d1e06e6ad94f398",
            "rootImageUuid": "b3aedde2f9ba32e7a4442a48860180c3",
            "installPath": "/Cloud_ps/rootVolumes/acct-36c27e8ff05c4780bf6d2fa65700f22e/vol
-7d45c0a312ce37ffacc75005da14dcae/7d45c0a312ce37ffacc75005da14dcae.qcow2",
            "type": "Root",
            "format": "qcow2",
            "size": 1.073741824E11,
            "actualSize": 2.147483648E10,
            "deviceId": 0.0,
            "state": "Enabled",
            "status": "Ready",
            "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
            "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
          }
        ]
      }
    }
  ]
}
```


名字	类型	描述	起始版本
resources	List	资源栈中的资源清单列表	2.5.0

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	2.5.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	2.5.0
description	String	错误的概要描述	2.5.0
details	String	错误的详细信息	2.5.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	2.5.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	2.5.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	2.5.0

SDK示例

Java SDK

```
GetResourceFromResourceStackAction action = new GetResourceFromResourceStackAction
();
action.uuid = "37c961a530033ca1abd0650684c199db";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
GetResourceFromResourceStackAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
GetResourceFromResourceStackAction action = GetResourceFromResourceStackAction()
action.uuid = "37c961a530033ca1abd0650684c199db"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
```

```
GetResourceFromResourceStackAction.Result res = action.call()
```

10.2.12 查询资源栈内事件列表(QueryEventFromResourceStack)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/cloudformation/event
GET zstack/v1/cloudformation/event/{uuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/cloudformation/event?q=name=test
```

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/cloudformation/event/
e2e62c108bd0316ea404980ad56d4e6b
```

可查询字段

运行CLI命令行工具，输入QueryEventFromResourceStack并按Tab键查看所有可查询字段以及可跨表查询的资源名。

API返回

返回示例

```
{
  "inventories": [
    {
      "id": 1.0,
      "description": "description",
      "action": "CreateVmInstanceAction",
      "content": "{\\n  \"l3NetworkUuids\": [\\n     \"1245de5c2d28454bb63e60575ec611cb\"\\n
 ],\\n  \"name\": \"vm\",\\n  \"description\": \"test\\nenter\",\\n \"systemTags\": [\\n     \"userdata
::I2Nsb3VkLWNvbmZpZwp1c2VyczoKIC0gbmFtZTogcm9vdAogICBzaGVsbDogL2Jpbi9iYX
NoCiAgIGdyb3Vwczogcm9vdAogICBzdWRvOiBbJ0FMTD0oQUxMKSBOT1BBU1NXR
DpBTEwnXQogICBzc2gtYXV0aG9yaXplZC1rZXlzOgogICAgICAgLSBzc2gtcnNhIEFBQUF
CM056YUMxeWMyRUFBQUFEQVFBQkFBQUJBUURmZ2dMQVRrM0prVW5uazczT1F6b1
dOdzN4UFdtb1FNVjV6bUZWekEwYVFyWHZoT00xakk3bXJiLzdKVTJTK0t3Nm1xUFp5QVUv
TWg3WEc5Smw4REh3NzJEZWlzOEVWYm8yanA5dkU1dHRmdXY0K3Rvb1o2Sm9STVN
DOEdvcGlkd2RZYWw3Y3o2Vk9TYzgyWkFyR3VlVUxzMzFqWEUzclIxNk96V0tTRzFVL1Rsb
XA5V0Rlamxyd1dZMCtPZzA4WHBORWVjMnFkUnpvV3lHMHJ5WEpDbUQrdmxCSXEr
WnVMQVRMZWZQUk1uNGZOVlROM1JmZ0Q0aVEvR2Jaa3RJK1BwZ1ppRkdMVW0zVnJ
wMjNJckVzSTdjUkszV01lZ2RNSlVrQmFzR05STjB1d082OXNvM3lBbi9NZTZ0b1hmd2JOa
C9MWEpPRkh2RFo5bmtscWwydnA0MyByb290QDEwLjAuMTIxLjE3NQp3cml0ZV9maWxlczo
```

KIC0gcGF0aDogL3RtcC9aU3RhY2tfY29uZmlnCiAgIGNvbnRlbnQ6IHwKICAgICAgIEhlb
GxvLHdvcmxkIQpob3N0bmFtZToga292ZW4tdGVzdApkaXNhYmxlX3Jvb3Q6IGZhbHNlCmN
ocGFzc3dkOgogIGxpc3Q6IHwKICAgICAgcm9vdDpwYXNzd29yZAogIGV4cGlyZTogRmFsc
2UKcnVuY21kOgogLSBjdXJsIGh0dHA6Ly9zb2Z0LnZwc2VyLm5ldC9sbm1wL2xubXAxLjQ
udGFyLmd6IC1vIGxubXAxLjQudGFyLmd6ICYmIHRhciB6eGYgbG5tcDEuNC50YXIuZ3ogJ
iYgY2QgbG5tcDEuNCAmJiBlY2hvICIfC4vaW5zdGFsbC5zaCBsbm1w\"\\n],\\n \"instanc
eOfferingUuid\": \"751f662a32184933aff487f5c6e167a6\",\\n \"imageUuid\": \"8fcfe758a7eb13
118d7344a08ff790a5\"\\n}",
      "resourceName": "WebServer1",
      "actionStatus": "Start",
      "stackUuid": "076e5c4edce23f09af5a842ffdfb0cb6"
    },
    {
      "id": 2.0,
      "description": "description",
      "action": "CreateVmInstanceAction",
      "content": "{\\n \"inventory\": {\\n   \"uuid\":\"cebf83ef8ec04f7a9fbc80a54043b749\",\\n
    \"name\": \"vm\",\\n   \"description\": \"test\\nenter\",\\n   \"zoneUuid\": \"78c2900f033344
a485e953bc02bd0010\",\\n   \"clusterUuid\": \"a60243d5048c4a5c8cc6a35c0c1a3c97\",\\n
 \"imageUuid\": \"8fcfe758a7eb13118d7344a08ff790a5\",\\n   \"hostUuid\": \"9b57690de23f44
9e99c8f0da311e568e\",\\n   \"lastHostUuid\": \"9b57690de23f449e99c8f0da311e568e\",\\n
   \"instanceOfferingUuid\": \"751f662a32184933aff487f5c6e167a6\",\\n   \"rootVolumeUuid
\": \"17c96f79a28347128f1b147c3ef0d12b\",\\n   \"platform\": \"Linux\",\\n   \"defaultL3Netwo
rkUuid\": \"1245de5c2d28454bb63e60575ec611cb\",\\n   \"type\": \"UserVm\",\\n   \"hypervi
sorType\": \"KVM\",\\n   \"memorySize\": 1073741824,\\n   \"cpuNum\": 1,\\n   \"cpuSpeed\":
0,\\n   \"allocatorStrategy\": \"LeastVmPreferredHostAllocatorStrategy\",\\n   \"createDate\":
 \"Jun 21, 2018 11:31:46 AM\",\\n   \"lastOpDate\": \"Jun 21, 2018 11:31:47 AM\",\\n   \"state\":
 \"Running\",\\n   \"vmNics\": [\\n   {\\n   \"uuid\": \"a25592b3aced44dc889cede4f8368e52\",
\\n   \"vmInstanceUuid\": \"cebf83ef8ec04f7a9fbc80a54043b749\",\\n   \"l3NetworkUuid\":
 \"1245de5c2d28454bb63e60575ec611cb\",\\n   \"ip\": \"10.75.0.98\",\\n   \"mac\": \"fa:91
:99:e1:d1:00\",\\n   \"netmask\": \"255.0.0.0\",\\n   \"gateway\": \"10.0.0.1\",\\n   \"deviceI
d\": 0,\\n   \"createDate\": \"Jun 21, 2018 11:31:46 AM\",\\n   \"lastOpDate\": \"Jun 21,
2018 11:31:46 AM\"\\n   }\\n   ],\\n   \"allVolumes\": [\\n   {\\n   \"uuid\": \"17c96f79a28347
128f1b147c3ef0d12b\",\\n   \"name\": \"ROOT-for-vm\",\\n\"description\": \"Root volume
for VM[uuid:cebf83ef8ec04f7a9fbc80a54043b749]\",\\n   \"primaryStorageUuid\": \"06c35e7
f42264a74abb5b828367169fe\",\\n   \"vmInstanceUuid\": \"cebf83ef8ec04f7a9fbc80a54043
b749\",\\n   \"rootImageUuid\": \"8fcfe758a7eb13118d7344a08ff790a5\",\\n   \"installPath
\": \"/Cloud_ps/rootVolumes/acct-36c27e8ff05c4780bf6d2fa65700f22e/vol-17c96f79a28347
128f1b147c3ef0d12b/17c96f79a28347128f1b147c3ef0d12b.qcow2\",\\n   \"type\": \"Root\",
\\n   \"format\": \"qcow2\",\\n   \"size\": 1610612736,\\n   \"actualSize\": 1342308352,\
\n   \"deviceId\": 0,\\n   \"state\": \"Enabled\",\\n   \"status\": \"Ready\",\\n   \"createD
ate\": \"Jun 21, 2018 11:31:46 AM\",\\n   \"lastOpDate\": \"Jun 21, 2018 11:31:46 AM\",\\n
 \"isShareable\": false\\n   }\\n   ]\\n }\\n}",
      "resourceName": "WebServer1",
      "actionStatus": "Finish",
      "stackUuid": "076e5c4edce23f09af5a842ffdfb0cb6"
    }
  ]
}

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	2.5.0
inventories	List	详情参考*inventories*	2.5.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	2.5.0
description	String	错误的概要描述	2.5.0
details	String	错误的详细信息	2.5.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	2.5.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	2.5.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	2.5.0

#inventories

名字	类型	描述	起始版本
id	long	事件id	2.5.0
description	String	资源的详细描述	2.5.0
action	String	事件名称	2.5.0
content	String	事件参数列表	2.5.0
resourceName	String	资源名称	2.5.0
actionStatus	String	执行状态	2.5.0
stackUuid	String	堆栈UUID	2.5.0
duration	String	事件持续时间	2.5.0
createDate	Timestamp	创建时间	2.5.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	2.5.0

SDK示例

Java SDK

```
QueryEventFromResourceStackAction action = new QueryEventFromResourceStackAction();
action.conditions = asList("name=test");
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
```

```
QueryEventFromResourceStackAction.Result res =action.call();
```

Python SDK

```
QueryEventFromResourceStackAction action = QueryEventFromResourceStackAction()
action.conditions = ["name=test"]
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
QueryEventFromResourceStackAction.Result res = action.call()
```

10.2.13 重启资源栈(RestartResourceStack)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/cloudformation/stack/{uuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "restartResourceStack": {},
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"restartResourceStack":{}}' http://localhost:8080/zstack/v1/cloudformation/
stack/35b245eed7fd317d8c7f2b615d70ded1/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		2.5.0
systemTags (可选)	List	body	系统标签		2.5.0

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
userTags (可选)	List	body	用户标签		2.5.0

API返回

返回示例


```
{
  "inventory": {
    "uuid": "88cf0d7fd9f8326081cbf268fe07566f",
    "name": "test",
    "description": "description",
    "version": "2018-06-18",
    "type": "zstack",
    "templateContent": "{ \"ZStackTemplateFormatVersion\" : \"2018-06-18\", \"Description\":
 \"Example for create a group vm instance in zstack.\",  \"Parameters\": {    \"imageUuid\": {
  \"Type\" : \"String\",      \"Description\": \"Image Uuid, represents the image resource to startup
 one vm instance\"    },    \"instanceOfferingUuid\": {      \"Type\": \"String\",      \"Description\":
 \"The instance offering uuid\"    },    \"l3NetworkUuid\": {      \"Type\": \"String\",      \"Descrip
tion\": \"The l3 network uuid\"    },    \"DiskOfferingUuid\": {      \"Type\": \"String\",      \"Descrip
tion\": \"DiskOffering for empty disk\"    },    \"PrimaryStorageUuid\": {      \"Type\": \"String\",
  \"Description\": \"primarystorage for initial disk\"    },    \"HostUuid\": {      \"Type\": \"String\",
    \"Description\": \"host for initial disk\"    } },  \"Resources\" : {    \"WebServer1\": {      \"Type
\": \"ZStack::Resource::VmInstance\",      \"Properties\": {        \"name\" : \"vm\",        \"imageUu
id\" : {\"Ref\": \"imageUuid\"},        \"instanceOfferingUuid\": {\"Ref\":\"instanceOfferingUuid\"},
        \"l3NetworkUuids\": [{\"Ref\": \"l3NetworkUuid\"}]      },      \"DeletionPolicy\": \"Retain\"
  },    \"WebServer2\": {      \"Type\": \"ZStack::Resource::VmInstance\",      \"Properties\": {
  \"name\" : \"vm-2\",        \"imageUuid\" : {\"Ref\": \"imageUuid\"},        \"instanceOfferingUuid\":
  {\"Ref\": \"instanceOfferingUuid\"},        \"l3NetworkUuids\": [{\"Ref\": \"l3NetworkUuid\"}]      },
      \"DependsOn\": [{\"Ref\": \"WebServer1\"}]    },    \"EmptyVolume\": {      \"Type\": \"ZStack
::Resource::DataVolume\",      \"Properties\": {        \"name\" : \"empty-volume\",        \"diskOff
eringUuid\": {\"Ref\": \"DiskOfferingUuid\"},        \"primaryStorageUuid\": {\"Ref\": \"Primary
StorageUuid\"},        \"systemTags\": [{\"Fn::Join\": [\"::\", [\"localStorage\", \"hostUuid\", {\"Ref
\": \"HostUuid\"}]]}]      },      \"DependsOn\": [{\"Ref\": \"WebServer2\"}]    },    \"AttachDataVolu
meToVm\": {      \"Type\": \"ZStack::Action::AttachDataVolumeToVm\",      \"Properties\": {
    \"vmInstanceUuid\": {\"Fn::GetAtt\" : [\"WebServer1\", \"uuid\"]},        \"volumeUuid\": {\"Fn
::GetAtt\" : [\"EmptyVolume\", \"uuid\"]}      }    } },  \"Outputs\": {    \"VmInstance\": {      \"Descrip
tion\" : \"print vm instance\",      \"Value\" : {\"Ref\": \"WebServer1\"}    } }}",
    "paramContent": "{ \"imageUuid\": \"8fcfe758a7eb13118d7344a08ff790a5\", \"instanceOfferi
ngUuid\": \"751f662a32184933aff487f5c6e167a6\", \"l3NetworkUuid\": \"1245de5c2d2845
4bb63e60575ec611cb\", \"DiskOfferingUuid\": \"ad0b4ea4c747401c92a7c990f7375cf1\",
 \"PrimaryStorageUuid\": \"06c35e7f42264a74abb5b828367169fe\", \"HostUuid\": \"9b57690
de23f449e99c8f0da311e568e\"}",
    "status": "Created",
    "enableRollback": true
  }
}
```


名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	2.5.0

名字	类型	描述	起始版本
inventory	ResourceStackInventory	详情参考*inventory*	2.5.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	2.5.0
description	String	错误的概要描述	2.5.0
details	String	错误的详细信息	2.5.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	2.5.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	2.5.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	2.5.0

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	2.5.0
name	String	资源名称	2.5.0
description	String	资源的详细描述	2.5.0
version	String	资源栈版本	2.5.0
type	String	资源栈类型，默认为zstack	2.5.0
templateContent	String	资源栈内容，json字符串	2.5.0
paramContent	String	资源栈对应的参数列表，json字符串	2.5.0
status	String	资源栈状态	2.5.0
reason	String	资源栈创建失败的原因	2.5.0

名字	类型	描述	起始版本
enableRollback	Boolean	资源栈创建失败时是否回滚	2.5.0
createDate	Timestamp	创建时间	2.5.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	2.5.0

SDK示例

Java SDK

```
RestartResourceStackAction action = newRestartResourceStackAction();
action.uuid = "35b245eed7fd317d8c7f2b615d70ded1";
action.sessionId ="b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
RestartResourceStackAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
RestartResourceStackAction action = RestartResourceStackAction()
action.uuid = "35b245eed7fd317d8c7f2b615d70ded1"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
RestartResourceStackAction.Result res = action.call()
```

10.2.14 检查资源栈模板参数(CheckStackTemplateParameters)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/cloudformation/stack/check
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "params":
    { "type":
    "zstack",
    "uuid": "69c3bbde1b693995a5998361a7f017e7"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X POST -d '{"params":{"type":"zstack","uuid":"69c3bbde1b693995a5998361a7f017e7"}}' http://
localhost:8080/zstack/v1/cloudformation/stack/check
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
type (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	模板类型，默认为zstack	• zstack	2.5.0
templateContent (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	模板内容，json字符串		2.5.0
uuid	String	body(包含在**params**结构中)	模板的UUID		2.5.0
systemTags (可选)	List	body	系统标签		2.5.0
userTags (可选)	List	body	用户标签		2.5.0

API返回

返回示例

```
{
  "parametes": [
    {
      "paramName": "imageUuid",
      "type": "String",
      "defaultValue": "ff1373b10ee93b15b347f7abfb4bb5b6",
      "description": "Image Uuid, represents the image resource to startup one vm instance",
      "resourceType": "Image"
    }
  ]
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失	2.5.0

名字	类型	描述	起始版本
		败, 操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	
parametes	List	详情参考*parametes*	2.5.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	2.5.0
description	String	错误的概要描述	2.5.0
details	String	错误的详细信息	2.5.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	2.5.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	2.5.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	2.5.0

#parametes

名字	类型	描述	起始版本
paramName	String	参数名称	2.5.0
type	String	参数类型	2.5.0
defaultValue	String	默认值	2.5.0
description	String	资源的详细描述	2.5.0
noEcho	Boolean	是否在输出中显示	2.5.0
label	String	前端显示名称	2.5.0
constraintDescription	String	若校验失败，返回内容	2.5.0
resourceType	String	若参数为ZStack Cloud资源，返回资源类型，否则返回null	2.5.0

SDK示例

Java SDK

```
CheckStackTemplateParametersAction action = new CheckStackTemplateParametersAction();
action.type = "zstack";
action.uuid = "69c3bbde1b693995a5998361a7f017e7";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
CheckStackTemplateParametersAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
CheckStackTemplateParametersAction action = CheckStackTemplateParametersAction()
action.type = "zstack"
action.uuid = "69c3bbde1b693995a5998361a7f017e7"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
CheckStackTemplateParametersAction.Result res = action.call()
```

10.2.15 从资源编排模板解析成资源关系图(DecodeStackTemplate)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/cloudformation/stack/preview/resource
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "params":
    { "type":
    "zstack",
    "uuid": "7628ef91277e392ca996d6457537bb45",
    "parameters": "{ \"imageUuid\": \"8fcfe758a7eb13118d7344a08ff790a5\", \"instanceOfferi
ngUuid\": \"751f662a32184933aff487f5c6e167a6\", \"l3NetworkUuid\": \"1245de5c2d2845
4bb63e60575ec611cb\", \"DiskOfferingUuid\": \"ad0b4ea4c747401c92a7c990f7375cf1\",
 \"PrimaryStorageUuid\": \"06c35e7f42264a74abb5b828367169fe\", \"HostUuid\": \"9b57690
de23f449e99c8f0da311e568e\"}"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
```

```
-X POST -d '{"params":
{"type":"zstack","uuid":"7628ef91277e392ca996d6457537bb45","parameters":"{
  \"imageUuid\": \"8fcfe758a7eb13118d7344a08ff790a5\", \"instanceOfferingUuid
\": \"751f662a32184933aff487f5c6e167a6\",  \"l3NetworkUuid\":
 \"1245de5c2d28454bb63e60575ec611cb\", \"DiskOfferingUuid\":
 \"ad0b4ea4c747401c92a7c990f7375cf1\", \"PrimaryStorageUuid
\": \"06c35e7f42264a74abb5b828367169fe\",  \"HostUuid\":
 \"9b57690de23f449e99c8f0da311e568e\"}"}}' http://localhost:8080/zstack/v1/cloudformation/
stack/preview/resource
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
type (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	类型	• zstack	3.0.0
templat eContent (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	资源编排内容(Json)		3.0.0
uuid (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	资源编排模板的UUID，唯一标示该资源		3.0.0
parameters (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	参数列表(Json)		3.0.0
systemTags (可选)	List	body	系统标签		3.0.0
userTags (可选)	List	body	用户标签		3.0.0
preparameters (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	预渲染参数列表(Json)		3.9.0

API返回

返回示例

```
{
  "resources": [
    {
      "resourceName": "WebServer",
      "resourceType": "VmInstance",
      "deletePolicy": "Retain",
      "inDegree": [
        "l3",
```

```
      "instanceOfferingUuid",
      "addDns",
      "imageUuid"
    ],
    "properties": {
      "uuid": "d55161ef863942d8a53a4f8448074749"
    },
    "type": "Resource",
    "created": false,
    "mockFailed": false
  },
  {
    "resourceName": "l3",
    "resourceType": "L3Network",
    "inDegree": [
      "l2NetworkUuid"
    ],
    "properties": {
      "uuid": "d55161ef863942d8a53a4f8448074749"
    },
    "type": "Resource",
    "created": false,
    "mockFailed": false
  },
  {
    "resourceName": "addIpRange",
    "inDegree": [
      "l3"
    ],
    "properties": {
      "uuid": "d55161ef863942d8a53a4f8448074749"
    },
    "type": "Action",
    "created": false,
    "mockFailed": false
  },
  {
    "resourceName": "addDns",
    "inDegree": [
      "l3",
      "addIpRange"
    ],
    "properties": {
      "uuid": "d55161ef863942d8a53a4f8448074749"
    },
    "type": "Action",
    "created": false,
    "mockFailed": false
  },
  {
    "resourceName": "imageUuid",
    "resourceType": "Image",
    "inDegree": [],
    "properties": {
      "uuid": "d55161ef863942d8a53a4f8448074749"
    },
    "type": "Resource",
    "created": true,
    "mockFailed": false
  },
  {
    "resourceName": "instanceOfferingUuid",
```

```
      "resourceType": "InstanceOffering",
      "inDegree": [],
      "properties": {
        "uuid": "d55161ef863942d8a53a4f8448074749"
      },
      "type": "Resource",
      "created": true,
      "mockFailed": false
    },
    {
      "resourceName": "l2NetworkUuid",
      "resourceType": "L2Network",
      "inDegree": [],
      "properties": {
        "uuid": "d55161ef863942d8a53a4f8448074749"
      },
      "type": "Resource",
      "created": true,
      "mockFailed": false
    }
  ]
}
```


名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	3.0.0
resources	List	详情参考*resources*	3.0.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.0.0
description	String	错误的概要描述	3.0.0
details	String	错误的详细信息	3.0.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.0.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.0.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.0.0

#resources

名字	类型	描述	起始版本
resourceName	String	资源编排模板中的资源名称	3.0.0
resourceType	String	ZStack Cloud中的资源类型	3.0.0
deletePolicy	String	删除策略	3.0.0
description	String	资源编排模板中的资源描述	3.0.0
inDegree	Set	依赖的资源列表	3.0.0
action	String	后续的操作行为	3.0.0
properties	Map	操作参数	3.0.0
results	Object	操作完成后的结果，若还未执行操作，则为空	3.0.0
created	boolean	是否已创建	3.0.0
mockFailed	boolean	测试用于mock失败	3.0.0
type	ResourceType	详情参考*type*	3.0.0

#type

名字	类型	描述	起始版本
name	String	资源类型(Resource或者Action)	3.0.0
ordinal	int		3.0.0

SDK示例

Java SDK

```
DecodeStackTemplateAction action = new DecodeStackTemplateAction();
action.type = "zstack";
action.uuid = "7628ef91277e392ca996d6457537bb45";
action.parameters = "{ "imageUuid": "8fcfe758a7eb13118d7344a08ff790a5", "instanceOfferingUuid": "751f662a32184933aff487f5c6e167a6", "l3NetworkUuid": "1245de5c2d28454bb63e60575ec611cb", "DiskOfferingUuid": "ad0b4ea4c747401c92a7c990f7375cf1", "PrimaryStorageUuid": "06c35e7f42264a74abb5b828367169fe", "HostUuid": "9b57690de23f449e99c8f0da311e568e"}";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
```

```
DecodeStackTemplateAction.Result res =action.call();
```

Python SDK

```
DecodeStackTemplateAction action = DecodeStackTemplateAction()
action.type = "zstack"
action.uuid = "7628ef91277e392ca996d6457537bb45"
action.parameters = "{ "imageUuid": "8fcfe758a7eb13118d7344a08ff790a5", "instanceOfferi
ngUuid": "751f662a32184933aff487f5c6e167a6", "l3NetworkUuid": "1245de5c2d28454bb63e6
0575ec611cb", "DiskOfferingUuid": "ad0b4ea4c747401c92a7c990f7375cf1", "PrimaryStorage
Uuid": "06c35e7f42264a74abb5b828367169fe", "HostUuid": "9b57690de23f449e99c8f0da311e
568e"}"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
DecodeStackTemplateAction.Result res = action.call()
```

10.2.16 获取资源对应的资源栈(GetResourceStackFromResource)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/cloudformation/resources/stack
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/cloudformation/resources/stack?
resourceUuid=fad8b8f55961311a82b82a61d8b67fc5
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
resourceUuid	String	query	资源UUID		3.9.0
systemTags (可选)	List	query	系统标签		3.9.0
userTags (可选)	List	query	用户标签		3.9.0

API返回

返回示例

```
{
  "stack": {
    "stackUuid": "4700be6752c037b69c74bd06eedf0308"
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
stack	Map	资源栈	3.9.0
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	3.9.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.9.0
description	String	错误的概要描述	3.9.0
details	String	错误的详细信息	3.9.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.9.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.9.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.9.0

SDK示例

Java SDK

```
GetResourceStackFromResourceAction action = new GetResourceStackFromResourceAction
();
action.resourceUuid = "fad8b8f55961311a82b82a61d8b67fc5";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
```

```
GetResourceStackFromResourceAction.Result res =action.call();
```

Python SDK

```
GetResourceStackFromResourceAction action = GetResourceStackFromResourceAction()
action.resourceUuid = "fad8b8f55961311a82b82a61d8b67fc5"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
GetResourceStackFromResourceAction.Result res = action.call()
```

10.2.17 获取资源栈中云主机端口监控状态(GetResourceStackVmStatus)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/cloudformation/stack/monitor/vmstatus
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/cloudformation/stack/monitor/vmstatus?
uuid=8f0e4af072913507a434a2c7a8bd1d0a
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	query	资源的UUID，唯一标示该资源		3.9.0
systemTags (可选)	List	query	系统标签		3.9.0
userTags (可选)	List	query	用户标签		3.9.0

API返回

返回示例

```
{
  "portStatus": {}
```

```
}
```

名字	类型	描述	起始版本
portStatus	Map	端口监控状态(open / initialize / close)	3.9.0
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	3.9.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.9.0
description	String	错误的概要描述	3.9.0
details	String	错误的详细信息	3.9.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.9.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.9.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.9.0

SDK示例

Java SDK

```
GetResourceStackVmStatusAction action = new GetResourceStackVmStatusAction();
action.uuid = "8f0e4af072913507a434a2c7a8bd1d0a";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
GetResourceStackVmStatusAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
GetResourceStackVmStatusAction action = GetResourceStackVmStatusAction()
action.uuid = "8f0e4af072913507a434a2c7a8bd1d0a"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
```

```
GetResourceStackVmStatusAction.Result res =action.call()
```

10.2.18 添加资源栈中云主机端口监控(AddResourceStackVmPortMonitor)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/cloudformation/stack/monitor/addvm
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "params": {
    "stackUuid": "26386ffc6d43365d87aef19fdd32c6a1",
    "vmInstanceUuid": "29ddc109dd983b7fb74a7988ebbed12d",
    "port": 22.0
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X POST -d '{"params":
{"stackUuid":"26386ffc6d43365d87aef19fdd32c6a1","vmInstanceUuid":"29ddc109dd983b7fb74a7988ebbed12
 http://localhost:8080/zstack/v1/cloudformation/stack/monitor/addvm
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
stackUuid (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	资源栈UUID		3.9.0
vmInstanceUuid	String	body(包含在**params**结构中)	云主机UUID		3.9.0

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
port	Integer	body(包含在**params**结构中)	端口号		3.9.0
systemTags (可选)	List	body	系统标签		3.9.0
userTags (可选)	List	body	用户标签		3.9.0

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构{}，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
 "error": {
  "code": "SYS.1001",
  "description": "A message or a operation timeout",
  "details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
 }
}
```

SDK示例

Java SDK

```
AddResourceStackVmPortMonitorAction action = new AddResourceStackVmPortMonitorAction
();
action.stackUuid = "26386ffc6d43365d87aef19fdd32c6a1";
action.vmInstanceUuid = "29ddc109dd983b7fb74a7988ebbed12d";
action.port = 22.0;
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
AddResourceStackVmPortMonitorAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
AddResourceStackVmPortMonitorAction action = AddResourceStackVmPortMonitorAction()
action.stackUuid = "26386ffc6d43365d87aef19fdd32c6a1"
action.vmInstanceUuid = "29ddc109dd983b7fb74a7988ebbed12d"
action.port = 22.0
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
```

```
AddResourceStackVmPortMonitorAction.Result res =action.call()
```

10.2.19 删除资源栈中云主机端口监控(DeleteResourceStackVmPortMonitor)

API请求

URLs

```
DELETE zstack/v1/cloudformation/stack/monitor/delvm
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X DELETE http://localhost:8080/zstack/v1/cloudformation/stack/monitor/delvm?
deleteMode=Permissive
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
stackUuid (可选)	String	body	资源栈UUID		3.9.0
vmInstanceUuid	String	body	云主机UUID		3.9.0
port (可选)	Integer	body	端口号		3.9.0
deleteMode (可选)	String	body	删除模式		3.9.0
systemTags (可选)	List	body	系统标签		3.9.0
userTags (可选)	List	body	用户标签		3.9.0

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构{}，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
 "error": {
  "code": "SYS.1001",
  "description": "A message or a operation timeout",
```

```
  "details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
 }
}
```

SDK示例

Java SDK

```
DeleteResourceStackVmPortMonitorAction action = new DeleteResourceStackVmPortMon
itorAction();
action.stackUuid = "2683832bb7d53245acd3012da44e7fe6";
action.vmInstanceUuid = "ffa8ab9746de3edcb1bc1245eef8868d";
action.port = 22.0;
action.deleteMode = "Permissive";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
DeleteResourceStackVmPortMonitorAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
DeleteResourceStackVmPortMonitorAction action = DeleteResourceStackVmPortMonitorAction
()
action.stackUuid = "2683832bb7d53245acd3012da44e7fe6"
action.vmInstanceUuid = "ffa8ab9746de3edcb1bc1245eef8868d"
action.port = 22.0
action.deleteMode = "Permissive"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
DeleteResourceStackVmPortMonitorAction.Result res = action.call()
```

10.3 容量管理相关接口

10.3.1 获取管理节点目录容量(GetManagementNodeDirCapacity)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/zwatch/mn
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/zwatch/mn?
managementNodeUuids=33a2f11d59aa321aa4acfa78afe8f35a&managementNodeUuids=6bf0aca356a13cf7
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
managementNodeUuids (可选)	List	query	管理节点的uuid		3.9.0
systemTags (可选)	List	query	系统标签		3.9.0
userTags (可选)	List	query	用户标签		3.9.0

API返回

返回示例

```
{
  "result":
    { "3b16bb23007634b3a0f35dec4cb10c28":
    [
      {
        "name": "total",
        "size": "128000"
      },
      {
        "name": "used",
        "size": "127000"
      }
    ]
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
result	Map	管理节点目录容量信息详细内容	3.9.0
success	boolean		3.9.0
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	3.9.0
error	ErrorCode	详情参考*error*	3.9.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.9.0
description	String	错误的概要描述	3.9.0
details	String	错误的详细信息	3.9.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.9.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.9.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.9.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.9.0
description	String	错误的概要描述	3.9.0
details	String	错误的详细信息	3.9.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.9.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.9.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.9.0

SDK示例

Java SDK

```
GetManagementNodeDirCapacityAction action = new GetManagementNodeDirCapacityAction
();
action.managementNodeUuids = asList("33a2f11d59aa321aa4acfa78afe8f35a","6bf0aca
356a13cf787d87ceeb8fcba7f");
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
```

```
GetManagementNodeDirCapacityAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
GetManagementNodeDirCapacityAction action = GetManagementNodeDirCapacityAction()
action.managementNodeUuids = [33a2f11d59aa321aa4acfa78afe8f35a, 6bf0aca356a13c
f787d87ceeb8fcba7f]
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
GetManagementNodeDirCapacityAction.Result res = action.call()
```

11 平台管理

11.1 用户管理相关接口

11.1.1 创建账户(CreateAccount)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/accounts
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "params":
    { "name":
    "test",
    "password": "password" # 需要对密码进行SHA-512算法加密
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X POST -d '{"params":{"name":"test","password":"password"}}' \
http://localhost:8080/zstack/v1/accounts
# 需要对密码进行SHA-512算法加密
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
name	String	body(包含在**params**结构中)	资源名称		0.6

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
password	String	body(包含在**params**结构中)	密码		0.6
type (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	账户类型	• SystemAdmin • Normal	0.6
description (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	资源的详细描述		0.6
resourceUuid (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	资源UUID		0.6
systemTags (可选)	List	body	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	body	用户标签		0.6

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "uuid": "3f7b4eeaeba1491cb0493753dd6ce102",
    "name": "test",
    "type": "Normal"
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6
inventory	AccountInventory	详情参考*inventory*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
name	String	资源名称	0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
type	String	账户类型（管理员，普通账户）	0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6

SDK示例

Java SDK

```
CreateAccountAction action = new CreateAccountAction();
action.name = "test";
action.password = "password"; # 需要对密码进行SHA-512算法加密
action.sessionId = "b99c5c5c60864e339771c582ac7b64e7";
CreateAccountAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
CreateAccountAction action = CreateAccountAction()
action.name = "test"
action.password = "password" # 需要对密码进行SHA-512算法加密
action.sessionId = "8f5e798859344f93994fe0a58e000b27"
```

```
CreateAccountAction.Result res = action.call()
```

11.1.2 删除账户(DeleteAccount)

API请求

URLs

```
DELETE zstack/v1/accounts/{uuid}?deleteMode={deleteMode}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "params": {
    "deleteMode": "Permissive"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth cd1c2bf992d340f8bcec91c61b0ca826" \
-X DELETE http://localhost:8080/zstack/v1/accounts/a58b85e7b9804a56b09fd538107a945f?
deleteMode=Permissive
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		0.6
deleteMode (可选)	String	body	删除模式		0.6
systemTags (可选)	List	body	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	body	用户标签		0.6

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构**{}**，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
    "error": {
        "code": "SYS.1001",
        "description": "A message or a operation timeout",
        "details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
    }
}
```

SDK示例

Java SDK

```
DeleteAccountAction action = new DeleteAccountAction();
action.uuid = "241212c7ec464e468e3a6814b256253f";
action.deleteMode = "Permissive";
action.sessionId = "23751519f2bc4723a80fec55425160d2";
DeleteAccountAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
DeleteAccountAction action = DeleteAccountAction()
action.uuid = "8c848dc5f8ff4daab75d29f1eb41edc2"
action.deleteMode = "Permissive"
action.sessionId = "60312ff3c895453ebac617cf6f38af97"
DeleteAccountAction.Result res = action.call()
```

11.1.3 查询账户(QueryAccount)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/accounts
GET zstack/v1/accounts/{uuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth c2184a4f89a344818de241e4af916fbf" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/accounts?q=name=test
```

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth 7b85ed5d64a34ce6b87b923522739135" \
```

```
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/accounts/ac726222a7d047a481ef54cde4f519b5
```

可查询字段

运行CLI命令行工具，输入QueryAccount并按Tab键查看所有可查询字段以及可跨表查询的资源名。

API返回

返回示例

```
{
  "inventories": [
    {
      "uuid": "c5962adc77ff40d980bcfe68a39b6fc5",
      "name": "test",
      "type": "Normal"
    }
  ]
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6
inventories	List	详情参考*inventories*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventories

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
name	String	资源名称	0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
type	String	账户类型（管理员，普通账户）	0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6

SDK示例

Java SDK

```
QueryAccountAction action = new QueryAccountAction();
action.conditions = asList("name=test");
action.sessionId = "19d580ead5c74d768b0ca1fdafa476d4";
QueryAccountAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
QueryAccountAction action = QueryAccountAction()
action.conditions = ["name=test"]
action.sessionId = "d29206d889c94715b331dac2ad12376a"
QueryAccountAction.Result res = action.call()
```

11.1.4 更新账户(UpdateAccount)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/accounts/{uuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "updateAccount": {
    "password": "updatepassword", # 需要对密码进行SHA-512算法加密
    "name": "updatename"
```

```
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"updateAccount":{"password":"updatepassword","name":"updatename"}}' \
http://localhost:8080/zstack/v1/accounts/99fcb2ad540c36f09e87c820ac6cb4cb
# 需要对密码进行SHA-512算法加密
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		0.6
password (可选)	String	body(包含在**updateAccount**结构中)	密码		0.6
name (可选)	String	body(包含在**updateAccount**结构中)	账户名称		0.6
description (可选)	String	body(包含在**updateAccount**结构中)	资源的详细描述		0.6
systemTags (可选)	List	body	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	body	用户标签		0.6

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "uuid": "dda8acd917444887b267d1beb53332d6",
    "name": "test",
    "type": "Normal"
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6
inventory	AccountInventory	详情参考*inventory*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
name	String	资源名称	0.6

名字	类型	描述	起始版本
description	String	资源的详细描述	0.6
type	String	账户类型（管理员，普通账户）	0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6

SDK示例

Java SDK

```
UpdateAccountAction action = new UpdateAccountAction();
action.uuid = "a0895597ee22409099fa936047203424";
action.password = "updatepassword"; # 需要对密码进行SHA-512算法加密
action.name = "updatename";
action.sessionId = "1fafdbb72ee04075afcaa40ed3584016";
UpdateAccountAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
UpdateAccountAction action = UpdateAccountAction()
action.uuid = "8362ff8c83644c4d84148d57a6a129ae"
action.password = "updatepassword" # 需要对密码进行SHA-512算法加密
action.sessionId = "a654692862be4bf8b8226f809ed87eed"
UpdateAccountAction.Result res = action.call()
```

11.1.5 使用账户身份登录(LogInByAccount)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/accounts/login
```

Body

```
{
  "logInByAccount":
    { "accountName": "test",
    "password": "password",
    "captchaUuid": "39bd748906ad301793c64f688dc197a9",
    "verifyCode": "test"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
```

```
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-X PUT -d '{"logInByAccount":
{"accountName":"test","password":"password","captchaUuid":"39bd748906ad301793c64f688dc197a9","verify
 \
http://localhost:8080/zstack/v1/accounts/login
# 需要对密码进行SHA-512算法加密
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
accountName	String	body(包含在**logInByAccount**结构中)	账户名称 **注：**账户名称和账户UUID不能同时为空		0.6
password	String	body(包含在**logInByAccount**结构中)	密码		0.6
captchaUuid (可选)	String	body(包含在**logInByAccount**结构中)	验证码UUID		2.6.0
verifyCode (可选)	String	body(包含在**logInByAccount**结构中)	验证码		2.6.0
clientInfo (可选)	Map	body(包含在**logInByAccount**结构中)	客户端信息		3.5.0

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
systemTags (可选)	List	body	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	body	用户标签		0.6

注:

- ZStack Cloud使用账户身份登录时支持双因子登录验证，**SystemTags增加twofatoken**选项。
  - 选项格式为：`twofatoken::双因子验证6位安全码`
  - 例如：`twofatoken::123456`

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "uuid": "5d77893e242d39ec8b9856a7b8762eab",
    "accountUuid": "7ab57f322e4a396b8124ed4fda810966",
    "expiredDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
    "noSessionEvaluation": false

  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6
inventory	SessionInventory	详情参考*inventory*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6

名字	类型	描述	起始版本
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
accountUuid	String	账户UUID	0.6
userUuid	String	用户UUID **注:** 账户名称和账户UUID不能同时为空	0.6
expiredDate	Timestamp	会话过期日期	0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6

SDK示例

Java SDK

```
LogInByAccountAction action = new LogInByAccountAction();
action.accountName = "test";
action.password = "password";# 需要对密码进行SHA-512算法加密
action.captchaUuid = "39bd748906ad301793c64f688dc197a9";
action.verifyCode = "test";
LogInByAccountAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
LogInByAccountAction action = LogInByAccountAction()
action.accountName = "test"
action.password = "password"# 需要对密码进行SHA-512算法加密
action.captchaUuid = "39bd748906ad301793c64f688dc197a9"
action.verifyCode = "test"
```

```
LogInByAccountAction.Result res =action.call()
```

11.1.6 获取登录验证码(GetLoginCaptcha)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/login/control/captcha
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" -X GET http://localhost:8080/zstack/v1/login/control/captcha?resourceName=admin&loginType=Test
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
resourceName	String	query	资源名称		2.6.0
loginType	String	query	登录类型		2.6.0
systemTags (可选)	List	query	系统标签		2.6.0
userTags (可选)	List	query	用户标签		2.6.0

API返回

返回示例

```
{
  "captchaUuid": "14165c6a76094c61bda76d2e11f8c610",
  "captcha": "test"
}
```

名字	类型	描述	起始版本
captchaUuid	String	验证码的唯一标识符	2.6.0
captcha	String	验证码图片的base64形式	2.6.0
success	boolean		2.6.0
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失	2.6.0

名字	类型	描述	起始版本
		败, 操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	
error	ErrorCode	详情参考*error*	2.6.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	2.6.0
description	String	错误的概要描述	2.6.0
details	String	错误的详细信息	2.6.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	2.6.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	2.6.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	2.6.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	2.6.0
description	String	错误的概要描述	2.6.0
details	String	错误的详细信息	2.6.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	2.6.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	2.6.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	2.6.0

SDK示例

Java SDK

```
GetLoginCaptchaAction action = new GetLoginCaptchaAction();
action.resourceName = "admin";
action.loginType = "Test";
GetLoginCaptchaAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
GetLoginCaptchaAction action = GetLoginCaptchaAction()
action.resourceName = "admin"
action.loginType = "Test"
GetLoginCaptchaAction.Result res = action.call()
```

11.1.7 刷新验证码(RefreshCaptcha)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/captcha/refresh
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" -X GET http://localhost:8080/zstack/v1/captcha/refresh
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	query	资源的UUID，唯一标示该资源		2.6.0
systemTags (可选)	List	query			2.6.0
userTags (可选)	List	query			2.6.0

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构{}，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
"error": {
    "code": "SYS.1001",
    "description": "A message or a operation timeout",
```

```
    "details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
}
}
```

SDK示例

Java SDK

```
RefreshCaptchaAction action = new RefreshCaptchaAction();
RefreshCaptchaAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
RefreshCaptchaAction action = RefreshCaptchaAction()
RefreshCaptchaAction.Result res = action.call()
```

11.1.8 获取双因子认证密匙(GetTwoFactorAuthenticationSecret)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/twofactorauthentication/secret
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/twofactorauthentication/secret?
name=user1&password=password&type=account
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
name	String	query	资源名称		2.6.0
password	String	query			2.6.0
type	String	query		• account • iam2	2.6.0
systemTags (可选)	List	query			2.6.0
userTags (可选)	List	query			2.6.0
captchaUuid (可选)	String	query			2.6.0

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
verifyCode (可选)	String	query			2.6.0

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "uuid": "7870dee14bdb328c9eb6635f4f494fdd",
    "secret": "ABCDEFGH12345678",
    "status": "NewCreated",
    "userType": "AccountVO"
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	2.6.0
inventory	TwoFactorAuthenticationSecretInventory	详情参考*inventory*	2.6.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	2.6.0
description	String	错误的概要描述	2.6.0
details	String	错误的详细信息	2.6.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	2.6.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	2.6.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	2.6.0

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	2.6.0
secret	String	双因子认证密匙	2.6.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.4.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.4.0
userUuid	String	用户UUID	3.4.0
userType	String		3.4.0
status	TwoFactorAuthenticationSecretStatus	详情参考*status*	3.4.0

#status

名字	类型	描述	起始版本
name	String	资源名称	3.4.0
ordinal	int		3.4.0

SDK示例

Java SDK

```
GetTwoFactorAuthenticationSecretAction action = new GetTwoFactorAuthenticationSecretAction();
action.name = "user1";
action.password = "password";
action.type = "account";
GetTwoFactorAuthenticationSecretAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
GetTwoFactorAuthenticationSecretAction action = GetTwoFactorAuthenticationSecretAction()
action.name = "user1"
action.password = "password"
action.type = "account"
```

```
GetTwoFactorAuthenticationSecretAction.Result res = action.call()
```

11.1.9 查询双因子认证密匙(QueryTwoFactorAuthentication)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/twofactorauthentication/secrets
```

```
GET zstack/v1/twofactorauthentication/secrets/{uuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/twofactorauthentication/secrets?
q=uuid=d65b4896eee23175b19e1267ee39ec60
```

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/twofactorauthentication/
secrets/83358cec65073cbc876ddefe3d9b69fe
```

可查询字段

运行CLI命令行工具，输入并按Tab键查看所有可查询字段以及可跨表查询的资源名。

API返回

返回示例

```
{
  "inventories": [
    {
      "uuid": "16620c01d20b390891ae1a1bc072ac0b",
      "secret": "ABCDEFGH12345678",
      "userUuid": "264d446f00e43793a2b0dcd21c367aaf",
      "userType": "AccountVO",
      "status": "NewCreated"
    }
  ]
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失	3.4.0

名字	类型	描述	起始版本
		败, 操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	
inventories	List	详情参考*inventories*	3.4.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.4.0
description	String	错误的概要描述	3.4.0
details	String	错误的详细信息	3.4.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.4.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.4.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.4.0

#inventories

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.4.0
secret	String	双因子认证密匙	3.4.0
userUuid	String	用户UUID	3.4.0
userType	String		3.4.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.4.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.4.0
status	TwoFactorAuthenticationSecretStatus	详情参考*status*	3.4.0

#status

名字	类型	描述	起始版本
name	String	资源名称	3.4.0
ordinal	int		3.4.0

SDK示例

Java SDK

```
QueryTwoFactorAuthenticationAction action = new QueryTwoFactorAuthenticationAction();
action.conditions = asList("uuid=4875201ba7443dddb51e336f9a23a20e");
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
QueryTwoFactorAuthenticationAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
QueryTwoFactorAuthenticationAction action = QueryTwoFactorAuthenticationAction()
action.conditions = ["uuid=ccf0f6cdf5a73bf7b961869f9bd8ca25"]
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
QueryTwoFactorAuthenticationAction.Result res = action.call()
```

11.1.10 获取双因子认证状态(GetTwoFactorAuthenticationState)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/twofactorauthentication/state
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" -X GET http://localhost:8080/zstack/v1/twofactorauthentication/state
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
systemTags (可选)	List	query			2.6.0
userTags (可选)	List	query			2.6.0

API返回

返回示例

```
{
```

```
  "state": "Disable"
}
```

名字	类型	描述	起始版本
state	String		2.6.0
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	2.6.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	2.6.0
description	String	错误的概要描述	2.6.0
details	String	错误的详细信息	2.6.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	2.6.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	2.6.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	2.6.0

SDK示例

Java SDK

```
GetTwoFactorAuthenticationStateAction action = new GetTwoFactorAuthenticationStateAction
();
GetTwoFactorAuthenticationStateAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
GetTwoFactorAuthenticationStateAction action = GetTwoFactorAuthenticationStateAction()
```

```
GetTwoFactorAuthenticationStateAction.Result res = action.call()
```

11.1.11 获取账户配额使用情况(GetAccountQuotaUsage)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/accounts/quota/{uuid}/usages
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "params": {},
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth f1ec41a9dad54fdcbeb096ba7d7ec347" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/accounts/quota/5d73926d39d84ddfbcecb28fb3e64198/
usages
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		0.6
systemTags (可选)	List	query	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	query	用户标签		0.6

API返回

返回示例

```
{
  "usages": [
    {
      "name": "testquota",
      "total": 20.0,
      "used": 10.0
    }
  ]
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6
usages	List	详情参考*usages*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#usages

名字	类型	描述	起始版本
name	String	资源名称	0.6
total	Long	配额总量	0.6

名字	类型	描述	起始版本
used	Long	配额已用量	0.6

SDK示例

Java SDK

```
GetAccountQuotaUsageAction action = new GetAccountQuotaUsageAction();
action.uuid = "a4b28114528645989d70729385149220";
action.sessionId = "0e8ef3f8ed9145d3a6c81cc960d6e23d";
GetAccountQuotaUsageAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
GetAccountQuotaUsageAction action = GetAccountQuotaUsageAction()
action.uuid = "9059f618b9f94b62a55da7b0f21cc66e"
action.sessionId = "26a155d4bb6b4fbaaddc48406afbed2b"
GetAccountQuotaUsageAction.Result res = action.call()
```

11.1.12 查询账户资源引用(QueryAccountResourceRef)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/accounts/resources/refs
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth 7ab81289ce1747e9b0087190338f19b5" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/accounts/resources/refs?
q=acountUuid=36f13d04700e489ea4ef8887fe233136
```

可查询字段

运行CLI命令行工具，输入`QueryAccountResourceRef`并按Tab键查看所有可查询字段以及可跨表查询的资源名。

API返回

返回示例

```
{
  "inventories": [
    {
```

```
      "id": 1.0,
      "accountUuid": "a27e124c2a8441be8212a622848c28cd",
      "ownerAccountUuid": "b22d5d9b1c084589aa1abe30d2783bb8",
      "resourceUuid": "c2fa286ab4ac41f18ce5219cc4482641",
      "resourceType": "ImageVO",
      "permission": 1.0,
      "isShared": false
    }
  ]
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6
inventories	List	详情参考*inventories*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventories

名字	类型	描述	起始版本
accountUuid	String	账户UUID	0.6
resourceUuid	String	资源UUID	0.6
resourceType	String	资源类型	0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6

名字	类型	描述	起始版本
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6

SDK示例

Java SDK

```
QueryAccountResourceRefAction action = new QueryAccountResourceRefAction();
action.conditions = asList("acountUuid=184ad43718eb4731b62d216745e0e097");
action.sessionId = "87bbd9779dbf4db0bfa73fbc9f073bec";
QueryAccountResourceRefAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
QueryAccountResourceRefAction action = QueryAccountResourceRefAction()
action.conditions = ["acountUuid=82d42d0824be43688f0769c11b0aab6e"]
action.sessionId = "69a28a3c4cce4dfca45905226a3ca1c8"
QueryAccountResourceRefAction.Result res = action.call()
```

11.1.13 共享资源给账户(ShareResource)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/accounts/resources/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "shareResource":
    { "resourceUuids":
    [
      "62113cf71892442daf57fe1a21606e7b",
      "e8d14f0a61d7497c83cf9451bdd392a3"
    ],
    "accountUuids":
      [ "17c6a138e5f04df4ad8938fa8bd06340
      ",
      "7063dc465e7c42739fdb5fd7d3e373f4"
    ],
    "toPublic": false
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"shareResource":{"resourceUuids":
["05c5cdd1a5693e53ad3212a69b808883","49c6493b8eaf3765806aeb17071e779f"],"accountUuids":
["62c084e3a2053b089b8b95fe452856e7","194f8c7d98963e628b9967b0df7eecae"],"toPublic":false}}'
 \
http://localhost:8080/zstack/v1/accounts/resources/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
resourceUuids	List	body(包 含 在 **shareResource**结构中)	资源UUID列表		0.6
accountUuids (可选)	List	body(包 含 在 **shareResource**结构中)	账户UUID列表		0.6
toPublic (可选)	boolean	body(包 含 在 **shareResource**结构中)	全局共享 **注：** toPublic参数被设为false时，账户uuid不能为空		0.6
systemTags (可选)	List	body	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	body	用户标签		0.6

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构{}，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
    "error": {
        "code": "SYS.1001",
```

```
        "description": "A message or a operation timeout",
        "details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
    }
}
```

SDK示例

Java SDK

```
ShareResourceAction action = new ShareResourceAction();
action.resourceUuids =asList("91081232bea84a50af90c7da27d54442","91d6ee72dbd246
a88f3004cbaac20998");
action.accountUuids =asList("b3dcbb40827441b5aef2fd3150baa3a9","3985fbda90044f
cc8e45d1fbe002eec4");
action.toPublic = false;
action.sessionId = "43b022aa93aa4e63a7d11a993d1ba75d";
ShareResourceAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
ShareResourceAction action = ShareResourceAction()
action.resourceUuids = [b78e3c1026914c17916d0a3e37e3083a, 23c35149a4644fd0a230d
e71a52b2685]
action.accountUuids = [56f8a1c0eac94d2da0913ac5ced688dc, fc4fdf4a31b746b8b8e7a
7ddbd086f11]
action.toPublic = false
action.sessionId = "6f9572ac77904dcda0bbad3a15675865"
ShareResourceAction.Result res = action.call()
```

11.1.14 创建用户组(CreateUserGroup)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/accounts/groups
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
"params": {
"name": "usergroup"
  },
"systemTags": [],
"userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X POST -d '{"params":{"name":"usergroup"}}' \
http://localhost:8080/zstack/v1/accounts/groups
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
name	String	body(包含在**params**结构中)	资源名称		0.6
description (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	资源的详细描述		0.6
resourceUuid (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	资源UUID		0.6
systemTags (可选)	List	body	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	body	用户标签		0.6

API返回

返回示例

```
{
"inventory": {
"uuid": "c6988be5a4ca47c994a08124993a8add",
"accountUuid": "f6da67a4c77a4807910e0374e0f0ed63",
"name": "usergroup"
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6
inventory	UserGroupInventory	详情参考*inventory*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
accountUuid	String	账户UUID	0.6
name	String	资源名称	0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6

SDK示例

Java SDK

```
CreateUserGroupAction action = new CreateUserGroupAction();
action.name = "usergroup";
action.sessionId = "dbd9237abef344b0b0ddbb947e0c993d";
CreateUserGroupAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
CreateUserGroupAction action = CreateUserGroupAction()
action.name = "usergroup"
action.sessionId = "d6434e6bb8c84d719804383abedc74e0"
```

```
CreateUserGroupAction.Result res = action.call()
```

11.1.15 删除用户组(DeleteUserGroup)

API请求

URLs

```
DELETE zstack/v1/accounts/groups/{uuid}?deleteMode={deleteMode}?
deleteMode={deleteMode}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth 644846d7b557441d91b3a64510cf7d4e" \
-X DELETE http://localhost:8080/zstack/v1/accounts/groups/
bbaba82b92ac43c4b08d99acac63638f?deleteMode=Permissive?deleteMode=Permissive
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		0.6
deleteMode (可选)	String	body	删除模式		0.6
systemTags (可选)	List	body	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	body	用户标签		0.6

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构{}，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
"error": {
"code": "SYS.1001",
"description": "A message or a operation timeout",
"details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
    }
```

```
}
```

SDK示例

Java SDK

```
DeleteUserGroupAction action = new DeleteUserGroupAction();
action.uuid = "c58611a13aaa4a38ac7ca35883dff419";
action.deleteMode = "Permissive";
action.sessionId = "d0b45ce10eb14370a8dd67c407aa4815";
DeleteUserGroupAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
DeleteUserGroupAction action = DeleteUserGroupAction()
action.uuid = "ccf4eaf4caa9404c8b73a55b2ed7bcf6"
action.deleteMode = "Permissive"
action.sessionId = "d4ae98b8863c4af098e5fbe8d598a046"
DeleteUserGroupAction.Result res = action.call()
```

11.1.16 查询用户组(QueryUserGroup)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/accounts/groups
GET zstack/v1/accounts/groups/{uuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth 11c890164eb54fc199e4d76fc7d0968b" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/accounts/groups?q=name=test
```

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth 6d9e697aff1d4831abaf95e08652cb19" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/accounts/groups/c3662f079370466583d4eb080ac889af
```

可查询字段

运行CLI命令行工具，输入`QueryUserGroup`并按Tab键查看所有可查询字段以及可跨表查询的资源名。

API返回

返回示例

```
{
"inventories": [
    {
"uuid": "775eb58ab79a41c9803cc8ffc4996f80",
"accountUuid": "a3511b57fa06498b85c6c7150770120e",
"name": "usergroup"
    }
  ]
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6
inventories	List	详情参考*inventories*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventories

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6

名字	类型	描述	起始版本
accountUuid	String	账户UUID	0.6
name	String	资源名称	0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6

SDK示例

Java SDK

```
QueryUserGroupAction action = new QueryUserGroupAction();
action.conditions = asList("name=test");
action.sessionId = "b920d6d5574e48eb917b3b92d2c9147d";
QueryUserGroupAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
QueryUserGroupAction action = QueryUserGroupAction()
action.conditions = ["name=test"]
action.sessionId = "dcf0980272b743ad97ac3bcc2964344d"
QueryUserGroupAction.Result res = action.call()
```

11.1.17 更新用户组(UpdateUserGroup)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/accounts/groups/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
"updateUserGroup": {
"uuid": "41c1fb7a12f34ae9b81faed885019dfc",
"name": "newname"
  },
"systemTags": [],
"userTags": []
```

```
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"updateUserGroup":
{"uuid":"3bad0f7e529c389d8510a4f327db632a","name":"newname"}}' \
http://localhost:8080/zstack/v1/accounts/groups/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	body(包含在**updateUserGroup**结构中)	资源的UUID，唯一标示该资源		0.6
name (可选)	String	body(包含在**updateUserGroup**结构中)	资源名称		0.6
description (可选)	String	body(包含在**updateUserGroup**结构中)	资源的详细描述		0.6
systemTags (可选)	List	body	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	body	用户标签		0.6

API返回

返回示例

```
{
"inventory": {
"uuid": "b050b1beb08744e890d9980acbfd1595",
"accountUuid": "b3a651d6cb6244c1bb25128520a89d25",
"name": "newname"
  }
```

```
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6
inventory	UserGroupInventory	详情参考*inventory*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
accountUuid	String	账户UUID	0.6
name	String	资源名称	0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6

SDK示例

Java SDK

```
UpdateUserGroupAction action = new UpdateUserGroupAction();
action.uuid = "12a5413d1d1b4858b57edb47043dd305";
action.name = "newname";
action.sessionId = "3c8fc80478ed4d0c9306b6aee3186d65";
UpdateUserGroupAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
UpdateUserGroupAction action = UpdateUserGroupAction()
action.uuid = "0f2e2be28f92496ab7e72ca890f4c01e"
action.name = "newname"
action.sessionId = "f35be8c41ba442369e2bd4db4a8eddc8"
UpdateUserGroupAction.Result res = action.call()
```

11.1.18 添加到用户组(AddUserToGroup)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/accounts/groups/{groupUuid}/users
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
"params": {
"userUuid": "cbe08fd54e10427599928e1a19cd7093"
  },
"systemTags": [],
"userTags": []
}
```

上述示例中*systemTags*、*userTags*字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X POST -d '{"params":{"userUuid":"74b4004fa0e23b2abb8ea8a6b3e28e25"}}' \
http://localhost:8080/zstack/v1/accounts/groups/2bca6534b91234f680605578e194da06/users
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
userUuid	String	body(包含在params结构中)	用户UUID		0.6
groupUuid	String	url	用户组UUID		0.6
systemTags (可选)	List	body	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	body	用户标签		0.6

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构{}，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
"error": {
"code": "SYS.1001",
"description": "A message or a operation timeout",
"details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
    }
}
```

SDK示例

Java SDK

```
AddUserToGroupAction action = new AddUserToGroupAction();
action.userUuid = "a2663e0a471a43d2bd292e52ed864c3c";
action.groupUuid = "70370a84e82a48c1904b979993ce93e6";
action.sessionId = "27a0e742c07b4f61b3294d0b445412d6";
AddUserToGroupAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
AddUserToGroupAction action = AddUserToGroupAction()
action.userUuid = "f6a9851e3d674688bf3e4edbd12d0c4f"
action.groupUuid = "89839df4528c4742a6825a2086838394"
action.sessionId = "cefd7bb2ac4b4ff98ab78d484631678d"
```

```
AddUserToGroupAction.Result res = action.call()
```

11.1.19 绑定策略到用户组(AttachPolicyToUserGroup)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/accounts/groups/{groupUuid}/policies
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
"params": {
"policyUuid": "8ee874eddba34ff28a519e213e6f86c2"
  },
"systemTags": [],
"userTags": []
}
```

上述示例中systemTags、userTags字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X POST -d '{"params":{"policyUuid":"ba7797e0c5753575a3873077f3490206"}}' \
http://localhost:8080/zstack/v1/accounts/groups/2bb2a8ab923639e3b3fb51e5f5e31d0c/policies
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
policyUuid	String	body(包含在params结构中)	权限策略UUID		0.6
groupUuid	String	url	用户组UUID		0.6
systemTags (可选)	List	body	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	body	用户标签		0.6

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构{}，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
"error": {
"code": "SYS.1001",
"description": "A message or a operation timeout",
"details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
    }
}
```

SDK示例

Java SDK

```
AttachPolicyToUserGroupAction action = new AttachPolicyToUserGroupAction();
action.policyUuid = "88abe0bf6f594688968a41049a029ab1";
action.groupUuid = "bae62f7a52774a48abf0e2deacd6fd97";
action.sessionId = "e6c356a17cf24f4998b190da9f40fbb7";
AttachPolicyToUserGroupAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
AttachPolicyToUserGroupAction action = AttachPolicyToUserGroupAction()
action.policyUuid = "94f0a40a0cf44a7aa9d0882d57e1e3ed"
action.groupUuid = "ff8e9c24cf154761b3e020d3e8fd934e"
action.sessionId = "31c21d7dfe7b4128ae4af3e46125a8ff"
AttachPolicyToUserGroupAction.Result res = action.call()
```

11.1.20 将策略从用户组解绑(DetachPolicyFromUserGroup)

API请求

URLs

```
DELETE zstack/v1/accounts/groups/{groupUuid}/policies/{policyUuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth 7cbe5df712b84b769016bdc8484f7266" \
-X DELETE http://localhost:8080/zstack/v1/accounts/
groups/85f398f824c0406e97a1b8dac847c1b4\
/policies/904ff8584f7040dc9871b109210fe497?
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
policyUuid	String	url	权限策略UUID		0.6
userUuid	String	url	用户UUID		0.6
systemTags (可选)	List	body	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	body	用户标签		0.6

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构{}，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
"error": {
"code": "SYS.1001",
"description": "A message or a operation timeout",
"details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
    }
}
```

SDK示例

Java SDK

```
DetachPolicyFromUserGroupAction action = new DetachPolicyFromUserGroupAction();
action.policyUuid = "c0589bc7c00040b296316c0e12b51d59";
action.groupUuid = "75b38fea53fd420cadd9a3d627ffd5e4";
action.sessionId = "617424262377430bb08f77ab856f3d15";
DetachPolicyFromUserGroupAction.Result res =action.call();
```

Python SDK

```
DetachPolicyFromUserGroupAction action = DetachPolicyFromUserGroupAction()
action.policyUuid = "ae4c808ce9dc4117b16ba7a7efc09cd0"
action.groupUuid = "0870a2177efe4175be538230874fda53"
action.sessionId = "9e8cb02459eb4cdda5dca116d74d13fa"
```

```
DetachPolicyFromUserGroupAction.Result res =action.call()
```

11.1.21 从用户组中移除用户(RemoveUserFromGroup)

API请求

URLs

```
DELETE zstack/v1/accounts/groups/{groupUuid}/users/{userUuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl \
-H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth c987f75c01f4474e94964d7176ce80d2" \
-X DELETE http://localhost:8080/zstack/v1/accounts/
groups/5ca878437a064e7d9cabc46c5235e846/users\
/d343976dbd774d97b3989579bb3f8638?
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
userUuid	String	url	用户UUID		0.6
groupUuid	String	url	用户组UUID		0.6
systemTags (可选)	List	body	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	body	用户标签		0.6

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构{}，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
"error": {
"code": "SYS.1001",
"description": "A message or a operation timeout",
"details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
    }
}
```

SDK示例

Java SDK

```
RemoveUserFromGroupAction action = newRemoveUserFromGroupAction();
```

```
action.userUuid = "0ee5933b7a17453f875743a0007d93a3";
action.groupUuid ="20096dc990074ef193f9588caf976074";
action.sessionId = "ad3401f277c64ab5804e3b85beb76b6f";
RemoveUserFromGroupAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
RemoveUserFromGroupAction action = RemoveUserFromGroupAction()
action.userUuid = "d2c58c22b6bb4f3e85756cf8c2fcc58e"
action.groupUuid = "779b3a172ab14c16a143792a623e73d2"
action.sessionId = "2d13b900e72342f78266c309f0ec5f92"
RemoveUserFromGroupAction.Result res = action.call()
```

11.1.22 创建用户(CreateUser)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/accounts/users
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
"params":
{ "name":
"testuser",
"password": "testpassword" # 需要对密码进行SHA-512算法加密
  },
"systemTags": [],
"userTags": []
}
```

上述示例中systemTags、userTags字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X POST -d '{"params":{"name":"testuser","password":"testpassword"}}' \
http://localhost:8080/zstack/v1/accounts/users
# 需要对密码进行SHA-512算法加密
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
name	String	body(包含在params结构中)	用户名称		0.6
password	String	body(包含在params结构中)	密码		0.6
description (可选)	String	body(包含在params结构中)	资源的详细描述		0.6
resourceUuid (可选)	String	body(包含在params结构中)	资源UUID		0.6
systemTags (可选)	List	body	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	body	用户标签		0.6

API返回

返回示例

```
{
"inventory": {
"uuid": "b30ad4ad36864c659a8ae06e803f8d25",
"accountUuid": "22614a98cbfe4eca9305d398b2f10ff2",
"name": "testuser"
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败, 操作成功时该字段为null。 详情参考error	0.6
inventory	UserInventory	详情参考inventory	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
accountUuid	String	账户UUID	0.6
name	String	资源名称	0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6

SDK示例

Java SDK

```
CreateUserAction action = new CreateUserAction();
action.name = "testuser";
action.password = "testpassword"; # 需要对密码进行SHA-512算法加密
action.sessionId = "f0548be1ffec469fac0ce3e343be7ffe";
CreateUserAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
CreateUserAction action = CreateUserAction()
action.name = "testuser"
action.password = "testpassword" # 需要对密码进行SHA-512算法加密
action.sessionId = "f87ead16d2934a2096b55b8532175722"
```

```
CreateUserAction.Result res = action.call()
```

11.1.23 删除用户(DeleteUser)

API请求

URLs

```
DELETE zstack/v1/accounts/users/{uuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth 18ec08fb5cbe41ca905ba15807bb5c5a" \
-X DELETE http://localhost:8080/zstack/v1/accounts/
users/8298cc2536ec4fce83993ba9d6f83ced?
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		0.6
deleteMode (可选)	String	body	删除模式		0.6
systemTags (可选)	List	body	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	body	用户标签		0.6

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构{}，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
"error": {
"code": "SYS.1001",
"description": "A message or a operation timeout",
"details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
    }
```

```
}
```

SDK示例

Java SDK

```
DeleteUserAction action = new DeleteUserAction();
action.uuid = "21e499f4359842db8f9d775411045679";
action.deleteMode = "Permissive";
action.sessionId = "46d07fa8aee244e4bb997f1b8b63d582";
DeleteUserAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
DeleteUserAction action = DeleteUserAction()
action.uuid = "80520c9850334934aa67b56c47923a7a"
action.deleteMode = "Permissive"
action.sessionId = "f7070ae8f9bc4bca8e272da70171fdeb"
DeleteUserAction.Result res = action.call()
```

11.1.24 查询用户(QueryUser)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/accounts/users
GET zstack/v1/accounts/users/{uuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth 87ed43cda766436c94c3fd5afcbb21fc" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/accounts/users?q=name=test
```

```
curl \
-H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth 15b9e66544f84e0495e232ec64596c90" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/accounts/users/cf0dde42f06e498eaf41fc4b1c2fe4fa
```

可查询字段

运行CLI命令行工具，输入`QueryUser`并按Tab键查看所有可查询字段以及可跨表查询的资源名。

API返回

返回示例

```
{
"inventories": [
    {
"uuid": "b369a13fbbf64812802612040590a682",
"accountUuid": "9cf0fc6c3d8146dab03a5727da5ebe2b",
"name": "testuser"
    }
  ]
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6
inventories	List	详情参考*inventories*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventories

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6

名字	类型	描述	起始版本
accountUuid	String	账户UUID	0.6
name	String	资源名称	0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6

SDK示例

Java SDK

```
QueryUserAction action = new QueryUserAction();
action.conditions = asList("name=test");
action.sessionId = "6dd33c53214d4673ae3805f618c1726b";
QueryUserAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
QueryUserAction action = QueryUserAction()
action.conditions = ["name=test"]
action.sessionId = "66e0b1c03d8b4ec68a54c37ba917548b"
QueryUserAction.Result res = action.call()
```

11.1.25 更新用户(UpdateUser)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/accounts/users/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
"updateUser": {
"uuid": "849586db1ac341bf8d4670a62ed9b8ee",
"name": "new"
  },
"systemTags": [],
"userTags": []
}
```

上述示例中systemTags、userTags字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"updateUser":{"uuid":"15c7ee4e52f23f36af2b64ef54b0e128","name":"new"}}' \
http://localhost:8080/zstack/v1/accounts/users/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid (可选)	String	body(包含在**updateUser**结构中)	资源的UUID，唯一标示该资源		0.6
password (可选)	String	body(包含在**updateUser**结构中)	密码		0.6
name (可选)	String	body(包含在**updateUser**结构中)	用户名称		0.6
description (可选)	String	body(包含在**updateUser**结构中)	资源的详细描述		0.6
systemTags (可选)	List	body	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	body	用户标签		0.6

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构`{}`，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
"error": {
"code": "SYS.1001",
"description": "A message or a operation timeout",
"details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
    }
}
```

SDK示例

Java SDK

```
UpdateUserAction action = new UpdateUserAction();
action.uuid = "2faab564de0440c2bbd98606a63a5a3b";
```

```
action.name = "new";
action.sessionId = "4f6e13d3b9d94413bf22375065213c4a";
UpdateUserAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
UpdateUserAction action = UpdateUserAction()
action.uuid = "bb6e95360dce42749f3bfd938cd83fec"
action.name = "new"
action.sessionId = "f305112833c142bc8f5ee69f76c0c755"
UpdateUserAction.Result res = action.call()
```

11.1.26 使用用户身份登录(LogInByUser)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/accounts/users/login
```

Body

```
{
"logInByUser":
{ "accountName":
"test", "userName":
"user",
"password": "password" # 需要对密码进行SHA-512算法加密
  },
"systemTags": [],
"userTags": []
}
```

上述示例中systemTags、userTags字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-X PUT -d '{"logInByUser":{"accountName":"test","userName":"user","password":"password"}}' \
http://localhost:8080/zstack/v1/accounts/users/login
# 需要对密码进行SHA-512算法加密
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
accountUuid (可选)	String	body(包含在**logInByUser**构中)	结账户UUID		0.6
accountName (可选)	String	body(包含在**logInByUser**构中)	结账户名称		0.6

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
userName	String	body(包含在**logInByUser**结构中)	用户名称		0.6
password	String	body(包含在**logInByUser**结构中)	密码		0.6
clientInfo (可选)	Map	body(包含在**logInByAccount**结构中)	客户端信息		3.5.0
systemTags (可选)	List	body	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	body	用户标签		0.6

API返回

返回示例

```
{
"inventory": {
"uuid": "b5a610a81379429eb77545a016968a75",
"accountUuid": "21f081c4696b4e8492aa0afdef9d8e5b",
"expiredDate": "Jun 7, 2017 9:20:37 PM"
"noSessionEvaluation": false
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6
inventory	SessionInventory	详情参考*inventory*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
accountUuid	String	账户UUID	0.6
userUuid	String	用户UUID	0.6
expiredDate	Timestamp	会话过期日期	0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6

SDK示例

Java SDK

```
LogInByUserAction action = new LogInByUserAction();
action.accountName = "test";
action.userName = "user";
action.password = "password"; # 需要对密码进行SHA-512算法加密
LogInByUserAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
LogInByUserAction action = LogInByUserAction()
action.accountName = "test"
action.userName = "user"
action.password = "password" # 需要对密码进行SHA-512算法加密
```

```
LogInByUserAction.Result res = action.call()
```

11.1.27 绑定一条策略到用户(AttachPolicyToUser)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/accounts/users/{userUuid}/policies
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X POST http://localhost:8080/zstack/v1/accounts/
users/0967bf18e5e13219ae29e918924a2dcf/policies
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
userUuid	String	url	用户UUID		0.6
policyUuid	String	body	权限策略UUID		0.6
systemTags (可选)	List	body	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	body	用户标签		0.6

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构{}，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
    "error": {
        "code": "SYS.1001",
        "description": "A message or a operation timeout",
        "details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
    }
}
```

SDK示例

Java SDK

```
AttachPolicyToUserAction action = new AttachPolicyToUserAction();
```

```
action.userUuid = "75e68a1812054f64acf656456b03baa4";
action.policyUuid = "d7d9402395b148cf8d78f280f5125f26";
action.sessionId = "51d7fd9a98194317b65daa550bade794";
AttachPolicyToUserAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
AttachPolicyToUserAction action = AttachPolicyToUserAction()
action.userUuid = "7c561e42ecd540c2a4e49b4c1f14098f"
action.policyUuid = "eb1ebb663e73491a973be09825ab064d"
action.sessionId = "d1cceff7e99d4310a5f15d5d822f3c26"
AttachPolicyToUserAction.Result res = action.call()
```

11.1.28 将一条策略从用户解绑(DetachPolicyFromUser)

API请求

URLs

```
DELETE zstack/v1/accounts/groups/{groupUuid}/policies/{policyUuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth 7cbe5df712b84b769016bdc8484f7266" \
-X DELETE http://localhost:8080/zstack/v1/accounts/
groups/85f398f824c0406e97a1b8dac847c1b4/policies\
/904ff8584f7040dc9871b109210fe497?
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
policyUuid	String	url	权限策略UUID		0.6
groupUuid	String	url	用户组UUID		0.6
systemTags (可选)	List	body	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	body	用户标签		0.6

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构{}，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
```

```
"error": {
"code": "SYS.1001",
"description": "A message or a operation timeout",
"details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
    }
}
```

SDK示例

Java SDK

```
DetachPolicyFromUserGroupAction action = new DetachPolicyFromUserGroupAction();
action.policyUuid = "c0589bc7c00040b296316c0e12b51d59";
action.groupUuid = "75b38fea53fd420cadd9a3d627ffd5e4";
action.sessionId = "617424262377430bb08f77ab856f3d15";
DetachPolicyFromUserGroupAction.Result res =action.call();
```

Python SDK

```
DetachPolicyFromUserGroupAction action =DetachPolicyFromUserGroupAction()
action.policyUuid = "ae4c808ce9dc4117b16ba7a7efc09cd0"
action.groupUuid = "0870a2177efe4175be538230874fda53"
action.sessionId = "9e8cb02459eb4cdda5dca116d74d13fa"
DetachPolicyFromUserGroupAction.Result res =action.call()
```

11.1.29 绑定多条策略到用户(AttachPoliciesToUser)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/accounts/users/{userUuid}/policy-collection
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
"params":
{ "policyUuids":
[
"a511e7401e76451db1d1a0f308164d8a",
"d2653f82c54049179a091e6bc410a8ba"
    ]
  },
"systemTags": [],
"userTags": []
}
```

上述示例中systemTags、userTags字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X POST -d '{"params":{"policyUuids":
["619ab16981e93fb28032402506ec52f7","ca7daca8b4a739f1a03d1fdccc988c42"]}}' \
http://localhost:8080/zstack/v1/accounts/users/cd7318ea58d036b1aab8481dfc47c4fe/policy-
collection
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
userUuid	String	url	用户UUID		0.6
policyUuids	List	body(包含在**params**结构中)	策略的UUID列表		0.6
systemTags (可选)	List	body	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	body	用户标签		0.6

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构{}，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
"error": {
"code": "SYS.1001",
"description": "A message or a operation timeout",
"details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
    }
}
```

SDK示例

Java SDK

```
AttachPoliciesToUserAction action = new AttachPoliciesToUserAction();
action.userUuid = "13aa76b1909b4536a89b124c62131deb";
action.policyUuids = asList("a7a2ae2b06a946838196d8d673d31b1c","9a7f6d7a54404d
7793267a39669269da");
action.sessionId = "6ffafe6f021341ab8ada83c077bfc7a5";
AttachPoliciesToUserAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
AttachPoliciesToUserAction action = AttachPoliciesToUserAction()
action.userUuid = "b3d44e5b2b7f43aa815efb4c146b2a9f"
```

```
action.policyUuids = [a957c0dbe1794323a61c8268055f5140, 4b154d22a70e44de9ab2d
1f818407a0e]
action.sessionId = "adbbb5aa92844bc5895f8d2bada71251"
AttachPoliciesToUserAction.Result res = action.call()
```

11.1.30 将多条策略从用户解绑(DetachPoliciesFromUser)

API请求

URLs

```
DELETE zstack/v1/accounts/users/{userUuid}/policies?policyUuids={policyUuids}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth 32ab85539534426ea5e7495efdc7cd72" \
-X DELETE http://localhost:8080/zstack/v1/accounts/
users/30300b8350714679aa490aa80bcb0d3f/policies?
policyUuids=977747f623ed38aaae2f317ad35c8b0f&policyUuids=547c8d06f13d3db0b77bd54621cd65de
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
policyUuids	List	body	策略UUID列表		0.6
userUuid	String	url	用户UUID		0.6
systemTags (可选)	List	body	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	body	用户标签		0.6

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构{}，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
"error": {
"code": "SYS.1001",
"description": "A message or a operation timeout",
"details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
    }
```

```
}
```

SDK示例

Java SDK

```
DetachPoliciesFromUserAction action = new DetachPoliciesFromUserAction();
action.policyUuids = asList("92ac3dbba2764bc0a0d740a8a80c7942","d11783b09ee14bffbdd16ca856c42b7f");
action.userUuid = "1577443fec9746b9a47656f9e7f1f81a";
action.sessionId = "3d80ce5358a140f89c9942760a83b40b";
DetachPoliciesFromUserAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
DetachPoliciesFromUserAction action = DetachPoliciesFromUserAction()
action.policyUuids = [e3b7ef2416bb4960b592e817a626b351, 1e61ce554f6647099f7545fe49fccea9]
action.userUuid = "11edbda7d9d5406f9beb1e9dc9ff2b3c"
action.sessionId = "d04ed26067504e77905b8651927034b1"
DetachPoliciesFromUserAction.Result res = action.call()
```

11.1.31 创建策略(CreatePolicy)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/accounts/policies
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
"params": {
"name": "USER-RESET-PASSWORD",
"statements": [
      {
"name": "user-reset-password-5d0159c128e14758b2c66a319e6cb0b8",
"effect": "Allow",
"actions":
[ "identity:APIUpdateUserMsg"
        ]
      }
    ]
  },
"systemTags": [],
"userTags": []
}
```

上述示例中*systemTags*、*userTags*字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X POST -d '{"params":{"name":"USER-RESET-PASSWORD","statements":[{"name":"user-reset-password-f5f9e3b82e9e39448c1b09b10d0211c8","effect":"Allow","actions":["identity:APIUpdateUserMsg"]}]}}' \
http://localhost:8080/zstack/v1/accounts/policies
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
name	String	body(包含在**params**结构中)	资源名称		0.6
description (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	资源的详细描述		0.6
statements	List	body(包含在**params**结构中)	策略声明		0.6
resourceUuid (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	资源UUID		0.6
systemTags (可选)	List	body	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	body	用户标签		0.6

API返回

返回示例

```
{
"inventory":
{ "statements":
[
    {
"name": "user-reset-password-e0a7a495b8384b3ca3922c31b133f318",
"effect": "Allow",
"actions":
[ "identity:APIUpdateUserMs
g"
      ]
    }
  ],
```

```
"accountUuid": "14cf676b762f4defb60a67e2ff212ce5"
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6
inventory	PolicyInventory	详情参考*inventory*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
name	String	资源名称	0.6
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
accountUuid	String	账户UUID	0.6
statements	List	详情参考*statements*	0.6

#statements

名字	类型	描述	起始版本
name	String	资源名称	0.6
principals	List		0.6
actions	List	一个匹配API的字符串列表	0.6
resources	List	资源列表	0.6
effect	StatementEffect	详情参考*effect*	0.6

#effect

名字	类型	描述	起始版本
name	String	资源名称	0.6
ordinal	int	序号	0.6

SDK示例

Java SDK

```
CreatePolicyAction action = new CreatePolicyAction();
action.name = "USER-RESET-PASSWORD";
action.statements = asList([name:user-reset-password-e3d9eaa96d194f3e8c5c1f68126433f8,
 effect:Allow, actions:[identity:APIUpdateUserMsg]]);
action.sessionId = "e6e07201e51f410f92f9f5cca362ae7c";
CreatePolicyAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
CreatePolicyAction action = CreatePolicyAction()
action.name = "USER-RESET-PASSWORD"
action.statements = [[name:user-reset-password-ee67ad94c9c845c7a84610489e9b6b38, effect
:Allow, actions:[identity:APIUpdateUserMsg]]]
action.sessionId = "f66df3c4bcd041e1ba3427cc29a214bb"
```

```
CreatePolicyAction.Result res =action.call()
```

11.1.32 删除策略(DeletePolicy)

API请求

URLs

```
DELETE zstack/v1/accounts/policies/{uuid}?deleteMode={deleteMode}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth 93d4e3a2a9284ca39ce66dd16fe4969d" \
-X DELETE http://localhost:8080/zstack/v1/accounts/policies/
cb26b0dc3e884b778340866f8874d0a7?deleteMode=Permissive
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		0.6
deleteMode (可选)	String	body	删除模式		0.6
systemTags (可选)	List	body	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	body	用户标签		0.6

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构{}，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
"error": {
"code": "SYS.1001",
"description": "A message or a operation timeout",
"details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
    }
```

```
}
```

SDK示例

Java SDK

```
DeletePolicyAction action = new DeletePolicyAction();
action.uuid ="8016dfed1d21461282c0bb727caf64b0";
action.deleteMode = "Permissive";
action.sessionId ="5a07babcc136411ebbf2e44dd82ff120";
DeletePolicyAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
DeletePolicyAction action = DeletePolicyAction()
action.uuid = "ada726f1b3d24fa38d0989d9dd15dc92"
action.deleteMode = "Permissive"
action.sessionId = "5886ee75912e4fd8adc38004de563eca"
DeletePolicyAction.Result res = action.call()
```

11.1.33 查询策略(QueryPolicy)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/accounts/policies
GET zstack/v1/accounts/policies/{uuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth 766a381351a44b6b8fc4c20effb62f65" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/accounts/policies?q=name=test
```

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth 8d17ab76304a4e50871d4a2f189e32de" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/accounts/policies/dd36dffd40d14081a94ff4a024ee54ce
```

可查询字段

运行CLI命令行工具，输入`QueryPolicy`并按Tab键查看所有可查询字段以及可跨表查询的资源名。

API返回

返回示例

```
{
```

```
"inventories": [
    {
"statements": [
        {
"name": "user-reset-password-10e0d5dc0a4846c8b7e2e204aa014370",
"effect": "Allow",
"actions":
[ "identity:APIUpdateUserMs
g"
          ]
        }
      ],
"name": "USER-RESET-PASSWORD",
"uuid": "10e0d5dc0a4846c8b7e2e204aa014370",
"accountUuid": "2884beb74bff43569096365a90e696fb"
    }
  ]
}
```


名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6
inventories	List	详情参考*inventories*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventories

名字	类型	描述	起始版本
name	String	资源名称	0.6

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
accountUuid	String	账户UUID	0.6
statements	List	详情参考*statements*	0.6

#statements

名字	类型	描述	起始版本
name	String	资源名称	0.6
principals	List		0.6
actions	List	一个匹配API的字符串列表	0.6
resources	List	资源列表	0.6
effect	StatementEffect	详情参考*effect*	0.6

#effect

名字	类型	描述	起始版本
name	String	资源名称	0.6
ordinal	int	序号	0.6

SDK示例

Java SDK

```
QueryPolicyAction action = new QueryPolicyAction();
action.conditions = asList("name=test");
action.sessionId = "12d48774c4b94e35a62cd8d715a2f6a5";
QueryPolicyAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
QueryPolicyAction action = QueryPolicyAction()
action.conditions = ["name=test"]
action.sessionId = "a0233a244b7e41ca9aa1322294dfd4a6"
```

```
QueryPolicyAction.Result res = action.call()
```

11.1.34 查询配额(QueryQuota)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/accounts/quotas
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth c8070838ec0249cabfe576fc519d54b4" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/accounts/quotas?q=name=test
```

可查询字段

运行CLI命令行工具，输入*QueryQuota*并按Tab键查看所有可查询字段以及可跨表查询的资源名。

API返回

返回示例

```
{
"inventories": [
    {
"name": "quota",
"identityUuid": "bdb6f9724a0d40d69ffa47856a916f93",
"value": 20.0
    }
  ]
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6
inventories	List	详情参考*inventories*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventories

名字	类型	描述	起始版本
name	String	资源名称	0.6
identityUuid	String	身份UUID（账户UUID，用户UUID）	0.6
identityType	String	身份类型（账户，用户）	0.6
value	Long	默认配额值	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6

SDK示例

Java SDK

```
QueryQuotaAction action = new QueryQuotaAction();
action.conditions = asList("name=test");
action.sessionId = "c9097f025877470d92b5f07e1bdd47f4";
QueryQuotaAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
QueryQuotaAction action = QueryQuotaAction()
action.conditions = ["name=test"]
action.sessionId = "c72011b5cc94485dadac4d6be216bb86"
```

```
QueryQuotaAction.Result res = action.call()
```

11.1.35 更新配额(UpdateQuota)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/accounts/quotas/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
"updateQuota": {
"identityUuid": "55dc6ddab7a749d5b7e38b684daf4489",
"name": "quotaname",
"value": 20.0
  },
"systemTags": [],
"userTags": []
}
```

上述示例中systemTags、userTags字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"updateQuota":
{"identityUuid":"4d45e6c7787733979415760d2077fca0","name":"quotaname","value":20.0}}' \
http://localhost:8080/zstack/v1/accounts/quotas/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
identityUuid	String	body(包含在 **updateQuota**结构中)	身份实体的UUID（账户的）		0.6
name	String	body(包含在 **updateQuota**结构中)	资源名称		0.6
value	long	body(包含在 **updateQuota**结构中)	配额值		0.6

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
systemTags (可选)	List	body	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	body	用户标签		0.6

API返回

返回示例

```
{
"inventory":
{ "name":
"quota",
"identityUuid": "991e8d478a404416b2ac60ba19a5001f",
"value": 20.0
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6
inventory	QuotaInventory	详情参考*inventory*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
name	String	资源名称	0.6
identityUuid	String	身份UUID（账户UUID，用户UUID）	0.6
identityType	String	身份类型（账户，用户）	0.6
value	Long	默认配额值	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6

SDK示例

Java SDK

```
UpdateQuotaAction action = new UpdateQuotaAction();
action.identityUuid = "38038cff62c74a638be4be37dd005aeb";
action.name = "quotaname";
action.value = 20.0;
action.sessionId = "00e4d2ccc6c44909886bddcd83c8362c";
UpdateQuotaAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
UpdateQuotaAction action = UpdateQuotaAction()
action.identityUuid = "bf4b6809cf58435b8c39764e38e291e4"
action.name = "quotaname"
action.value = 20.0
action.sessionId = "cf6c686607704665a5ced86bb8824994"
UpdateQuotaAction.Result res = action.call()
```

11.1.36 获取资源名称(GetResourceNames)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/resources/names
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth 00c30442f2dc4b8c8473c19c7e74e8d3" \
```

```
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/resources/names?
uuids=e9bfb5dac23940faabfacffc78c08515&uuids=360b13b4c34c473bb025457853ed11e2
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuids	List	query	资源的UUID列表		0.6
systemTags (可选)	List	query			0.6
userTags (可选)	List	query			0.6

API返回

返回示例

```
{
"inventories": [
    {
"uuid": "924c3b8f2c6243009b344663fe058c8a",
"resourceName": "zone",
"resourceType": "ZoneVO"
    },
    {
"uuid": "94eb4667d8d444108410cc9d4a3a06df",
"resourceName": "vm",
"resourceType": "VmInstanceVO"
    }
  ]
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	2.0
inventories	List	详情参考*inventories*	2.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6

名字	类型	描述	起始版本
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventories

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	2.0
resourceName	String	资源名称	2.0
resourceType	String	资源类型，例如虚拟机为VmInstanceVO	2.0

SDK示例

Java SDK

```
GetResourceNamesAction action = new GetResourceNamesAction();
action.uuids = asList("070e5ad04d0642e49bcdecf4d823756f","b5abed013df445639a3a1
86457e2e5cf");
action.sessionId = "7504d193416f4ba8972b18171fd8b8a5";
GetResourceNamesAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
GetResourceNamesAction action = GetResourceNamesAction()
action.uuids = [312b7575044b4e839d537a57c19e08dd, 1f2630f284f7473b8dfcf9768dedea71]
action.sessionId = "0845cfcd381f494298408b55858027ec"
```

```
GetResourceNamesAction.Result res = action.call()
```

11.1.37 查询共享资源(QuerySharedResource)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/accounts/resources
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth 3e4cb7624a3e4fb29a2cc4ff78886dee" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/accounts/resources?
q=accountUuid=8d10cb2b1713476a9bea6dc858440f43
```

可查询字段

运行CLI命令行工具，输入*QuerySharedResource*并按Tab键查看所有可查询字段以及可跨表查询的资源名。

API返回

返回示例

```
{
"inventories": [
    {
"ownerAccountUuid": "459f08b3915d4c06817e36587bd91fbb",
"receiverAccountUuid": "3de68725726544209999d5ec8172926e",
"toPublic": false,
"resourceType": "ImageVO",
"resourceUuid": "01f2f1309e9f4d67955a0648df6963a0"
    }
  ]
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6
inventories	List	详情参考*inventories*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventories

名字	类型	描述	起始版本
ownerAccountUuid	String	所有者账户UUID	0.6
receiverAccountUuid	String	接受者账户UUID	0.6
toPublic	Boolean	是否全局共享	0.6
resourceType	String	资源类型	0.6
resourceUuid	String	资源UUID	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6

SDK示例

Java SDK

```
QuerySharedResourceAction action = new QuerySharedResourceAction();
action.conditions = asList("accountUuid=f96b5eeb13664c279c7cf35b62926b0a");
action.sessionId = "3cd36c2836ab4997ae18ef5d5e834ae7";
QuerySharedResourceAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
QuerySharedResourceAction action = QuerySharedResourceAction()
action.conditions = ["accountUuid=58c6de28e4854df8b15849d9317aaeac"]
action.sessionId = "00609fd22d5a4eb4bfb2abcd5fcf2fef"
```

```
QuerySharedResourceAction.Result res =action.call()
```

11.1.38 解除资源共享(RevokeResourceSharing)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/accounts/resources/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
"revokeResourceSharing":
{ "resourceUuids":
[ "dcaffbb395944eb28df4e63a2a1b9f8d
"
,
"47fc53a8addf4daea866457f633eca49"
    ],
"toPublic": false,
"accountUuids": [
"06c6efc4c8b34488a7bc42a55df36ff8",
"6eea9ce615d341bfa7737e730088e9f3"
    ],
"all": false
  },
"systemTags": [],
"userTags": []
}
```

上述示例中systemTags、userTags字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"revokeResourceSharing":{"resourceUuids":
["6551ce5374243f14875351219cdb69ba","18501632374c331692e10ab976f56e28"],"toPublic":false,"account
["9a0c56a8bcbd31edbd384b28b8ffeffc","3627b63ad55939cf8df5fa4848abd6f2"],"all":false}}' \
http://localhost:8080/zstack/v1/accounts/resources/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
resourceUuids	List	body(包含在**revokeResourceSharing**构中)	资源UUID列表		0.6

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
toPublic (可选)	boolean	body(包含在结构中)	全局共享		0.6
accountUuids (可选)	List	body(包含在**revokeResou**构中) **注：**all参数设为false时，账户UUID不能为空	**rceSharing**结 账户UUID列表		0.6
all (可选)	boolean	body(包含在**revokeResou**构中)	**rceSharing**结		0.6
systemTags (可选)	List	body	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	body	用户标签		0.6

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构{}，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
"error": {
"code": "SYS.1001",
"description": "A message or a operation timeout",
"details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
    }
}
```

SDK示例

Java SDK

```
RevokeResourceSharingAction action = new RevokeResourceSharingAction();
action.resourceUuids = asList("8c4c9fa690ff4e2696dbe2be4b020bb1","88fc827d508a41
cf9d1384f0139c5c1d");
action.toPublic = false;
action.accountUuids = asList("5272e8a31e854ee38d136f772c4f6fa9","a8a552a327f44f
09a76d96d45a655150");
action.all = false;
```

```
action.sessionId = "5a025e658940490c98609cdb5251b83d";
RevokeResourceSharingAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
RevokeResourceSharingAction action = RevokeResourceSharingAction()
action.resourceUuids = [0f849f45aaeb4c23b74821030825d785, cb9a412086fc49d5ae247
82b40aedbe9]
action.toPublic = false
action.accountUuids = [bc7666d3e7fb4eaa9683bf62cdd2df1e, 5046a88fdc7c40fc90b29
c47b96176d5]
action.all = false
action.sessionId = "b6b1787762424c2bb81ac6d8fbac84b4"
RevokeResourceSharingAction.Result res = action.call()
```

11.1.39 变更资源所有者(ChangeResourceOwner)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/account/{accountUuid}/resources
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
"params": {
"resourceUuid": "d2ed71c00bfb40128df81f493935b6e1"
  },
"systemTags": [],
"userTags": []
}
```

上述示例中systemTags、userTags字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X POST -d '{"params":{"resourceUuid":"abfee8286ae43b19a02179cfe37b3294"}}' \
http://localhost:8080/zstack/v1/account/e9da3eb01abc31c78ac24dec8c8c36b5/resources
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
accountUuid	String	url	账户UUID		0.6

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
resourceUuid	String	body(包含在params结构中)	资源UUID		0.6
systemTags (可选)	List	body	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	body	用户标签		0.6

API返回

返回示例

```
{
"inventory": {
"id": 1.0,
"accountUuid":  "da02579d9641446db9a6d37a8c80091e",
"resourceUuid": "81bab520db724e5e9336513f9132e36e",
"resourceType": "ImageVO",
"isShared": false
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败, 操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6
inventory	AccountResourceRefInventory	详情参考*inventory*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6

名字	类型	描述	起始版本
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
accountUuid	String	账户UUID	0.6
resourceUuid	String	资源UUID	0.6
resourceType	String	资源类型	0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6

SDK示例

Java SDK

```
ChangeResourceOwnerAction action = new ChangeResourceOwnerAction();
action.accountUuid = "fc928d9a7aae4878bdc5c66c65047ece";
action.resourceUuid = "361e14e7b0164cfab336157439d01e0b";
action.sessionId = "41fbe11e8106405e9b80dc8c025f9375";
ChangeResourceOwnerAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
ChangeResourceOwnerAction action = ChangeResourceOwnerAction()
action.accountUuid = "d9830eb0fcc0421683821ee360519b3c"
action.resourceUuid = "e05f53fe5c524567a328f4c36a19f22a"
action.sessionId = "19a6e968033f45b4bcfbd22610bfbcd9"
```

```
ChangeResourceOwnerAction.Result res =action.call()
```

11.1.40 检查API权限(CheckApiPermission)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/accounts/permissions/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
"checkApiPermission": {
"userUuid": "70168720d76e4e3890604027c9f755a9",
"apiNames":
[ "APICheckApiPermissionMs
g"
    ]
  },
"systemTags": [],
"userTags": []
}
```

上述示例中systemTags、userTags字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"checkApiPermission":
{"userUuid":"927a64d62f9d3dd099743952a297b8c0","apiNames":
["APICheckApiPermissionMsg"]}}' \
http://localhost:8080/zstack/v1/accounts/permissions/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
userUuid (可选)	String	body(包含在**checkApiPermission**结构中)	用户UUID		0.6
apiNames	List	body(包含在**checkApiPermission**结构中)	API名称列表 **注：**例如：		0.6

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
systemTags (可选)	List	body	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	body	用户标签		0.6

API返回

返回示例

```
{
"inventory":
{ "APICheckApiPermissionMsg": "Allow"
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
inventory	Map	API权限清单	0.6
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

SDK示例

Java SDK

```
CheckApiPermissionAction action = new CheckApiPermissionAction();
action.userUuid = "c12663e4e58a474dbd5ed36511876ccc";
action.apiNames = asList("APICheckApiPermissionMsg");
action.sessionId = "f855e33926484a679f19573e931c0894";
CheckApiPermissionAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
CheckApiPermissionAction action = CheckApiPermissionAction()
action.userUuid = "fa7addff47d84bf3bddd5f98defb8211"
action.apiNames = [APICheckApiPermissionMsg]
action.sessionId = "b9e0b4b8ee5a4051a1830fd247e9b896"
CheckApiPermissionAction.Result res = action.call()
```

11.1.41 验证会话的有效性(ValidateSession)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/accounts/sessions/{sessionUuid}/valid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/accounts/
sessions/52a1bfa21ef94cc6b7f70096c8a32a0c/valid?
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
sessionUuid	String	url	会话UUID		0.6
systemTags (可选)	List	query	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	query	用户标签		0.6

API返回

返回示例

```
{
"validSession": true
```

```
}
```

名字	类型	描述	起始版本
valid	boolean	会话是否有效	0.6
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

SDK示例

Java SDK

```
ValidateSessionAction action = new ValidateSessionAction();
action.sessionId = "3f791329d8ed4f7bb4fb3eb2aa70527e";
ValidateSessionAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
ValidateSessionAction action = ValidateSessionAction()
action.sessionId = "763d6cb8d60d43a68de3a2b4e85cfc72"
```

```
ValidateSessionAction.Result res = action.call()
```

11.1.42 更新会话(RenewSession)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/accounts/sessions/{sessionUuid}/renew
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "renewSession":
    { "duration":
    100.0
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"renewSession":{"duration":100.0}}' \
http://localhost:8080/zstack/v1/accounts/sessions/7b93b7648aea3c8d9109498a32288470/
renew
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
sessionUuid	String	url	会话uuid		0.6
duration (可选)	Long	body(包含在**renewSession**结构中)			2.3
systemTags (可选)	List	body	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	body	用户标签		0.6

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "uuid": "dce673d8c6d53988b188b4ac34e7304d",
    "accountUuid": "fa58814a623d3778a8c91d11b74c6d38",
    "expiredDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6
inventory	SessionInventory	详情参考*inventory*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
accountUuid	String	账户UUID	0.6

名字	类型	描述	起始版本
userUuid	String	用户UUID	0.6
expiredDate	Timestamp	会话过期日期	0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6

SDK示例

Java SDK

```
RenewSessionAction action = new RenewSessionAction();
action.sessionUuid = "7b93b7648aea3c8d9109498a32288470";
action.duration = 100.0;
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
RenewSessionAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
RenewSessionAction action = RenewSessionAction()
action.sessionUuid = "7b93b7648aea3c8d9109498a32288470"
action.duration = 100.0
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
RenewSessionAction.Result res = action.call()
```

11.1.43 退出当前登录状态(LogOut)

API请求

URLs

```
DELETE zstack/v1/accounts/sessions/{sessionUuid}
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-X DELETE http://localhost:8080/zstack/v1/accounts/
sessions/2f1ebb34e54f4239bbd2080088804194?
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
sessionUuid (可选)	String	url	会话UUID		0.6
clientInfo (可选)	Map	body(包含在**logInBy**	客户端信息		3.5.0

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
		Account结构中)			
systemTags (可选)	List	body	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	body	用户标签		0.6

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构{}，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
"error": {
"code": "SYS.1001",
"description": "A message or a operation timeout",
"details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
    }
}
```

SDK示例

Java SDK

```
LogOutAction action = new LogOutAction();
action.sessionId ="0c7e729fb59945938752cd4ec99c2a94";
LogOutAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
LogOutAction action = LogOutAction()
action.sessionId = "1cb84b3f5713432aaf42bc230c32aa20"
```

```
LogOutAction.Result res = action.call()
```

11.2 计费管理相关接口

11.2.1 创建资源价格(CreateResourcePrice)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/billings/prices
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "params":
    { "resourceName":
    "cpu", "timeUnit": "s",
    "price": 100.0,
    "dateInLong": 0.0
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth cc882c434d65428091449452ab5eb2e3" \
-X POST -d '{"params":{"resourceName":"cpu","timeUnit":"s","price":100.0,"dateInLong":0.0}}' \
http://localhost:8080/zstack/v1/billings/prices
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
resourceName	String	body(包含在**params**结构中)	资源名称	• cpu • memory • rootvolume • datavolume • snapshot • gpu	0.6

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
				• pubIpVmNicBandwidthOut • pubIpVmNicBandwidthIn • pubIpVipBandwidthOut • pubIpVipBandwidthIn	
resourceUnit (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	资源计费单元	可选值根据resourceName而定	0.6
timeUnit	String	body(包含在**params**结构中)	计费时间单元		0.6
price	double	body(包含在**params**结构中)	单位价格		0.6
accountUuid (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	账户UUID		0.6
dateInLong (可选)	Long	body(包含在**params**结构中)	长整型时刻		0.6
tableUuid (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	价目表UUID		3.7.2
systemTags (可选)	List	body	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	body	用户标签		0.6

注:

- ZStack Cloud支持创建资源价格时指定PCI设备，**SystemTags**增加PCI设备选项。
  - 选项格式为：`gpuOfferingUuid::UUID`
  - 例如：`gpuOfferingUuid::634b48a7bca139d9944a0f95b0c2dddf`
- ZStack Cloud支持创建资源价格时自定义资源计费类型，**SystemTags**增加**priceUserConfig**选项。
  - 选项格式为：`priceUserConfig::xxx`，XXX要求JSON字符串。

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "uuid": "437ade61b17e4c658844fdacfb0fc6de",
    "resourceName": "Volume",
    "resourceUnit": "1",
    "timeUnit": "s",
    "price": 2.0
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6
inventory	PriceInventory	详情参考*inventory*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6

名字	类型	描述	起始版本
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
resourceName	String	资源名称	0.6
resourceUnit	String	资源计费单元	0.6
timeUnit	String	计费时间单元	0.6
price	Double	价格	0.6
dateInLong	Long	以长整型记录的时刻	0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6
tableUuid	String	价目表UUID	3.7.1
pciDeviceOfferings	List	详情参考*pciDeviceOfferings*	2.4

#pciDeviceOfferings

名字	类型	描述	起始版本
priceUuid	String		2.4
pciDeviceOfferingUuid	String		2.4
createDate	Timestamp	创建时间	2.4
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	2.4

SDK示例

Java SDK

```
CreateResourcePriceAction action = new CreateResourcePriceAction();
action.resourceName = "cpu";
action.timeUnit = "s";
action.price = 100.0;
```

```
action.dateInLong = 0.0;
action.sessionId = "1360cf066fd547b9ae2d8f32beba717f";
CreateResourcePriceAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
CreateResourcePriceAction action = CreateResourcePriceAction()
action.resourceName = "cpu"
action.timeUnit = "s"
action.price = 100.0
action.dateInLong = 0.0
action.sessionId = "47ca95d22d8645ef8aef8dd0110cbd92"
CreateResourcePriceAction.Result res = action.call()
```

11.2.2 删除资源价格(DeleteResourcePrice)

API请求

URLs

```
DELETE zstack/v1/billings/prices/{uuid}
```

Headers

```
OAuth: the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "OAuth: 5332b02080a141cc961457ad3b090fe4" \
-X DELETE http://localhost:8080/zstack/v1/billings/prices/
a5c5bd6198824d89894cdd10969843ff
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		0.6
deleteMode (可选)	String	body	删除模式		0.6
systemTags (可选)	List	body	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	body	用户标签		0.6

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构**{}**，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
    "error": {
        "code": "SYS.1001",
        "description": "A message or a operation timeout",
        "details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
    }
}
```

SDK示例

Java SDK

```
DeleteResourcePriceAction action = new DeleteResourcePriceAction();
action.uuid = "d56a8d3e103a3ae997f6daa087fa3ea8";
action.cutoffPrice = false;
action.deleteMode = "Permissive";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
DeleteResourcePriceAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
DeleteResourcePriceAction action = DeleteResourcePriceAction()
action.uuid = "d56a8d3e103a3ae997f6daa087fa3ea8"
action.cutoffPrice = false
action.deleteMode = "Permissive"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
DeleteResourcePriceAction.Result res = action.call()
```

11.2.3 修改资源价格(UpdateResourcePrice)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/billings/prices/{uuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "updateResourcePrice":
    { "setEndDateInLongBaseOnCurrentTime": false
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
```

```
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"updateResourcePrice":{"setEndDateInLongBaseOnCurrentTime":false}}' http://
localhost:8080/zstack/v1/billings/prices/bed31eb3ba76325ba6a1cef1a64c97a3/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源价格UUID		3.7.2
endDateInLong (可选)	Long	body(包含在**updateResourcePrice**结构中)	资源价格生效截止时间		3.7.2
setEndDateInLongBaseOnCurrentTime (可选)	boolean	body(包含在**updateResourcePrice**结构中)	设置资源价格生效截止时间为当前时间		3.7.2
systemTags (可选)	List	body			3.7.2
userTags (可选)	List	body			3.7.2

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "uuid": "d7d2b639707c3e158f9f94cdfff8dc88",
    "resourceName": "Volume",
    "resourceUnit": "1",
    "timeUnit": "s",
    "price": 2.0,
    "dateInLong": 1.510669257141E12,
    "endDateInLong": 1.511029257141E12
  }
```

```
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	3.7.2
inventory	PriceInventory	详情参考*inventory*	3.7.2

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
resourceName	String	资源名称	0.6
resourceUnit	String	资源计费单元	0.6
timeUnit	String	计费时间单元	0.6
price	Double	价格	0.6
dateInLong	Long	以长整型记录的时刻	0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6

名字	类型	描述	起始版本
tableUuid	String	价目表UUID	3.7.2
pciDeviceOfferings	List	详情参考*pciDeviceOfferings*	2.4

#pciDeviceOfferings

名字	类型	描述	起始版本
priceUuid	String		2.4
pciDeviceOfferingUuid	String		2.4
createDate	Timestamp	创建时间	2.4
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	2.4

SDK示例

Java SDK

```
UpdateResourcePriceAction action = new UpdateResourcePriceAction();
action.uuid = "bed31eb3ba76325ba6a1cef1a64c97a3";
action.setEndDateInLongBaseOnCurrentTime = false;
action.sessionId ="b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
UpdateResourcePriceAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
UpdateResourcePriceAction action = UpdateResourcePriceAction()
action.uuid = "bed31eb3ba76325ba6a1cef1a64c97a3"
action.setEndDateInLongBaseOnCurrentTime = false
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
UpdateResourcePriceAction.Result res = action.call()
```

11.2.4 查询资源价格(QueryResourcePrice)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/billings/prices
```

```
GET zstack/v1/billing/prices/{uuid}
```

Headers

```
OAuth: the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "OAuth: 0898d6895f274f83bc9d7fe85c629fc2" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/billings/prices?
q=uuid=e7a8c15058f2450dbae8a52bc3a53163
```

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "OAuth: 1e19b0c2877343e8b5cc27ba801cea5b" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/billing/prices/9b1cb8fcb98a4a77b8d1b8f5c71f3ea0
```

可查询字段

运行CLI命令行工具，输入`QueryResourcePrice`并按Tab键查看所有可查询字段以及可跨表查询的资源名。

API返回

返回示例

```
{
  "inventories": [
    {
      "uuid": "127da3fe2612443187bdb5cc1c0a1b93",
      "resourceName": "Volume",
      "resourceUnit": "1",
      "timeUnit": "s",
      "price": 2.0
    }
  ]
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6
inventories	List	详情参考*inventories*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventories

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
resourceName	String	资源名称	0.6
resourceUnit	String	资源计费单元	0.6
timeUnit	String	计费时间单元	0.6
price	Double	价格	0.6
dateInLong	Long	以长整型记录的时刻	0.6
tableuuid	String	价目表UUID	3.7.2
pciDeviceOfferings	List	详情参考*pciDeviceOfferings*	2.4
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6

#pciDeviceOfferings

名字	类型	描述	起始版本
priceUuid	String		2.4
pciDeviceOfferingUuid	String		2.4

名字	类型	描述	起始版本
createDate	Timestamp	创建时间	2.4
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	2.4

SDK示例

Java SDK

```
QueryResourcePriceAction action = new QueryResourcePriceAction();
action.conditions = asList("uuid=9f754355ea3147fe9e132e9e387565fc");
action.sessionId = "487ff79fdb52498ba0ebaf0825d09277";
QueryResourcePriceAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
QueryResourcePriceAction action = QueryResourcePriceAction()
action.conditions = ["uuid=1c26229f970f4fe599c34d56bc78b578"]
action.sessionId = "30759bcfee93462eb88cf7fc88f3a364"
QueryResourcePriceAction.Result res = action.call()
```

11.2.5 计算账户花费(CalculateAccountSpending)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/billings/accounts/{accountUuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "calculateAccountSpending":
    { "dateStart": 0.0,
    "dateEnd": 1.49448017929E12
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
```

```
-H "Authorization: OAuth b0422700ba91425aa234b7ad4d70e8ce" \
-X PUT -d '{"calculateAccountSpending":{"dateStart":0.0,"dateEnd":1.510669257141E12}}' \
http://localhost:8080/zstack/v1/billings/accounts/64df7cc87c583f069400e5184175d025/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
accountUuid	String	body(包含在**calculateAccountSpending**结构中)	账户UUID		0.6
dateStart (可选)	Long	body(包含在**calculateAccountSpending**结构中)	起始日期		0.6
dateEnd (可选)	Long	body(包含在**calculateAccountSpending**结构中)	结束日期		0.6
systemTags (可选)	List	body	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	body	用户标签		0.6

API返回

返回示例

```
{
  "total": 200.0,
  "spending": [
    {
      "spending": 0.0,
      "details": []
    }
  ]
}
```

名字	类型	描述	起始版本
total	double	总额	0.6

名字	类型	描述	起始版本
success	boolean	成功标志	0.6
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6
spending	List	详情参考*spending*	0.6
error	ErrorCode	详情参考*error*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#spending

名字	类型	描述	起始版本
spendingType	String	花费类型	0.6
spending	double	花费总额	0.6
dateStart	Long	计费起始日期	0.6
dateEnd	Long	计费结束日期	0.6
details	List	详情参考*details*	0.6

#details

名字	类型	描述	起始版本
resourceUuid	String	资源UUID	0.6
resourceName	String	资源名称	0.6
spending	double	花费	0.6
type	String	类型	0.6

SDK示例

Java SDK

```
CalculateAccountSpendingAction action = new CalculateAccountSpendingAction();
action.accountUuid = "b9578ee43e1745aaaddf96b2286d8055";
action.dateStart = 0.0;
action.dateEnd = 1.494480179344E12;
action.sessionId = "21b88c2399054090b13ac0b9fe067f75";
CalculateAccountSpendingAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
CalculateAccountSpendingAction action = CalculateAccountSpendingAction()
action.accountUuid = "881b1c4a85bf43f39acc29d42a9c6cd6"
action.dateStart = 0.0
action.dateEnd = 1.494480179344E12
action.sessionId = "a5ae231847c14c26b62bed6e878d6c60"
CalculateAccountSpendingAction.Result res = action.call()
```

11.2.6 查询账户账单(QueryAccountBilling)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/billing/billings
GET zstack/v1/billing/billings/{id}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/billing/billings?
q=accountUuid=3897826bada53c65bab2298c3adf69ea
```

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
```

```
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/billing/billings/{id}?
q=accountUuid=e0936c43a701362189fa71031084d9dd
```

可查询字段

运行CLI命令行工具，输入*QueryAccountBilling*并按Tab键查看所有可查询字段以及可跨表查询的资源名。

API返回

返回示例

```
{
  "inventories": [
    {
      "id": 1.0,
      "billingType": "DataVolume",
      "accountUuid": "9d0795db99e93ed49f8bc433dd54cf0e",
      "resourceUuid":  "5fd7d24b821139eeaec591fc351ffd51",
      "spending": 100.0,
      "startTime": 1.559017175886E12,
      "endTime": 1.559017375886E12,
      "hypervisorType": "kvm",
      "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
      "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
    }
  ]
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	3.7.0
inventories	List	详情参考*inventories*	3.7.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6

名字	类型	描述	起始版本
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventories

名字	类型	描述	起始版本
id	long	账单ID	3.7.0
billingType	String	账单类型	3.7.0
accountUuid	String	账户UUID	3.7.0
resourceUuid	String	资源UUID	3.7.0
resourceName	String	资源名称	3.7.0
spending	double	费用	3.7.0
startTime	long	资源计费开始时间	3.7.0
endTime	long	资源计费结束时间	3.7.0
hypervisorType	String	资源虚拟化类型	3.7.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.7.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.7.0

SDK示例

Java SDK

```
QueryAccountBillingAction action = new QueryAccountBillingAction();
action.conditions = asList("accountUuid=e2ce4c1abea43ac68927e62c31039a81");
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
QueryAccountBillingAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
QueryAccountBillingAction action = QueryAccountBillingAction()
action.conditions = ["accountUuid=9cbd77ea314a3308bfabed7f7b9c1d1c"]
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
```

```
QueryAccountBillingAction.Result res = action.call()
```

11.2.7 创建计费价目(CreatePriceTable)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/billings/price-tables
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "params":
    { "name":
    "table_1",
    "prices": [
      {
        "resourceName": "cpu",
        "timeUnit": "s",
        "price": 10.0
      }
    ]
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X POST -d '{"params":{"name":"table_1","prices":
[{"resourceName":"cpu","timeUnit":"s","price":10.0}]}}' http://localhost:8080/zstack/v1/billings/
price-tables
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
name	String	body(包含在**params**结构中)	价目表名称		3.7.2

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
description (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	价目表的详细描述		3.7.2
prices	List	body(包含在**params**结构中)			3.7.2
resourceUuid (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	价目表UUID		3.7.2
tagUuids (可选)	List	body(包含在**params**结构中)	标签UUID列表		3.7.2
systemTags (可选)	List	body			3.7.2
userTags (可选)	List	body			3.7.2

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "uuid": "5a30b2b4c9283fb5ab1971e883d1f315",
    "name": "price table",
    "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
    "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	3.7.2
inventory	PriceTableInventory	详情参考*inventory*	3.7.2

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.7.2
description	String	错误的概要描述	3.7.2
details	String	错误的详细信息	3.7.2
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.7.2
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.7.2
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.7.2

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.7.2
name	String	价目表名称	3.7.2
description	String	价目表描述	3.7.2
createDate	Timestamp	创建时间	3.7.2
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.7.2

SDK示例

Java SDK

```
CreatePriceTableAction action = new CreatePriceTableAction();
action.name = "table_1";
action.prices = asList([resourceName:cpu, timeUnit:s, price:10.0]);
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
CreatePriceTableAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
CreatePriceTableAction action = CreatePriceTableAction()
action.name = "table_1"
action.prices = [[resourceName:cpu, timeUnit:s, price:10.0]]
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
```

```
CreatePriceTableAction.Result res = action.call()
```

11.2.8 删除计费价目(DeletePriceTable)

API请求

URLs

```
DELETE zstack/v1/billings/price-tables/{uuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X DELETE http://localhost:8080/zstack/v1/billings/price-
tables/81bd5aa16d203ca39bc5e79e2bbc6de2
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	价目表UUID		3.7.2
systemTags (可选)	List	body			3.7.2
userTags (可选)	List	body			3.7.2

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构{}，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
"error": {
    "code": "SYS.1001",
    "description": "A message or a operation timeout",
    "details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
}
}
```

SDK示例

Java SDK

```
DeletePriceTableAction action = new DeletePriceTableAction();
action.uuid = "81bd5aa16d203ca39bc5e79e2bbc6de2";
action.deleteMode = "Permissive";
```

```
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
DeletePriceTableAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
DeletePriceTableAction action = DeletePriceTableAction()
action.uuid = "81bd5aa16d203ca39bc5e79e2bbc6de2"
action.deleteMode = "Permissive"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
DeletePriceTableAction.Result res = action.call()
```

11.2.9 修改计费价目(UpdatePriceTable)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/billings/price-tables/{uuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "updatePriceTable":
    { "name": "table_1"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"updatePriceTable":{"name":"table_1"}}' http://localhost:8080/zstack/v1/billings/
price-tables/f1bb8cafaf1c34608582027ee823ea96/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	价目表UUID		3.7.2
name (可选)	String	body(包含在**updateP**	价目表名称		3.7.2

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
		riceTable结构中)			
description (可选)	String	body(包含在**updateP riceTable**结构中)	价目表描述		3.7.2
systemTags (可选)	List	body			3.7.2
userTags (可选)	List	body			3.7.2

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "uuid": "c52a6ec9d6a033daa5305a19f13448ac",
    "name": "price table",
    "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
    "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	3.7.2
inventory	PriceTableInventory	详情参考*inventory*	3.7.2

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.7.2
description	String	错误的概要描述	3.7.2
details	String	错误的详细信息	3.7.2

名字	类型	描述	起始版本
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.7.2
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.7.2
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.7.2

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.7.2
name	String	价目表名称	3.7.2
description	String	价目表描述	3.7.2
createDate	Timestamp	创建时间	3.7.2
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.7.2

SDK示例

Java SDK

```
UpdatePriceTableAction action = new UpdatePriceTableAction();
action.uuid = "f1bb8cafaf1c34608582027ee823ea96";
action.name = "table_1";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
UpdatePriceTableAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
UpdatePriceTableAction action = UpdatePriceTableAction()
action.uuid = "f1bb8cafaf1c34608582027ee823ea96"
action.name = "table_1"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
```

```
UpdatePriceTableAction.Result res = action.call()
```

11.2.10 查询计费价目(QueryPriceTable)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/billings/price-tables
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/billings/price-tables?
q=uuid=2cc88ae55ad13572a5ab9022a204a7af
```

可查询字段

运行CLI命令行工具，输入*QueryPriceTable*并按Tab键查看所有可查询字段以及可跨表查询的资源名。

API返回

返回示例

```
{
  "inventories": [
    {
      "uuid": "3e78d076698438a6a68aa2eabdde8adf",
      "name": "price table",
      "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
      "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
    }
  ]
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	3.7.2
inventories	List	详情参考*inventories*	3.7.2

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.7.2
description	String	错误的概要描述	3.7.2
details	String	错误的详细信息	3.7.2
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.7.2
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.7.2
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.7.2

#inventories

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.7.2
name	String	价目表名称	3.7.2
description	String	价目表描述	3.7.2
createDate	Timestamp	创建时间	3.7.2
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.7.2

SDK示例

Java SDK

```
QueryPriceTableAction action = new QueryPriceTableAction();
action.conditions = asList("uuid=86b5cece6d0f3534a0a995ab8e60289f");
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
QueryPriceTableAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
QueryPriceTableAction action = QueryPriceTableAction()
action.conditions = ["uuid=ab7f7715bdeb3a04964790c3fdfac20d"]
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
```

```
QueryPriceTableAction.Result res = action.call()
```

11.2.11 为账户/项目指定计费价目(AttachPriceTableToAccount)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/billings/price-tables/{tableUuid}/accounts/{accountUuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X POST http://localhost:8080/zstack/v1/billings/price-tables/
e32698fcb57d34d68bbf1c4963af95a0/accounts/f354e135276d3e77a46f47c5c0e47b1a
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
accountUuid	String	url	账户UUID		3.7.2
tableUuid	String	url	价目表UUID		3.7.2
tagUuids (可选)	List	body	标签UUID列表		3.7.2
systemTags (可选)	List	body			3.7.2
userTags (可选)	List	body			3.7.2

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "uuid": "8d73a258e3973399a8bcfa2164604705"
  }
```

```
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	3.7.2
inventory	PriceTableInventory	详情参考*inventory*	3.7.2

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.7.2
description	String	错误的概要描述	3.7.2
details	String	错误的详细信息	3.7.2
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.7.2
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.7.2
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.7.2

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.7.2
name	String	价目表名称	3.7.2
description	String	价目表描述	3.7.2
createDate	Timestamp	创建时间	3.7.2
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.7.2

SDK示例

Java SDK

```
AttachPriceTableToAccountAction action = new AttachPriceTableToAccountAction();
action.accountUuid = "f354e135276d3e77a46f47c5c0e47b1a";
action.tableUuid = "e32698fcb57d34d68bbf1c4963af95a0";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
AttachPriceTableToAccountAction.Result res =action.call();
```

Python SDK

```
AttachPriceTableToAccountAction action =AttachPriceTableToAccountAction()
action.accountUuid = "f354e135276d3e77a46f47c5c0e47b1a"
action.tableUuid = "e32698fcb57d34d68bbf1c4963af95a0"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
AttachPriceTableToAccountAction.Result res =action.call()
```

11.2.12 取消账户/项目关联的计费价目(DetachPriceTableFromAccount)

API请求

URLs

```
DELETE zstack/v1/billings/price-tables/{tableUuid}/accounts/{accountUuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X DELETE http://localhost:8080/zstack/v1/billings/price-tables/
c27d5d1d46ce3b548ec0755d0b354084/accounts/5b81c2a13b2f319ea97a4568575b0266
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
accountUuid	String	url	账户UUID		3.7.2
tableUuid	String	url	价目表UUID		3.7.2
tagUuids (可选)	List	body	标签UUID列表		3.7.2
systemTags (可选)	List	body			3.7.2

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
userTags (可选)	List	body			3.7.2

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "uuid": "34cefcfb3c8e3b97ae94d71558361b25"
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	3.7.2
inventory	PriceTableInventory	详情参考*inventory*	3.7.2

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.7.2
description	String	错误的概要描述	3.7.2
details	String	错误的详细信息	3.7.2
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.7.2
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.7.2
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.7.2

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.7.2
name	String	价目表名称	3.7.2
description	String	价目表描述	3.7.2
createDate	Timestamp	创建时间	3.7.2
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.7.2

SDK示例

Java SDK

```
DetachPriceTableFromAccountAction action = new DetachPriceTableFromAccountAction();
action.accountUuid = "5b81c2a13b2f319ea97a4568575b0266";
action.tableUuid = "c27d5d1d46ce3b548ec0755d0b354084";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
DetachPriceTableFromAccountAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
DetachPriceTableFromAccountAction action = DetachPriceTableFromAccountAction()
action.accountUuid = "5b81c2a13b2f319ea97a4568575b0266"
action.tableUuid = "c27d5d1d46ce3b548ec0755d0b354084"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
DetachPriceTableFromAccountAction.Result res = action.call()
```

11.2.13 修改账户/项目计费价目(ChangeAccountPriceTableBinding)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/billings/price-tables/{tableUuid}/accounts/{accountUuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "changeAccountPriceTableBinding": {},
  "systemTags": [],
  "userTags": []
```

```
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"changeAccountPriceTableBinding":{}}' http://localhost:8080/zstack/v1/billings/price-tables/ca0f8310310e351f8590e4d9f03106bc/accounts/082289755ebe363daa52eb2aa10cbb01
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
accountUuid	String	url	账户UUID		3.7.2
tableUuid	String	url	价目表UUID		3.7.2
resourceUuid (可选)	String	body(包含在**changeAccountPriceTableBinding**结构中)			3.7.2
tagUuids (可选)	List	body(包含在**changeAccountPriceTableBinding**结构中)	标签UUID列表		3.7.2
systemTags (可选)	List	body			3.7.2
userTags (可选)	List	body			3.7.2

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "uuid": "5e642eb0820b312086f0b084d656c0cf"
  }
```

```
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	3.7.2
inventory	PriceTableInventory	详情参考*inventory*	3.7.2

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.7.2
description	String	错误的概要描述	3.7.2
details	String	错误的详细信息	3.7.2
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.7.2
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.7.2
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.7.2

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.7.2
name	String	价目表名称	3.7.2
description	String	价目表描述	3.7.2
createDate	Timestamp	创建时间	3.7.2
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.7.2

SDK示例

Java SDK

```
ChangeAccountPriceTableBindingAction action = new ChangeAccountPriceTableBindingAction
();
action.accountUuid = "082289755ebe363daa52eb2aa10cbb01";
action.tableUuid = "ca0f8310310e351f8590e4d9f03106bc";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
ChangeAccountPriceTableBindingAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
ChangeAccountPriceTableBindingAction action = ChangeAccountPriceTableBindingAction()
action.accountUuid = "082289755ebe363daa52eb2aa10cbb01"
action.tableUuid = "ca0f8310310e351f8590e4d9f03106bc"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
ChangeAccountPriceTableBindingAction.Result res = action.call()
```

11.2.14 获得项目/账户使用的计费价目(GetAccountPriceTableRef)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/billings/price-tables/refs
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/billings/price-tables/refs?
tableUuid=691136f22ea733b8ae6e90dfe42bf38c
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
tableUuid (可选)	String	query	价目表UUID		3.7.2
accountUuid (可选)	String	query	账户UUID		3.7.2
systemTags (可选)	List	query			3.7.2

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
userTags (可选)	List	query			3.7.2

API返回

返回示例

```
{
  "accountUuids":
    [ "67fcb4c5fa0c36adba411d7258d4557e"
    ,
    "7a9c5437f5393002a8c8c44bd218e41a",
    "b11fc0267dbf3c5486accb86c79aca01"
  ]
}
```

名字	类型	描述	起始版本
accountUuids	List	账号UUID列表	3.7.2
tableUuid	String	价目表UUID	3.7.2
success	boolean		3.7.2
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	3.7.2
error	ErrorCode	详情参考*error*	3.7.2

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.7.2
description	String	错误的概要描述	3.7.2
details	String	错误的详细信息	3.7.2
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.7.2
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.7.2
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.7.2

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.7.2
description	String	错误的概要描述	3.7.2
details	String	错误的详细信息	3.7.2
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.7.2
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.7.2
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.7.2

SDK示例

Java SDK

```
GetAccountPriceTableRefAction action = new GetAccountPriceTableRefAction();
action.tableUuid = "691136f22ea733b8ae6e90dfe42bf38c";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
GetAccountPriceTableRefAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
GetAccountPriceTableRefAction action = GetAccountPriceTableRefAction()
action.tableUuid = "691136f22ea733b8ae6e90dfe42bf38c"
action.sessionId ="b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
```

```
GetAccountPriceTableRefAction.Result res =action.call()
```

11.2.15 查询账户/项目与计费价目的关联关系(QueryAccountPriceTableRef)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/accounts/price-tables/refs
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/accounts/price-tables/refs?
q=uuid=491c8b047d073a42ab44213f726fddbf
```

可查询字段

运行CLI命令行工具，输入*QueryAccountPriceTableRef*并按Tab键查看所有可查询字段以及可跨表查询的资源名。

API返回

返回示例

```
{
  "inventories": [
    {
      "accountUuid": "3dd9565ef61137c2a8615c26da6ddd4c",
      "tableUuid": "b0c83f78e0323aea8969e5b879ffbe5f",
      "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
      "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
    }
  ]
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	3.7.2
inventories	List	详情参考*inventories*	3.7.2

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.7.2
description	String	错误的概要描述	3.7.2
details	String	错误的详细信息	3.7.2
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.7.2
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.7.2
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.7.2

#inventories

名字	类型	描述	起始版本
accountUuid	String	账户UUID	3.7.2
tableUuid	String	价目表UUID	3.7.2
createDate	Timestamp	创建时间	3.7.2
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.7.2

SDK示例

SDK示例

Java SDK

```
QueryAccountPriceTableRefAction action = new QueryAccountPriceTableRefAction();
action.conditions = asList("uuid=36ee3e78b96a32179ffeefc28f4c6cf0");
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
QueryAccountPriceTableRefAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
QueryAccountPriceTableRefAction action = QueryAccountPriceTableRefAction()
action.conditions = ["uuid=c5a7e0e081583016a4a316245ff6d525"]
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
```

```
QueryAccountPriceTableRefAction.Result res =action.call()
```

11.2.16 生成账单(GenerateAccountBilling)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/billings/accounts/{accountUuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "generateAccountBilling": {},
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"generateAccountBilling":{}}' http://localhost:8080/zstack/v1/billings/
accounts/54caddf06e1e3b7c995df5e99d8ca9d9/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
accountUuid	String	url	账户UUID		3.7.2
systemTags (可选)	List	body			3.7.2
userTags (可选)	List	body			3.7.2

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构{}，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
"error": {
    "code": "SYS.1001",
```

```
    "description": "A message or a operation timeout",
    "details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
}
}
```

SDK示例

Java SDK

```
GenerateAccountBillingAction action = new GenerateAccountBillingAction();
action.accountUuid = "54caddf06e1e3b7c995df5e99d8ca9d9";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
GenerateAccountBillingAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
GenerateAccountBillingAction action = GenerateAccountBillingAction()
action.accountUuid = "54caddf06e1e3b7c995df5e99d8ca9d9"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
GenerateAccountBillingAction.Result res = action.call()
```

11.3 定时器相关接口

11.3.1 创建定时器(CreateSchedulerTrigger)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/scheduler/triggers
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "params":
    { "name":
    "trigger",
    "description": "description",
    "schedulerInterval": 3600.0,
    "repeatCount": 100.0,
    "startTime": 1.510669257141E12,
    "schedulerType": "simple"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" 、
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" 、
-X POST -d '{"params":
{"name":"trigger","description":"description","schedulerInterval":3600.0,"repeatCount":100.0,"startTime":1.5106
http://localhost:8080/zstack/v1/scheduler/triggers
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
name	String	body(包含在**params**结构中)	资源名称		2.1
description (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	资源的详细描述		2.1
schedulerInterval (可选)	Integer	body(包含在**params**结构中)	间隔时间 • 当简单定时任务执行超过一次时，必须设置间隔时间； • 简单定时任务永远重复时，必须设置间隔时间		2.1
repeatCount (可选)	Integer	body(包含在**params**结构中)			2.1
startTime (可选)	Long	body(包含在**params**结构中)	Unix Time		2.1
schedulerType	String	body(包含在**params**结构中)	• simple • cron		2.1

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
cron (可选)	String	body(包含在**params**结构中)			2.1
resourceUuid (可选)	String	body(包含在**params**结构中)			2.1
systemTags (可选)	List	body			2.1
userTags (可选)	List	body			2.1

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "uuid": "20c7355021f83597a4cf7854f5788b74",
    "name": "trigger",
    "description": "this is a scheduler trigger",
    "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
    "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	2.1
inventory	SchedulerTriggerInventory	详情参考*inventory*	2.1

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	2.1
description	String	错误的概要描述	2.1

名字	类型	描述	起始版本
details	String	错误的详细信息	2.1
elaboration	String	保留字段，默认为null	2.1
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	2.1
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	2.1

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	2.1
name	String	资源名称	2.1
description	String	资源的详细描述	2.1
schedulerType	String		2.1
schedulerInterval	Integer		2.1
repeatCount	Integer		2.1
startTime	Timestamp		2.1
stopTime	Timestamp		2.1
createDate	Timestamp	创建时间	2.1
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	2.1
jobsUuid	List		2.1

SDK示例

Java SDK

```
CreateSchedulerTriggerAction action = new CreateSchedulerTriggerAction();
action.name = "trigger";
action.description = "description";
action.schedulerInterval = 3600.0;
action.repeatCount = 100.0;
action.startTime = 1.510669257141E12;
action.schedulerType = "simple";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
```

```
CreateSchedulerTriggerAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
CreateSchedulerTriggerAction action = CreateSchedulerTriggerAction()
action.name = "trigger"
action.description = "description"
action.schedulerInterval = 3600.0
action.repeatCount = 100.0
action.startTime = 1.510669257141E12
action.schedulerType = "simple"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
CreateSchedulerTriggerAction.Result res = action.call()
```

11.3.2 删除定时器(DeleteSchedulerTrigger)

API请求

URLs

```
DELETE zstack/v1/scheduler/triggers/{uuid}?deleteMode={deleteMode}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth 9101c6e1eef94f2aa7b76ce2833c3991" \
-X DELETE http://localhost:8080/zstack/v1/scheduler/triggers/
fe26ab519ac24389bae2664503258590?deleteMode=Permissive
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		2.1
deleteMode (可选)	String	url			2.1
systemTags (可选)	List	body			2.1
userTags (可选)	List	body			2.1

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构**{}**，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
    "error": {
        "code": "SYS.1001",
        "description": "A message or a operation timeout",
        "details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
    }
}
```

SDK示例

Java SDK

```
DeleteSchedulerTriggerAction action = new DeleteSchedulerTriggerAction();
action.uuid = "3ac4a7a8d71f4147b98a59995cbcf807";
action.deleteMode = "Permissive";
action.sessionId = "c0de81361fb743c297aec4f4f35085b9";
DeleteSchedulerTriggerAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
DeleteSchedulerTriggerAction action = DeleteSchedulerTriggerAction()
action.uuid = "769b16c91f234f2c8e2fc4fe6fe8441b"
action.deleteMode = "Permissive"
action.sessionId = "a960f5dfa4304cd1bcb96ed0d16c3e67"
DeleteSchedulerTriggerAction.Result res = action.call()
```

11.3.3 查询定时器(QuerySchedulerTrigger)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/scheduler/triggers
GET zstack/v1/scheduler/triggers/{uuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth f86c2715690e402c85aec6d981d1d9b1" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/scheduler/triggers?
q=name=TestSchedulerTrigger&q=name=trigger
```

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth bb395f07706c4e5f93fb9d767248001e" \
```

```
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/scheduler/
triggers/245751f5233d4bc3b4a9966e8cdd0e7e
```

可查询字段

运行CLI命令行工具，输入QuerySchedulerTrigger并按Tab键查看所有可查询字段以及可跨表查询的资源名。

API返回

返回示例

```
{
  "inventories": [
    {
      "uuid": "8bc53f2626f14f5a974300909e4229f3",
      "name": "test",
      "description": "a test trigger",
      "startTime": "Jul 17, 2017 10:18:54 AM",
      "stopTime": "Jul 17, 2017 10:18:54 AM",
      "createDate": "Jul 17, 2017 10:18:54 AM",
      "lastOpDate": "Jul 17, 2017 10:18:54 AM"
    }
  ]
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	2.1
inventories	List	详情参考*inventories*	2.1

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	2.1
description	String	错误的概要描述	2.1
details	String	错误的详细信息	2.1
elaboration	String	保留字段，默认为null	2.1
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	2.1

名字	类型	描述	起始版本
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	2.1

#inventories

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
name	String	资源名称	0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
schedulerType	String		0.6
schedulerInterval	Integer		0.6
repeatCount	Integer		0.6
startTime	Timestamp		0.6
stopTime	Timestamp		0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6
jobsUuid	List		0.6

SDK示例

Java SDK

```
QuerySchedulerTriggerAction action = new QuerySchedulerTriggerAction();
action.conditions = asList("name=TestSchedulerTrigger","name=trigger");
action.sessionId = "fd4f6b37415e467b847e862e2d003639";
QuerySchedulerTriggerAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
QuerySchedulerTriggerAction action = QuerySchedulerTriggerAction()
action.conditions = ["name=TestSchedulerTrigger","name=trigger"]
action.sessionId = "d1353798888548bd87fb76a0b431ad3f"
```

```
QuerySchedulerTriggerAction.Result res =action.call()
```

11.3.4 更新定时器(UpdateSchedulerTrigger)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/scheduler/triggers/{uuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "updateSchedulerTrigger":
    { "name": "Test2",
    "description": "new test",
    "schedulerInterval": 3600.0,
    "repeatCount": 100.0,
    "startTime": 1.510669257141E12
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"updateSchedulerTrigger":{"name":"Test2","description":"new
test","schedulerInterval":3600.0,"repeatCount":100.0,"startTime":1.510669257141E12}}' \
http://localhost:8080/zstack/v1/scheduler/triggers/029825497836308c8ab6146e57015c20/
actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		2.1
name (可选)	String	body(包 含 在**updateSchedule**	资源名称		2.1

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
		rTrigger结构中)			
description (可选)	String	body(包含在**updateSchedule** **rTrigger**结构中)	资源的详细描述		2.1
schedulerInterval (可选)	Integer	body(包含在**updateSchedule** **rTrigger**结构中)			2.3
repeatCount (可选)	Integer	body(包含在**updateSchedule** **rTrigger**结构中)			2.3
startTime (可选)	Long	body(包含在**updateSchedule** **rTrigger**结构中)			2.3
cron (可选)	String	body(包含在**updateSchedule** **rTrigger**结构中)			2.3
systemTags (可选)	List	body			2.1
userTags (可选)	List	body			2.1

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构{}，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
    "error": {
```

```
        "code": "SYS.1001",
        "description": "A message or a operation timeout",
        "details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
    }
}
```

SDK示例

Java SDK

```
UpdateSchedulerTriggerAction action = new UpdateSchedulerTriggerAction();
action.uuid = "2b18c3e0f3f1428e97dbd90badd54211";
action.name = "Test2";
action.description = "new test";
action.schedulerInterval = 3600.0;
action.repeatCount = 100.0;
action.startTime = 1.510669257141E12;
action.sessionId = "f0a41bd750b64bf09ed7122c1b9f4949";
UpdateSchedulerTriggerAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
UpdateSchedulerTriggerAction action = UpdateSchedulerTriggerAction()
action.uuid = "3e077605d62e4075be62cb1218c7762f"
action.name = "Test2"
action.description = "new test"
action.schedulerInterval = 3600.0;
action.repeatCount = 100.0;
action.startTime = 1.510669257141E12;
action.sessionId = "f9133e066bbe4190a8ba5b2acb038669"
UpdateSchedulerTriggerAction.Result res = action.call()
```

11.3.5 添加定时任务到定时器(AddSchedulerJobToSchedulerTrigger)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/scheduler/jobs/{schedulerJobUuid}/scheduler/triggers/{schedulerTriggerUuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" 、
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" 、
-X POST http://localhost:8080/zstack/v1/scheduler/jobs/0bae2d859dfa3863bc3e02f20bbce8a5/
scheduler/triggers/3653b5151ed032178264edaaf9e8c3d1
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
schedulerJobUuid	String	url	定时任务UUID		2.1
schedulerTriggerUuid	String	url	定时器UUID		2.1
systemTags (可选)	List	body			2.1
userTags (可选)	List	body			2.1
triggerNow (可选)	boolean	body(包含在**params**结构中)			3.2.0

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "uuid": "ceb4e1ee7e204505917387f0582f1710",
    "schedulerJobUuid": "7352a98748f548ed974492ac8cc5172a",
    "schedulerTriggerUuid": "21960244adbc427098bb37c31709ffbe"
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	2.1
inventory	SchedulerJobSchedulerTriggerInventory	详情参考*inventory*	2.1

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	2.1

名字	类型	描述	起始版本
description	String	错误的概要描述	2.1
details	String	错误的详细信息	2.1
elaboration	String	保留字段，默认为null	2.1
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	2.1
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	2.1

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	2.1
schedulerJobUuid	String		2.1
schedulerTriggerUuid	String		2.1
jobGroup	String		2.1
triggerGroup	String		2.1
createDate	Timestamp	创建时间	2.1
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	2.1

SDK示例

Java SDK

```
AddSchedulerJobToSchedulerTriggerAction action = new AddSchedulerJobToSchedulerTr
iggerAction();
action.schedulerJobUuid = "0bae2d859dfa3863bc3e02f20bbce8a5";
action.schedulerTriggerUuid = "3653b5151ed032178264edaaf9e8c3d1";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
AddSchedulerJobToSchedulerTriggerAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
AddSchedulerJobToSchedulerTriggerAction action = AddSchedulerJobToSchedulerTriggerAc
tion()
action.schedulerJobUuid = "0bae2d859dfa3863bc3e02f20bbce8a5"
action.schedulerTriggerUuid = "3653b5151ed032178264edaaf9e8c3d1"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
```

```
AddSchedulerJobToSchedulerTriggerAction.Result res = action.call()
```

11.3.6 从定时器移除定时任务(RemoveSchedulerJobFromSchedulerTrigger)

API请求

URLs

```
DELETE zstack/v1/scheduler/jobs/{schedulerJobUuid}/scheduler/triggers/
{schedulerTriggerUuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth 32b614664dfc4c77a4ced15b7b434f2b" \
-X DELETE http://localhost:8080/zstack/v1/scheduler/
jobs/62af314ef99046f8929934e0e9b41892/scheduler/triggers/
fe1c048505c54cb3b27981fc2e967770?
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
schedulerJobUuid	String	url	定时任务UUID		2.1
schedulerTriggerUuid	String	url	定时器UUID		2.1
systemTags (可选)	List	body			2.1
userTags (可选)	List	body			2.1

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构{}，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
    "error": {
        "code": "SYS.1001",
        "description": "A message or a operation timeout",
        "details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
    }
```

```
}
```

SDK示例

Java SDK

```
RemoveSchedulerJobFromSchedulerTriggerAction action = new RemoveSchedulerJobFro
mSchedulerTriggerAction();
action.schedulerJobUuid = "9fe2e6e2059c4034b41e8a9422eff40f";
action.schedulerTriggerUuid = "3e8934f791f04ebcaeb4523a10ae020a";
action.sessionId = "2754c780ce3746b88045b11124c7cd71";
RemoveSchedulerJobFromSchedulerTriggerAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
RemoveSchedulerJobFromSchedulerTriggerAction action = RemoveSchedulerJobFromSchedu
lerTriggerAction()
action.schedulerJobUuid = "18041254de834d398897ae66197db7c1"
action.schedulerTriggerUuid = "a7f89b17034a4714ba3ecda2435aa5a0"
action.sessionId = "7944081646ef439a9e5847380491e998"
RemoveSchedulerJobFromSchedulerTriggerAction.Result res = action.call()
```

11.3.7 创建定时任务(CreateSchedulerJob)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/scheduler/jobs
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "params":
    { "name":
    "job",
    "description": "description",
    "targetResourceUuid": "cb4c7a39a84b39bc94dd78bf50f682c9",
    "type": "startVm"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" 、
```

```
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" 、
-X POST -d '{"params":
{"name":"job","description":"description","targetResourceUuid":"cb4c7a39a84b39bc94dd78bf50f682c9","type":
http://localhost:8080/zstack/v1/scheduler/jobs
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
name	String	body(包含在**params**结构中)	资源名称		2.1
description (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	资源的详细描述		2.1
targetResourceUuid	String	body(包含在**params**结构中)			2.1
type	String	body(包含在**params**结构中)		• startVm • stopVm • rebootVm • volumeSnapshot • runAutoScalingGroup	4.1.0
parameters (可选)	Map	body(包含在**params**结构中)			2.1
resourceUuid (可选)	String	body(包含在**params**结构中)			2.1
systemTags (可选)	List	body			2.1
userTags (可选)	List	body	用户标签		2.1

注: parameters 参数的可选值由type决定。关系如下：

type参数	parameters可选参数
startVm	
stopVm	
rebootVm	
volumeSnapshot	snapshotMaxNumber
volumeBackup	• volumeReadBandwidth • volumeWriteBandwidth • networkReadBandwidth • networkWriteBandwidth • fullBackupTriggerUuid • retentionType* • retentionValue* • backupStorageUuids* • remoteBackupStorageUuid
vmBackup (targetResourceUuid 填 rootVolumeUuid)	• volumeReadBandwidth • volumeReadBandwidth • volumeWriteBandwidth • networkReadBandwidth • networkWriteBandwidth • fullBackupTriggerUuid • retentionType* • retentionValue* • backupStorageUuids*
databaseBackup	• retentionType* • retentionValue* • backupStorageUuids* • remoteBackupStorageUuid

API返回

返回示例：

```
{
  "inventory": {
    "uuid": "0cd85a37bb88346c8c2d122913d812df",
    "targetResourceUuid": "c458e0fb141932d0a87af999b0d0ab81",
    "name": "SchedulerJob",
    "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
```

```
    "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	2.1
inventory	SchedulerInventory	详情参考*inventory*	2.1

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	2.1
description	String	错误的概要描述	2.1
details	String	错误的详细信息	2.1
elaboration	String	保留字段，默认为null	2.1
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	2.1
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	2.1

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	2.1
targetResourceUuid	String		2.1
name	String	资源名称	2.1
description	String	资源的详细描述	2.1
state	String		2.1
createDate	Timestamp	创建时间	2.1
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	2.1

名字	类型	描述	起始版本
triggersUuid	List		2.1

SDK示例

Java SDK

```
CreateSchedulerJobAction action = new CreateSchedulerJobAction();
action.name = "job";
action.description = "description";
action.targetResourceUuid = "cb4c7a39a84b39bc94dd78bf50f682c9";
action.type = "startVm";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
CreateSchedulerJobAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
CreateSchedulerJobAction action = CreateSchedulerJobAction()
action.name = "job"
action.description = "description"
action.targetResourceUuid = "cb4c7a39a84b39bc94dd78bf50f682c9"
action.type = "startVm"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
CreateSchedulerJobAction.Result res = action.call()
```

11.3.8 删除定时任务(DeleteSchedulerJob)

API请求

URLs

```
DELETE zstack/v1/scheduler/jobs/{uuid}?deleteMode={deleteMode}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth c9b798cf05f44047b9f79f4f66e0e960" \
-X DELETE http://localhost:8080/zstack/v1/scheduler/
jobs/1ae34aa114424c45ab5af9f9be7af8c1?deleteMode=Permissive
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		2.1
deleteMode (可选)	String	url			2.1
systemTags (可选)	List	body			2.1
userTags (可选)	List	body			2.1

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构**{}**，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
    "error": {
        "code": "SYS.1001",
        "description": "A message or a operation timeout",
        "details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
    }
}
```

SDK示例

Java SDK

```
DeleteSchedulerJobAction action = new DeleteSchedulerJobAction();
action.uuid = "8730c7093939498c9bea46f84435cced";
action.deleteMode = "Permissive";
action.sessionId = "be23055450334fb9add5e0e9031cf238";
DeleteSchedulerJobAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
DeleteSchedulerJobAction action = DeleteSchedulerJobAction()
action.uuid = "8a723f909a94473fab6cfb41fb34077f"
action.deleteMode = "Permissive"
action.sessionId = "4e0af23135a7446b90fe40c911f5e946"
DeleteSchedulerJobAction.Result res = action.call()
```

11.3.9 查询定时任务(QuerySchedulerJob)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/scheduler/jobs
```

```
GET zstack/v1/scheduler/jobs/{uuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b0d89c0878b3492b9f258fcadc81e5f2" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/scheduler/jobs?
q=name=TestScheduler&q=state=Enabled
```

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth c50c86041f044014bfdc88f2806d989b" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/scheduler/jobs/eb52cb8434bc4929b34097d630043695
```

可查询字段

运行CLI命令行工具，输入`QuerySchedulerJob`并按Tab键查看所有可查询字段以及可跨表查询的资源名。

API返回

返回示例

```
{
  "inventories": [
    {
      "uuid": "346e89a1e0f64ce092fc4541f695151f",
      "targetResourceUuid": "b08f45dbea734a9b9507bb773af28428",
      "name": "test",
      "createDate": "Jul 17, 2017 10:18:54 AM",
      "lastOpDate": "Jul 17, 2017 10:18:54 AM"
    }
  ]
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	2.1
inventories	List	详情参考*inventories*	2.1

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	2.1
description	String	错误的概要描述	2.1
details	String	错误的详细信息	2.1
elaboration	String	保留字段，默认为null	2.1
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	2.1
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	2.1

#inventories

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	2.1
targetResourceUuid	String		2.1
name	String	资源名称	2.1
description	String	资源的详细描述	2.1
state	String		2.1
createDate	Timestamp	创建时间	2.1
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	2.1
triggersUuid	List		2.1

SDK示例

Java SDK

```
QuerySchedulerJobAction action = new QuerySchedulerJobAction();
action.conditions = asList("name=TestScheduler","state=Enabled");
action.sessionId = "0864c676a4fc4e408dc6d89548e1387f";
QuerySchedulerJobAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
QuerySchedulerJobAction action = QuerySchedulerJobAction()
action.conditions = ["name=TestScheduler","state=Enabled"]
action.sessionId = "a25af40af81541c5b7160af8a135b040"
```

```
QuerySchedulerJobAction.Result res = action.call()
```

11.3.10 更新定时任务(UpdateSchedulerJob)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/scheduler/jobs/{uuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "updateSchedulerJob":
    { "name": "Test2",
    "description": "new test"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"updateSchedulerJob":{"name":"Test2","description":"new test"}}' \
http://localhost:8080/zstack/v1/scheduler/jobs/676b5d17ee953aa892c6439a06e49bf6/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		2.1
name (可选)	String	body(包含在**updateSchedulerJob**结构中)	资源名称		2.1
description (可选)	String	body(包含在**updateS**	资源的详细描述		2.1

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
		chedulerJob 结构中)			
systemTags (可选)	List	body			2.1
userTags (可选)	List	body			2.1

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "uuid": "11f1249eaae74b50b909839492ee0991",
    "targetResourceUuid": "eee374cb49904855ad1c46a1c92846af",
    "name": "Test",
    "description": "create volume snapshot job",
    "createDate": "Jul 17, 2017 10:18:53 AM",
    "lastOpDate": "Jul 17, 2017 10:18:53 AM"
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	2.1
inventory	SchedulerJobInventory	详情参考*inventory*	2.1

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	2.1
description	String	错误的概要描述	2.1
details	String	错误的详细信息	2.1
elaboration	String	保留字段，默认为null	2.1
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	2.1

名字	类型	描述	起始版本
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	2.1

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	2.1
targetResourceUuid	String		2.1
name	String	资源名称	2.1
description	String	资源的详细描述	2.1
state	String		2.1
createDate	Timestamp	创建时间	2.1
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	2.1
triggersUuid	List		2.1

SDK示例

Java SDK

```
UpdateSchedulerJobAction action = new UpdateSchedulerJobAction();
action.uuid = "4283a6a09fac4871ab8cd4f94384d32e";
action.name = "Test2";
action.description = "new test";
action.sessionId = "c15d0314892e493281494181e19eae02";
UpdateSchedulerJobAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
UpdateSchedulerJobAction action = UpdateSchedulerJobAction()
action.uuid = "f0696f10eb5b408b8f6fddb1094f7b2b"
action.name = "Test2"
action.description = "new test"
action.sessionId = "47041d647e834f5698e613a5e4a99a08"
```

```
UpdateSchedulerJobAction.Result res = action.call()
```

11.3.11 获取未挂载定时器的任务(GetNoTriggerSchedulerJobs)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/scheduler/jobs/candidates
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/scheduler/jobs/candidates
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
systemTags (可选)	List	query			0.6
userTags (可选)	List	query			0.6

API返回

返回示例

```
{
  "inventories": [
    {
      "uuid": "34c6734f8d9141198bc07b083eecaa1d",
      "name": "job",
      "description": "this is a scheduler job",
      "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
      "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
    }
  ]
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失	0.6

名字	类型	描述	起始版本
		败, 操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	
inventories	List	详情参考*inventories*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventories

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
targetResourceUuid	String		0.6
name	String	资源名称	0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
state	String		0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6
triggersUuid	List		0.6

SDK示例

Java SDK

```
GetNoTriggerSchedulerJobsAction action = new GetNoTriggerSchedulerJobsAction();
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
GetNoTriggerSchedulerJobsAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
GetNoTriggerSchedulerJobsAction action = GetNoTriggerSchedulerJobsAction()
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
GetNoTriggerSchedulerJobsAction.Result res = action.call()
```

11.3.12 改变定时任务状态(ChangeSchedulerState)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/schedulers/{uuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "changeSchedulerState":
    { "stateEvent": "disable"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"changeSchedulerState":{"stateEvent":"disable"}}' \
http://localhost:8080/zstack/v1/schedulers/53cd804df69d3565b4efcd460c0ddd52
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		2.1
stateEvent	String	body(包含在**changeSchedulerState**结构中)	要设置的定时任务状态	• enable • disable	2.1
systemTags (可选)	List	body	系统标签		2.1
userTags (可选)	List	body	用户标签		2.1

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "uuid": "07a35fc1199d31c9bca5db5334f947c9",
    "targetResourceUuid": "5d07512a1bf036e7be1e8938ff7938b3",
    "name": "Test",
    "description": "Create volume snapshot scheduler job",
    "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
    "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	2.1
inventory	SchedulerInventory	详情参考*inventory*	2.1

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	2.1

名字	类型	描述	起始版本
description	String	错误的概要描述	2.1
details	String	错误的详细信息	2.1
elaboration	String	保留字段，默认为null	2.1
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	2.1
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	2.1

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	2.1
targetResourceUuid	String		2.1
name	String	资源名称	2.1
description	String	资源的详细描述	2.1
state	String		2.1
createDate	Timestamp	创建时间	2.1
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	2.1
triggersUuid	List		2.1

SDK示例

Java SDK

```
ChangeSchedulerStateAction action = new ChangeSchedulerStateAction();
action.uuid = "53cd804df69d3565b4efcd460c0ddd52";
action.stateEvent = "disable";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
ChangeSchedulerStateAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
ChangeSchedulerStateAction action = ChangeSchedulerStateAction()
action.uuid = "53cd804df69d3565b4efcd460c0ddd52"
action.stateEvent = "disable"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
```

```
ChangeSchedulerStateAction.Result res = action.call()
```

11.4 AD/LDAP相关接口

11.4.1 添加AD/LDAP服务器(AddLdapServer)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/ldap/servers
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
"params":
{ "name":
"miao",
"description": "miao desc",
"url": "ldap://localhost:1888",
"base": "dc\u003dexample,dc\u003dcom",
"username": "",
"password": "",
"encryption": "None"
  },
"systemTags": [],
"userTags": []
}
```

注: 上述示例中systemTags、userTags字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X POST -d '{"params":{"name":"miao","description":"miao desc","url":"ldap://
localhost:1888","base":"dc=example,dc=com","username":"","password":"","encryption":"None"}}'
 \
http://localhost:8080/zstack/v1/ldap/servers
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
name	String	body(包含在**params**结构中)	资源名称		0.6
description	String	body(包含在**params**结构中)	资源的详细描述		0.6
url	String	body(包含在**params**结构中)	LDAP服务器访问地址		0.6
base	String	body(包含在**params**结构中)	LDAP服务查询BaseDN		0.6
username	String	body(包含在**params**结构中)	访问LDAP服务器使用的用户名		0.6
password	String	body(包含在**params**结构中)	密码		0.6
encryption	String	body(包含在**params**结构中)	加密方式	• None • TLS	0.6
systemTags (可选)	List	body	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	body	用户标签		0.6

注:

- ZStack Cloud添加AD/LDAP服务器时支持同步用户功能，**SystemTags**增加**virtualIDSyncConfiguration**选项。
  - 选项格式为：`virtualIDSyncConfiguration::{\"rules\":[{\"name\":\"name\",\"attribute\":\"cn\",\"type\":\"SYSTEM\",\"optional\":\"true\"},{\"name\":\"fullname\",\"attribute\":\"cn\",\"type\":\"CUSTOM\",\"optional\":\"true\"}]}`

  - 例如：virtualIDSyncConfiguration::{\"rules\":[{\"name\":\"name\",\"attribute\":\"cn\",\"type\":\"SYSTEM\",\"optional\":\"true\"},{\"name\":\"fullname\",\"attribute\":\"cn\",\"type\":\"CUSTOM\",\"optional\":\"true\"}]}
- ZStack Cloud添加AD/LDAP服务器时支持同步组织功能，**SystemTags增加organizationSyncConfiguration选项。**
  - 选项格式为：organizationSyncConfiguration::{\"rules\":[{\"name\":\"name\",\"attribute\":\"distinguishedName\",\"type\":\"SYSTEM\",\"optional\":\"true\"},{\"name\":\"description\",\"attribute\":description,\"type\":\"SYSTEM\",\"optional\":\"true\"}],\"strategy\":\"Group\"}
  - 例如：organizationSyncConfiguration::{\"rules\":[{\"name\":\"name\",\"attribute\":\"distinguishedName\",\"type\":\"SYSTEM\",\"optional\":\"true\"},{\"name\":\"description\",\"attribute\":description,\"type\":\"SYSTEM\",\"optional\":\"true\"}],\"strategy\":\"Group\"}

注:

- 添加AD/LDAP时，系统会自动检测服务器、端口、基准检索DN、登录属性、用户DN、密码是否正确，等待时间不超过5秒。

API返回

返回示例

```
{
"inventory": {
"uuid": "ef7291bd94ce478880938851e3ff6ad6",
"name": "miao",
"description": "miao desc",
"url": "ldap://localhost:1888",
"base": "dc\u003dexample,dc\u003dcom",
"username": "",
"password": "",
"encryption": "None"
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6
inventory	LdapServerInventory	详情参考*inventory*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
name	String	资源名称	0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
url	String		0.6
base	String	LDAP服务器访问地址	0.6
username	String	用于访问LDAP服务器的用户名	0.6
password	String	密码	0.6
encryption	String	加密方式	0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6

SDK示例

Java SDK

```
AddLdapServerAction action = new AddLdapServerAction();
action.name = "miao";
```

```
action.description = "miao desc";
action.url = "ldap://localhost:1888";
action.base = "dc=example,dc=com";
action.username = "";
action.password = "";
action.encryption = "None";
action.sessionId = "c805609607b94f1688e4f5791089ab6f";
AddLdapServerAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
AddLdapServerAction action = AddLdapServerAction()
action.name = "miao"
action.description = "miao desc"
action.url = "ldap://localhost:1888"
action.base = "dc=example,dc=com"
action.username = ""
action.password = ""
action.encryption = "None"
action.sessionId = "611a70f771874450945f77465bca7642"
AddLdapServerAction.Result res = action.call()
```

11.4.2 删除AD/LDAP服务器(DeleteLdapServer)

API请求

URLs

```
DELETE/v1/ldap/servers/{uuid}?deleteMode={deleteMode}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth a90abb1116c0428097769adfdc9ae867" \
-X DELETE http://localhost:8080/zstack/v1/ldap/
servers/93d7c467c493464fa3d244163c94f64e?deleteMode=Permissive
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		0.6
deleteMode (可选)	String	body	删除模式		0.6

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
systemTags (可选)	List	body	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	body	用户标签		0.6

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构{}，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
"error": {
"code": "SYS.1001",
"description": "A message or a operation timeout",
"details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
    }
}
```

SDK示例

Java SDK

```
DeleteLdapServerAction action = new DeleteLdapServerAction();
action.uuid = "0e757aebf26346c19ee1f163ea9f0915";
action.deleteMode = "Permissive";
action.sessionId = "3dae39cdbba749ba91deda6b854695ec";
DeleteLdapServerAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
DeleteLdapServerAction action = DeleteLdapServerAction()
action.uuid = "7755f302acd44c62833f9d4eb3f7327c"
action.deleteMode = "Permissive"
action.sessionId = "61e33f5ab13b44ef873ef7fc719d3804"
DeleteLdapServerAction.Result res = action.call()
```

11.4.3 查询AD/LDAP服务器(QueryLdapServer)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/ldap/servers
```

```
GET zstack/v1/ldap/servers/{uuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth 940b9dba281d40b897497a95e8a0e942" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/ldap/servers?q=name=ldap server
```

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth e4e74e66dc074b24b7071b43b12240a2" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/ldap/servers/c898d74cdcb94ac4b3b28ac6b7a8f7f5
```

可查询字段

运行CLI命令行工具，输入*QueryLdapServer*并按Tab键查看所有可查询字段以及可跨表查询的资源名。

API返回

返回示例

```
{
"inventories": [
    {
"uuid": "91820f68407a441c9ba031ac15fa322d",
"name": "miao",
"description": "miao desc",
"url": "ldap://localhost:1888",
"base": "dc\u003dexample,dc\u003dcom",
"username": "",
"password": "",
"encryption": "None"
    }
  ]
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6
inventories	List	详情参考*inventories*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventories

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
name	String	资源名称	0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
url	String		0.6
base	String	LDAP服务器访问地址	0.6
username	String	用于访问LDAP服务器的用户名	0.6
password	String	密码	0.6
encryption	String	加密方式	0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6

SDK示例

Java SDK

```
QueryLdapServerAction action = new QueryLdapServerAction();
action.conditions = asList("name=ldap server");
action.sessionId = "a8d28261d5b940c9bdd4712a511bd537";
```

```
QueryLdapServerAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
QueryLdapServerAction action = QueryLdapServerAction()
action.conditions = ["name=ldap server"]
action.sessionId = "aee6bc43a2fb4f1eb6c35e3a064dd464"
QueryLdapServerAction.Result res = action.call()
```

11.4.4 更新AD/LDAP服务器(UpdateLdapServer)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/ldap/servers/{ldapServerUuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
"updateLdapServer":
{ "name": "new name"
  },
"systemTags": [],
"userTags": []
}
```

上述示例中`systemTags`、`userTags`字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth e0360b3fd1d04df0b98005ab41f233ea" \
-X PUT -d '{"updateLdapServer":{"name":"new name"}}' \
http://localhost:8080/zstack/v1/ldap/servers/6c2af8cab16b3310a3d31aa772b093ba
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
ldapServerUuid	String	url	LDAP服务器的UUID		0.6
name (可选)	String	body(包含在**updateLdapServer**结构中)	资源名称		0.6

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
description (可选)	String	body(包含在**updateLdapServer**结构中)	资源的详细描述		0.6
url (可选)	String	body(包含在**updateLdapServer**结构中)	LDAP服务器的访问地址		0.6
base (可选)	String	body(包含在**updateLdapServer**结构中)	LDAP服务器的查询BaseDN		0.6
username (可选)	String	body(包含在**updateLdapServer**结构中)	访问LDAP服务器的用户名		0.6
password (可选)	String	body(包含在**updateLdapServer**结构中)	密码		0.6
encryption (可选)	String	body(包含在**updateLdapServer**结构中)	加密方式	• None • TLS	0.6
systemTags (可选)	List	body	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	body	用户标签		0.6

API返回

返回示例

```
{
"inventory": {
"uuid": "8e1ee5b25564449fbd6054621567b5c1",
"name": "new name",
"description": "miao desc",
"url": "ldap://localhost:1888",
```

```
"base": "dc\u003dexample,dc\u003dcom",
"username": "",
"password": "",
"encryption": "None"
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6
inventory	LdapServerInventory	详情参考*inventory*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
name	String	资源名称	0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
url	String		0.6
base	String	LDAP服务器访问地址	0.6

名字	类型	描述	起始版本
username	String	用于访问LDAP服务器的用户名	0.6
password	String	密码	0.6
encryption	String	加密方式	0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6

SDK示例

Java SDK

```
UpdateLdapServerAction action = new UpdateLdapServerAction();
action.ldapServerUuid = "37fbaf59c5d74dd7b61c2af4e74c28cf";
action.name = "new name";
action.sessionId = "f968929105af41ef8a6a2c602f315c91";
UpdateLdapServerAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
UpdateLdapServerAction action = UpdateLdapServerAction()
action.ldapServerUuid = "57e7fe86092046228999e8599c6c8bd1"
action.name = "new name"
action.sessionId = "f6ca4878b0164e9eab1d6219777c5af2"
UpdateLdapServerAction.Result res = action.call()
```

11.4.5 创建AD/LDAP绑定(CreateLdapBinding)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/ldap/bindings
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth fcb22308a60b4017bb556799a7f735c7" \
-X POST http://localhost:8080/zstack/v1/ldap/bindings
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
ldapUid	String	body	LDAP UID		0.6
accountUuid	String	body	账户UUID		0.6
systemTags (可选)	List	body	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	body	用户标签		0.6

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "uuid": "a552eb007adf4070ade72a4b678ecc30",
    "ldapUid": "ou\u003dEmployee,uid\u003dtest",
    "ldapServerUuid": "cd37f226e18c4ef09bb613200e3e90ba",
    "accountUuid": "5ff96c17eb8f476a988991e9410b153f"
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。详情参考*error*	0.6
inventory	LdapAccountRef Inventory	详情参考*inventory*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6

名字	类型	描述	起始版本
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
ldapUid	String	LDAP登录使用的UID	0.6
ldapServerUuid	String	LDAP服务器UUID	0.6
accountUuid	String	账户UUID	0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6

SDK示例

Java SDK

```
CreateLdapBindingAction action = new CreateLdapBindingAction();
action.ldapUid = "ou=Employee,uid=test";
action.accountUuid = "7bff0855d3da4ab89659d29821d6daee";
action.sessionId = "5fd897a8db504aee91a64a3b02c05ce9";
CreateLdapBindingAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
CreateLdapBindingAction action = CreateLdapBindingAction()
action.ldapUid = "ou=Employee,uid=test"
action.accountUuid = "db2842e0b16d4aa2af39abee7e80d2f1"
action.sessionId = "9ece25398fe74a91a90cec68b50cd203"
```

```
CreateLdapBindingAction.Result res =action.call()
```

11.4.6 删除AD/LDAP绑定(DeleteLdapBinding)

API请求

URLs

```
DELETE/v1/ldap/bindings/{uuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth 50d8d41e03b54adf9d8d88342a9d6efe" \
-X DELETE http://localhost:8080/zstack/v1/ldap/
bindings/9a04287ade54400686e99485c86d9545?
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		0.6
systemTags (可选)	List	body	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	body	用户标签		0.6

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构{}，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
"error": {
"code": "SYS.1001",
"description": "A message or a operation timeout",
"details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
    }
```

```
}
```

SDK示例

Java SDK

```
DeleteLdapBindingAction action = new DeleteLdapBindingAction();
action.uuid = "5f9ff578f8ff4231b2ad18f5aa185076";
action.sessionId = "6690dcc7a9c64c26a17ae9bf29955e0a";
DeleteLdapBindingAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
DeleteLdapBindingAction action = DeleteLdapBindingAction()
action.uuid = "3e5a338390d046008e2723c475c90a66"
action.sessionId = "2f93ee0fc083464fbe73053354ba470c"
DeleteLdapBindingAction.Result res = action.call()
```

11.4.7 查询AD/LDAP绑定(QueryLdapBinding)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/ldap/bindings
GET zstack/v1/ldap/bindings/{uuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth f114b38ccae244c38cda7ec7dbdd062c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/ldap/bindings?
q=accountUuid=f1672bbe810b4b3b89f030f5f51fdb79
```

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth 43f9144da747462eaa08da071d317c45" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/ldap/bindings/9e959125b2f64a86a2a380b335b2543e
```

可查询字段

运行CLI命令行工具，输入`QueryLdapBinding`并按Tab键查看所有可查询字段以及可跨表查询的资源名。

API返回

返回示例

```
{
  "inventories": [
    {
      "uuid": "7e7c5818d2bc4d45b61fdbed5c1a64b0",
      "ldapUid": "ou\u003dEmployee,uid\u003dtest",
      "ldapServerUuid": "540e7691df7349c58cff8ffcaf305b9b",
      "accountUuid": "0829b88f337b4500b2ba28936fe5ae3d"
    }
  ]
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6
inventories	List	详情参考*inventories*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述5	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventories

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6

名字	类型	描述	起始版本
ldapUid	String	LDAP登录使用的UID	0.6
ldapServerUuid	String	LDAP服务器UUID	0.6
accountUuid	String	账户UUID	0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6

SDK示例

Java SDK

```
QueryLdapBindingAction action = new QueryLdapBindingAction();
action.conditions = asList("accountUuid=d5915883c1c04b62af8423f04bb1b3f3");
action.sessionId = "2b7a31a70f7d4e90b0159cd0b9396f26";
QueryLdapBindingAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
QueryLdapBindingAction action = QueryLdapBindingAction()
action.conditions = ["accountUuid=15cdbd6f45bf434492ef22eb2d77b6f4"]
action.sessionId = "4956fb9e5d874e88851634154bda4d4a"
QueryLdapBindingAction.Result res = action.call()
```

11.4.8 清理无效的AD/LDAP绑定(CleanInvalidLdapBinding)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/ldap/bindings/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "cleanInvalidLdapBinding": {},
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中systemTags、userTags字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth f8ba3bdbb1fe407db3da890e5a47d322" \
-X PUT -d '{"cleanInvalidLdapBinding":{}}' \
http://localhost:8080/zstack/v1/ldap/bindings/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
systemTags (可选)	List	body	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	body	用户标签		0.6

API返回

返回示例

```
{
  "inventories": [
    {
      "uuid": "f9e03ca4fe8a3680831df56460533615",
      "name": "admin",
      "type": "Normal",
      "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
      "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
    }
  ]
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6
inventories	List	详情参考*inventories*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6

名字	类型	描述	起始版本
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventories

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
name	String	资源名称	0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
type	String	账户类型（管理员，普通账户）	0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6

SDK示例

Java SDK

```
CleanInvalidLdapBindingAction action = new CleanInvalidLdapBindingAction();
action.sessionId = "ba374e312f0044669323e3ba55aa44a2";
CleanInvalidLdapBindingAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
CleanInvalidLdapBindingAction action = CleanInvalidLdapBindingAction()
action.sessionId = "61a940c24a5e4667a03c87dbd968dfd8"
```

```
CleanInvalidLdapBindingAction.Result res =action.call()
```

11.4.9 使用AD/LDAP身份登录(LogInByLdap)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/ldap/login
```

Body

```
{
  "logInByLdap": {
    "uid": "ou\u003dEmployee,uid\u003dtest",
    "password": "password",
    "verifyCode": "test",
    "captchaUuid": "3bb4e611b10e32cfaaa7fb4b1e3515ac"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-X PUT -d '{"logInByLdap":
{"uid":"ou=Employee,uid=test","password":"password","verifyCode":"test","captchaUuid":"3bb4e611b10e32cfa
http://localhost:8080/zstack/v1/ldap/login
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uid	String	body(包 含 在 **logInBy Ldap**结构中)	LDAP UID		0.6
password	String	body(包 含 在 **logInBy Ldap**结构中)	密码		0.6
captchaUuid (可选)	String	body(包含在**logInBy Account**结构中)	验证码UUID		2.6.0

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
verifyCode (可选)	String	body(包含在**logInBy Account**结构中)	验证码		2.6.0
clientInfo (可选)	Map	body(包含在**logInBy Account**结构中)	客户端信息		3.5.0
systemTags (可选)	List	body	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	body	用户标签		0.6

API返回

返回示例

```
{
"inventory": {
"uuid": "2ce3cd4b2e5c441699edc09e612e916c",
"accountUuid": "27df0ac39afd42eab643dfb1d448252b",
"expiredDate": "Jun 7, 2017 9:20:34 PM"
"noSessionEvaluation": false
  },
"accountInventory": {
"uuid": "243382994e2643c18f5f5ec69305d866",
"name": "test",
"type": "Normal"
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
success	boolean	成功标志	0.6
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6
inventory	SessionInventory	详情参考*inventory*	0.6
accountInventory	AccountInventory	详情参考*accountInventory*	0.6

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	详情参考*error*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
accountUuid	String	账户UUID	0.6
userUuid	String	用户UUID	0.6
expiredDate	Timestamp	会话过期日期	0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6

#accountInventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
name	String	资源名称	0.6
description	String	资源的详细描述	0.6

名字	类型	描述	起始版本
type	String	账户类型（管理员，普通账户）	0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

SDK示例

Java SDK

```
LogInByLdapAction action = new LogInByLdapAction();
action.uid = "ou=Employee,uid=test";
action.password = "password";
action.verifyCode = "test";
action.captchaUuid = "3bb4e611b10e32cfaaa7fb4b1e3515ac";
LogInByLdapAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
LogInByLdapAction action = LogInByLdapAction()
action.uid = "ou=Employee,uid=test"
action.password = "password"
action.verifyCode = "test"
action.captchaUuid = "3bb4e611b10e32cfaaa7fb4b1e3515ac"
```

```
LogInByLdapAction.Result res = action.call()
```

11.4.10 获取AD/LDAP条目(GetLdapEntry)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/ldap/entry
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/ldap/entry?ldapFilter=(cn=user_xxx)&limit=2500.0
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
ldapFilter	String	query	查询条件		2.2
systemTags (可选)	List	query	系统标签		2.2
userTags (可选)	List	query	用户标签		2.2
limit (可选)	Integer	query	最多返回的记录数，类似 MySQL 的limit		2.2

API返回

返回示例

```
{
    "inventories": [
        {
            "attributes": [
                {
                    "id": "userPrincipalName",
                    "orderMatters": false,
                    "values": [
                        "weiqi@adtest.zs"
                    ],
```

```
                "valuesAsNames": {}
            },
            {
                "id": "displayName",
                "orderMatters": false,
                "values": [
                    "zstest"
                ],
                "valuesAsNames": {}
            },
            {
                "id": "name",
                "orderMatters": false,
                "values": [
                    "weiqi"
                ],
                "valuesAsNames": {}
            },
            {
                "id": "distinguishedName",
                "orderMatters": false,
                "values": [
                    "CN=weiqi,OU=ui,OU=zstest,DC=adtest,DC=zs"
                ],
                "valuesAsNames": {}
            },
            {
                "id": "cn",
                "orderMatters": false,
                "values": [
                    "weiqi"
                ],
                "valuesAsNames": {}
            },
            {
                "id": "objectClass",
                "orderMatters": false,
                "values": [
                    "top",
                    "person",
                    "organizationalPerson",
                    "user"
                ],
                "valuesAsNames": {}
            }
        ],
        "dn": "CN=weiqi,OU=ui,OU=zstest,dc=adtest,dc=zs"
    }
  ],
  "success": true
}
```


名字	类型	描述	起始版本
inventories	List		2.2
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失	2.2

名字	类型	描述	起始版本
		败, 操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	2.2
description	String	错误的概要描述	2.2
details	String	错误的详细信息	2.2
elaboration	String	保留字段，默认为null	2.2
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	2.2
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	2.2

SDK示例

Java SDK

```
GetLdapEntryAction action = new GetLdapEntryAction();
action.ldapFilter = "(cn=user_xxx)";
action.limit = 2500.0;
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
GetLdapEntryAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
GetLdapEntryAction action = GetLdapEntryAction()
action.ldapFilter = "(cn=user_xxx)"
action.limit = 2500.0
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
GetLdapEntryAction.Result res = action.call()
```

11.4.11 获取可绑定的AD/LDAP条目(GetCandidateLdapEntryForBinding)

获取可绑定的AD/LDAP条目（排除已绑定的AD/LDAP条目）。

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/ldap/entries/candidates
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/ldap/entries/candidates?
ldapFilter=(cn=user_xxx)&limit=2500.0
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
ldapFilter	String	query	查询条件		2.2
systemTags (可选)	List	query			2.2
userTags (可选)	List	query			2.2
limit (可选)	Integer	query	最多返回的记录数，类似 MySQL 的limit		2.2

API返回

返回示例

```
{
    "inventories": [
        {
            "attributes": [
                {
                    "id": "userPrincipalName",
                    "orderMatters": false,
                    "values": [
                        "weiqi@adtest.zs"
                    ],
                    "valuesAsNames": {}
                },
                {
                    "id": "displayName",
```

```
                "orderMatters": false,
                "values":
                    [ "zstes
                    t"
                ],
                "valuesAsNames": {}
            },
            {
                "id": "name",
                "orderMatters": false,
                "values": [
                    "weiqi"
                ],
                "valuesAsNames": {}
            },
            {
                "id": "distinguishedName",
                "orderMatters": false,
                "values": [
                    "CN=weiqi,OU=ui,OU=zstest,DC=adtest,DC=zs"
                ],
                "valuesAsNames": {}
            },
            {
                "id": "cn",
                "orderMatters": false,
                "values": [
                    "weiqi"
                ],
                "valuesAsNames": {}
            },
            {
                "id": "objectClass",
                "orderMatters": false,
                "values": [
                    "top",
                    "person",
                    "organizationalPerson",
                    "user"
                ],
                "valuesAsNames": {}
            }
        ],
        "dn": "CN=weiqi,OU=ui,OU=zstest,dc=adtest,dc=zs"
    }
  ],
  "success": true
}
```


名字	类型	描述	起始版本
inventories	List		2.2
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	2.2

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	2.2
description	String	错误的概要描述	2.2
details	String	错误的详细信息	2.2
elaboration	String	保留字段，默认为null	2.2
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	2.2
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	2.2

SDK示例

Java SDK

```
GetCandidateLdapEntryForBindingAction action = new GetCandidateLdapEntryForBindingAction();
action.ldapFilter = "(cn=user_xxx)";
action.limit = 2500.0;
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
GetCandidateLdapEntryForBindingAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
GetCandidateLdapEntryForBindingAction action = GetCandidateLdapEntryForBindingAction()
action.ldapFilter = "(cn=user_xxx)"
action.limit = 2500.0
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
```

```
GetCandidateLdapEntryForBindingAction.Result res = action.call()
```

11.5 控制台相关接口

11.5.1 请求控制台访问地址(RequestConsoleAccess)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/consoles
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "params": {
    "vmInstanceUuid": "b95acae48c804003ac3820751b58a50d"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X POST -d '{"params":{"vmInstanceUuid":"e0442db541833083bd7e411a4d94d969"}}' \
http://localhost:8080/zstack/v1/consoles
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
vmInstanceUuid	String	body(包含在**params**结构中)	云主机UUID		0.6
systemTags (可选)	List	body	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	body	用户标签		0.6

API返回

返回示例

```
{
  "inventory":
    { "scheme":
    "http",
    "hostname": "127.0.0.1",
    "port": 4900.0,
    "token": "d96caf24fae54c76b7652f548a258261"
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6
inventory	ConsoleInventory	详情参考*inventory*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
scheme	String	访问协议类型	0.6
hostname	String	宿主机名称	0.6
port	int	端口	0.6

名字	类型	描述	起始版本
token	String	口令	0.6

SDK示例

Java SDK

```
RequestConsoleAccessAction action = new RequestConsoleAccessAction();
action.vmInstanceUuid = "c8925478e1f840caa1f3919affa19155";
action.sessionId = "f896abb919754292aa8d2f286596142c";
RequestConsoleAccessAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
RequestConsoleAccessAction action = RequestConsoleAccessAction()
action.vmInstanceUuid = "f37c825f87444941bf16261f63c7dbb7"
action.sessionId = "331a21749df940e4b447e9103518890d"
RequestConsoleAccessAction.Result res = action.call()
```

11.5.2 查询控制台代理(QueryConsoleProxyAgent)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/consoles/agents
GET zstack/v1/consoles/agents/{uuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth 350b72c2d3f24641a767acbcec744b19" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/consoles/agents?
q=uuid=745b7c17cd224025b3adfef4ae61b3d2
```

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth bb08e240616b482984c397e4517a021c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/consoles/agents/8a3cc2be7e20420db29925e381c598bc
```

可查询字段

运行CLI命令行工具，输入QueryConsoleProxyAgent并按Tab键查看所有可查询字段以及可跨表查询的资源名。

API返回

返回示例

```
{
  "inventories": [
    {
      "uuid": "c77bbc7d3364449e9543d0776a6087de",
      "managementIp": "127.0.0.1",
      "type": "ManagementServerConsoleProxy",
      "state": "Connected"
    }
  ]
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6
inventories	List	详情参考*inventories*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventories

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6

名字	类型	描述	起始版本
description	String	资源的详细描述	0.6
managementIp	String	管理节点IP	0.6
type	String	类型	0.6
status	String	状态（连接，断开）	0.6
state	String	状态（启用，禁用）	0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6

SDK示例

Java SDK

```
QueryConsoleProxyAgentAction action = new QueryConsoleProxyAgentAction();
action.conditions = asList("uuid=dfbe49d87cb94d93b69354fa1270012b");
action.sessionId = "e2300cd4f74a457e87f13842aeb8fdef";
QueryConsoleProxyAgentAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
QueryConsoleProxyAgentAction action = QueryConsoleProxyAgentAction()
action.conditions = ["uuid=1e47046946f849ee871de20a2b045750"]
action.sessionId = "1655d7f2e56d4710824cd1082bd5cc94"
QueryConsoleProxyAgentAction.Result res = action.call()
```

11.5.3 重连控制台代理(ReconnectConsoleProxyAgent)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/consoles/agents
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "reconnectConsoleProxyAgent":
    { "agentUuids":
    [ "ce9f63639c6947fc9de43014a9c42af6",
    "5cf200f8fa6640278ab3751a9e40a122",
      "896f44bd3a2544e3b49a30dbe41303da"
    ]
```

```
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"reconnectConsoleProxyAgent":{"agentUuids":
["9a00b78598253e68914541e6760ddeaa","c18fbd323fbd3902961e4105ec9364d0","96efd32908dd3f71bef8c
 \
http://localhost:8080/zstack/v1/consoles/agents
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
agentUuids (可选)	List	body(包含在**params**结构中)	控制台代理 Agent的UUID		0.6
systemTags (可选)	List	body	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	body	用户标签		0.6

API返回

返回示例

```
{
  "inventory":
    { "976e8d54d42841da85eb697f3e8534b6":
    true,
    "ac4b5e3b69e5499eba381082199b5d42": true
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
inventory	Map	控制台代理Agent清单	0.6
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

SDK示例

Java SDK

```
ReconnectConsoleProxyAgentAction action = new ReconnectConsoleProxyAgentAction();
action.agentUuids = asList("9b1d2cae4e75418ba8ca00a7f8d61eee","b3c9068b99664b
65851bc29e39c3e336","89ea316d7f114203bb352d22b1f878e2");
action.sessionId = "607aa9478e0f452ab3fe43f0bb44771f";
ReconnectConsoleProxyAgentAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
ReconnectConsoleProxyAgentAction action = ReconnectConsoleProxyAgentAction()
action.agentUuids = [6b5d95576b444661a23454913abce886, 64326c502c4042b196d96
02737733d64, 1cc5a9dbb4284fbe850e387788b365ec]
action.sessionId = "dc7db7612de24cb7a3d91d1d08b03162"
```

```
ReconnectConsoleProxyAgentAction.Result res =action.call()
```

11.5.4 更新控制台代理(UpdateConsoleProxyAgent)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/consoles/agents/{uuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "updateConsoleProxyAgent":
    { "consoleProxyOverriddenIp":
    "127.0.0.1"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"updateConsoleProxyAgent":{"consoleProxyOverriddenIp":"127.0.0.1"}}' \
http://localhost:8080/zstack/v1/consoles/agents/f616460f24cd330180db4188c3a905b6/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		2.3
consoleProxyOverriddenIp	String	body(包含在**updateConsoleProxyAgent**结构中)	新的控制台代理IP		2.3
systemTags (可选)	List	body	系统标签		2.3

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
userTags (可选)	List	body	用户标签		2.3

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {}
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	2.3
inventory	ConsoleProxyAgentInventory	详情参考*inventory*	2.3

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
managementIp	String	管理节点IP	0.6
type	String	类型	0.6
status	String	状态（连接，断开）	0.6
state	String	状态（启用，禁用）	0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6

SDK示例

Java SDK

```
UpdateConsoleProxyAgentAction action = new UpdateConsoleProxyAgentAction();
action.uuid = "f616460f24cd330180db4188c3a905b6";
action.consoleProxyOverriddenIp = "127.0.0.1";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
UpdateConsoleProxyAgentAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
UpdateConsoleProxyAgentAction action = UpdateConsoleProxyAgentAction()
action.uuid = "f616460f24cd330180db4188c3a905b6"
action.consoleProxyOverriddenIp = "127.0.0.1"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
```

```
UpdateConsoleProxyAgentAction.Result res =action.call()
```

11.6 IP黑白名单相关接口

11.6.1 增加IP访问控制规则(AddAccessControlRule)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/login-control/access-control/rules
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "params":
    { "name":
    "rule1",
    "description": "this is a rule",
    "rule": "172.20.1.1,172.20.1.2",
    "controlStrategy": "ACCEPT"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X POST -d '{"params":{"name":"rule1","description":"this is a
rule","rule":"172.20.1.1,172.20.1.2","controlStrategy":"ACCEPT"}}' http://localhost:8080/zstack/
v1/login-control/access-control/rules
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
name	String	body(包含在**params**结构中)	资源名称		3.5.1

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
description (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	资源的详细描述		3.5.1
rule	String	body(包含在**params**结构中)			3.5.1
controlStrategy	String	body(包含在**params**结构中)			3.5.1
resourceUuid (可选)	String	body(包含在**params**结构中)			3.5.1
tagUuids (可选)	List	body(包含在**params**结构中)	标签UUID列表		3.5.1
systemTags (可选)	List	body			3.5.1
userTags (可选)	List	body			3.5.1

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构{}，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
 "error": {
  "code": "SYS.1001",
  "description": "A message or a operation timeout",
  "details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
 }
}
```

SDK示例

Java SDK

```
AddAccessControlRuleAction action = new AddAccessControlRuleAction();
action.name = "rule1";
action.description = "this is a rule";
action.rule = "172.20.1.1,172.20.1.2";
action.controlStrategy = "ACCEPT";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
```

```
AddAccessControlRuleAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
AddAccessControlRuleAction action = AddAccessControlRuleAction()
action.name = "rule1"
action.description = "this is a rule"
action.rule = "172.20.1.1,172.20.1.2"
action.controlStrategy = "ACCEPT"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
AddAccessControlRuleAction.Result res = action.call()
```

11.6.2 删除IP访问控制规则(DeleteAccessControlRule)

API请求

URLs

```
DELETE zstack/v1/login-control/access-control/rules/{uuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X DELETE http://localhost:8080/zstack/v1/login-control/access-control/
rules/04baa07ba917360394ec649e26b93593?
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		3.5.1
deleteMode (可选)	String	body			3.5.1
systemTags (可选)	List	body			3.5.1
userTags (可选)	List	body			3.5.1

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构{}，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
 "error": {
  "code": "SYS.1001",
  "description": "A message or a operation timeout",
  "details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
 }
}
```

SDK示例

Java SDK

```
DeleteAccessControlRuleAction action = new DeleteAccessControlRuleAction();
action.uuid = "04baa07ba917360394ec649e26b93593";
action.deleteMode = "Permissive";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
DeleteAccessControlRuleAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
DeleteAccessControlRuleAction action = DeleteAccessControlRuleAction()
action.uuid = "04baa07ba917360394ec649e26b93593"
action.deleteMode = "Permissive"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
DeleteAccessControlRuleAction.Result res = action.call()
```

11.6.3 更新IP访问控制规则(UpdateAccessControlRule)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/login-control/access-control/rules/{uuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "updateAccessControlRule":
    { "name": "rule1",
    "description": "this is a rule"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
```

```
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"updateAccessControlRule":{"name":"rule1","description":"this
is a rule"}}' http://localhost:8080/zstack/v1/login-control/access-control/
rules/6bc3181222854438ac8af53f2b57ecf7/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		3.5.1
name (可选)	String	body(包含在**updateAccessControlRule**结构中)	资源名称		3.5.1
description (可选)	String	body(包含在**updateAccessControlRule**结构中)	资源的详细描述		3.5.1
systemTags (可选)	List	body			3.5.1
userTags (可选)	List	body			3.5.1

API返回

返回示例

```
{
  "inventory":
    { "name":
    "rule",
    "description": "this is rule description",
    "rule": "172.20.1.1",
    "strategy": "ACCEPT",
```

```
    "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	3.5.1
inventory	AccessControlRuleInventory	详情参考*inventory*	3.5.1

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.5.1
description	String	错误的概要描述	3.5.1
details	String	错误的详细信息	3.5.1
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.5.1
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.5.1
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.5.1

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.5.1
name	String	资源名称	3.5.1
description	String	资源的详细描述	3.5.1
rule	String		3.5.1
createDate	Timestamp	创建时间	3.5.1
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.5.1

名字	类型	描述	起始版本
strategy	ControlStrategy	详情参考*strategy*	3.5.1

#strategy

名字	类型	描述	起始版本
ACCEPT	ControlStrategy		3.5.1
REJECT	ControlStrategy		3.5.1

SDK示例

Java SDK

```
UpdateAccessControlRuleAction action = new UpdateAccessControlRuleAction();
action.uuid = "c3fb6843d7b84791bbffb762e35b3065";
action.name = "rule1";
action.description = "this is a rule";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
UpdateAccessControlRuleAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
UpdateAccessControlRuleAction action = UpdateAccessControlRuleAction()
action.uuid = "4c30b1ea5adf450ebca75f8b8606b964"
action.name = "rule1"
action.description = "this is a rule"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
UpdateAccessControlRuleAction.Result res = action.call()
```

11.6.4 查询IP访问控制规则(QueryAccessControlRule)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/login-control/access-control/rules
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
```

```
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/login-control/access-control/rules?
q=uuid=4f41ad1c52ac3ba690282ede3d1ebb2a
```

可查询字段

运行CLI命令行工具，输入*QueryAccessControlRule*并按Tab键查看所有可查询字段以及可跨表查询的资源名。

API返回

返回示例

```
{
  "inventories": [
    {
      "rule": "192.168.10.0/24"
    }
  ]
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	3.5.1
inventories	List	详情参考*inventories*	3.5.1

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.5.1
description	String	错误的概要描述	3.5.1
details	String	错误的详细信息	3.5.1
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.5.1
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.5.1
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.5.1

#inventories

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.5.1
name	String	资源名称	3.5.1
description	String	资源的详细描述	3.5.1
rule	String		3.5.1
createDate	Timestamp	创建时间	3.5.1
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.5.1
strategy	ControlStrategy	详情参考*strategy*	3.5.1

#strategy

名字	类型	描述	起始版本
ACCEPT	ControlStrategy		3.5.1
REJECT	ControlStrategy		3.5.1

SDK示例

Java SDK

```
QueryAccessControlRuleAction action = new QueryAccessControlRuleAction();
action.conditions = asList("uuid=b4cae0f6a9ac3cd686ba36c81291d197");
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
QueryAccessControlRuleAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
QueryAccessControlRuleAction action = QueryAccessControlRuleAction()
action.conditions = ["uuid=4b3f7d2f1fda3f1d8089b4d037364bf9"]
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
```

```
QueryAccessControlRuleAction.Result res =action.call()
```

11.6.5 获取登录验证码(GetLoginCaptcha)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/login/control/captcha
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" -X GET http://localhost:8080/zstack/v1/login/control/captcha?resourceName=admin&loginType=Test
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
resourceName	String	query			3.5.1
loginType	String	query			3.5.1
captchaUuid (可选)	String	query			3.5.1
systemTags (可选)	List	query			3.5.1
userTags (可选)	List	query			3.5.1

API返回

返回示例

```
{
  "captchaUuid": "64dd651f9c0043c28490b3a4d76d394e",
  "captcha": "test"
}
```

名字	类型	描述	起始版本
captchaUuid	String		3.5.1
captcha	String		3.5.1
success	boolean		3.5.1
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失	3.5.1

名字	类型	描述	起始版本
		败, 操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	
error	ErrorCode	详情参考*error*	3.5.1

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.5.1
description	String	错误的概要描述	3.5.1
details	String	错误的详细信息	3.5.1
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.5.1
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.5.1
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.5.1

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.5.1
description	String	错误的概要描述	3.5.1
details	String	错误的详细信息	3.5.1
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.5.1
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.5.1
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.5.1

SDK示例

Java SDK

```
GetLoginCaptchaAction action = new GetLoginCaptchaAction();
action.resourceName = "admin";
action.loginType = "Test";
GetLoginCaptchaAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
GetLoginCaptchaAction action = GetLoginCaptchaAction()
action.resourceName = "admin"
action.loginType = "Test"
GetLoginCaptchaAction.Result res = action.call()
```

11.7 AccessKey相关接口

11.7.1 创建AccessKey(CreateAccessKey)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/accesskeys
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "params": {
    "accountUuid": "db517023502d34ef9309e49674af88d0",
    "userUuid": "019f0d7b414b31d98a8de6cab4a8b999"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
```

```
-X POST -d '{"params":
{"accountUuid":"db517023502d34ef9309e49674af88d0","userUuid":"019f0d7b414b31d98a8de6cab4a8b999"
 http://localhost:8080/zstack/v1/accesskeys
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
accountUuid	String	body(包含在**params**结构中)	账户UUID		3.2.0
userUuid	String	body(包含在**params**结构中)	用户UUID		3.2.0
description (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	资源的详细描述		3.2.0
AccessKeyID (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	生成的AccessKeyID		3.7.0
AccessKeySecret (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	生成的AccessKeySecret		3.7.0
resourceUuid (可选)	String	body(包含在**params**结构中)			3.2.0
systemTags (可选)	List	body			3.2.0
userTags (可选)	List	body			3.2.0

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "uuid": "01f82a92a3f83136b3a5fa13b0f1dde6",
    "accountUuid": "bc81e5aad7363ebaa904ee81edbfdd1f",
    "userUuid": "20e90349268736d7950284d122f64213",
    "AccessKeyID": "1234567890abcdedfhij",
    "AccessKeySecret": "1234567890abcdedfhij1234567890abcdedfhij",
    "state": "Enabled"
  }
```

```
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	3.2.0
inventory	AccessKeyInventory	详情参考*inventory*	3.2.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.2.0
description	String	错误的概要描述	3.2.0
details	String	错误的详细信息	3.2.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.2.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.2.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.2.0

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.2.0
description	String	资源的详细描述	3.2.0
accountUuid	String	账户UUID	3.2.0
userUuid	String	用户UUID	3.2.0
AccessKeyID	String		3.2.0
AccessKeySecret	String		3.2.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.2.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.2.0

名字	类型	描述	起始版本
state	AccessKeyState	详情参考*state*	3.2.0

#state

名字	类型	描述	起始版本
name	String	资源名称	3.2.0
ordinal	int		3.2.0

SDK示例

Java SDK

```
CreateAccessKeyAction action = new CreateAccessKeyAction();
action.accountUuid = "db517023502d34ef9309e49674af88d0";
action.userUuid = "019f0d7b414b31d98a8de6cab4a8b999";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
CreateAccessKeyAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
CreateAccessKeyAction action = CreateAccessKeyAction()
action.accountUuid = "db517023502d34ef9309e49674af88d0"
action.userUuid = "019f0d7b414b31d98a8de6cab4a8b999"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
CreateAccessKeyAction.Result res = action.call()
```

11.7.2 删除AccessKey(DeleteAccessKey)

API请求

URLs

```
DELETE zstack/v1/accesskeys/{uuid}?deleteMode={deleteMode}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X DELETE http://localhost:8080/zstack/v1/accesskeys/7fcbb0096e3d3e2a8dd4f83610d3dac9?
deleteMode=Permissive
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	AccessKey UUID，唯一标示该资源		3.2.0
deleteMode (可选)	String	url			3.2.0
systemTags (可选)	List	body			3.2.0
userTags (可选)	List	body			3.2.0

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构{}，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
 "error": {
  "code": "SYS.1001",
  "description": "A message or a operation timeout",
  "details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
 }
}
```

SDK示例

Java SDK

```
DeleteAccessKeyAction action = new DeleteAccessKeyAction();
action.uuid = "7fcbb0096e3d3e2a8dd4f83610d3dac9";
action.deleteMode = "Permissive";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
DeleteAccessKeyAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
DeleteAccessKeyAction action = DeleteAccessKeyAction()
action.uuid = "7fcbb0096e3d3e2a8dd4f83610d3dac9"
action.deleteMode = "Permissive"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
DeleteAccessKeyAction.Result res = action.call()
```

11.7.3 查询AccessKey(QueryAccessKey)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/accesskeys
```

```
GET zstack/v1/accesskeys/{uuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/accesskeys?
q=uuid=fc008e53779632989bf9393ecf074e25
```

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/accesskeys/f99c1aea4a6e35e4a88c6abfe11cce8d
```

可查询字段

运行CLI命令行工具，输入*QueryAccessKey*并按Tab键查看所有可查询字段以及可跨表查询的资源名。

API返回

返回示例

```
{
  "inventories": [
    {
      "uuid": "12be3dd32afa3cf2afa4c06037f218b7",
      "accountUuid": "324ecf74dd5c3b9a9f2b75edfdbd858f",
      "userUuid": "49c0bc4cfa6d3a67930fe4a4cc32248c",
      "AccessKeyID": "1234567890abcdedfhij",
      "AccessKeySecret": "1234567890abcdedfhij1234567890abcdedfhij",
      "state": "Enabled"
    }
  ]
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	3.2.0
inventories	List	详情参考*inventories*	3.2.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.2.0
description	String	错误的概要描述	3.2.0
details	String	错误的详细信息	3.2.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.2.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.2.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.2.0

#inventories

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.2.0
description	String	资源的详细描述	3.2.0
accountUuid	String	账户UUID	3.2.0
userUuid	String	用户UUID	3.2.0
AccessKeyID	String		3.2.0
AccessKeySecret	String		3.2.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.2.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.2.0
state	AccessKeyState	详情参考*state*	3.2.0

#state

名字	类型	描述	起始版本
name	String	资源名称	3.2.0
ordinal	int		3.2.0

SDK示例

Java SDK

```
QueryAccessKeyAction action = new QueryAccessKeyAction();
action.conditions = asList("uuid=f0c530f17978349faa8c4736accd0375");
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
QueryAccessKeyAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
QueryAccessKeyAction action = QueryAccessKeyAction()
action.conditions = ["uuid=ee3c98b8528e3fe2aa9d817cd48b1358"]
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
QueryAccessKeyAction.Result res = action.call()
```

11.7.4 开启或关闭AccessKey(ChangeAccessKeyState)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/accesskeys/{uuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "changeAccessKeyState":
    { "stateEvent": "disable"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"changeAccessKeyState":{"stateEvent":"disable"}}' http://localhost:8080/zstack/v1/
accesskeys/2c9c06fee2513d4b81f1af281ab6bb7b/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	AccessKey UUID，唯一标示该资源		3.2.0
stateEvent	String	body(包含在**changeAccessKeyState**结构中)	开启或关闭	• enable • disable	3.2.0
systemTags (可选)	List	body			3.2.0
userTags (可选)	List	body			3.2.0

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "uuid": "defe79b1a43f35818dc6d3959b571773",
    "accountUuid": "d0c06c8d19f439b1b8f481dbdf3e3a3c",
    "userUuid": "b622d5d01ef63237878023e93ade5003",
    "AccessKeyID": "1234567890abcdedfhij",
    "AccessKeySecret": "1234567890abcdedfhij1234567890abcdedfhij",
    "state": "Enabled"
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	3.2.0
inventory	AccessKeyInventory	详情参考*inventory*	3.2.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.2.0

名字	类型	描述	起始版本
description	String	错误的概要描述	3.2.0
details	String	错误的详细信息	3.2.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.2.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.2.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.2.0

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.2.0
description	String	资源的详细描述	3.2.0
accountUuid	String	账户UUID	3.2.0
userUuid	String	用户UUID	3.2.0
AccessKeyID	String		3.2.0
AccessKeySecret	String		3.2.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.2.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.2.0
state	AccessKeyState	详情参考*state*	3.2.0

#state

名字	类型	描述	起始版本
name	String	资源名称	3.2.0
ordinal	int		3.2.0

SDK示例

Java SDK

```
ChangeAccessKeyStateAction action = new ChangeAccessKeyStateAction();
action.uuid = "2c9c06fee2513d4b81f1af281ab6bb7b";
action.stateEvent = "disable";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
```

```
ChangeAccessKeyStateAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
ChangeAccessKeyStateAction action = ChangeAccessKeyStateAction()
action.uuid = "2c9c06fee2513d4b81f1af281ab6bb7b"
action.stateEvent = "disable"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
ChangeAccessKeyStateAction.Result res = action.call()
```

11.8 日志服务器相关接口

11.8.1 添加日志服务器配置(AddLogConfiguration)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/log/configurations
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "params":
    { "name":
    "syslog",
    "type": "log4j2",
    "configuration": "{\n\"appenderType\": \"Syslog\",\n\"configuration\": {\n\"hostname\": \"192
.168.0.11\",\n\"port\": \"514\",\n\"protocol\": \"UDP\",\n\"facility\": \"LOCAL5\"\n}\n}"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X POST -d '{"params":{"name":"syslog","type":"log4j2","configuration":"{\n\"appenderType\":
 \"Syslog\",\n\"configuration\": {\n\"hostname\": \"192.168.0.11\",\n\"port\": \"514\",\n\"protocol\":
 \"UDP\",\n\"facility\": \"LOCAL5\"\n}\n}"}}' http://localhost:8080/zstack/v1/log/configurations
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
name	String	body(包含在**params**结构中)	资源名称		3.10.0
description (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	资源的详细描述		3.10.0
type	String	body(包含在**params**结构中)			3.10.0
configuration	String	body(包含在**params**结构中)			3.10.0
resourceUuid (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	资源UUID		3.10.0
tagUuids (可选)	List	body(包含在**params**结构中)	标签UUID列表		3.10.0
systemTags (可选)	List	body	系统标签		3.10.0
userTags (可选)	List	body	用户标签		3.10.0

API返回

返回示例


```
{
  "inventory": {
    "id": 0.0,
    "labelKey": "log4j2-f2828a4c39af4605a86a94a36b8f7865",
    "labelValue": "{\n\"appenderType\": \"Syslog\",\n\"configuration\": {\n\"hostname\": \"192.168.0
.11\",\n\"port\": \"514\",\n\"protocol\": \"UDP\",\n\"facility\": \"LOCAL5\"\n}\n}"
  }
}
```


名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失	3.10.0

名字	类型	描述	起始版本
		败, 操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	
inventory	ResourceStackInventory	详情参考*inventory*	3.10.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.10.0
description	String	错误的概要描述	3.10.0
details	String	错误的详细信息	3.10.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.10.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.10.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.10.0

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
id	long		3.10.0
labelKey	String		3.10.0
labelValue	String		3.10.0
resourceUuid	String	资源UUID	3.10.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.10.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.10.0

SDK示例

Java SDK

```
AddLogConfigurationAction action = new AddLogConfigurationAction();
action.name = "syslog";
action.type = "log4j2";
action.configuration = "{
```

```
"appenderType": "Syslog",
"configuration":
{ "hostname":
"192.168.0.11",
"port": "514",
"protocol": "UDP",
"facility": "LOCAL5"
}
}";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
AddLogConfigurationAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
AddLogConfigurationAction action = AddLogConfigurationAction()
action.name = "syslog"
action.type = "log4j2"
action.configuration =
"{ "appenderType":
"Syslog", "configuration":
{ "hostname":
"192.168.0.11",
"port": "514",
"protocol": "UDP",
"facility": "LOCAL5"
}
}"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
AddLogConfigurationAction.Result res = action.call()
```

11.8.2 删除日志服务器配置(DeleteLogConfiguration)

API请求

URLs

```
DELETE zstack/v1/log/configurations/log4j2
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X DELETE http://localhost:8080/zstack/v1/log/configurations/log4j2?deleteMode=Permissive
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
configId	Long	body	配置id		3.10.0

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
deleteMode (可选)	String	body	删除模式，默认为 Permissive	• Enforcing • Permissive	3.10.0
systemTags (可选)	List	body	系统标签		3.10.0
userTags (可选)	List	body	用户标签		3.10.0

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构{}，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
"error": {
    "code": "SYS.1001",
    "description": "A message or a operation timeout",
    "details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
}
}
```

SDK示例

Java SDK

```
DeleteLogConfigurationAction action = new DeleteLogConfigurationAction();
action.configId = 0.0;
action.deleteMode = "Permissive";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
DeleteLogConfigurationAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
DeleteLogConfigurationAction action = DeleteLogConfigurationAction()
action.configId = 0.0
action.deleteMode = "Permissive"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
```

```
DeleteLogConfigurationAction.Result res =action.call()
```

11.8.3 获取日志服务器配置(GetLogConfiguration)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/log/configurations
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" -X GET http://
localhost:8080/zstack/v1/log/configurations
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
systemTags (可选)	List	query			3.10.0
userTags (可选)	List	query			3.10.0

API返回

返回示例

```
{
  "inventories": [
    {
      "id": 0.0,
      "labelKey": "log4j2-0201c1784c6e48d2ba26954d4c688fae",
      "labelValue": "{\n\"appenderType\": \"Syslog\",\n\"configuration\": {\n\"hostname\": \"192.168
.0.13\",\n\"port\": \"514\",\n\"protocol\": \"UDP\",\n\"facility\": \"LOCAL5\"\n}\n}"
    },
    {
      "id": 0.0,
      "labelKey": "log4j2-ba2cf0a6945d4267bfdc1994776b509d",
      "labelValue": "{\n\"appenderType\": \"Syslog\",\n\"configuration\": {\n\"hostname\": \"192.168
.0.11\",\n\"port\": \"514\",\n\"protocol\": \"UDP\",\n\"facility\": \"LOCAL5\"\n}\n}"
    }
  ]
```

```
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	3.10.0
inventories	List	详情参考*inventories*	3.10.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.10.0
description	String	错误的概要描述	3.10.0
details	String	错误的详细信息	3.10.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.10.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.10.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.10.0

#inventories

名字	类型	描述	起始版本
id	long		3.10.0
labelKey	String		3.10.0
labelValue	String		3.10.0
resourceUuid	String	资源UUID	3.10.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.10.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.10.0

SDK示例

Java SDK

```
GetLogConfigurationAction action = new GetLogConfigurationAction();
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
GetLogConfigurationAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
GetLogConfigurationAction action = GetLogConfigurationAction()
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
GetLogConfigurationAction.Result res = action.call()
```

11.8.4 修改日志服务器配置(UpdateLogConfiguration)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/log/configurations
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "updateLogConfiguration":
    { "configId": 1.0
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"updateLogConfiguration":{"configId":1.0}}' http://localhost:8080/zstack/v1/log/
configurations
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
configId	long	body(包含在**updateLogConfiguration**结构中)	配置的id		3.10.0
name (可选)	String	body(包含在**updateLogConfiguration**结构中)	资源名称		3.10.0
description (可选)	String	body(包含在**updateLogConfiguration**结构中)	资源的详细描述		3.10.0
systemTags (可选)	List	body	系统标签		3.10.0
userTags (可选)	List	body	用户标签		3.10.0

API返回

返回示例


```
{
  "inventory": {
    "id": 0.0,
    "labelKey": "log4j2-848dd6e5712e4227ae40447753871ba8",
    "labelValue": "{\n\"appenderType\": \"Syslog\",\n\"configuration\": {\n\"hostname\": \"192.168.0
.11\",\n\"port\": \"514\",\n\"protocol\": \"UDP\",\n\"facility\": \"LOCAL5\"\n}\n}"
  }
}
```


名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	3.10.0
inventory	VmNicInventory	详情参考*inventory*	3.10.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.10.0
description	String	错误的概要描述	3.10.0
details	String	错误的详细信息	3.10.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.10.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.10.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.10.0

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
id	long		3.10.0
labelKey	String		3.10.0
labelValue	String		3.10.0
resourceUuid	String	资源UUID	3.10.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.10.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.10.0

SDK示例

Java SDK

```
UpdateLogConfigurationAction action = new UpdateLogConfigurationAction();
action.configId = 1.0;
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
UpdateLogConfigurationAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
UpdateLogConfigurationAction action = UpdateLogConfigurationAction()
action.configId = 1.0
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
UpdateLogConfigurationAction.Result res = action.call()
```

12 企业管理(Plus)

12.1 组织架构相关接口

12.1.1 添加组织(CreateIAM2Organization)

API请求

URLs

```
POST /v1/iam2/organizations
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "params":
    { "name":
    "org1",
    "type": "Company",
    "parentUuid": "b24b468d502f4d7e949dfcdf9036879c",
    "attributes": [
      {
        "name": "some-attribute-name",
        "value": "attribute-value"
      }
    ]
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X POST -d '{"params":
{"name":"org1","type":"Company","parentUuid":"1c26fe0d3e384ac9bf67ce4340d65413","attributes":
[{"name":"some-attribute-name","value":"attribute-value"}]}}' http://localhost:8080/zstack/v1/
iam2/organizations
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
name	String	body(包含在**params**结构中)	资源名称		2.4.0
description (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	资源的详细描述		2.4.0
type	OrganizationType	body(包含在**params**结构中)	组织类型	• Company • Department	2.4.0
parentUuid (可选)	String	body(包含在**params**结构中)			2.4.0
attributes (可选)	List	body(包含在**params**结构中)			2.4.0
resourceUuid (可选)	String	body(包含在**params**结构中)			2.4.0
systemTags (可选)	List	body			2.4.0
userTags (可选)	List	body			2.4.0

API返回

返回示例


```
{
  "inventory": {
    "uuid": "c623821bf32a4a9ea6e8e6839de79473",
    "name": "org1",
    "state": "Enabled",
    "type": "Company",
    "parentUuid": "58b7f5a391b64d189ba79217758cd30e",
    "attributes": [
      {
        "uuid": "b058dd2b053540faa97eb80e13b41970",
        "name": "attribute-name",
        "value": "attribute-value",
        "type": "Customized"
      }
    ]
```

```
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	2.4.0
inventory	IAM2OrganizationInventory	详情参考*inventory*	2.4.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	2.4.0
description	String	错误的概要描述	2.4.0
details	String	错误的详细信息	2.4.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	2.4.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	2.4.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	2.4.0

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	2.4.0
name	String	资源名称	2.4.0
description	String	资源的详细描述	2.4.0
createDate	Timestamp	创建时间	2.4.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	2.4.0
parentUuid	String		2.4.0
state	State	详情参考*state*	2.4.0

名字	类型	描述	起始版本
type	OrganizationType	详情参考*type*	2.4.0
attributes	List	详情参考*attributes*	2.4.0

#state

名字	类型	描述	起始版本
name	String	资源名称	2.4.0
ordinal	int		2.4.0

#type

名字	类型	描述	起始版本
name	String	资源名称	2.4.0
ordinal	int		2.4.0

#attributes

名字	类型	描述	起始版本
organizationUuid	String		2.4.0
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	2.4.0
name	String	资源名称	2.4.0
value	String		2.4.0
type	AttributeType	详情参考*type*	2.4.0

#type

名字	类型	描述	起始版本
name	String	资源名称	2.4.0
ordinal	int		2.4.0

SDK示例

Java SDK

```
CreateIAM2OrganizationAction action = new CreateIAM2OrganizationAction();
action.name = "org1";
```

```
action.type = "Company";
action.parentUuid = "1d650e96108c47a297a7529d45afef97";
action.attributes = asList([name:some-attribute-name, value:attribute-value]);
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
CreateIAM2OrganizationAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
CreateIAM2OrganizationAction action = CreateIAM2OrganizationAction()
action.name = "org1"
action.type = "Company"
action.parentUuid = "a7faaafa84ae4345957fd7e61434481b"
action.attributes = [[name:some-attribute-name, value:attribute-value]]
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
CreateIAM2OrganizationAction.Result res = action.call()
```

12.1.2 删除组织(DeleteIAM2Organization)

API请求

URLs

```
DELETE /v1/iam2/organizations/{uuid}?deleteMode={deleteMode}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X DELETE http://localhost:8080/zstack/v1/iam2/organizations/
b30d1f09a0df3f708bba1208ade2aa90?deleteMode=Permissive
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		2.4.0
deleteMode (可选)	String	url			2.4.0
systemTags (可选)	List	body			2.4.0
userTags (可选)	List	body			2.4.0

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构{}，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
"error": {
    "code": "SYS.1001",
    "description": "A message or a operation timeout",
    "details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
}
}
```

SDK示例

Java SDK

```
DeleteIAM2OrganizationAction action = new DeleteIAM2OrganizationAction();
action.uuid = "b30d1f09a0df3f708bba1208ade2aa90";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
DeleteIAM2OrganizationAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
DeleteIAM2OrganizationAction action = DeleteIAM2OrganizationAction()
action.uuid = "b30d1f09a0df3f708bba1208ade2aa90"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
DeleteIAM2OrganizationAction.Result res = action.call()
```

12.1.3 查询组织(QueryIAM2Organization)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/iam2/organizations
```

```
GET zstack/v1/iam2/organizations/{uuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/iam2/organizations?q=name=test
```

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
```

```
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/iam2/organizations/
e09768162e273e56aaffa649184585e3
```

可查询字段

运行CLI命令行工具，输入*QueryIAM2Organization*并按Tab键查看所有可查询字段以及可跨表查询的资源名。

API返回

返回示例

```
{
  "inventories": [
    {
      "uuid": "22e5c247ec02478286a1fccfdaa9a2d3",
      "name": "org1",
      "state": "Enabled",
      "type": "Company",
      "parentUuid": "3714d14d9b78487e983236a5ae65a190",
      "attributes": [
        {
          "uuid": "ee3bccfce21243cfbfc03cce1118b929",
          "name": "attribute-name",
          "value": "attribute-value",
          "type": "Customized"
        }
      ]
    }
  ]
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	2.4.0
inventories	List	详情参考*inventories*	2.4.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	2.4.0
description	String	错误的概要描述	2.4.0
details	String	错误的详细信息	2.4.0

名字	类型	描述	起始版本
elaboration	String	保留字段，默认为null	2.4.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	2.4.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	2.4.0

#inventories

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	2.4.0
name	String	资源名称	2.4.0
description	String	资源的详细描述	2.4.0
createDate	Timestamp	创建时间	2.4.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	2.4.0
parentUuid	String		2.4.0
state	State	详情参考*state*	2.4.0
type	OrganizationType	详情参考*type*	2.4.0
attributes	List	详情参考*attributes*	2.4.0

#state

名字	类型	描述	起始版本
name	String	资源名称	2.4.0
ordinal	int		2.4.0

#type

名字	类型	描述	起始版本
name	String	资源名称	2.4.0
ordinal	int		2.4.0

#attributes

名字	类型	描述	起始版本
organizationUuid	String		2.4.0
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	2.4.0
name	String	资源名称	2.4.0
value	String		2.4.0
type	AttributeType	详情参考*type*	2.4.0

#type

名字	类型	描述	起始版本
name	String	资源名称	2.4.0
ordinal	int		2.4.0

SDK示例

Java SDK

```
QueryIAM2OrganizationAction action = new QueryIAM2OrganizationAction();
action.conditions = asList("name=test");
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
QueryIAM2OrganizationAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
QueryIAM2OrganizationAction action = QueryIAM2OrganizationAction()
action.conditions = ["name=test"]
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
```

```
QueryIAM2OrganizationAction.Result res =action.call()
```

12.1.4 更新组织(UpdateIAM2Organization)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/iam2/organizations/{uuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "updateIAM2Organization":
    { "name": "new-name",
    "description": "new-description",
    "parentUuid": "56bf430cab663c908d1ebe7ab28e5e90"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"updateIAM2Organization":{"name":"new-name","description":"new-
description","parentUuid":"56bf430cab663c908d1ebe7ab28e5e90"}}' http://
localhost:8080/zstack/v1/iam2/organizations/f68813583328377fa44bb72d75a13ed5/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		2.4.0
name (可选)	String	body(包含在**updateIAM2Organization**结构中)	资源名称		2.4.0

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
description (可选)	String	body(包含在**updatelAM2Organization**结构中)	资源的详细描述		2.4.0
parentUuid (可选)	String	body(包含在**updatelAM2Organization**结构中)			2.4.0
type (可选)	OrganizationType	body(包含在**updatelAM2Organization**结构中)		• Company • Department	2.4.0
systemTags (可选)	List	body			2.4.0
userTags (可选)	List	body			2.4.0

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "uuid": "3f0315c83d524c0fa0da9be22c1cd58e",
    "name": "org1",
    "state": "Enabled",
    "type": "Company",
    "parentUuid": "8b15e39fb62a43089610103be30c17b5",
    "attributes": [
      {
        "uuid": "5dd14ca022554b22938d94c27de872fb",
        "name": "attribute-name",
        "value": "attribute-value",
        "type": "Customized"
      }
    ]
  }
```

```
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	2.4.0
inventory	IAM2OrganizationInventory	详情参考*inventory*	2.4.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	2.4.0
description	String	错误的概要描述	2.4.0
details	String	错误的详细信息	2.4.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	2.4.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	2.4.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	2.4.0

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	2.4.0
name	String	资源名称	2.4.0
description	String	资源的详细描述	2.4.0
createDate	Timestamp	创建时间	2.4.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	2.4.0
parentUuid	String		2.4.0
state	State	详情参考*state*	2.4.0

名字	类型	描述	起始版本
type	OrganizationType	详情参考*type*	2.4.0
attributes	List	详情参考*attributes*	2.4.0

#state

名字	类型	描述	起始版本
name	String	资源名称	2.4.0
ordinal	int		2.4.0

#type

名字	类型	描述	起始版本
name	String	资源名称	2.4.0
ordinal	int		2.4.0

#attributes

名字	类型	描述	起始版本
organizationUuid	String		2.4.0
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	2.4.0
name	String	资源名称	2.4.0
value	String		2.4.0
type	AttributeType	详情参考*type*	2.4.0

#type

名字	类型	描述	起始版本
name	String	资源名称	2.4.0
ordinal	int		2.4.0

SDK示例

Java SDK

```
UpdateIAM2OrganizationAction action = new UpdateIAM2OrganizationAction();
action.uuid = "f68813583328377fa44bb72d75a13ed5";
```

```
action.name = "new-name";
action.description = "new-description";
action.parentUuid = "56bf430cab663c908d1ebe7ab28e5e90";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
UpdateIAM2OrganizationAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
UpdateIAM2OrganizationAction action = UpdateIAM2OrganizationAction()
action.uuid = "f68813583328377fa44bb72d75a13ed5"
action.name = "new-name"
action.description = "new-description"
action.parentUuid = "56bf430cab663c908d1ebe7ab28e5e90"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
UpdateIAM2OrganizationAction.Result res = action.call()
```

12.1.5 修改组织的上级部门(ChangeIAM2OrganizationParent)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/iam2/organizations/{parentUuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "changeIAM2OrganizationParent":
    { "childrenUuids":
    [ "b71dcc43656f399c82b09a379d1d6a74",
    "220c9c0ec8a53c37b9c680b0deed7563"
    ]
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"changeIAM2OrganizationParent":{"childrenUuids":
["b71dcc43656f399c82b09a379d1d6a74","220c9c0ec8a53c37b9c680b0deed7563"]}}' http://
localhost:8080/zstack/v1/iam2/organizations/4fef501c5ba331f496907f642f609ea3/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
parentUuid	String	url			2.4.0
childrenUuids	List	body(包含在**changeIAM2OrganizationParent**结构中)			2.4.0
systemTags (可选)	List	body			2.4.0
userTags (可选)	List	body			2.4.0

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构{}，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
"error": {
    "code": "SYS.1001",
    "description": "A message or a operation timeout",
    "details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
}
}
```

SDK示例

Java SDK

```
ChangeIAM2OrganizationParentAction action = new ChangeIAM2OrganizationParentAction();
action.parentUuid = "4fef501c5ba331f496907f642f609ea3";
action.childrenUuids = asList("b71dcc43656f399c82b09a379d1d6a74","220c9c0ec8a53c
37b9c680b0deed7563");
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
ChangeIAM2OrganizationParentAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
ChangeIAM2OrganizationParentAction action = ChangeIAM2OrganizationParentAction()
action.parentUuid = "4fef501c5ba331f496907f642f609ea3"
action.childrenUuids = [b71dcc43656f399c82b09a379d1d6a74, 220c9c0ec8a53c37b9c68
0b0deed7563]
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
```

```
ChangeIAM2OrganizationParentAction.Result res = action.call()
```

12.1.6 修改组织状态(ChangeIAM2OrganizationState)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/iam2/organizations/{uuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "changeIAM2OrganizationState":
    { "stateEvent": "enable"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"changeIAM2OrganizationState":{"stateEvent":"enable"}}' http://
localhost:8080/zstack/v1/iam2/organizations/61e292aa7d3f3796a313c338214e0f34/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		2.4.0
stateEvent	StateEvent	body(包含在**changeIAM2OrganizationState**结构中)		• enable • disable	2.4.0
systemTags (可选)	List	body			2.4.0

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
userTags (可选)	List	body			2.4.0

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "uuid": "c62fea9f96644a9cb5ba1ba383a9335c",
    "name": "org1",
    "state": "Enabled",
    "type": "Company",
    "parentUuid": "80f101e520f94f958b1357f7d7a3dc37",
    "attributes": [
      {
        "uuid": "754a49f70fcb46ad879b347447af7b25",
        "name": "attribute-name",
        "value": "attribute-value",
        "type": "Customized"
      }
    ]
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	2.4.0
inventory	IAM2OrganizationInventory	详情参考*inventory*	2.4.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	2.4.0
description	String	错误的概要描述	2.4.0
details	String	错误的详细信息	2.4.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	2.4.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	2.4.0

名字	类型	描述	起始版本
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	2.4.0

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	2.4.0
name	String	资源名称	2.4.0
description	String	资源的详细描述	2.4.0
createDate	Timestamp	创建时间	2.4.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	2.4.0
parentUuid	String		2.4.0
state	State	详情参考*state*	2.4.0
type	OrganizationType	详情参考*type*	2.4.0
attributes	List	详情参考*attributes*	2.4.0

#state

名字	类型	描述	起始版本
name	String	资源名称	2.4.0
ordinal	int		2.4.0

#type

名字	类型	描述	起始版本
name	String	资源名称	2.4.0
ordinal	int		2.4.0

#attributes

名字	类型	描述	起始版本
organizationUuid	String		2.4.0

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	2.4.0
name	String	资源名称	2.4.0
value	String		2.4.0
type	AttributeType	详情参考*type*	2.4.0

#type

名字	类型	描述	起始版本
name	String	资源名称	2.4.0
ordinal	int		2.4.0

SDK示例

Java SDK

```
ChangeIAM2OrganizationStateAction action = new ChangeIAM2OrganizationStateAction();
action.uuid = "61e292aa7d3f3796a313c338214e0f34";
action.stateEvent = "enable";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
ChangeIAM2OrganizationStateAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
ChangeIAM2OrganizationStateAction action = ChangeIAM2OrganizationStateAction()
action.uuid = "61e292aa7d3f3796a313c338214e0f34"
action.stateEvent = "enable"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
```

```
ChangeIAM2OrganizationStateAction.Result res =action.call()
```

12.1.7 从组织移除属性(RemoveAttributesFromIAM2Organization)

API请求

URLs

```
DELETE zstack/v1/iam2/organizations/{uuid}/attributes?attributeUuids={attributeUuids}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X DELETE http://localhost:8080/zstack/v1/iam2/
organizations/7783a8869e6a31a29562fb58dfdccc69/attributes?
attributeUuids=cdec45ca22a43b47942268b3dc90bc43&attributeUuids=f6febd00a2633bd98d8763ffdff1b693
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		2.4.0
attributeUuids	List	url			2.4.0
systemTags (可选)	List	body			2.4.0
userTags (可选)	List	body			2.4.0

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构{}，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
"error": {
    "code": "SYS.1001",
    "description": "A message or a operation timeout",
    "details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
}
```

```
}
```

SDK示例

Java SDK

```
RemoveAttributesFromIAM2OrganizationAction action = new RemoveAttributesFromIAM2Orga
nizationAction();
action.uuid = "7783a8869e6a31a29562fb58dfdccc69";
action.attributeUuids = asList("cdec45ca22a43b47942268b3dc90bc43","f6febd00a2633b
d98d8763ffdff1b693");
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
RemoveAttributesFromIAM2OrganizationAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
RemoveAttributesFromIAM2OrganizationAction action = RemoveAttributesFromIAM2Orga
nizationAction()
action.uuid = "7783a8869e6a31a29562fb58dfdccc69"
action.attributeUuids = [cdec45ca22a43b47942268b3dc90bc43, f6febd00a2633bd98d876
3ffdff1b693]
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
RemoveAttributesFromIAM2OrganizationAction.Result res = action.call()
```

12.1.8 从组织移除用户(RemoveIAM2VirtualIDsFromOrganization)

API请求

URLs

```
DELETE zstack/v1/iam2/organizations/{organizationUuid}/virtual-ids?
virtualIDUuids={virtualIDUuids}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X DELETE http://localhost:8080/zstack/v1/iam2/organizations/
a28a5646a6ed32b2b854af830709d05c/virtual-ids?
virtualIDUuids=f998d391462734c69998072fc801b96c&virtualIDUuids=df9c6eeb32df35558b8dd214f2527a23
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
virtualIDUuids	List	url			2.4.0

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
organizationUuid	String	url			2.4.0
systemTags (可选)	List	body			2.4.0
userTags (可选)	List	body			2.4.0

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构{}，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
"error": {
    "code": "SYS.1001",
    "description": "A message or a operation timeout",
    "details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
}
}
```

SDK示例

Java SDK

```
RemoveIAM2VirtualIDsFromOrganizationAction action = new RemoveIAM2VirtualIDsFromOrganizationAction();
action.virtualIDUuids = asList("f998d391462734c69998072fc801b96c","df9c6eeb32df35558b8dd214f2527a23");
action.organizationUuid = "a28a5646a6ed32b2b854af830709d05c";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
RemoveIAM2VirtualIDsFromOrganizationAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
RemoveIAM2VirtualIDsFromOrganizationAction action = RemoveIAM2VirtualIDsFromOrganizationAction()
action.virtualIDUuids = [f998d391462734c69998072fc801b96c, df9c6eeb32df35558b8dd214f2527a23]
action.organizationUuid = "a28a5646a6ed32b2b854af830709d05c"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
```

```
RemoveIAM2VirtualIDsFromOrganizationAction.Result res = action.call()
```

12.1.9 创建用户(CreateIAM2VirtualID)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/iam2/virtual-ids
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "params":
    { "name":
    "id1",
    "password": "password",
    "attributes": [
      {
        "name": "some-attribute-name",
        "value": "attribute-value"
      }
    ],
    "projectUuid": "fbc22f14b3873e30b4439d973ab2f817",
    "organizationUuid": "5fef6c4ca6e63c7fa5e82d1437190ebe",
    "withoutDefaultRole": false
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X POST -d '{"params":{"name":"id1","password":"password","attributes":[{"name":"some-attribute-name","value":"attribute-value"}],"projectUuid":"fbc22f14b3873e30b4439d973ab2f817","organizationUuid":"5fef6c4ca6e63c7fa5e82d1
 http://localhost:8080/zstack/v1/iam2/virtual-ids
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
name	String	body(包含在**params**结构中)	资源名称		2.4.0
password	String	body(包含在**params**结构中)			2.4.0
description (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	资源的详细描述		2.4.0
attributes (可选)	List	body(包含在**params**结构中)			2.4.0
projectUuid (可选)	String	body(包含在**params**结构中)			2.4.0
organizationUuid (可选)	String	body(包含在**params**结构中)			2.4.0
resourceUuid (可选)	String	body(包含在**params**结构中)			2.4.0
tagUuids (可选)	List	body(包含在**params**结构中)	标签UUID列表		3.4.0
systemTags (可选)	List	body			2.4.0
userTags (可选)	List	body			2.4.0

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "uuid": "894f1c5bf6714a76b08324c69b8cac7c",
    "name": "id1",
    "state": "Enabled",
```

```
    "attributes": [
      {
        "uuid": "04f039d7f3f04dc5a1b6bf9fe93e6cdd",
        "name": "attribute-name",
        "value": "attribute-value",
        "type": "Customized"
      }
    ]
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	2.4.0
inventory	IAM2VirtualIDInventory	详情参考*inventory*	2.4.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	2.4.0
description	String	错误的概要描述	2.4.0
details	String	错误的详细信息	2.4.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	2.4.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	2.4.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	2.4.0

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	2.4.0
name	String	资源名称	2.4.0
description	String	资源的详细描述	2.4.0

名字	类型	描述	起始版本
createDate	Timestamp	创建时间	2.4.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	2.4.0
state	State	详情参考*state*	2.4.0
attributes	List	详情参考*attributes*	2.4.0

#state

名字	类型	描述	起始版本
name	String	资源名称	2.4.0
ordinal	int		2.4.0

#attributes

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	2.4.0
name	String	资源名称	2.4.0
value	String		2.4.0
type	AttributeType	详情参考*type*	2.4.0

#type

名字	类型	描述	起始版本
name	String	资源名称	2.4.0
ordinal	int		2.4.0

SDK示例

Java SDK

```
CreateIAM2VirtualIDAction action = new CreateIAM2VirtualIDAction();
action.name = "id1";
action.password = "password";
action.attributes = asList([name:some-attribute-name, value:attribute-value]);
action.projectUuid = "fbc22f14b3873e30b4439d973ab2f817";
action.organizationUuid = "5fef6c4ca6e63c7fa5e82d1437190ebe";
action.withoutDefaultRole = false;
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
```

```
CreateIAM2VirtualIDAction.Result res =action.call();
```

Python SDK

```
CreateIAM2VirtualIDAction action = CreateIAM2VirtualIDAction()
action.name = "id1"
action.password = "password"
action.attributes = [[name:some-attribute-name, value:attribute-value]]
action.projectUuid = "fbc22f14b3873e30b4439d973ab2f817"
action.organizationUuid = "5fef6c4ca6e63c7fa5e82d1437190ebe"
action.withoutDefaultRole = false
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
CreateIAM2VirtualIDAction.Result res = action.call()
```

12.1.10 删除用户(DeleteIAM2VirtualID)

API请求

URLs

```
DELETE zstack/v1/iam2/virtual-ids/{uuid}?deleteMode={deleteMode}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X DELETE http://localhost:8080/zstack/v1/iam2/virtual-ids/
b141cd136a1f384d9e8e68319f8e1281?deleteMode=Permissive
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		2.4.0
deleteMode (可选)	String	url			2.4.0
systemTags (可选)	List	body			2.4.0
userTags (可选)	List	body			2.4.0

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构{}，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
"error": {
    "code": "SYS.1001",
    "description": "A message or a operation timeout",
    "details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
}
}
```

SDK示例

Java SDK

```
DeleteIAM2VirtualIDAction action = new DeleteIAM2VirtualIDAction();
action.uuid = "b141cd136a1f384d9e8e68319f8e1281";
action.deleteMode = "Permissive";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
DeleteIAM2VirtualIDAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
DeleteIAM2VirtualIDAction action = DeleteIAM2VirtualIDAction()
action.uuid = "b141cd136a1f384d9e8e68319f8e1281"
action.deleteMode = "Permissive"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
DeleteIAM2VirtualIDAction.Result res = action.call()
```

12.1.11 查询用户(QueryIAM2VirtualID)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/iam2/virtual-ids
```

```
GET zstack/v1/iam2/virtual-ids/{uuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/iam2/virtual-ids?q=name=test
```

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
```

```
-XGET http://localhost:8080/zstack/v1/iam2/virtual-ids/53c8b09e9ea63679add5c2003c4ce1cd
```

可查询字段

运行CLI命令行工具，输入*QueryIAM2VirtualID*并按Tab键查看所有可查询字段以及可跨表查询的资源名。

API返回

返回示例

```
{
  "inventories": [
    {
      "uuid": "e6e349e2d3e94ad39d2d620366de2b33",
      "name": "id1",
      "state": "Enabled",
      "attributes": [
        {
          "uuid": "fcd5e53a4bc44906a31e93012b46dab1",
          "name": "attribute-name",
          "value": "attribute-value",
          "type": "Customized"
        }
      ]
    }
  ]
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	2.4.0
inventories	List	详情参考*inventories*	2.4.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	2.4.0
description	String	错误的概要描述	2.4.0
details	String	错误的详细信息	2.4.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	2.4.0

名字	类型	描述	起始版本
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	2.4.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	2.4.0

#inventories

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	2.4.0
name	String	资源名称	2.4.0
description	String	资源的详细描述	2.4.0
createDate	Timestamp	创建时间	2.4.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	2.4.0
state	State	详情参考*state*	2.4.0
attributes	List	详情参考*attributes*	2.4.0

#state

名字	类型	描述	起始版本
name	String	资源名称	2.4.0
ordinal	int		2.4.0

#attributes

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	2.4.0
name	String	资源名称	2.4.0
value	String		2.4.0
type	AttributeType	详情参考*type*	2.4.0

#type

名字	类型	描述	起始版本
name	String	资源名称	2.4.0
ordinal	int		2.4.0

SDK示例

Java SDK

```
QueryIAM2VirtualIDAction action = new QueryIAM2VirtualIDAction();
action.conditions = asList("name=test");
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
QueryIAM2VirtualIDAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
QueryIAM2VirtualIDAction action = QueryIAM2VirtualIDAction()
action.conditions = ["name=test"]
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
QueryIAM2VirtualIDAction.Result res = action.call()
```

12.1.12 登录用户(LoginIAM2VirtualID)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/iam2/virtual-ids/login
```

Body

```
{
  "loginIAM2VirtualID":
    { "name": "id1",
    "password": "password"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-X PUT -d '{"loginIAM2VirtualID":{"name":"id1","password":"password"}}' http://
localhost:8080/zstack/v1/iam2/virtual-ids/login
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
name	String	body(包含在**loginIAM2VirtualID**结构中)	资源名称		2.4.0
password	String	body(包含在**loginIAM2VirtualID**结构中)			2.4.0
systemTags (可选)	List	body			2.4.0
userTags (可选)	List	body			2.4.0
captchaUuid (可选)	String	body(包含在**loginIAM2VirtualID**结构中)			2.4.0
verifyCode (可选)	String	body(包含在**loginIAM2VirtualID**结构中)			2.4.0
clientInfo (可选)	Map	body(包含在**loginIAM2VirtualID**结构中)	客户端信息		3.5.0

注:

- ZStack Cloud使用IAM2用户身份登录时支持双因子登录验证，**SystemTags**增加**twofatoken**选项。
  - 选项格式为：`twofatoken::双因子验证6位安全码`
  - 例如：`twofatoken::123456`

API返回

返回示例

```
{
```

```
  "inventory": {
    "uuid": "7fcdc9d9e4bf3d8681a4472f38951dc0",
    "noSessionEvaluation": false
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	2.4.0
inventory	SessionInventory	详情参考*inventory*	2.4.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	2.4.0
description	String	错误的概要描述	2.4.0
details	String	错误的详细信息	2.4.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	2.4.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	2.4.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	2.4.0

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	2.4.0
accountUuid	String	账户UUID	2.4.0
userUuid	String	用户UUID	2.4.0
expiredDate	Timestamp		2.4.0
createDate	Timestamp	创建时间	2.4.0

SDK示例

Java SDK

```
LoginIAM2VirtualIDAction action = new LoginIAM2VirtualIDAction();
action.name = "id1";
action.password = "password";
LoginIAM2VirtualIDAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
LoginIAM2VirtualIDAction action = LoginIAM2VirtualIDAction()
action.name = "id1"
action.password = "password"
LoginIAM2VirtualIDAction.Result res = action.call()
```

12.1.13 修改用户状态(ChangeIAM2VirtualIDState)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/iam2/virtual-ids/{uuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "changeIAM2VirtualIDState":
    { "stateEvent": "enable"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"changeIAM2VirtualIDState":{"stateEvent":"enable"}}' http://localhost:8080/zstack/
v1/iam2/virtual-ids/cc723702dcc24fafba542aa64d953d58/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		2.4.0
stateEvent	StateEvent	body(包含在**changeIAM2VirtualIDState**结构中)		• enable • disable	2.4.0
systemTags (可选)	List	body			2.4.0
userTags (可选)	List	body			2.4.0

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "uuid": "0524ea53082646569dfbc1bdecc82b70",
    "name": "id1",
    "state": "Enabled",
    "attributes": [
      {
        "uuid": "9eb16e277f1f412890e0fa8f6b76d432",
        "name": "attribute-name",
        "value": "attribute-value",
        "type": "Customized"
      }
    ]
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	2.4.0
inventory	IAM2VirtualIDInventory	详情参考*inventory*	2.4.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	2.4.0
description	String	错误的概要描述	2.4.0
details	String	错误的详细信息	2.4.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	2.4.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	2.4.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	2.4.0

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	2.4.0
name	String	资源名称	2.4.0
description	String	资源的详细描述	2.4.0
createDate	Timestamp	创建时间	2.4.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	2.4.0
state	State	详情参考*state*	2.4.0
attributes	List	详情参考*attributes*	2.4.0

#state

名字	类型	描述	起始版本
name	String	资源名称	2.4.0
ordinal	int		2.4.0

#attributes

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	2.4.0

名字	类型	描述	起始版本
name	String	资源名称	2.4.0
value	String		2.4.0
type	AttributeType	详情参考*type*	2.4.0

#type

名字	类型	描述	起始版本
name	String	资源名称	2.4.0
ordinal	int		2.4.0

SDK示例

Java SDK

```
ChangeIAM2VirtualIDStateAction action = new ChangeIAM2VirtualIDStateAction();
action.uuid = "028961c0f40b4a63b8bf8f8fb6da2e6a";
action.stateEvent = "enable";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
ChangeIAM2VirtualIDStateAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
ChangeIAM2VirtualIDStateAction action = ChangeIAM2VirtualIDStateAction()
action.uuid = "7a40071d17b74e8085fb41c1e6f2216b"
action.stateEvent = "enable"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
ChangeIAM2VirtualIDStateAction.Result res = action.call()
```

12.1.14 将用户添加到组织(AddIAM2VirtualIDsToOrganization)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/iam2/organizations/{organizationUuid}/virtual-ids
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "params":
    { "virtualIDUuids":
    [
```

```
      "8bda3c55564031bc9666cd6607e1aa6f"
    ]
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X POST -d '{"params":{"virtualIDUuids":
["e747d2bd298c38aab5ac7ee561377845","8bda3c55564031bc9666cd6607e1aa6f"]}}' http://
localhost:8080/zstack/v1/iam2/organizations/e28067165c7a3d098ea64c564ac2f53f/virtual-ids
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
virtualIDUuids	List	body(包含在**params**结构中)			2.4.0
organizationUuid	String	url			2.4.0
systemTags (可选)	List	body			2.4.0
userTags (可选)	List	body			2.4.0

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构`{}`，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
"error": {
    "code": "SYS.1001",
    "description": "A message or a operation timeout",
    "details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
}
```

```
}
```

SDK示例

Java SDK

```
AddIAM2VirtualIDsToOrganizationAction action = new AddIAM2VirtualIDsToOrganizationAction
();
action.virtualIDUuids = asList("e747d2bd298c38aab5ac7ee561377845","8bda3c55564031
bc9666cd6607e1aa6f");
action.organizationUuid = "e28067165c7a3d098ea64c564ac2f53f";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
AddIAM2VirtualIDsToOrganizationAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
AddIAM2VirtualIDsToOrganizationAction action = AddIAM2VirtualIDsToOrganizationAction()
action.virtualIDUuids = [e747d2bd298c38aab5ac7ee561377845, 8bda3c55564031bc9666c
d6607e1aa6f]
action.organizationUuid = "e28067165c7a3d098ea64c564ac2f53f"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
AddIAM2VirtualIDsToOrganizationAction.Result res = action.call()
```

12.1.15 为用户添加属性(AddAttributesToIAM2VirtualID)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/iam2/virtual-ids/{uuid}/attributes
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "params":
    { "attributes":
    [
      {
        "name": "some-attribute-name",
        "value": "attribute-value"
      }
    ]
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		2.4.0
attributes	List	body(包含在**params**结构中)	属性		2.4.0
systemTags (可选)	List	body			2.4.0
userTags (可选)	List	body			2.4.0

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构{}，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
"error": {
    "code": "SYS.1001",
    "description": "A message or a operation timeout",
    "details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
}
}
```

SDK示例

Java SDK

```
AddAttributesToIAM2VirtualIDAction action = new AddAttributesToIAM2VirtualIDAction();
action.uuid = "94d943b468573d9d9cdfd5472a6235dc";
action.attributes = asList([name:some-attribute-name, value:attribute-value]);
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
AddAttributesToIAM2VirtualIDAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
AddAttributesToIAM2VirtualIDAction action = AddAttributesToIAM2VirtualIDAction()
action.uuid = "94d943b468573d9d9cdfd5472a6235dc"
action.attributes = [[name:some-attribute-name, value:attribute-value]]
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
```

```
AddAttributesToIAM2VirtualIDAction.Result res =action.call()
```

12.1.16 从用户移除属性(RemoveAttributesFromIAM2VirtualID)

API请求

URLs

```
DELETE zstack/v1/iam2/virtual-ids/{uuid}/attributes?attributeUuids={attributeUuids}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X DELETE http://localhost:8080/zstack/v1/iam2/virtual-
ids/041a44d7d5983fe480c577c897b08eb7/attributes?
attributeUuids=4d06d2b6742636dfaed60ea4b8807aa2&attributeUuids=c7ba41447321334b852cf2217bfa34f4
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		2.4.0
attributeUuids	List	url			2.4.0
systemTags (可选)	List	body			2.4.0
userTags (可选)	List	body			2.4.0

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构`{}`，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
"error": {
    "code": "SYS.1001",
    "description": "A message or a operation timeout",
    "details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
}
```

```
}
```

SDK示例

Java SDK

```
RemoveAttributesFromIAM2VirtualIDAction action = new RemoveAttributesFromIAM2Virt
ualIDAction();
action.uuid = "041a44d7d5983fe480c577c897b08eb7";
action.attributeUuids = asList("4d06d2b6742636dfaed60ea4b8807aa2","c7ba4144732133
4b852cf2217bfa34f4");
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
RemoveAttributesFromIAM2VirtualIDAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
RemoveAttributesFromIAM2VirtualIDAction action = RemoveAttributesFromIAM2VirtualIDAc
tion()
action.uuid = "041a44d7d5983fe480c577c897b08eb7"
action.attributeUuids = [4d06d2b6742636dfaed60ea4b8807aa2, c7ba41447321334b852cf
2217bfa34f4]
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
RemoveAttributesFromIAM2VirtualIDAction.Result res = action.call()
```

12.1.17 设置部门负责人(SetOrganizationSupervisor)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/iam2/organizations/{uuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "setOrganizationSupervisor": {
    "virtualIDUuid": "b3edb976bc0244b38711fad11913fb49"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
```

```
-X PUT -d '{"setOrganizationSupervisor":
{"virtualIDUuid":"4424b77e00cb49bca232faf58e5d1f5e"}}' http://localhost:8080/zstack/v1/iam2/
organizations/25a96af2ef0144e5ae4d0fbee57a6af8/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		3.6.0
virtualIDUuid	String	body(包含在**setOrganizationSupervisor**结构中)			3.6.0
systemTags (可选)	List	body			3.6.0
userTags (可选)	List	body			3.6.0

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构{}，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
 "error": {
  "code": "SYS.1001",
  "description": "A message or a operation timeout",
  "details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
 }
}
```

SDK示例

Java SDK

```
SetOrganizationSupervisorAction action = new SetOrganizationSupervisorAction();
action.uuid = "ea1a78daf9ff449b89326e95bc56bdcd";
action.virtualIDUuid = "b0d40be841ad41b7aec8a80ee483a88b";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
SetOrganizationSupervisorAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
SetOrganizationSupervisorAction action = SetOrganizationSupervisorAction()
action.uuid = "a4f5561ff9404c6ebb6c07dce8245f17"
action.virtualIDUuid = "d9376e7c92cf43f3a27bf006e46406ca"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
```

```
SetOrganizationSupervisorAction.Result res = action.call()
```

12.1.18 通过文件导入方式创建用户(BatchCreateIAM2VirtualIDFromConfigFile)

根据导入文件批量创建IAM2用户。

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/iam2/virtual-ids/from-file
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "params": {
    "virtualIDInfos": "FILE CONTENT ENCODE BY BASE64"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X POST -d '{"params":{"virtualIDInfos":"FILE CONTENT ENCODE BY BASE64"}}' http://
localhost:8080/zstack/v1/iam2/virtual-ids/from-file
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
virtualIDInfos	String	body(包含在**params**结构中)	传入的base64格式的用户信息		3.6.0
resourceUuid (可选)	String	body(包含在**params**结构中)			3.6.0

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
tagUuids (可选)	List	body(包含在**params**结构中)	标签UUID列表		3.6.0
systemTags (可选)	List	body			3.6.0
userTags (可选)	List	body			3.6.0

API返回

返回示例

```
{
  "numberOfImportedUser": 10.0
}
```

名字	类型	描述	起始版本
numberOfImportedUser	int	批量创建用户时成功创建的用户数量	3.6.0
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	3.6.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.6.0
description	String	错误的概要描述	3.6.0
details	String	错误的详细信息	3.6.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.6.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.6.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.6.0

SDK示例

Java SDK

```
BatchCreateIAM2VirtualIDFromConfigFileAction action = new BatchCreateIAM2VirtualIDFrom
ConfigFileAction();
action.virtualIDInfos = "FILE CONTENT ENCODE BY BASE64";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
BatchCreateIAM2VirtualIDFromConfigFileAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
BatchCreateIAM2VirtualIDFromConfigFileAction action = BatchCreateIAM2VirtualIDFrom
ConfigFileAction()
action.virtualIDInfos = "FILE CONTENT ENCODE BY BASE64"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
BatchCreateIAM2VirtualIDFromConfigFileAction.Result res = action.call()
```

12.1.19 创建用户文件语法检查(CheckIAM2VirtualIDConfigFile)

检查文件传入的用户信息是否可用于批量创建。

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/iam2/virtual-ids/from-file
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "checkIAM2VirtualIDConfigFile": {
    "virtualIDInfos": "FILE CONTENT ENCODE BY BASE64"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
```

```
-X PUT -d '{"checkIAM2VirtualIDConfigFile":{"virtualIDInfos":"FILE CONTENT ENCODE BY BASE64"}}' http://localhost:8080/zstack/v1/iam2/virtual-ids/from-file
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
virtualIDInfos	String	body(包含在**checkIAM2VirtualIDConfigFile**结构中)	传入的base64格式的用户信息		3.6.0
systemTags (可选)	List	body			3.6.0
userTags (可选)	List	body			3.6.0

API返回

返回示例

```
{
  "results": [
    {
      "line": 123.0,
      "detail": "用户名重复"
    }
  ]
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	3.6.0
results	List	详情参考*results*	3.6.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.6.0

名字	类型	描述	起始版本
description	String	错误的概要描述	3.6.0
details	String	错误的详细信息	3.6.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.6.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.6.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.6.0

#results

名字	类型	描述	起始版本
line	int		3.6.0
detail	String		3.6.0

SDK示例

Java SDK

```
CheckIAM2VirtualIDConfigFileAction action = new CheckIAM2VirtualIDConfigFileAction();
action.virtualIDInfos = "FILE CONTENT ENCODE BY BASE64";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
CheckIAM2VirtualIDConfigFileAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
CheckIAM2VirtualIDConfigFileAction action = CheckIAM2VirtualIDConfigFileAction()
action.virtualIDInfos = "FILE CONTENT ENCODE BY BASE64"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
```

```
CheckIAM2VirtualIDConfigFileAction.Result res =action.call()
```

12.1.20 将项目加载到组织(AttachIAM2ProjectToIAM2Organization)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/iam2/projects/{projectUuid}/iam2/organizations/{organizationUuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X POST http://localhost:8080/zstack/v1/iam2/projects/d5698b56f9f23a61958201cf7bee4e72/
iam2/organizations/72363068daea3772bb52aa663554c1e5
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
projectUuid	String	url	项目UUID		3.6.0
organizationUuid	String	url	组织UUID		3.6.0
systemTags (可选)	List	body			3.6.0
userTags (可选)	List	body			3.6.0

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "uuid": "010cfc33b00c4e7983e562014c69173f",
    "name": "project",
    "state": "Enabled"
  }
```

```
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	3.6.0
inventory	IAM2ProjectInventory	详情参考*inventory*	3.6.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.6.0
description	String	错误的概要描述	3.6.0
details	String	错误的详细信息	3.6.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.6.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.6.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.6.0

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.6.0
name	String	资源名称	3.6.0
description	String	资源的详细描述	3.6.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.6.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.6.0
linkedAccountUuid	String		3.6.0
state	ProjectState	详情参考*state*	3.6.0
attributes	List	详情参考*attributes*	3.6.0

#state

名字	类型	描述	起始版本
name	String	资源名称	3.6.0
ordinal	int		3.6.0

#attributes

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.6.0
name	String	资源名称	3.6.0
value	String		3.6.0
type	AttributeType	详情参考*type*	3.6.0

#type

名字	类型	描述	起始版本
name	String	资源名称	3.6.0
ordinal	int		3.6.0

SDK示例

Java SDK

```
AttachIAM2ProjectToIAM2OrganizationAction action = new AttachIAM2ProjectToIAM2Organ
izationAction();
action.projectUuid = "d5698b56f9f23a61958201cf7bee4e72";
action.organizationUuid = "72363068daea3772bb52aa663554c1e5";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
AttachIAM2ProjectToIAM2OrganizationAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
AttachIAM2ProjectToIAM2OrganizationAction action = AttachIAM2ProjectToIAM2Organization
Action()
action.projectUuid = "d5698b56f9f23a61958201cf7bee4e72"
action.organizationUuid = "72363068daea3772bb52aa663554c1e5"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
```

```
AttachIAM2ProjectToIAM2OrganizationAction.Result res = action.call()
```

12.1.21 从组织卸载项目(DetachIAM2ProjectFromIAM2Organization)

API请求

URLs

```
DELETE zstack/v1/iam2/projects/{projectUuid}/iam2/organizations
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X DELETE http://localhost:8080/zstack/v1/iam2/projects/3fbdf0b46d3b3dec908ddb90fd4c6f42/iam2/organizations
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
projectUuid	String	url	项目UUID		3.6.0
systemTags (可选)	List	body			3.6.0
userTags (可选)	List	body			3.6.0

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "uuid": "de0637fdd1ca423489d31ab65e5bf886",
    "name": "project",
    "state": "Enabled"
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失	3.6.0

名字	类型	描述	起始版本
		败, 操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	
inventory	IAM2ProjectInventory	详情参考*inventory*	3.6.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.6.0
description	String	错误的概要描述	3.6.0
details	String	错误的详细信息	3.6.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.6.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.6.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.6.0

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.6.0
name	String	资源名称	3.6.0
description	String	资源的详细描述	3.6.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.6.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.6.0
linkedAccountUuid	String		3.6.0
state	ProjectState	详情参考*state*	3.6.0
attributes	List	详情参考*attributes*	3.6.0

#state

名字	类型	描述	起始版本
name	String	资源名称	3.6.0
ordinal	int		3.6.0

#attributes

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.6.0
name	String	资源名称	3.6.0
value	String		3.6.0
type	AttributeType	详情参考*type*	3.6.0

#type

名字	类型	描述	起始版本
name	String	资源名称	3.6.0
ordinal	int		3.6.0

SDK示例

Java SDK

```
DetachIAM2ProjectFromIAM2OrganizationAction action = new DetachIAM2ProjectFrom
IAM2OrganizationAction();
action.projectUuid = "3fbdf0b46d3b3dec908ddb90fd4c6f42";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
DetachIAM2ProjectFromIAM2OrganizationAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
DetachIAM2ProjectFromIAM2OrganizationAction action = DetachIAM2ProjectFromIAM2Org
anizationAction()
action.projectUuid = "3fbdf0b46d3b3dec908ddb90fd4c6f42"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
```

```
DetachIAM2ProjectFromIAM2OrganizationAction.Result res = action.call()
```

12.1.22 查询组织与项目关联关系(QueryIAM2OrganizationProjectRef)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/iam2/projects/organizations/refs
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/iam2/projects/organizations/refs?
q=projectUuid=6b0fa1d3c0433a378e50f42a53034457
```

可查询字段

运行CLI命令行工具，输入`QueryIAM2OrganizationProjectRef`并按Tab键查看所有可查询字段以及可跨表查询的资源名。

API返回

返回示例

```
{
  "inventories": [
    {
      "id": 1.0,
      "projectUuid": "29db1d979502319da9ecacb37168e0c6",
      "organizationUuid": "cd0af78809683f72b02a3fe8da0f1db0",
      "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
      "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
    }
  ]
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	3.6.0

名字	类型	描述	起始版本
inventories	List	详情参考*inventories*	3.6.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.6.0
description	String	错误的概要描述	3.6.0
details	String	错误的详细信息	3.6.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.6.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.6.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.6.0

#inventories

名字	类型	描述	起始版本
projectUuid	String	项目UUID	3.6.0
organizationUuid	String	组织UUID	3.6.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.6.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.6.0

SDK示例

Java SDK

```
QueryIAM2OrganizationProjectRefAction action = new QueryIAM2OrganizationProjectRefActi
on();
action.conditions = asList("projectUuid=a36c8328d0543cf09d51730a3ee5441f");
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
QueryIAM2OrganizationProjectRefAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
QueryIAM2OrganizationProjectRefAction action = QueryIAM2OrganizationProjectRefAction()
action.conditions = ["projectUuid=287be9d5470a3a6b95c985de918c19f8"]
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
```

```
QueryIAM2OrganizationProjectRefAction.Result res = action.call()
```

12.1.23 查询项目与账号关联关系(QueryIAM2ProjectAccountRef)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/iam2/projects/account/refs
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/iam2/projects/account/refs?
q=projectUuid=d8b70d161b993f479cd737fbf74fe597
```

可查询字段

运行CLI命令行工具，输入`QueryIAM2ProjectAccountRef`并按Tab键查看所有可查询字段以及可跨表查询的资源名。

API返回

返回示例

```
{
  "inventories": [
    {
      "projectUuid": "84e2577b7dcd327792d89b5ea0869044",
      "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
      "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
    }
  ]
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	3.6.0
inventories	List	详情参考*inventories*	3.6.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.6.0
description	String	错误的概要描述	3.6.0
details	String	错误的详细信息	3.6.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.6.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.6.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.6.0

#inventories

名字	类型	描述	起始版本
projectUuid	String	项目UUID	3.6.0
accountUuid	String	账户UUID	3.6.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.6.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.6.0

SDK示例

Java SDK

```
QueryIAM2ProjectAccountRefAction action = new QueryIAM2ProjectAccountRefAction();
action.conditions = asList("projectUuid=e326155182fe367ab919c9282b261db7");
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
QueryIAM2ProjectAccountRefAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
QueryIAM2ProjectAccountRefAction action = QueryIAM2ProjectAccountRefAction()
action.conditions = ["projectUuid=efd02b28577c3d6d855ebf27329757e2"]
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
```

```
QueryIAM2ProjectAccountRefAction.Result res =action.call()
```

12.1.24 获取组织架构的成员数量(GetIAM2OrganizationVirtualIDNumber)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/iam2/organizations/{uuid}/virtualIDNumber
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/iam2/
organizations/0572004dc33b36c4bd38216a024f5e0d/virtualIDNumber
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		4.0.0
systemTags (可选)	List	query	系统标签		4.0.0
userTags (可选)	List	query	用户标签		4.0.0

API返回

返回示例

```
{
  "virtualTotalNumber": 0.0,
  "virtualDirectNumber": 0.0
}
```

名字	类型	描述	起始版本
virtualTotalNumber	Integer		4.0.0

名字	类型	描述	起始版本
virtualDirectNumber	Integer		4.0.0
success	boolean		4.0.0
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	4.0.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	4.0.0
description	String	错误的概要描述	4.0.0
details	String	错误的详细信息	4.0.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	4.0.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	4.0.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	4.0.0

SDK示例

Java SDK

```
GetIAM2OrganizationVirtualIDNumberAction action = new GetIAM2OrganizationVirtualID
NumberAction();
action.uuid = "0572004dc33b36c4bd38216a024f5e0d";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
GetIAM2OrganizationVirtualIDNumberAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
GetIAM2OrganizationVirtualIDNumberAction action = GetIAM2OrganizationVirtualIDNumberA
ction()
action.uuid = "0572004dc33b36c4bd38216a024f5e0d"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
```

```
GetIAM2OrganizationVirtualIDNumberAction.Result res =action.call()
```

12.2 项目管理相关接口

12.2.1 创建项目(CreateIAM2Project)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/iam2/projects
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "params":
    { "name":
    "project",
    "attributes": [
      {
        "name": "some-attribute-name",
        "value": "attribute-value"
      }
    ]
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X POST -d '{"params":{"name":"project","attributes":[{"name":"some-attribute-
name","value":"attribute-value"}]}}' http://localhost:8080/zstack/v1/iam2/projects
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
name	String	body(包含在**params**结构中)	资源名称		2.4.0

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
description (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	资源的详细描述		2.4.0
attributes (可选)	List	body(包含在**params**结构中)			2.4.0
resourceUuid (可选)	String	body(包含在**params**结构中)			2.4.0
systemTags (可选)	List	body			2.4.0
userTags (可选)	List	body			2.4.0
quota (可选)	Map	body(包含在**params**结构中)			2.4.0
roleUuids (可选)	List	body(包含在**params**结构中)			2.4.0

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "uuid": "154643938783465e9899fd2617446a62",
    "name": "project",
    "state": "Enabled"
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	2.4.0
inventory	IAM2ProjectInventory	详情参考*inventory*	2.4.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	2.4.0
description	String	错误的概要描述	2.4.0
details	String	错误的详细信息	2.4.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	2.4.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	2.4.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	2.4.0

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	2.4.0
name	String	资源名称	2.4.0
description	String	资源的详细描述	2.4.0
createDate	Timestamp	创建时间	2.4.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	2.4.0
linkedAccountUuid	String		2.4.0
state	ProjectState	详情参考*state*	2.4.0
attributes	List	详情参考*attributes*	2.4.0

#state

名字	类型	描述	起始版本
name	String	资源名称	2.4.0
ordinal	int		2.4.0

#attributes

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	2.4.0
name	String	资源名称	2.4.0
value	String		2.4.0
type	AttributeType	详情参考*type*	2.4.0

#type

名字	类型	描述	起始版本
name	String	资源名称	2.4.0
ordinal	int		2.4.0

SDK示例

Java SDK

```
CreateIAM2ProjectAction action = new CreateIAM2ProjectAction();
action.name = "project";
action.attributes = asList([name:some-attribute-name, value:attribute-value]);
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
CreateIAM2ProjectAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
CreateIAM2ProjectAction action = CreateIAM2ProjectAction()
action.name = "project"
action.attributes = [[name:some-attribute-name, value:attribute-value]]
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
```

```
CreateIAM2ProjectAction.Result res =action.call()
```

12.2.2 删除项目(DeleteIAM2Project)

API请求

URLs

```
DELETE zstack/v1/iam2/projects/{uuid}?deleteMode={deleteMode}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X DELETE http://localhost:8080/zstack/v1/iam2/projects/
fffc7e1b2a983029833d1ab52bfa8187?deleteMode=Permissive
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		2.4.0
deleteMode (可选)	String	url			2.4.0
systemTags (可选)	List	body			2.4.0
userTags (可选)	List	body			2.4.0

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构{}，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
"error": {
    "code": "SYS.1001",
    "description": "A message or a operation timeout",
    "details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
}
```

```
}
```

SDK示例

Java SDK

```
DeleteIAM2ProjectAction action = new DeleteIAM2ProjectAction();
action.uuid = "fffc7e1b2a983029833d1ab52bfa8187";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
DeleteIAM2ProjectAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
DeleteIAM2ProjectAction action = DeleteIAM2ProjectAction()
action.uuid = "fffc7e1b2a983029833d1ab52bfa8187"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
DeleteIAM2ProjectAction.Result res = action.call()
```

12.2.3 查询项目(QueryIAM2Project)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/iam2/projects
```

```
GET zstack/v1/iam2/projects/{uuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/iam2/projects?q=name=test
```

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/iam2/projects/834affbf924e354f97ad0f47ff95d27d
```

可查询字段

运行CLI命令行工具，输入*QueryIAM2Project*并按Tab键查看所有可查询字段以及可跨表查询的资源名。

API返回

返回示例

```
{
  "inventories": [
    {
      "uuid": "daa77ad8d7af42cbadc88950cb85abe4",
      "name": "project",
      "state": "Enabled"
    }
  ]
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	2.4.0
inventories	List	详情参考*inventories*	2.4.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	2.4.0
description	String	错误的概要描述	2.4.0
details	String	错误的详细信息	2.4.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	2.4.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	2.4.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	2.4.0

#inventories

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	2.4.0

名字	类型	描述	起始版本
name	String	资源名称	2.4.0
description	String	资源的详细描述	2.4.0
createDate	Timestamp	创建时间	2.4.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	2.4.0
linkedAccountUuid	String		2.4.0
state	ProjectState	详情参考*state*	2.4.0
attributes	List	详情参考*attributes*	2.4.0

#state

名字	类型	描述	起始版本
name	String	资源名称	2.4.0
ordinal	int		2.4.0

#attributes

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	2.4.0
name	String	资源名称	2.4.0
value	String		2.4.0
type	AttributeType	详情参考*type*	2.4.0

#type

名字	类型	描述	起始版本
name	String	资源名称	2.4.0
ordinal	int		2.4.0

SDK示例

Java SDK

```
QueryIAM2ProjectAction action = new QueryIAM2ProjectAction();
action.conditions = asList("name=test");
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
```

```
QueryIAM2ProjectAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
QueryIAM2ProjectAction action = QueryIAM2ProjectAction()
action.conditions = ["name=test"]
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
QueryIAM2ProjectAction.Result res = action.call()
```

12.2.4 更新项目(UpdateIAM2Project)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/iam2/projects/{uuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "updateIAM2Project":
    { "name": "new-
    name"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"updateIAM2Project":{"name":"new-name"}}' http://localhost:8080/zstack/v1/iam2/
projects/63f57ce8c8013d56ac4df307cfb1c648/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		2.4.0
name (可选)	String	body(包含在**updateI**	资源名称		2.4.0

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
		AM2Project结构中)			
description (可选)	String	body(包含在**updatel AM2Project**结构中)	资源的详细描述		2.4.0
systemTags (可选)	List	body			2.4.0
userTags (可选)	List	body			2.4.0

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "uuid": "41d47db9cb0040edabe5823e1fff0c0e",
    "name": "project",
    "state": "Enabled"
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	2.4.0
inventory	IAM2ProjectInventory	详情参考*inventory*	2.4.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	2.4.0
description	String	错误的概要描述	2.4.0
details	String	错误的详细信息	2.4.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	2.4.0

名字	类型	描述	起始版本
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	2.4.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	2.4.0

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	2.4.0
name	String	资源名称	2.4.0
description	String	资源的详细描述	2.4.0
createDate	Timestamp	创建时间	2.4.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	2.4.0
linkedAccountUuid	String		2.4.0
state	ProjectState	详情参考*state*	2.4.0
attributes	List	详情参考*attributes*	2.4.0

#state

名字	类型	描述	起始版本
name	String	资源名称	2.4.0
ordinal	int		2.4.0

#attributes

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	2.4.0
name	String	资源名称	2.4.0
value	String		2.4.0
type	AttributeType	详情参考*type*	2.4.0

#type

名字	类型	描述	起始版本
name	String	资源名称	2.4.0
ordinal	int		2.4.0

SDK示例

Java SDK

```
UpdateIAM2ProjectAction action = new UpdateIAM2ProjectAction();
action.uuid = "63f57ce8c8013d56ac4df307cfb1c648";
action.name = "new-name";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
UpdateIAM2ProjectAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
UpdateIAM2ProjectAction action = UpdateIAM2ProjectAction()
action.uuid = "63f57ce8c8013d56ac4df307cfb1c648"
action.name = "new-name"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
UpdateIAM2ProjectAction.Result res = action.call()
```

12.2.5 登录项目(LoginIAM2Project)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/iam2/projects/login
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "loginIAM2Project":
    { "projectName":
    "project"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"loginIAM2Project":{"projectName":"project"}}' http://localhost:8080/zstack/v1/iam2/projects/login
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
projectName	String	body(包 含 在 **loginIAM2Project**结构中)			2.4.0
clientInfo （可选）	Map	body(包 含 在 **loginIAM2Project**结构中)	客户端信息		3.5.0
systemTags (可选)	List	body			2.4.0
userTags (可选)	List	body			2.4.0

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "uuid": "3357cccd4d1436748a1721d5e12f2fcd",
    "noSessionEvaluation": false
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	2.4.0
inventory	SessionInventory	详情参考*inventory*	2.4.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	2.4.0
description	String	错误的概要描述	2.4.0
details	String	错误的详细信息	2.4.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	2.4.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	2.4.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	2.4.0

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	2.4.0
accountUuid	String	账户UUID	2.4.0
userUuid	String	用户UUID	2.4.0
expiredDate	Timestamp		2.4.0
createDate	Timestamp	创建时间	2.4.0

SDK示例

Java SDK

```
LoginIAM2ProjectAction action = new LoginIAM2ProjectAction();
action.projectName = "project";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
LoginIAM2ProjectAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
LoginIAM2ProjectAction action = LoginIAM2ProjectAction()
action.projectName = "project"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
```

```
LoginIAM2ProjectAction.Result res = action.call()
```

12.2.6 修改项目状态(ChangeIAM2ProjectState)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/iam2/projects/{uuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "changeIAM2ProjectState":
    { "stateEvent": "enable"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"changeIAM2ProjectState":{"stateEvent":"enable"}}' http://localhost:8080/zstack/v1/iam2/projects/13096969d0093f76802126ca15d9ac9c/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		2.4.0
stateEvent	StateEvent	body(包含在**changeIAM2ProjectState**结构中)		• enable • disable	2.4.0
systemTags (可选)	List	body			2.4.0

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
userTags (可选)	List	body			2.4.0

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "uuid": "21fc3599223d46ddb5d065f6bf674a70",
    "name": "project",
    "state": "Enabled"
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	2.4.0
inventory	IAM2ProjectInventory	详情参考*inventory*	2.4.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	2.4.0
description	String	错误的概要描述	2.4.0
details	String	错误的详细信息	2.4.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	2.4.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	2.4.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	2.4.0

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	2.4.0
name	String	资源名称	2.4.0
description	String	资源的详细描述	2.4.0
createDate	Timestamp	创建时间	2.4.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	2.4.0
linkedAccountUuid	String		2.4.0
state	ProjectState	详情参考*state*	2.4.0
attributes	List	详情参考*attributes*	2.4.0

#state

名字	类型	描述	起始版本
name	String	资源名称	2.4.0
ordinal	int		2.4.0

#attributes

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	2.4.0
name	String	资源名称	2.4.0
value	String		2.4.0
type	AttributeType	详情参考*type*	2.4.0

#type

名字	类型	描述	起始版本
name	String	资源名称	2.4.0
ordinal	int		2.4.0

SDK示例

Java SDK

```
ChangeIAM2ProjectStateAction action = new ChangeIAM2ProjectStateAction();
action.uuid = "13096969d0093f76802126ca15d9ac9c";
action.stateEvent = "enable";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
ChangeIAM2ProjectStateAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
ChangeIAM2ProjectStateAction action = ChangeIAM2ProjectStateAction()
action.uuid = "13096969d0093f76802126ca15d9ac9c"
action.stateEvent = "enable"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
ChangeIAM2ProjectStateAction.Result res = action.call()
```

12.2.7 从项目移除成员(RemoveIAM2VirtualIDsFromProject)

API请求

URLs

```
DELETE zstack/v1/iam2/projects/{projectUuid}/virtual-ids?virtualIDUuids={virtualIDUuids}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X DELETE http://localhost:8080/zstack/v1/iam2/projects/
bd9eaf0cc58e3ffb8792922633be41d6/virtual-ids?
virtualIDUuids=e1bc00e294e430069d37c620583ed9fd&virtualIDUuids=28852db42801373ba539eb67387e76
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
projectUuid	String	url			2.4.0
virtualIDUuids	List	url			2.4.0
systemTags (可选)	List	body			2.4.0
userTags (可选)	List	body			2.4.0

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构{}，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
"error": {
    "code": "SYS.1001",
    "description": "A message or a operation timeout",
    "details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
}
}
```

SDK示例

Java SDK

```
RemoveIAM2VirtualIDsFromProjectAction action = new RemoveIAM2VirtualIDsFromProjectActi
on();
action.projectUuid = "bd9eaf0cc58e3ffb8792922633be41d6";
action.virtualIDUuids = asList("e1bc00e294e430069d37c620583ed9fd","28852db4280137
3ba539eb67387e7658");
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
RemoveIAM2VirtualIDsFromProjectAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
RemoveIAM2VirtualIDsFromProjectAction action = RemoveIAM2VirtualIDsFromProjectAction()
action.projectUuid = "bd9eaf0cc58e3ffb8792922633be41d6"
action.virtualIDUuids = [e1bc00e294e430069d37c620583ed9fd, 28852db42801373ba539e
b67387e7658]
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
RemoveIAM2VirtualIDsFromProjectAction.Result res = action.call()
```

12.2.8 获取系统属性(GetIAM2SystemAttributes)

API请求

URLs

```
GET /v1/iam2/attributes/system
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/iam2/attributes/system
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
systemTags (可选)	List	query			2.4.0
userTags (可选)	List	query			2.4.0

API返回

返回示例

```
{
  "inventories": [
    {
      "uuid": "f6fb2ce8587d4455b51164b3970b2568",
      "name": "_ProjectAdmin_",
      "type": "System"
    }
  ]
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	2.4.0
inventories	List	详情参考*inventories*	2.4.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	2.4.0
description	String	错误的概要描述	2.4.0
details	String	错误的详细信息	2.4.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	2.4.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	2.4.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	2.4.0

#inventories

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	2.4.0
name	String	资源名称	2.4.0
value	String		2.4.0
type	AttributeType	详情参考*type*	2.4.0

#type

名字	类型	描述	起始版本
name	String	资源名称	2.4.0
ordinal	int		2.4.0

SDK示例

Java SDK

```
GetIAM2SystemAttributesAction action = new GetIAM2SystemAttributesAction();
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
GetIAM2SystemAttributesAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
GetIAM2SystemAttributesAction action = GetIAM2SystemAttributesAction()
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
GetIAM2SystemAttributesAction.Result res = action.call()
```

12.2.9 为项目添加属性(AddAttributesToIAM2Project)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/iam2/projects/{uuid}/attributes
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "params": {
```

```
    "attributes": [
      {
        "name": "some-attribute-name",
        "value": "attribute-value"
      }
    ]
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X POST -d '{"params":{"attributes":[{"name":"some-attribute-name","value":"attribute-value"}]}}'
 http://localhost:8080/zstack/v1/iam2/projects/71c17463bb2434f28e4649d77cd12366/attributes
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		2.4.0
attributes	List	body(包含在**params**结构中)	属性		2.4.0
systemTags (可选)	List	body			2.4.0
userTags (可选)	List	body			2.4.0

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构{}，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
"error": {
    "code": "SYS.1001",
    "description": "A message or a operation timeout",
    "details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
}
```

```
}
```

SDK示例

Java SDK

```
AddAttributesToIAM2ProjectAction action = new AddAttributesToIAM2ProjectAction();
action.uuid = "71c17463bb2434f28e4649d77cd12366";
action.attributes = asList([name:some-attribute-name, value:attribute-value]);
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
AddAttributesToIAM2ProjectAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
AddAttributesToIAM2ProjectAction action = AddAttributesToIAM2ProjectAction()
action.uuid = "71c17463bb2434f28e4649d77cd12366"
action.attributes = [[name:some-attribute-name, value:attribute-value]]
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
AddAttributesToIAM2ProjectAction.Result res = action.call()
```

12.2.10 从项目移除属性(RemoveAttributesFromIAM2Project)

API请求

URLs

```
DELETE zstack/v1/iam2/projects/{uuid}/attributes?attributeUuids={attributeUuids}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X DELETE http://localhost:8080/zstack/v1/iam2/
projects/3212113e647a3c4d9e7d2dc87f607a45/attributes?
attributeUuids=46f60ffedda13fbda87a584d5b23b6ba&attributeUuids=c41ee23e5fd330ccbb9f9cf8bb2061c1
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		2.4.0
attributeUuids	List	url			2.4.0
systemTags (可选)	List	body			2.4.0

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
userTags (可选)	List	body			2.4.0

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构{}，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
"error": {
    "code": "SYS.1001",
    "description": "A message or a operation timeout",
    "details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
}
}
```

SDK示例

Java SDK

```
RemoveAttributesFromIAM2ProjectAction action = new RemoveAttributesFromIAM2ProjectActi
on();
action.uuid = "3212113e647a3c4d9e7d2dc87f607a45";
action.attributeUuids = asList("46f60ffedda13fbda87a584d5b23b6ba","c41ee23e5fd330ccbb9f9
cf8bb2061c1");
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
RemoveAttributesFromIAM2ProjectAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
RemoveAttributesFromIAM2ProjectAction action = RemoveAttributesFromIAM2ProjectAction()
action.uuid = "3212113e647a3c4d9e7d2dc87f607a45"
action.attributeUuids = [46f60ffedda13fbda87a584d5b23b6ba, c41ee23e5fd330ccbb9f9cf8bb20
61c1]
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
```

```
RemoveAttributesFromIAM2ProjectAction.Result res = action.call()
```

12.2.11 创建成员组(CreateIAM2VirtualIDGroup)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/iam2/projects/{projectUuid}/groups?projectUuid={projectUuid}
```

```
POST zstack/v1/iam2/groups?projectUuid={projectUuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "params": {
    "projectUuid": "ae81ff6fb37e392ca9b7568475f064b6",
    "name": "group"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X POST -d '{"params":{"projectUuid":"ae81ff6fb37e392ca9b7568475f064b6","name":"group"}}'
 http://localhost:8080/zstack/v1/iam2/groups
```

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X POST -d '{"params":{"projectUuid":"ae81ff6fb37e392ca9b7568475f064b6","name":"group"}}'
 http://localhost:8080/zstack/v1/iam2/projects/ae81ff6fb37e392ca9b7568475f064b6/groups
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
projectUuid （可选）	String	url			4.0.0

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
name	String	body(包含在**params**结构中)	资源名称		2.4.0
description (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	资源的详细描述		2.4.0
attributes (可选)	List	body(包含在**params**结构中)			2.4.0
resourceUuid (可选)	String	body(包含在**params**结构中)			2.4.0
systemTags (可选)	List	body			2.4.0
userTags (可选)	List	body			2.4.0

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "uuid": "7c1b800eb5644c35823bbed13d14b54c",
    "projectUuid": "04ef5931e13e4362b1960e03033b7d79",
    "name": "group-name",
    "state": "Enabled",
    "attributes": [
      {
        "uuid": "70200048148344c1833a5cc8d6227f0b",
        "name": "attribute-name",
        "value":  "attribute-value",
        "type": "Customized"
      }
    ]
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失	2.4.0

名字	类型	描述	起始版本
		败, 操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	
inventory	IAM2VirtualIDGroupInventory	详情参考*inventory*	2.4.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	2.4.0
description	String	错误的概要描述	2.4.0
details	String	错误的详细信息	2.4.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	2.4.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	2.4.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	2.4.0

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	2.4.0
projectUuid	String		2.4.0
name	String	资源名称	2.4.0
description	String	资源的详细描述	2.4.0
createDate	Timestamp	创建时间	2.4.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	2.4.0
state	State	详情参考*state*	2.4.0
attributes	List	详情参考*attributes*	2.4.0

#state

名字	类型	描述	起始版本
name	String	资源名称	2.4.0
ordinal	int		2.4.0

#attributes

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	2.4.0
name	String	资源名称	2.4.0
value	String		2.4.0
type	AttributeType	详情参考*type*	2.4.0

#type

名字	类型	描述	起始版本
name	String	资源名称	2.4.0
ordinal	int		2.4.0

SDK示例

Java SDK

```
CreateIAM2VirtualIDGroupAction action = new CreateIAM2VirtualIDGroupAction();
action.projectUuid = "ae81ff6fb37e392ca9b7568475f064b6";
action.name = "group";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
CreateIAM2VirtualIDGroupAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
CreateIAM2VirtualIDGroupAction action = CreateIAM2VirtualIDGroupAction()
action.projectUuid = "ae81ff6fb37e392ca9b7568475f064b6"
action.name = "group"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
```

```
CreateIAM2VirtualIDGroupAction.Result res = action.call()
```

12.2.12 删除成员组(DeleteIAM2VirtualIDGroup)

API请求

URLs

```
DELETE zstack/v1/iam2/projects/groups/{uuid}?deleteMode={deleteMode}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X DELETE http://localhost:8080/zstack/v1/iam2/projects/
groups/70844c49506031a69cb4a19a1478cddf?deleteMode=Permissive
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		2.4.0
deleteMode (可选)	String	url			2.4.0
systemTags (可选)	List	body			2.4.0
userTags (可选)	List	body			2.4.0

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构{}，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
"error": {
    "code": "SYS.1001",
    "description": "A message or a operation timeout",
    "details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
}
```

```
}
```

SDK示例

Java SDK

```
DeleteIAM2VirtualIDGroupAction action = new DeleteIAM2VirtualIDGroupAction();
action.uuid = "70844c49506031a69cb4a19a1478cddf";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
DeleteIAM2VirtualIDGroupAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
DeleteIAM2VirtualIDGroupAction action = DeleteIAM2VirtualIDGroupAction()
action.uuid = "70844c49506031a69cb4a19a1478cddf"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
DeleteIAM2VirtualIDGroupAction.Result res = action.call()
```

12.2.13 查询成员组(QueryIAM2VirtualIDGroup)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/iam2/projects/groups
```

```
GET zstack/v1/iam2/projects/groups/{uuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/iam2/projects/groups?q=name=test
```

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/iam2/projects/groups/
dfc5a52d28e3354fad1aaf634e50eb35
```

可查询字段

运行CLI命令行工具，输入*QueryIAM2VirtualIDGroup*并按Tab键查看所有可查询字段以及可跨表查询的资源名。

API返回

返回示例


```
{
  "inventories": [
    {
      "uuid": "89142c9562a74f619d9e2fe90982e559",
      "projectUuid": "bb66c8d69fbd419082b7c1f5e0e91ac9",
      "name": "group-name",
      "state": "Enabled",
      "attributes": [
        {
          "uuid": "39f0d375a4974ef3a8757de82ab1fdce",
          "name": "attribute-name",
          "value": "attribute-value",
          "type": "Customized"
        }
      ]
    }
  ]
}
```


名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	2.4.0
inventories	List	详情参考*inventories*	2.4.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	2.4.0
description	String	错误的概要描述	2.4.0
details	String	错误的详细信息	2.4.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	2.4.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	2.4.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	2.4.0

#inventories

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	2.4.0
projectUuid	String		2.4.0
name	String	资源名称	2.4.0
description	String	资源的详细描述	2.4.0
createDate	Timestamp	创建时间	2.4.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	2.4.0
state	State	详情参考*state*	2.4.0
attributes	List	详情参考*attributes*	2.4.0

#state

名字	类型	描述	起始版本
name	String	资源名称	2.4.0
ordinal	int		2.4.0

#attributes

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	2.4.0
name	String	资源名称	2.4.0
value	String		2.4.0
type	AttributeType	详情参考*type*	2.4.0

#type

名字	类型	描述	起始版本
name	String	资源名称	2.4.0
ordinal	int		2.4.0

SDK示例

Java SDK

```
QueryIAM2VirtualIDGroupAction action = new QueryIAM2VirtualIDGroupAction();
action.conditions = asList("name=test");
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
QueryIAM2VirtualIDGroupAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
QueryIAM2VirtualIDGroupAction action = QueryIAM2VirtualIDGroupAction()
action.conditions = ["name=test"]
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
QueryIAM2VirtualIDGroupAction.Result res = action.call()
```

12.2.14 更新成员组(UpdateIAM2VirtualIDGroup)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/iam2/projects/groups/{uuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "updateIAM2VirtualIDGroup":
    { "name": "new-name"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"updateIAM2VirtualIDGroup":{"name":"new-name"}}' http://localhost:8080/zstack/v1/iam2/projects/groups/384bd47592273ddcb71039de694a37d3/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		2.4.0
name (可选)	String	body(包含在**updateIAM2VirtualIDGroup**结构中)	资源名称		2.4.0
description (可选)	String	body(包含在**updateIAM2VirtualIDGroup**结构中)	资源的详细描述		2.4.0
systemTags (可选)	List	body			2.4.0
userTags (可选)	List	body			2.4.0

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "uuid": "9d44314e3c1a40759a0af2c59b4bd9b2",
    "projectUuid": "943d49ec4af74b8795d4c37b01d9e512",
    "name": "group-name",
    "state": "Enabled",
    "attributes": [
      {
        "uuid": "2e3fb2391e774e81bd55c6130c083c1d",
        "name": "attribute-name",
        "value": "attribute-value",
        "type": "Customized"
      }
    ]
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失	2.4.0

名字	类型	描述	起始版本
		败, 操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	
inventory	IAM2VirtualIDGroupInventory	详情参考*inventory*	2.4.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	2.4.0
description	String	错误的概要描述	2.4.0
details	String	错误的详细信息	2.4.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	2.4.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	2.4.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	2.4.0

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	2.4.0
projectUuid	String		2.4.0
name	String	资源名称	2.4.0
description	String	资源的详细描述	2.4.0
createDate	Timestamp	创建时间	2.4.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	2.4.0
state	State	详情参考*state*	2.4.0
attributes	List	详情参考*attributes*	2.4.0

#state

名字	类型	描述	起始版本
name	String	资源名称	2.4.0
ordinal	int		2.4.0

#attributes

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	2.4.0
name	String	资源名称	2.4.0
value	String		2.4.0
type	AttributeType	详情参考*type*	2.4.0

#type

名字	类型	描述	起始版本
name	String	资源名称	2.4.0
ordinal	int		2.4.0

SDK示例

Java SDK

```
UpdateIAM2VirtualIDGroupAction action = new UpdateIAM2VirtualIDGroupAction();
action.uuid = "384bd47592273ddcb71039de694a37d3";
action.name = "new-name";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
UpdateIAM2VirtualIDGroupAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
UpdateIAM2VirtualIDGroupAction action = UpdateIAM2VirtualIDGroupAction()
action.uuid = "384bd47592273ddcb71039de694a37d3"
action.name = "new-name"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
```

```
UpdateIAM2VirtualIDGroupAction.Result res = action.call()
```

12.2.15 修改成员组状态(ChangeIAM2VirtualIDGroupState)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/iam2/projects/groups/{uuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "changeIAM2VirtualIDGroupState":
    { "stateEvent": "enable"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"changeIAM2VirtualIDGroupState":{"stateEvent":"enable"}}' http://
localhost:8080/zstack/v1/iam2/projects/groups/dbc102a32b41404da8f639fe782834e9/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		2.4.0
stateEvent	StateEvent	body(包含在**changeIAM2VirtualIDGroupState**结构中)		• enable • disable	2.4.0

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
systemTags (可选)	List	body			2.4.0
userTags (可选)	List	body			2.4.0

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "uuid": "2da22aa4a4c840e2a0e5368427c7ab60",
    "projectUuid": "8aaf3ae982794c6e9f491964b2f419b2",
    "name": "group-name",
    "state": "Enabled",
    "attributes": [
      {
        "uuid": "d754761544514141ab5080ecbe9e31e5",
        "name": "attribute-name",
        "value": "attribute-value",
        "type": "Customized"
      }
    ]
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	2.4.0
inventory	IAM2VirtualIDGroupInventory	详情参考*inventory*	2.4.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	2.4.0
description	String	错误的概要描述	2.4.0
details	String	错误的详细信息	2.4.0

名字	类型	描述	起始版本
elaboration	String	保留字段，默认为null	2.4.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	2.4.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	2.4.0

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	2.4.0
projectUuid	String		2.4.0
name	String	资源名称	2.4.0
description	String	资源的详细描述	2.4.0
createDate	Timestamp	创建时间	2.4.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	2.4.0
state	State	详情参考*state*	2.4.0
attributes	List	详情参考*attributes*	2.4.0

#state

名字	类型	描述	起始版本
name	String	资源名称	2.4.0
ordinal	int		2.4.0

#attributes

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	2.4.0
name	String	资源名称	2.4.0
value	String		2.4.0
type	AttributeType	详情参考*type*	2.4.0

#type

名字	类型	描述	起始版本
name	String	资源名称	2.4.0
ordinal	int		2.4.0

SDK示例

Java SDK

```
ChangeIAM2VirtualIDGroupStateAction action = new ChangeIAM2VirtualIDGroupStateAction();
action.uuid = "b5b3e38809d24fb4b8c72603c5290c6b";
action.stateEvent = "enable";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
ChangeIAM2VirtualIDGroupStateAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
ChangeIAM2VirtualIDGroupStateAction action = ChangeIAM2VirtualIDGroupStateAction()
action.uuid = "28b8a0760b484c5c91cdda19ee998644"
action.stateEvent = "enable"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
ChangeIAM2VirtualIDGroupStateAction.Result res = action.call()
```

12.2.16 将成员添加到项目(AddIAM2VirtualIDsToProject)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/iam2/projects/{projectUuid}/virtual-ids
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "params":
    { "virtualIDUuids":
    [
      "6552671ff11d301cb593ed46b6db53ed",
      "f2a0c8724833360c939db5665d83aefc"
    ]
  },
  "systemTags": [],
```

```
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X POST -d '{"params":{"virtualIDUuids":
["6552671ff11d301cb593ed46b6db53ed","f2a0c8724833360c939db5665d83aefc"]}}' http://
localhost:8080/zstack/v1/iam2/projects/70d6ff93ccec388d92cd5c2c96f9df0b/virtual-ids
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
projectUuid	String	url			2.4.0
virtualIDUuids	List	body(包含在**params**结构中)			2.4.0
systemTags (可选)	List	body			2.4.0
userTags (可选)	List	body			2.4.0
roleUuids (可选)	List	body(包含在**params**结构中)			2.4.0

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构{}，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
"error": {
    "code": "SYS.1001",
    "description": "A message or a operation timeout",
    "details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
}
}
```

SDK示例

Java SDK

```
AddIAM2VirtualIDsToProjectAction action = new AddIAM2VirtualIDsToProjectAction();
action.projectUuid = "70d6ff93ccec388d92cd5c2c96f9df0b";
```

```
action.virtualIDUuids = asList("6552671ff11d301cb593ed46b6db53ed","f2a0c872483336
0c939db5665d83aefc");
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
AddIAM2VirtualIDsToProjectAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
AddIAM2VirtualIDsToProjectAction action = AddIAM2VirtualIDsToProjectAction()
action.projectUuid = "70d6ff93ccec388d92cd5c2c96f9df0b"
action.virtualIDUuids = [6552671ff11d301cb593ed46b6db53ed, f2a0c8724833360c939db
5665d83aefc]
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
AddIAM2VirtualIDsToProjectAction.Result res = action.call()
```

12.2.17 将多个用户添加到多个项目(AddIAM2VirtualIDsToProjects)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/iam2/projects/virtual-ids
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "params":
    { "projectUuids":
    [
      "106f65981c7a36498a75df50b95beb07",
      "5ee4abd779493b96a9c150f5a044963e"
    ],
    "virtualIDUuids":
      [ "573e6aa70b063c5abe03528ffe4f095c
      ",
      "ff71e39e4c2c340590b24d8609194392"
    ],
    "roleUuids":
      [ "259c6ad5c2db3a8caf1b97436059f9df"
      ,
      "66e234a2951c3468823cd79a1d4315f9"
    ]
  },
  "systemTags": []
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
```

```
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X POST -d '{"params":{"projectUuids":
["106f65981c7a36498a75df50b95beb07","5ee4abd779493b96a9c150f5a044963e"],"virtualIDUuids":
["573e6aa70b063c5abe03528ffe4f095c","ff71e39e4c2c340590b24d8609194392"],"roleUuids":
["259c6ad5c2db3a8caf1b97436059f9df","66e234a2951c3468823cd79a1d4315f9"]}}' http://
localhost:8080/zstack/v1/iam2/projects/virtual-ids
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
projectUuids	List	body(包含在**params**结构中)	项目uuid		4.0.0
virtualIDUuids	List	body(包含在**params**结构中)	用户uuid		4.0.0
roleUuids (可选)	List	body(包含在**params**结构中)	角色uuid		4.0.0
systemTags (可选)	List	body	系统标签		4.0.0
userTags (可选)	List	body	用户标签		4.0.0

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构{}，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
 "error": {
  "code": "SYS.1001",
  "description": "A message or a operation timeout",
  "details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
 }
}
```

SDK示例

Java SDK

```
AddIAM2VirtualIDsToProjectsAction action = new AddIAM2VirtualIDsToProjectsAction();
action.projectUuids = asList("106f65981c7a36498a75df50b95beb07","5ee4abd779493b
96a9c150f5a044963e");
action.virtualIDUuids = asList("573e6aa70b063c5abe03528ffe4f095c","ff71e39e4c2c34
0590b24d8609194392");
action.roleUuids = asList("259c6ad5c2db3a8caf1b97436059f9df","66e234a2951c3468823cd
79a1d4315f9");
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
```

```
AddIAM2VirtualIDsToProjectsAction.Result res =action.call();
```

Python SDK

```
AddIAM2VirtualIDsToProjectsAction action = AddIAM2VirtualIDsToProjectsAction()
action.projectUuids = [106f65981c7a36498a75df50b95beb07, 5ee4abd779493b96a9c15
0f5a044963e]
action.virtualIDUuids = [573e6aa70b063c5abe03528ffe4f095c, ff71e39e4c2c340590b24
d8609194392]
action.roleUuids = [259c6ad5c2db3a8caf1b97436059f9df, 66e234a2951c3468823cd79a1d43
15f9]
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
AddIAM2VirtualIDsToProjectsAction.Result res = action.call()
```

12.2.18 将用户移出项目(RemoveIAM2VirtualIDsFromProjects)

API请求

URLs

```
DELECT zstack/v1/iam2/projects/virtual-ids
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X DELETE http://localhost:8080/zstack/v1/iam2/projects/virtual-ids
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
projectUuids	List	body(包含在**params**结构中)	项目uuid		4.0.0
virtualIDUuids	List	body(包含在**params**结构中)	用户uuid		4.0.0
systemTags (可选)	List	body(包含在**params**结构中)	系统标签		4.0.0

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
userTags (可选)	List	body(包含在**params**结构中)	用户标签		4.0.0

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构{}，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
 "error": {
  "code": "SYS.1001",
  "description": "A message or a operation timeout",
  "details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
 }
}
```

SDK示例

Java SDK

```
RemoveIAM2VirtualIDsFromProjectsAction action = new RemoveIAM2VirtualIDsFromProj
ectsAction();
action.projectUuids = asList("4b2abe7589643af3a924c3d852b68645","3b52002f0fbd37
ac9714dcd218f3862b");
action.virtualIDUuids = asList("0fbfc7baae4f394bbf368605da56da84","e78eeced9c1536
7e84c7e467bdc8ac70");
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
RemoveIAM2VirtualIDsFromProjectsAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
RemoveIAM2VirtualIDsFromProjectsAction action = RemoveIAM2VirtualIDsFromProjectsAction
()
action.projectUuids = [4b2abe7589643af3a924c3d852b68645, 3b52002f0fbd37ac9714d
cd218f3862b]
action.virtualIDUuids = [0fbfc7baae4f394bbf368605da56da84, e78eeced9c15367e84c7e
467bdc8ac70]
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
```

```
RemoveIAM2VirtualIDsFromProjectsAction.Result res = action.call()
```

12.2.19 将多个成员组添加到多个项目(AddIAM2VirtualIDGroupToProjects)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/iam2/projects/groups
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "params": {
    "structs": []
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X POST -d '{"params":{"structs":[]}}' http://localhost:8080/zstack/v1/iam2/projects/groups
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
projectUuids	List	body(包含在**params**结构中)	项目uuid		4.0.0
groupUuids	List	body(包含在**params**结构中)	用户组uuid		4.0.0
roleUuids (可选)	List	body(包含在**params**结构中)	角色uuid		4.0.0

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
systemTags (可选)	List	body			4.0.0
userTags (可选)	List	body			4.0.0

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构{}，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
 "error": {
  "code": "SYS.1001",
  "description": "A message or a operation timeout",
  "details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
 }
}
```

SDK示例

Java SDK

```
AddIAM2VirtualIDGroupToProjectsAction action = new AddIAM2VirtualIDGroupToProjectsActi
on();
action.structs = new ArrayList();
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
AddIAM2VirtualIDGroupToProjectsAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
AddIAM2VirtualIDGroupToProjectsAction action = AddIAM2VirtualIDGroupToProjectsAction()
action.structs = []
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
```

```
AddIAM2VirtualIDGroupToProjectsAction.Result res =action.call()
```

12.2.20 将成员组移出项目(RemoveIAM2VirtualIDGroupFromProjects)

API请求

URLs

```
DELETE zstack/v1/iam2/projects/groups
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X DELETE http://localhost:8080/zstack/v1/iam2/projects/groups
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
projectUuids (可选)	List	body(包含在**params**结构中)	项目uuid		4.0.0
groupUuids (可选)	List	body(包含在**params**结构中)	用户uuid		4.0.0
systemTags (可选)	List	body(包含在**params**结构中)	系统标签		4.0.0
userTags (可选)	List	body(包含在**params**结构中)	用户标签		4.0.0

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构`{}`，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
 "error": {
  "code": "SYS.1001",
  "description": "A message or a operation timeout",
```

```
  "details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
 }
}
```

SDK示例

Java SDK

```
RemoveIAM2VirtualIDGroupFromProjectsAction action = new RemoveIAM2VirtualIDGr
oupFromProjectsAction();
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
RemoveIAM2VirtualIDGroupFromProjectsAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
RemoveIAM2VirtualIDGroupFromProjectsAction action = RemoveIAM2VirtualIDGroupFrom
ProjectsAction()
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
RemoveIAM2VirtualIDGroupFromProjectsAction.Result res = action.call()
```

12.2.21 将成员添加到成员组(AddIAM2VirtualIDsToGroup)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/iam2/projects/groups/{groupUuid}/virtual-ids
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "params":
    { "virtualIDUuids":
    [
      "28e44658cba33e57b96da2c430cbbefe",
      "f9450427d6b03c2cb992c80a3a64efaa"
    ]
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
```

```
-X POST -d '{"params":{"virtualIDUuids":
["28e44658cba33e57b96da2c430cbbefe","f9450427d6b03c2cb992c80a3a64efaa"]}}' http://
localhost:8080/zstack/v1/iam2/projects/groups/2a5a0fe00543339f8c424e069df8c956/virtual-ids
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
virtualIDUuids	List	body(包含在**params**结构中)			2.4.0
groupUuid	String	url			2.4.0
systemTags (可选)	List	body			2.4.0
userTags (可选)	List	body			2.4.0

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构{}，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
"error": {
    "code": "SYS.1001",
    "description": "A message or a operation timeout",
    "details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
}
}
```

SDK示例

Java SDK

```
AddIAM2VirtualIDsToGroupAction action = new AddIAM2VirtualIDsToGroupAction();
action.virtualIDUuids = asList("28e44658cba33e57b96da2c430cbbefe","f9450427d6b03c
2cb992c80a3a64efaa");
action.groupUuid ="2a5a0fe00543339f8c424e069df8c956";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
AddIAM2VirtualIDsToGroupAction.Result res =action.call();
```

Python SDK

```
AddIAM2VirtualIDsToGroupAction action = AddIAM2VirtualIDsToGroupAction()
action.virtualIDUuids = [28e44658cba33e57b96da2c430cbbefe, f9450427d6b03c2cb992c
80a3a64efaa]
action.groupUuid = "2a5a0fe00543339f8c424e069df8c956"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
```

```
AddIAM2VirtualIDsToGroupAction.Result res = action.call()
```

12.2.22 从成员组移除成员(RemoveIAM2VirtualIDsFromGroup)

API请求

URLs

```
DELETE zstack/v1/iam2/projects/groups/{groupUuid}/virtual-ids?virtualIDUuids={virtualIDUuids}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X DELETE http://localhost:8080/zstack/v1/iam2/projects/
groups/7e89f250537f36818cd3d079f2730b2d/virtual-ids?
virtualIDUuids=de445baef47130f68b3db86d7614151f&virtualIDUuids=a44ee69219963ef98ca3a15963fc8cfc
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
virtualIDUuids	List	url			2.4.0
groupUuid	String	url			2.4.0
systemTags (可选)	List	body			2.4.0
userTags (可选)	List	body			2.4.0

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构`{}`，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
"error": {
    "code": "SYS.1001",
    "description": "A message or a operation timeout",
    "details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
}
```

```
}
```

SDK示例

Java SDK

```
RemoveIAM2VirtualIDsFromGroupAction action = new RemoveIAM2VirtualIDsFromGrou
pAction();
action.virtualIDUuids = asList("de445baef47130f68b3db86d7614151f","a44ee69219963e
f98ca3a15963fc8cfc");
action.groupUuid = "7e89f250537f36818cd3d079f2730b2d";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
RemoveIAM2VirtualIDsFromGroupAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
RemoveIAM2VirtualIDsFromGroupAction action = RemoveIAM2VirtualIDsFromGroupAction()
action.virtualIDUuids = [de445baef47130f68b3db86d7614151f, a44ee69219963ef98ca3a
15963fc8cfc]
action.groupUuid = "7e89f250537f36818cd3d079f2730b2d"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
RemoveIAM2VirtualIDsFromGroupAction.Result res = action.call()
```

12.2.23 更新权限(UpdateIAM2VirtualID)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/iam2/virtual-ids/{uuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "updateIAM2VirtualID":
    { "name": "new-name",
    "description": "new-desc",
    "password": "new-password"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
```

```
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"updateIAM2VirtualID":{"name":"new-name","description":"new-
desc","password":"new-password"}}' http://localhost:8080/zstack/v1/iam2/virtual-
ids/348ac2cc1d9438ffa84878d4cb494234/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		2.4.0
name (可选)	String	body(包含在**updateIAM2VirtualID**结构中)	资源名称		2.4.0
description (可选)	String	body(包含在**updateIAM2VirtualID**结构中)	资源的详细描述		2.4.0
password (可选)	String	body(包含在**updateIAM2VirtualID**结构中)			2.4.0
systemTags (可选)	List	body			2.4.0
userTags (可选)	List	body			2.4.0

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "uuid": "4906f550acb843b7ae64c32fbf7251c3",
    "name": "id1",
    "state": "Enabled",
    "attributes": [
      {
        "uuid": "b0926ede396547f9b1f6199c05ffe4d4",
        "name": "attribute-name",
        "value": "attribute-value",
        "type": "Customized"
      }
    ]
  }
```

```
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	2.4.0
inventory	IAM2VirtualIDInventory	详情参考*inventory*	2.4.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	2.4.0
description	String	错误的概要描述	2.4.0
details	String	错误的详细信息	2.4.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	2.4.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	2.4.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	2.4.0

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	2.4.0
name	String	资源名称	2.4.0
description	String	资源的详细描述	2.4.0
createDate	Timestamp	创建时间	2.4.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	2.4.0
state	State	详情参考*state*	2.4.0
attributes	List	详情参考*attributes*	2.4.0

#state

名字	类型	描述	起始版本
name	String	资源名称	2.4.0
ordinal	int		2.4.0

#attributes

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	2.4.0
name	String	资源名称	2.4.0
value	String		2.4.0
type	AttributeType	详情参考*type*	2.4.0

#type

名字	类型	描述	起始版本
name	String	资源名称	2.4.0
ordinal	int		2.4.0

SDK示例

Java SDK

```
UpdateIAM2VirtualIDAction action = new UpdateIAM2VirtualIDAction();
action.uuid = "348ac2cc1d9438ffa84878d4cb494234";
action.name = "new-name";
action.description = "new-desc";
action.password = "new-password";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
UpdateIAM2VirtualIDAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
UpdateIAM2VirtualIDAction action = UpdateIAM2VirtualIDAction()
action.uuid = "348ac2cc1d9438ffa84878d4cb494234"
action.name = "new-name"
action.description = "new-desc"
action.password = "new-password"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
```

```
UpdateIAM2VirtualIDAction.Result res =action.call()
```

12.2.24 为成员添加权限(AddRolesToIAM2VirtualID)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/iam2/projects/virtual-ids/{virtualIDUuid}/roles
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "params": {
    "roleUuids":
      [ "d1140b7d8ca03f7ba15ce467a9befec6
      ",
      "8245aba180633254a5dfd76cbdd6f773"
    ]
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X POST -d '{"params":{"roleUuids":
["d1140b7d8ca03f7ba15ce467a9befec6","8245aba180633254a5dfd76cbdd6f773"]}}' http://
localhost:8080/zstack/v1/iam2/projects/virtual-ids/3390a29bd4df30a8a2b69cf2b56be703/roles
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
virtualIDUuid	String	url			2.4.0
roleUuids	List	body(包含在**params**结构中)			2.4.0
systemTags (可选)	List	body			2.4.0

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
userTags (可选)	List	body			2.4.0

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构{}，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
"error": {
    "code": "SYS.1001",
    "description": "A message or a operation timeout",
    "details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
}
}
```

SDK示例

Java SDK

```
AddRolesToIAM2VirtualIDAction action = new AddRolesToIAM2VirtualIDAction();
action.virtualIDUuid = "3390a29bd4df30a8a2b69cf2b56be703";
action.roleUuids = asList("d1140b7d8ca03f7ba15ce467a9befec6","8245aba180633254a5dfd
76cbdd6f773");
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
AddRolesToIAM2VirtualIDAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
AddRolesToIAM2VirtualIDAction action = AddRolesToIAM2VirtualIDAction()
action.virtualIDUuid = "3390a29bd4df30a8a2b69cf2b56be703"
action.roleUuids = [d1140b7d8ca03f7ba15ce467a9befec6, 8245aba180633254a5dfd76cbdd6
f773]
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
AddRolesToIAM2VirtualIDAction.Result res = action.call()
```

12.2.25 从成员移除权限(RemoveRolesFromIAM2VirtualID)

API请求

URLs

```
DELETE zstack/v1/iam2/projects/virtual-ids/{virtualIDUuid}/roles?roleUuids={roleUuids}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
```

```
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X DELETE http://localhost:8080/zstack/v1/iam2/projects/
virtual-ids/8ac88abb03b336c68d9a5facd7a0cd8d/roles?
roleUuids=0c535557981832d2a8a9748c590e7222
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
roleUuids	List	url			2.4.0
virtualIDUuid	String	url			2.4.0
systemTags (可选)	List	body			2.4.0
userTags (可选)	List	body			2.4.0

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构{}，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
"error": {
    "code": "SYS.1001",
    "description": "A message or a operation timeout",
    "details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
}
}
```

SDK示例

Java SDK

```
RemoveRolesFromIAM2VirtualIDAction action = new RemoveRolesFromIAM2VirtualIDAction();
action.roleUuids = asList("0c535557981832d2a8a9748c590e7222");
action.virtualIDUuid = "8ac88abb03b336c68d9a5facd7a0cd8d";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
RemoveRolesFromIAM2VirtualIDAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
RemoveRolesFromIAM2VirtualIDAction action = RemoveRolesFromIAM2VirtualIDAction()
action.roleUuids = [0c535557981832d2a8a9748c590e7222]
action.virtualIDUuid = "8ac88abb03b336c68d9a5facd7a0cd8d"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
```

```
RemoveRolesFromIAM2VirtualIDAction.Result res = action.call()
```

12.2.26 为成员组添加权限(AddRolesToIAM2VirtualIDGroup)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/iam2/projects/groups/{groupUuid}/roles
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "params": {
    "roleUuids":
      [ "15258e508f6e39cabb2b68e5e8b1dc57
      ", "e01f1cc2abc934fc88491a3b2bd4d77f"
    ]
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X POST -d '{"params":{"roleUuids":
["15258e508f6e39cabb2b68e5e8b1dc57","e01f1cc2abc934fc88491a3b2bd4d77f"]}}' http://
localhost:8080/zstack/v1/iam2/projects/groups/606625f400b739b99a78355a54175dc7/roles
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
roleUuids	List	body(包含在**params**结构中)			2.4.0
groupUuid	String	url			2.4.0
systemTags (可选)	List	body			2.4.0

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
userTags (可选)	List	body			2.4.0

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构{}，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
"error": {
    "code": "SYS.1001",
    "description": "A message or a operation timeout",
    "details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
}
}
```

SDK示例

Java SDK

```
AddRolesToIAM2VirtualIDGroupAction action = new AddRolesToIAM2VirtualIDGroupAction();
action.roleUuids = asList("15258e508f6e39cabb2b68e5e8b1dc57","e01f1cc2abc934fc88491
a3b2bd4d77f");
action.groupUuid = "606625f400b739b99a78355a54175dc7";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
AddRolesToIAM2VirtualIDGroupAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
AddRolesToIAM2VirtualIDGroupAction action = AddRolesToIAM2VirtualIDGroupAction()
action.roleUuids = [15258e508f6e39cabb2b68e5e8b1dc57, e01f1cc2abc934fc88491a3b2bd4
d77f]
action.groupUuid = "606625f400b739b99a78355a54175dc7"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
```

```
AddRolesToIAM2VirtualIDGroupAction.Result res = action.call()
```

12.2.27 从成员组移除权限(RemoveRolesFromIAM2VirtualIDGroup)

API请求

URLs

```
DELETE zstack/v1/iam2/projects/groups/{groupUuid}/roles?roleUuids={roleUuids}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X DELETE http://localhost:8080/zstack/v1/iam2/projects/
groups/a1a30de59ad4346d9660fa63ea326ee7/roles?
roleUuids=46c87204285e38428ddbf4c971df2907&roleUuids=ebf229bcbc13378686158380a5fe5217
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
roleUuids	List	url			2.4.0
groupUuid	String	url			2.4.0
systemTags (可选)	List	body			2.4.0
userTags (可选)	List	body			2.4.0

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构{}，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
"error": {
    "code": "SYS.1001",
    "description": "A message or a operation timeout",
    "details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
}
```

```
}
```

SDK示例

Java SDK

```
RemoveRolesFromIAM2VirtualIDGroupAction action = new RemoveRolesFromIAM2VirtualID
GroupAction();
action.roleUuids = asList("46c87204285e38428ddbf4c971df2907","ebf229bcbc13378686158
380a5fe5217");
action.groupUuid = "a1a30de59ad4346d9660fa63ea326ee7";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
RemoveRolesFromIAM2VirtualIDGroupAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
RemoveRolesFromIAM2VirtualIDGroupAction action = RemoveRolesFromIAM2VirtualID
GroupAction()
action.roleUuids = [46c87204285e38428ddbf4c971df2907, ebf229bcbc13378686158380a5fe
5217]
action.groupUuid = "a1a30de59ad4346d9660fa63ea326ee7"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
RemoveRolesFromIAM2VirtualIDGroupAction.Result res = action.call()
```

12.2.28 为成员组添加属性(AddAttributesToIAM2VirtualIDGroup)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/iam2/projects/groups/{uuid}/attributes
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "params":
    { "attributes":
    [
      {
        "name": "some-attribute-name",
        "value": "attribute-value"
      }
    ]
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X POST -d '{"params":{"attributes":[{"name":"some-attribute-name","value":"attribute-value"}]}}'
http://localhost:8080/zstack/v1/iam2/projects/groups/21fb131f6da53f8f8c22fd1ae334a931/
attributes
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		2.4.0
attributes	List	body(包含在**params**结构中)	属性		2.4.0
systemTags (可选)	List	body			2.4.0
userTags (可选)	List	body			2.4.0

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构`{}`，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
"error": {
    "code": "SYS.1001",
    "description": "A message or a operation timeout",
    "details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
}
}
```

SDK示例

Java SDK

```
AddAttributesToIAM2VirtualIDGroupAction action = new AddAttributesToIAM2VirtualIDGroupAc
tion();
action.uuid = "21fb131f6da53f8f8c22fd1ae334a931";
action.attributes = asList([name:some-attribute-name, value:attribute-value]);
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
```

```
AddAttributesToIAM2VirtualIDGroupAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
AddAttributesToIAM2VirtualIDGroupAction action = AddAttributesToIAM2VirtualIDGroupAction
()
action.uuid = "21fb131f6da53f8f8c22fd1ae334a931"
action.attributes = [[name:some-attribute-name, value:attribute-value]]
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
AddAttributesToIAM2VirtualIDGroupAction.Result res = action.call()
```

12.2.29 从成员组移除属性(RemoveAttributesFromIAM2VirtualIDGroup)

API请求

URLs

```
DELETE zstack/v1/iam2/projects/groups/{uuid}/attributes?attributeUuids={attributeUuids}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X DELETE http://localhost:8080/zstack/v1/iam2/projects/
groups/3244b0ff8134320b81db4f470f6f9dee/attributes?
attributeUuids=68a7c71c12c039e38e677ced921248e4&attributeUuids=aa7306e18d8b3f0283457a55637e93
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		2.4.0
attributeUuids	List	url			2.4.0
systemTags (可选)	List	body			2.4.0
userTags (可选)	List	body			2.4.0

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构{}，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
"error": {
    "code": "SYS.1001",
    "description": "A message or a operation timeout",
    "details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
}
}
```

SDK示例

Java SDK

```
RemoveAttributesFromIAM2VirtualIDGroupAction action = new RemoveAttributesFromIAM2Virt
ualIDGroupAction();
action.uuid = "3244b0ff8134320b81db4f470f6f9dee";
action.attributeUuids = asList("68a7c71c12c039e38e677ced921248e4","aa7306e18d8b3f
0283457a55637e93de");
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
RemoveAttributesFromIAM2VirtualIDGroupAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
RemoveAttributesFromIAM2VirtualIDGroupAction action = RemoveAttributesFromIAM2Virt
ualIDGroupAction()
action.uuid = "3244b0ff8134320b81db4f470f6f9dee"
action.attributeUuids = [68a7c71c12c039e38e677ced921248e4, aa7306e18d8b3f0283457
a55637e93de]
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
RemoveAttributesFromIAM2VirtualIDGroupAction.Result res = action.call()
```

12.2.30 创建角色(CreateRole)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/identities/roles
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "params":
    { "name": "role-
    1",
    "description": "role for test",
    "statements": [
```

```
    ],
    "policyUuids":
      [ "c950762ed8ab31818b320c704a1a276
      f"
    ]
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X POST -d '{"params":{"name":"role-1","description":"role for test","statements":["statement for test"],"policyUuids":["c950762ed8ab31818b320c704a1a276f"]}}' http://localhost:8080/zstack/v1/identities/roles
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
name	String	body(包含在**params**结构中)	资源名称		0.6
description (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	资源的详细描述		0.6
statements (可选)	List	body(包含在**params**结构中)			0.6
policyUuids (可选)	List	body(包含在**params**结构中)			0.6
resourceUuid (可选)	String	body(包含在**params**结构中)			0.6
systemTags (可选)	List	body			0.6
userTags (可选)	List	body			0.6

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "uuid": "7e9df59e6d453b2187a0da3ee94f63c9",
    "name": "role-1",
    "description": "role for test",
    "type": "Customized",
    "state": "Enabled",
    "statements": [
      "statement for test"
    ]
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6
inventory	RoleInventory	详情参考*inventory*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
name	String	资源名称	0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6
type	RoleType	详情参考*type*	0.6
state	RoleState	详情参考*state*	0.6
statements	List	详情参考*statements*	0.6

#type

名字	类型	描述	起始版本
name	String	资源名称	0.6
ordinal	int		0.6

#state

名字	类型	描述	起始版本
name	String	资源名称	0.6
ordinal	int		0.6

#statements

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6
statement	PolicyStatement	详情参考*statement*	0.6

#statement

名字	类型	描述	起始版本
name	String	资源名称	0.6
principals	List		0.6
actions	List		0.6
resources	List		0.6
effect	StatementEffect	详情参考*effect*	0.6

#effect

名字	类型	描述	起始版本
name	String	资源名称	0.6
ordinal	int		0.6

SDK示例

Java SDK

```
CreateRoleAction action = new CreateRoleAction();
action.name = "role-1";
action.description = "role for test";
action.statements = asList("statement for test");
action.policyUuids = asList("c950762ed8ab31818b320c704a1a276f");
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
CreateRoleAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
CreateRoleAction action = CreateRoleAction()
action.name = "role-1"
action.description = "role for test"
action.statements = [statement for test]
action.policyUuids = [c950762ed8ab31818b320c704a1a276f]
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
```

```
CreateRoleAction.Result res = action.call()
```

12.2.31 删除角色(DeleteRole)

API请求

URLs

```
DELETE zstack/v1/identities/roles/{uuid}?deleteMode={deleteMode}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X DELETE http://localhost:8080/zstack/v1/identities/
roles/6576d603b86634d68d49e9df50443e7f?deleteMode=Permissive
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		0.6
deleteMode (可选)	String	url			0.6
systemTags (可选)	List	body			0.6
userTags (可选)	List	body			0.6

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构{}，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
 "error": {
  "code": "SYS.1001",
  "description": "A message or a operation timeout",
  "details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
 }
```

```
}
```

SDK示例

Java SDK

```
DeleteRoleAction action = new DeleteRoleAction();
action.uuid = "6576d603b86634d68d49e9df50443e7f";
action.deleteMode = "Permissive";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
DeleteRoleAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
DeleteRoleAction action = DeleteRoleAction()
action.uuid = "6576d603b86634d68d49e9df50443e7f"
action.deleteMode = "Permissive"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
DeleteRoleAction.Result res = action.call()
```

12.2.32 查询角色(QueryRole)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/identities/roles
GET zstack/v1/identities/roles/{uuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/identities/roles?q=name=role-1
```

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/identities/roles/159398ac7d57325daeb62f4abbc5107b
```

可查询字段

运行CLI命令行工具，输入*QueryRole*并按Tab键查看所有可查询字段以及可跨表查询的资源名。

API返回

返回示例

```
{
```

```
  "inventories": [
    {
      "uuid": "bc0df9075c8f30cc9150ea9d2030b470",
      "name": "role-1",
      "description": "role for test",
      "type": "Customized",
      "state": "Enabled",
      "statements": [
        "statement for test"
      ]
    }
  ]
}
```


名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6
inventories	List	详情参考*inventories*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventories

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
name	String	资源名称	0.6

名字	类型	描述	起始版本
description	String	资源的详细描述	0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6
type	RoleType	详情参考*type*	0.6
state	RoleState	详情参考*state*	0.6
statements	List	详情参考*statements*	0.6

#type

名字	类型	描述	起始版本
name	String	资源名称	0.6
ordinal	int		0.6

#state

名字	类型	描述	起始版本
name	String	资源名称	0.6
ordinal	int		0.6

#statements

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6
statement	PolicyStatement	详情参考*statement*	0.6

#statement

名字	类型	描述	起始版本
name	String	资源名称	0.6
principals	List		0.6
actions	List		0.6

名字	类型	描述	起始版本
resources	List		0.6
effect	StatementEffect	详情参考*effect*	0.6

#effect

名字	类型	描述	起始版本
name	String	资源名称	0.6
ordinal	int		0.6

SDK示例

Java SDK

```
QueryRoleAction action = new QueryRoleAction();
action.conditions = asList("name=role-1");
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
QueryRoleAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
QueryRoleAction action = QueryRoleAction()
action.conditions = ["name=role-1"]
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
QueryRoleAction.Result res = action.call()
```

12.2.33 更新角色(UpdateRole)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/identities/roles/{uuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "updateRole":
    { "name": "role-
    1",
    "description": "role for test",
    "statements": [
      {}
    ],
```

```
      "da93f6bf55823973a1bea123d7f5427f"
    ]
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"updateRole":{"name":"role-1","description":"role for test","statements":
[{}],"policyUuids":["da93f6bf55823973a1bea123d7f5427f"]}}' http://localhost:8080/zstack/v1/
identities/roles/a3489a74f7e23a5682b808b59f4d25c4/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		0.6
name	String	body(包含在**updateRole**结构中)	资源名称		0.6
description (可选)	String	body(包含在**updateRole**结构中)	资源的详细描述		0.6
statements (可选)	List	body(包含在**updateRole**结构中)	角色权限描述		0.6
policyUuids (可选)	List	body(包含在**updateRole**结构中)	角色权限UUID		0.6
systemTags (可选)	List	body			0.6
userTags (可选)	List	body			0.6

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "uuid": "14c577188a0c3ee8871e27087a287bc2",
    "name": "role-1",
    "description": "role for test",
    "type": "Customized",
    "state": "Enabled",
    "statements": [
      "statement for test"
    ]
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6
inventory	RoleInventory	详情参考*inventory*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
name	String	资源名称	0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6
type	RoleType	详情参考*type*	0.6
statements	List	详情参考*statements*	0.6

#type

名字	类型	描述	起始版本
name	String	资源名称	0.6
ordinal	int		0.6

#statements

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6
statement	PolicyStatement	详情参考*statement*	0.6

#statement

名字	类型	描述	起始版本
name	String	资源名称	0.6
principals	List		0.6
actions	List		0.6
resources	List		0.6
effect	StatementEffect	详情参考*effect*	0.6

#effect

名字	类型	描述	起始版本
name	String	资源名称	0.6
ordinal	int		0.6

SDK示例

Java SDK

```
UpdateRoleAction action = new UpdateRoleAction();
action.uuid = "a3489a74f7e23a5682b808b59f4d25c4";
action.name = "role-1";
action.description = "role for test";
action.statements = asList([:]);
action.policyUuids = asList("da93f6bf55823973a1bea123d7f5427f");
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
UpdateRoleAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
UpdateRoleAction action = UpdateRoleAction()
action.uuid = "a3489a74f7e23a5682b808b59f4d25c4"
action.name = "role-1"
action.description = "role for test"
action.statements = [[:]]
action.policyUuids = [da93f6bf55823973a1bea123d7f5427f]
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
UpdateRoleAction.Result res = action.call()
```

12.2.34 更改角色状态(ChangeRoleState)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/identities/roles/{uuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "changeRoleState":
    { "stateEvent":
    "enable"
  },
  "systemTags": [],
```

```
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"changeRoleState":{"stateEvent":"enable"}}' http://localhost:8080/zstack/v1/
identities/roles/bd69220686b1390e9ae7c473c73745fa/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		0.6
stateEvent	RoleStateEvent	body(包含在**changeRoleState**结构中)		• enable • disable	0.6
systemTags (可选)	List	body			0.6
userTags (可选)	List	body			0.6

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "uuid": "69f93c9ed74235e18019dafcf3f1fb65",
    "name": "role-1",
    "description": "role for test",
    "type": "Customized",
    "state": "Enabled",
    "statements": [
      "statement for test"
    ]
  }
```

```
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6
inventory	RoleInventory	详情参考*inventory*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
name	String	资源名称	0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6
type	RoleType	详情参考*type*	0.6
state	RoleState	详情参考*state*	0.6
statements	List	详情参考*statements*	0.6

#type

名字	类型	描述	起始版本
name	String	资源名称	0.6
ordinal	int		0.6

#state

名字	类型	描述	起始版本
name	String	资源名称	0.6
ordinal	int		0.6

#statements

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6
statement	PolicyStatement	详情参考*statement*	0.6

#statement

名字	类型	描述	起始版本
name	String	资源名称	0.6
principals	List		0.6
actions	List		0.6
resources	List		0.6
effect	StatementEffect	详情参考*effect*	0.6

#effect

名字	类型	描述	起始版本
name	String	资源名称	0.6
ordinal	int		0.6

SDK示例

Java SDK

```
ChangeRoleStateAction action = new ChangeRoleStateAction();
action.uuid = "bd69220686b1390e9ae7c473c73745fa";
action.stateEvent = "enable";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
ChangeRoleStateAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
ChangeRoleStateAction action = ChangeRoleStateAction()
action.uuid = "bd69220686b1390e9ae7c473c73745fa"
action.stateEvent = "enable"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
ChangeRoleStateAction.Result res = action.call()
```

12.2.35 加载权限到角色(AttachPolicyToRole)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/identities/policies/{policyUuid}/roles/{roleUuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X POST http://localhost:8080/zstack/v1/identities/policies/
b6d28a1479ba35ff992c468c6422086b/roles/ac53fe888c20385691c8c89335041b00
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
roleUuid	String	url			0.6
policyUuid	String	url	权限策略UUID		0.6
systemTags (可选)	List	body			0.6
userTags (可选)	List	body			0.6

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构{}，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
{
 "error": {
  "code": "SYS.1001",
  "description": "A message or a operation timeout",
  "details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
 }
}
```

SDK示例

Java SDK

```
AttachPolicyToRoleAction action = new AttachPolicyToRoleAction();
action.roleUuid = "ac53fe888c20385691c8c89335041b00";
action.policyUuid = "b6d28a1479ba35ff992c468c6422086b";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
AttachPolicyToRoleAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
AttachPolicyToRoleAction action = AttachPolicyToRoleAction()
action.roleUuid = "ac53fe888c20385691c8c89335041b00"
action.policyUuid = "b6d28a1479ba35ff992c468c6422086b"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
AttachPolicyToRoleAction.Result res = action.call()
```

12.2.36 从角色中移除权限(DetachPolicyFromRole)

API请求

URLs

```
DELETE zstack/v1/identities/policies/{policyUuid}/roles/{roleUuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X DELETE http://localhost:8080/zstack/v1/identities/
policies/1690962271f435cda25a5db08a21694c/roles/1d06e80ea3b23da9a6c5cc9b434ce7ce?
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
roleUuid	String	url			0.6
policyUuid	String	url	权限策略UUID		0.6
systemTags (可选)	List	body			0.6
userTags (可选)	List	body			0.6

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构{}，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
 "error": {
  "code": "SYS.1001",
  "description": "A message or a operation timeout",
  "details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
 }
}
```

SDK示例

Java SDK

```
DetachPolicyFromRoleAction action = new DetachPolicyFromRoleAction();
action.roleUuid = "1d06e80ea3b23da9a6c5cc9b434ce7ce";
action.policyUuid = "1690962271f435cda25a5db08a21694c";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
DetachPolicyFromRoleAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
DetachPolicyFromRoleAction action = DetachPolicyFromRoleAction()
action.roleUuid = "1d06e80ea3b23da9a6c5cc9b434ce7ce"
action.policyUuid = "1690962271f435cda25a5db08a21694c"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
```

```
DetachPolicyFromRoleAction.Result res =action.call()
```

12.2.37 添加权限属性到角色(AddPolicyStatementsToRole)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/identities/roles/{uuid}/policy-statements
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "params":
    { "statements":
    [
      {
        "name": "state-1",
        "effect": "Allow",
        "actions":
        [ "accpet"
        ]
      }
    ]
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X POST -d '{"params":{"statements":[{"name":"state-1","effect":"Allow","actions":["accpet"]}]}}'
http://localhost:8080/zstack/v1/identities/roles/4723bb74195e3ce28de45bbbd9173173/policy-
statements
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		0.6

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
statements	List	body(包含在**params**结构中)			0.6
systemTags (可选)	List	body			0.6
userTags (可选)	List	body			0.6

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构{}，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
 "error": {
  "code": "SYS.1001",
  "description": "A message or a operation timeout",
  "details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
 }
}
```

SDK示例

Java SDK

```
AddPolicyStatementsToRoleAction action = new AddPolicyStatementsToRoleAction();
action.uuid = "4723bb74195e3ce28de45bbbd9173173";
action.statements = asList([name:state-1, effect:Allow, actions:[accpet]]);
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
AddPolicyStatementsToRoleAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
AddPolicyStatementsToRoleAction action = AddPolicyStatementsToRoleAction()
action.uuid = "4723bb74195e3ce28de45bbbd9173173"
action.statements = [[name:state-1, effect:Allow, actions:[accpet]]]
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
```

```
AddPolicyStatementsToRoleAction.Result res =action.call()
```

12.2.38 从角色移除权限属性(RemovePolicyStatementsFromRole)

API请求

URLs

```
DELETE zstack/v1/identities/roles/{uuid}/policy-statements?
policyStatementUuids={policyStatementUuids}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X DELETE http://localhost:8080/zstack/v1/identities/roles/
fd6ff08afb3e3a4db5f13816b0110caa/policy-statements?
policyStatementUuids=d0e7ec31946437d3b17ec2e20e48a1ac
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		0.6
policyStatementUuids	List	url			0.6
systemTags (可选)	List	body			0.6
userTags (可选)	List	body			0.6

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构{}，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
 "error": {
  "code": "SYS.1001",
  "description": "A message or a operation timeout",
  "details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
 }
```

```
}
```

SDK示例

Java SDK

```
RemovePolicyStatementsFromRoleAction action = new RemovePolicyStatementsFromRo
leAction();
action.uuid = "fd6ff08afb3e3a4db5f13816b0110caa";
action.policyStatementUuids = asList("d0e7ec31946437d3b17ec2e20e48a1ac");
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
RemovePolicyStatementsFromRoleAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
RemovePolicyStatementsFromRoleAction action = RemovePolicyStatementsFromRoleAction()
action.uuid = "fd6ff08afb3e3a4db5f13816b0110caa"
action.policyStatementUuids = [d0e7ec31946437d3b17ec2e20e48a1ac]
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
RemovePolicyStatementsFromRoleAction.Result res = action.call()
```

12.2.39 加载角色到账户(AttachRoleToAccount)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/identities/accounts/{accountUuid}/roles/{roleUuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X POST http://localhost:8080/zstack/v1/identities/
accounts/053a25bbfe2c34a889d75601e64d4a51/roles/b7a901c45db33f12993c9c7aad874ff4
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
roleUuid	String	url			0.6
accountUuid	String	url	账户UUID		0.6
systemTags (可选)	List	body			0.6

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
userTags (可选)	List	body			0.6

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构{}，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
 "error": {
  "code": "SYS.1001",
  "description": "A message or a operation timeout",
  "details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
 }
}
```

SDK示例

Java SDK

```
AttachRoleToAccountAction action = new AttachRoleToAccountAction();
action.roleUuid = "b7a901c45db33f12993c9c7aad874ff4";
action.accountUuid = "053a25bbfe2c34a889d75601e64d4a51";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
AttachRoleToAccountAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
AttachRoleToAccountAction action = AttachRoleToAccountAction()
action.roleUuid = "b7a901c45db33f12993c9c7aad874ff4"
action.accountUuid = "053a25bbfe2c34a889d75601e64d4a51"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
AttachRoleToAccountAction.Result res = action.call()
```

12.2.40 从账户卸载角色(DetachRoleFromAccount)

API请求

URLs

```
DELETE zstack/v1/identities/accounts/{accountUuid}/roles/{roleUuid}?
deleteMode={deleteMode}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
```

```
-X DELETE http://localhost:8080/zstack/v1/identities/accounts/
ac3ea9154a603cbcabbb1664dbcf66ef/roles/ca3f332b7ffd347fa30ba01be1176b96?
deleteMode=Permissive
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
roleUuid	String	url			0.6
accountUuid	String	url	账户UUID		0.6
deleteMode (可选)	String	url			0.6
systemTags (可选)	List	body			0.6
userTags (可选)	List	body			0.6

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构{}，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
 "error": {
  "code": "SYS.1001",
  "description": "A message or a operation timeout",
  "details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
 }
}
```

SDK示例

Java SDK

```
DetachRoleFromAccountAction action = new DetachRoleFromAccountAction();
action.roleUuid = "ca3f332b7ffd347fa30ba01be1176b96";
action.accountUuid = "ac3ea9154a603cbcabbb1664dbcf66ef";
action.deleteMode = "Permissive";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
DetachRoleFromAccountAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
DetachRoleFromAccountAction action = DetachRoleFromAccountAction()
action.roleUuid = "ca3f332b7ffd347fa30ba01be1176b96"
action.accountUuid = "ac3ea9154a603cbcabbb1664dbcf66ef"
action.deleteMode = "Permissive"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
```

```
DetachRoleFromAccountAction.Result res =action.call()
```

12.2.41 获取IAM2用户API权限(GetIAM2VirtualIDAPIPermission)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/iam2/virtual-ids/api-permissions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/iam2/virtual-ids/api-permissions?
apisToCheck={"apiName":"org.zstack.header.vm.APICreateVmInstanceMsg","body":
{"name":"vm"}}
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
apisToCheck (可选)	List	query			2.4.0
systemTags (可选)	List	query			2.4.0
userTags (可选)	List	query			2.4.0

API返回

返回示例

```
{
  "permissions":
    { "org.zstack.header.vm.APICreateVmInstanceMsg":
    { "allow": true
    }
  },
  "noPermission": false
}
```

名字	类型	描述	起始版本
noPermission	boolean		2.4.0

名字	类型	描述	起始版本
success	boolean		2.4.0
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	2.4.0
permissions	Map	详情参考*permissions*	2.4.0
error	ErrorCode	详情参考*error*	2.4.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#permissions

名字	类型	描述	起始版本
allow	boolean	是否有权限	2.4.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6

名字	类型	描述	起始版本
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

SDK示例

Java SDK

```
GetIAM2VirtualIDAPIPermissionAction action = new GetIAM2VirtualIDAPIPermissionAction();
action.apisToCheck = asList("{"apiName":"org.zstack.header.vm.APICreateVmInstanceMsg
","body":{"name":"vm"}}");
action.onlyCheckParams = false;
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
GetIAM2VirtualIDAPIPermissionAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
GetIAM2VirtualIDAPIPermissionAction action = GetIAM2VirtualIDAPIPermissionAction()
action.apisToCheck = [{"apiName":"org.zstack.header.vm.APICreateVmInstanceMsg","body":
{"name":"vm"}}]
action.onlyCheckParams = false
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
GetIAM2VirtualIDAPIPermissionAction.Result res = action.call()
```

12.2.42 切换平台角色(LoginIAM2Platform)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/iam2/platform/login
```

Body

```
{
  "loginIAM2Platform": {},
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"loginIAM2Platform":{}}' http://localhost:8080/zstack/v1/iam2/platform/login
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
clientInfo (可选)	Map	body(包含在**loginIAM2Platform**结构中)			4.0.0
systemTags (可选)	List	body	系统标签		4.0.0
userTags (可选)	List	body	系统标签		4.0.0

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "uuid": "243138fdb96e37d785ff4bfe01484b75",
    "noSessionEvaluation": false
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	4.0.0
inventory	SessionInventory	详情参考*inventory*	4.0.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	4.0.0

名字	类型	描述	起始版本
description	String	错误的概要描述	4.0.0
details	String	错误的详细信息	4.0.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	4.0.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	4.0.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	4.0.0

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	4.0.0
accountUuid	String	账户UUID	4.0.0
userUuid	String	用户UUID	4.0.0
expiredDate	Timestamp		4.0.0
createDate	Timestamp	创建时间	4.0.0

SDK示例

Java SDK

```
LoginIAM2PlatformAction action = new LoginIAM2PlatformAction();
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
LoginIAM2PlatformAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
LoginIAM2PlatformAction action = LoginIAM2PlatformAction()
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
```

```
LoginIAM2PlatformAction.Result res = action.call()
```

12.3 工单管理相关接口

12.3.1 创建工单(CreateTicket)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/tickets
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "params": {
    "name": "this is a new ticket",
    "requests": [
      {
        "requestName": "create vm",
        "apiName": "org.zstack.header.vm.APICreateVmInstanceMsg",
        "executeTimes": 1.0,
        "apiBody": {
          "name": "vm name",
          "instanceOfferingUuid": "46466abc6c8931fdaab7a8df43e4f175",
          "imageUuid": "43e997234af63863b28a5e9987e1d122",
          "l3NetworkUuids": [
            "8b4ddd66c7ba30598cdc7ab835e04f96"
          ],
          "strategy": "InstantStart",
          "timeout": -1.0,
          "headers": {},
          "id": "a9a029dba17842939f0227420d197121",
          "createdTime": 1.545993580705E12
        }
      }
    ],
    "accountSystemType": "iam2",
    "accountSystemContext": {
      "projectUuid": "28c9a199e3e842d28c9805eb89be56cb",
      "virtualIDUuid": "1c255722caf34cb888b57d11a744248c"
    }
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X POST -d '{"params":{"name":"this is a new ticket","requests":[{"requestName":"create
 vm","apiName":"org.zstack.header.vm.APICreateVmInstanceMsg","executeTimes":1.0,"apiBody":
{"name":"vm
name","instanceOfferingUuid":"46466abc6c8931fdaab7a8df43e4f175","imageUuid":"43e997234af63863b28a
["8b4ddd66c7ba30598cdc7ab835e04f96"],"strategy":"InstantStart","timeout":-1.0,"headers":
{},"id":"590ee3ceb92248e08967bf413de91e26","createdTime":1.545993580708E12}}],"accountSystemType":
{"projectUuid":"a497d61cc2d848f2a1101ebd7bc7362f","virtualIDUuid":"c0df7a66330f4cc3b83d1c3695aac291
 http://localhost:8080/zstack/v1/tickets
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
name	String	body(包含在**params**结构中)	资源名称		3.0.0
description (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	资源的详细描述		3.0.0
requests	List	body(包含在**params**结构中)			3.0.0
flowCollectionUuid (可选)	String	body(包含在**params**结构中)			3.0.0
accountSystemType	String	body(包含在**params**结构中)			3.0.0
accountSystemContext	Object	body(包含在**params**结构中)			3.0.0
resourceUuid (可选)	String	body(包含在**params**结构中)			3.0.0
systemTags (可选)	List	body			3.0.0
userTags (可选)	List	body			3.0.0

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构{}，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
"error": {
    "code": "SYS.1001",
    "description": "A message or a operation timeout",
    "details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
}
}
```

SDK示例

Java SDK

```
CreateTicketAction action = new CreateTicketAction();
action.name = "this is a new ticket";
action.requests = asList([requestName:create vm, apiName:org.zstack.header.vm.APICrea
teVmInstanceMsg, executeTimes:1.0, apiBody:[name:vm name, instanceOfferingUuid:46466ab
c6c8931fdaab7a8df43e4f175, imageUuid:43e997234af63863b28a5e9987e1d122, l3Netwo
rkUuids:[8b4ddd66c7ba30598cdc7ab835e04f96], strategy:InstantStart, timeout:-1.0, headers:
[:], id:0132535043b04abf9f56eb9a1fb4c87b, createdTime:1.545993580749E12]]);
action.accountSystemType = "iam2";
action.accountSystemContext = [projectUuid:01ce66b048c5477195b5d6e43507239c, virtual
IDUuid:cd120a6130884e4ca80a01b10e59de86];
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
CreateTicketAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
CreateTicketAction action = CreateTicketAction()
action.name = "this is a new ticket"
action.requests = [[requestName:create vm, apiName:org.zstack.header.vm.APICreateVmIns
tanceMsg, executeTimes:1.0, apiBody:[name:vm name, instanceOfferingUuid:46466abc6c8931
fdaab7a8df43e4f175, imageUuid:43e997234af63863b28a5e9987e1d122, l3NetworkUuids
:[8b4ddd66c7ba30598cdc7ab835e04f96], strategy:InstantStart, timeout:-1.0, headers:[:], id
:379419159124407c903a2b3f13ca6f96, createdTime:1.54599358075E12]]]
action.accountSystemType = "iam2"
action.accountSystemContext = [projectUuid:629c222d0b834ec3aa3af9f5a0e5d986, virtual
IDUuid:bf3198f5680341ac88f54d59e94ad7ab]
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
```

```
CreateTicketAction.Result res = action.call()
```

12.3.2 更新工单请求(UpdateTicketRequest)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/tickets/{uuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "updateTicketRequest":
    { "requests": [
      {
        "requestName": "create vm",
        "apiName": "org.zstack.header.vm.APICreateVmInstanceMsg",
        "executeTimes": 1.0,
        "apiBody": {
          "name": "vm name",
          "instanceOfferingUuid": "dba186c0f4e73c8b853e36b37a028761",
          "imageUuid": "a3688b0adaaf3745b9919d6bcbf374b1",
          "l3NetworkUuids": [
            "cc68b29962063148a2b5434d434f1f90"
          ],
          "strategy": "InstantStart",
          "timeout": -1.0,
          "headers": {},
          "id": "779c0969ca40422a9f371710c245e271",
          "createdTime": 1.564025557712E12
        }
      }
    ]
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"updateTicketRequest":{"requests":[{"requestName":"create
 vm","apiName":"org.zstack.header.vm.APICreateVmInstanceMsg","executeTimes":1.0,"apiBody":
{"name":"vm
name","instanceOfferingUuid":"dba186c0f4e73c8b853e36b37a028761","imageUuid":"a3688b0adaaf3745b99
["cc68b29962063148a2b5434d434f1f90"],"strategy":"InstantStart","timeout":-1.0,"headers":
```

```
{},"id":"151dc242428a4b39a81a9b31712e7f09","createdTime":1.564025557718E12}]}}' http://localhost:8080/zstack/v1/tickets/3d7955e800593abcb49e89c372d6a5ce/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		3.0.0
requests	List	body(包含在**updateTicketRequest**结构中)			3.0.0
systemTags (可选)	List	body			3.0.0
userTags (可选)	List	body			3.0.0

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "uuid": "14b4cced263d4e0b8511292980c7984f",
    "name": "ticket",
    "description": "ticket description",
    "status": "IntermediateApproved",
    "request": [
      {
        "requestName": "create vm",
        "apiName": "org.zstack.header.vm.APICreateVmInstanceMsg",
        "executeTimes": 1.0,
        "apiBody": {
          "name": "vm name",
          "instanceOfferingUuid": "c14ffce45a924c7c89b29b472b0cc6a5",
          "imageUuid": "21bc6910199d44b3bbd0e336bb88f424",
          "l3NetworkUuids": [
            "ff4916c36d9a4c1683c20e5a22ceceb7"
          ],
          "strategy": "InstantStart",
          "timeout": -1.0,
          "headers": {},
          "id": "bde85ab4eb754339bc6bb42623097c56",
          "createdTime": 1.564025557751E12
        }
      }
    ],
    "accountSystemType": "iam2",
    "ticketTypeUuid": "3b933e9aaf2d49b9a3dcf0c92867790f",
    "accountSystemContext": {
```

```
      "projectUuid": "2294a0edf109447bafa802bb73b29cd3",
      "virtualIDUuid": "178c834b9bc84bac9e77460b42eb3494"
    },
    "flowCollectionUuid": "9fbbac8054d54f0490438eaaba3e1cf8"
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	3.0.0
inventory	TicketInventory	详情参考*inventory*	3.0.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.0.0
description	String	错误的概要描述	3.0.0
details	String	错误的详细信息	3.0.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.0.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.0.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.0.0

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.0.0
name	String	资源名称	3.0.0
description	String	资源的详细描述	3.0.0
accountSystemType	String		3.0.0
ticketTypeUuid	String	工单类型UUID	3.6.0

名字	类型	描述	起始版本
accountSystemContext	Object		3.0.0
currentFlowUuid	String		3.0.0
flowCollectionUuid	String		3.0.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.0.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.0.0
status	TicketStatus	详情参考*status*	3.0.0
request	List	详情参考*request*	3.0.0

#status

名字	类型	描述	起始版本
name	String	资源名称	3.0.0
ordinal	int		3.0.0

#request

名字	类型	描述	起始版本
requestName	String		3.0.0
apiName	String		3.0.0
executeTimes	int		3.0.0
apiBody	Object		3.0.0

SDK示例

Java SDK

```
UpdateTicketRequestAction action = new UpdateTicketRequestAction();
action.uuid = "3d7955e800593abcb49e89c372d6a5ce";
action.requests = asList([requestName:create vm, apiName:org.zstack.header.vm.APICrea
teVmInstanceMsg, executeTimes:1.0, apiBody:[name:vm name, instanceOfferingUuid:dba186c
0f4e73c8b853e36b37a028761, imageUuid:a3688b0adaaf3745b9919d6bcbf374b1, l3Netwo
rkUuids:[cc68b29962063148a2b5434d434f1f90], strategy:InstantStart, timeout:-1.0, headers:[:],
id:ac92123f5b9144159389b4d3d5e95fcf, createdTime:1.564025557873E12]]);
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
UpdateTicketRequestAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
UpdateTicketRequestAction action = UpdateTicketRequestAction()
```

```
action.uuid = "3d7955e800593abcb49e89c372d6a5ce"
action.requests = [[requestName:create vm, apiName:org.zstack.header.vm.APICreateVmIns
tanceMsg, executeTimes:1.0, apiBody:[name:vm name, instanceOfferingUuid:dba186c0f4e73c
8b853e36b37a028761, imageUuid:a3688b0adaaf3745b9919d6bcbf374b1, l3NetworkUuids
:[cc68b29962063148a2b5434d434f1f90], strategy:InstantStart, timeout:-1.0, headers:[:], id
:2be0f869588b4051907cd550a9913683, createdTime:1.564025557879E12]]]
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
UpdateTicketRequestAction.Result res = action.call()
```

12.3.3 修改工单状态(ChangeTicketStatus)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/tickets/{uuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "changeTicketStatus":
    { "statusEvent":
    "approve",
    "comment": "this is the comment for change status operation"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"changeTicketStatus":{"statusEvent":"approve","comment":"this is the
comment for change status operation"}}' http://localhost:8080/zstack/v1/tickets/
e9377476db3f375bbff78dc3b9204f00/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		3.0.0

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
statusEvent	TicketStatusEvent	body(包含在**changeTicketStatus**结构中)		• open • approve • cancel • reject • reopen	3.0.0
comment (可选)	String	body(包含在**changeTicketStatus**结构中)			3.0.0
systemTags (可选)	List	body			3.0.0
userTags (可选)	List	body			3.0.0

API返回

返回示例


```
{
  "inventory": {
    "uuid": "f4483251fdfd48cdae0dbb966a2652c9",
    "name": "ticket",
    "description": "ticket description",
    "status": "IntermediateApproved",
    "request": [
      {
        "requestName": "create vm",
        "apiName": "org.zstack.header.vm.APICreateVmInstanceMsg",
        "executeTimes": 1.0,
        "apiBody": {
          "name": "vm name",
          "instanceOfferingUuid": "e539401d4cf74a6c93b173b9fa01d4e6",
          "imageUuid": "16e0a61a2ca145eaaae6c7e9ef72ae31",
          "l3NetworkUuids": [
            "0fbf9d6545e6480790ee9b2f7da59f65"
          ],
          "strategy": "InstantStart",
          "timeout": -1.0,
          "headers": {},
          "id": "3f1b84f2f3ca453caf3086625d57eff5",
          "createdTime": 1.56402555717E12
        }
      }
    ],
    "accountSystemType": "iam2",
    "ticketTypeUuid": "3b933e9aaf2d49b9a3dcf0c92867790f",
    "accountSystemContext": {
      "projectUuid": "21423d5537cc4891b33745b3ad9045f8",
```

```
      "virtualIDUuid": "1470a380fe454b4298ba178245aa499c"
    },
    "flowCollectionUuid": "6aa051e47de74658885bca987b9c4a35"
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	3.0.0
inventory	TicketInventory	详情参考*inventory*	3.0.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.0.0
description	String	错误的概要描述	3.0.0
details	String	错误的详细信息	3.0.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.0.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.0.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.0.0

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.0.0
name	String	资源名称	3.0.0
description	String	资源的详细描述	3.0.0
accountSystemType	String		3.0.0
ticketTypeUuid	String	工单类型UUID	3.6.0

名字	类型	描述	起始版本
accountSystemContext	Object		3.0.0
currentFlowUuid	String		3.0.0
flowCollectionUuid	String		3.0.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.0.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.0.0
status	TicketStatus	详情参考*status*	3.0.0
request	List	详情参考*request*	3.0.0

#status

名字	类型	描述	起始版本
name	String	资源名称	3.0.0
ordinal	int		3.0.0

#request

名字	类型	描述	起始版本
requestName	String		3.0.0
apiName	String		3.0.0
executeTimes	int		3.0.0
apiBody	Object		3.0.0

SDK示例

Java SDK

```
ChangeTicketStatusAction action = new ChangeTicketStatusAction();
action.uuid = "e9377476db3f375bbff78dc3b9204f00";
action.statusEvent = "approve";
action.comment = "this is the comment for change status operation";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
ChangeTicketStatusAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
ChangeTicketStatusAction action = ChangeTicketStatusAction()
action.uuid = "e9377476db3f375bbff78dc3b9204f00"
action.statusEvent = "approve"
action.comment = "this is the comment for change status operation"
```

```
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
ChangeTicketStatusAction.Result res = action.call()
```

12.3.4 查询工单(QueryTicket)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/tickets
```

```
GET zstack/v1/tickets/{uuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/tickets?q=uuid=b17f50a117f0320588b55c24947a5fbf
```

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/tickets/dc7a48ed388b3a2da9939c4e84151d05
```

可查询字段

运行CLI命令行工具，输入*QueryTicket*并按Tab键查看所有可查询字段以及可跨表查询的资源名。

API返回

返回示例

```
{
  "inventories": [
    {
      "uuid": "b891de634d914b93957e2824c6297295",
      "name": "ticket",
      "description": "ticket description",
      "status": "IntermediateApproved",
      "request": [
        {
          "requestName": "create vm",
          "apiName": "org.zstack.header.vm.APICreateVmInstanceMsg",
          "executeTimes": 1.0,
          "apiBody": {
            "name": "vm name",
            "instanceOfferingUuid": "8166c9b945954375b7bf649fd734b63d",
            "imageUuid": "da8c8c3174704a2eac160f0c9c373a3c",
            "l3NetworkUuids": [
              "0858e5fd17524673bbbcb8f275d45c86"
            ],
```

```
            "strategy": "InstantStart",
            "timeout": -1.0,
            "headers": {},
            "id": "8f9fbb135562492e8f713b913334b7fb",
            "createdTime": 1.564025557548E12
          }
        }
      ],
      "accountSystemType": "iam2",
      "ticketTypeUuid": "3b933e9aaf2d49b9a3dcf0c92867790f",
      "accountSystemContext": {
        "projectUuid": "92594abfcbd34543b38a793b004f97ba",
        "virtualIDUuid": "fc9c42f94a194a4e9718fa764dcc5599"
      },
      "flowCollectionUuid": "2719925626f3464787071d4ba22f9cc7"
    }
  ]
}
```


名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	3.0.0
inventories	List	详情参考*inventories*	3.0.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.0.0
description	String	错误的概要描述	3.0.0
details	String	错误的详细信息	3.0.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.0.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.0.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.0.0

#inventories

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.0.0
name	String	资源名称	3.0.0
description	String	资源的详细描述	3.0.0
accountSystemType	String		3.0.0
ticketTypeUuid	String	工单类型UUID	3.6.0
accountSystemContext	Object		3.0.0
currentFlowUuid	String		3.0.0
flowCollectionUuid	String		3.0.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.0.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.0.0
status	TicketStatus	详情参考*status*	3.0.0
request	List	详情参考*request*	3.0.0

#status

名字	类型	描述	起始版本
name	String	资源名称	3.0.0
ordinal	int		3.0.0

#request

名字	类型	描述	起始版本
requestName	String		3.0.0
apiName	String		3.0.0
executeTimes	int		3.0.0
apiBody	Object		3.0.0

SDK示例

Java SDK

```
QueryTicketAction action = new QueryTicketAction();
action.conditions = asList("uuid=e397806ebbe0376b96d7c857e06b9714");
```

```
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
QueryTicketAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
QueryTicketAction action = QueryTicketAction()
action.conditions = ["uuid=0198e730d1dc334da8aab9b3a219ba35"]
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
QueryTicketAction.Result res = action.call()
```

12.3.5 查询归档的工单(QueryArchiveTicket)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/tickets/archives
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/tickets/archives
```

可查询字段

运行CLI命令行工具，输入*QueryArchiveTicket*并按Tab键查看所有可查询字段以及可跨表查询的资源名。

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构{}，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
"error": {
    "code": "SYS.1001",
    "description": "A message or a operation timeout",
    "details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
}
}
```

SDK示例

Java SDK

```
QueryArchiveTicketAction action = new QueryArchiveTicketAction();
action.conditions = asList();
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
```

```
QueryArchiveTicketAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
QueryArchiveTicketAction action = QueryArchiveTicketAction()
action.conditions = []
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
QueryArchiveTicketAction.Result res = action.call()
```

12.3.6 查询工单历史(QueryTicketHistory)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/tickets/histories
```

```
GET zstack/v1/tickets/histories/{uuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/tickets/histories?
```

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/tickets/histories/2cbcaa4913f73d968a9b075a1607bbee
```

可查询字段

运行CLI命令行工具，输入*QueryTicketHistory*并按Tab键查看所有可查询字段以及可跨表查询的资源名。

API返回

返回示例

```
{
  "inventories": [
    {
      "fromStatus": "Pending",
      "toStatus": "IntermediateApproved",
      "comment": "approve ticket",
      "operationContextType": "StatusChanged",
      "operationContext": {
        "requestResults": [
          {
```

```
            "requestName": "org.zstack.header.vm.APICreateVmInstanceMsg",
            "successTimes": 1.0,
            "failureTimes": 0.0,
            "errors": []
          }
        ]
      },
      "operatorUuid": "f2bf860263bc3856b0c50d712b0d4b7b",
      "createDate": "Dec 28, 2018 6:38:12 PM",
      "lastOpDate": "Dec 28, 2018 6:38:12 PM"
    }
  ]
}
```


名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	3.0.0
inventories	List	详情参考*inventories*	3.0.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.0.0
description	String	错误的概要描述	3.0.0
details	String	错误的详细信息	3.0.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.0.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.0.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.0.0

#inventories

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.0.0
ticketUuid	String		3.0.0

名字	类型	描述	起始版本
comment	String		3.0.0
operationContextType	String		3.0.0
operationContext	LinkedHashMap		3.0.0
operatorType	String		3.0.0
operatorUuid	String		3.0.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.0.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.0.0
fromStatus	TicketStatus	详情参考*fromStatus*	3.0.0
toStatus	TicketStatus	详情参考*toStatus*	3.0.0

#fromStatus

名字	类型	描述	起始版本
name	String	资源名称	3.0.0
ordinal	int		3.0.0

#toStatus

名字	类型	描述	起始版本
name	String	资源名称	3.0.0
ordinal	int		3.0.0

SDK示例

Java SDK

```
QueryTicketHistoryAction action = new QueryTicketHistoryAction();
action.conditions = asList();
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
QueryTicketHistoryAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
QueryTicketHistoryAction action = QueryTicketHistoryAction()
action.conditions = []
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
```

```
QueryTicketHistoryAction.Result res = action.call()
```

12.3.7 创建工单流程(CreateIAM2TickFlowCollection)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/tickets/flow-collections
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "params": {
    "flows": [
      {
        "name": "flow1",
        "approverUuid": "1c4db59a73b63f968889764bcb2bae9d"
      },
      {
        "name": "flow2",
        "approverUuid": "eb9dc5050030323281c255864ca6c633"
      }
    ],
    "projectUuid": "bdd993eb57c13134967b15ed38ba33c4",
    "name": "flow collection",
    "description": "flow collection description",
    "isDefault": false
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X POST -d '{"params":{"flows":
[{"name":"flow1","approverUuid":"1c4db59a73b63f968889764bcb2bae9d"},
{"name":"flow2","approverUuid":"eb9dc5050030323281c255864ca6c633"}],"projectUuid":"bdd993eb57c13134
collection","description":"flow collection description","isDefault":false}}' http://
localhost:8080/zstack/v1/tickets/flow-collections
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
flows (可选)	List	body(包含在**params**结构中)			3.0.0
name	String	body(包含在**params**结构中)	资源名称		3.0.0
description（可选）	String	body(包含在**params**结构中)	资源的详细描述		3.0.0
isDefault (可选)	Boolean	body(包含在**params**结构中)			3.0.0
resourceUuid (可选)	String	body(包含在**params**结构中)			3.0.0
systemTags (可选)	List	body			3.0.0
userTags (可选)	List	body			3.0.0
projectUuid	String	body(包含在**params**结构中)			3.0.0

API返回

返回示例


```
{
  "inventory":
    { "state":
    "Enabled",
    "status": "Valid",
    "lastOpDate": "Dec 28, 2018 6:50:31 PM",
    "isDefault": true,
    "flows": [
      {
        "name": "flow name",
        "description": "flow description",
        "flowContextType": "iam2",
        "createDate": "Dec 28, 2018 6:50:31 PM",
        "lastOpDate": "Dec 28, 2018 6:50:31 PM",
        "collectionUuid": "1dffd5fae83f3f55be42c56a0c2b266b"
```

```
  ]
 }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	3.0.0
inventory	TicketFlowCollectionInventory	详情参考*inventory*	3.0.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.0.0
description	String	错误的概要描述	3.0.0
details	String	错误的详细信息	3.0.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.0.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.0.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.0.0

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.0.0
name	String	资源名称	3.0.0
description	String	资源的详细描述	3.0.0
state	String		3.0.0
status	String		3.0.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.0.0

名字	类型	描述	起始版本
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.0.0
isDefault	Boolean		3.0.0
flows	List	详情参考*flows*	3.0.0

#flows

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.0.0
name	String	资源名称	3.0.0
description	String	资源的详细描述	3.0.0
parentFlowUuid	String		3.0.0
flowContext	String		3.0.0
flowContextType	String		3.0.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.0.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.0.0
collectionUuid	String		3.0.0

SDK示例

Java SDK

```
CreateIAM2TickFlowCollectionAction action = new CreateIAM2TickFlowCollectionAction();
action.flows = asList([name:flow1, approverUuid:1c4db59a73b63f968889764bcb2bae9d],[name
:flow2, approverUuid:eb9dc5050030323281c255864ca6c633]);
action.projectUuid = "bdd993eb57c13134967b15ed38ba33c4";
action.name = "flow collection";
action.description = "flow collection description";
action.isDefault = false;
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
CreateIAM2TickFlowCollectionAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
CreateIAM2TickFlowCollectionAction action = CreateIAM2TickFlowCollectionAction()
action.flows = [[name:flow1, approverUuid:1c4db59a73b63f968889764bcb2bae9d], [name
:flow2, approverUuid:eb9dc5050030323281c255864ca6c633]]
action.projectUuid = "bdd993eb57c13134967b15ed38ba33c4"
action.name = "flow collection"
action.description = "flow collection description"
action.isDefault = false
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
```

```
CreateIAM2TickFlowCollectionAction.Result res = action.call()
```

12.3.8 删除工单流程(DeleteTicketFlowCollection)

API请求

URLs

```
DELETE zstack/v1/tickets/flow-collections/{uuid}?deleteMode={deleteMode}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X DELETE http://localhost:8080/zstack/v1/tickets/flow-
collections/657b0e4c4b21394db32f1c7c1066efa9?deleteMode=Permissive
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		3.0.0
deleteMode (可选)	String	body			3.0.0
systemTags (可选)	List	body			3.0.0
userTags (可选)	List	body			3.0.0

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构{}，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
"error": {
    "code": "SYS.1001",
    "description": "A message or a operation timeout",
    "details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
}
```

```
}
```

SDK示例

Java SDK

```
DeleteTicketFlowCollectionAction action = new DeleteTicketFlowCollectionAction();
action.uuid = "657b0e4c4b21394db32f1c7c1066efa9";
action.deleteMode = "Permissive";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
DeleteTicketFlowCollectionAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
DeleteTicketFlowCollectionAction action = DeleteTicketFlowCollectionAction()
action.uuid = "657b0e4c4b21394db32f1c7c1066efa9"
action.deleteMode = "Permissive"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
DeleteTicketFlowCollectionAction.Result res = action.call()
```

12.3.9 修改工单流程(UpdateIAM2TicketFlowCollection)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/tickets/flow-collections/{uuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "updateIAM2TicketFlowCollection":
    { "flows": [
      {
        "name": "flow1",
        "approverUuid": "8603f9c875a23cf1815b85e16f0d972e"
      },
      {
        "name": "flow2",
        "approverUuid": "9563991259ad3820bf48e5d8b86b5da4"
      }
    ]
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"updateIAM2TicketFlowCollection":{"flows":
[{"name":"flow1","approverUuid":"8603f9c875a23cf1815b85e16f0d972e"},
{"name":"flow2","approverUuid":"9563991259ad3820bf48e5d8b86b5da4"}]}}' http://
localhost:8080/zstack/v1/tickets/flow-collections/610687f0ec5c3ca286a27fa13888df2e/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
flows (可选)	List	body(包含在**updateIAM2TicketFlowCollection**结构中)			3.0.0
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		3.0.0
name (可选)	String	body(包含在**updateIAM2TicketFlowCollection**结构中)	资源名称		3.0.0
description (可选)	String	body(包含在**updateIAM2TicketFlowCollection**结构中)	资源的详细描述		3.0.0
isDefault (可选)	Boolean	body(包含在**updateIAM2TicketFlowCollection**结构中)			3.0.0
systemTags (可选)	List	body			3.0.0

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
userTags (可选)	List	body			3.0.0

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "uuid": "7db7660049ba42fc95de91ac238145a5",
    "name": "collection name",
    "state": "Enabled",
    "status": "Valid",
    "isDefault": false,
    "flows": []
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	3.0.0
inventory	TicketFlowCollectionInventory	详情参考*inventory*	3.0.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.0.0
description	String	错误的概要描述	3.0.0
details	String	错误的详细信息	3.0.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.0.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.0.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.0.0

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.0.0
name	String	资源名称	3.0.0
description	String	资源的详细描述	3.0.0
state	String		3.0.0
status	String		3.0.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.0.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.0.0
isDefault	Boolean		3.0.0
flows	List	详情参考*flows*	3.0.0

#flows

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.0.0
name	String	资源名称	3.0.0
description	String	资源的详细描述	3.0.0
parentFlowUuid	String		3.0.0
flowContext	String		3.0.0
flowContextType	String		3.0.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.0.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.0.0
collectionUuid	String		3.0.0

SDK示例

Java SDK

```
UpdateIAM2TicketFlowCollectionAction action = new UpdateIAM2TicketFlowCollectionAction();
action.flows = asList([name:flow1, approverUuid:8603f9c875a23cf1815b85e16f0d972e],[name
:flow2, approverUuid:9563991259ad3820bf48e5d8b86b5da4]);
action.uuid = "610687f0ec5c3ca286a27fa13888df2e";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
```

```
UpdateIAM2TicketFlowCollectionAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
UpdateIAM2TicketFlowCollectionAction action = UpdateIAM2TicketFlowCollectionAction()
action.flows = [[name:flow1, approverUuid:8603f9c875a23cf1815b85e16f0d972e], [name:flow2, approverUuid:9563991259ad3820bf48e5d8b86b5da4]]
action.uuid = "610687f0ec5c3ca286a27fa13888df2e"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
UpdateIAM2TicketFlowCollectionAction.Result res = action.call()
```

12.3.10 查询工单流程(QueryTicketFlowCollection)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/tickets/flow-collections
```

```
GET zstack/v1/tickets/flow-collections/{uuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/tickets/flow-collections
```

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/tickets/flow-collections/19575ca3d82838a39763f3081e3f5055
```

可查询字段

运行CLI命令行工具，输入*QueryTicketFlowCollection*并按Tab键查看所有可查询字段以及可跨表查询的资源名。

API返回

返回示例

```
{
  "inventories": [
    {
      "uuid": "aafa04d2d3b447bb866a62457aa24fdd",
      "name": "collection name",
      "state": "Enabled",
      "status": "Valid",
```

```
      "isDefault": false,
      "flows": []
    }
  ]
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	3.0.0
inventories	List	详情参考*inventories*	3.0.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.0.0
description	String	错误的概要描述	3.0.0
details	String	错误的详细信息	3.0.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.0.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.0.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.0.0

#inventories

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.0.0
name	String	资源名称	3.0.0
description	String	资源的详细描述	3.0.0
state	String		3.0.0
status	String		3.0.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.0.0

名字	类型	描述	起始版本
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.0.0
isDefault	Boolean		3.0.0
flows	List	详情参考*flows*	3.0.0

#flows

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.0.0
name	String	资源名称	3.0.0
description	String	资源的详细描述	3.0.0
parentFlowUuid	String		3.0.0
flowContext	String		3.0.0
flowContextType	String		3.0.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.0.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.0.0
collectionUuid	String		3.0.0

SDK示例

Java SDK

```
QueryTicketFlowCollectionAction action = new QueryTicketFlowCollectionAction();
action.conditions = asList();
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
QueryTicketFlowCollectionAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
QueryTicketFlowCollectionAction action = QueryTicketFlowCollectionAction()
action.conditions = []
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
```

```
QueryTicketFlowCollectionAction.Result res =action.call()
```

12.3.11 修改工单流程状态(ChangeTicketFlowCollectionState)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/tickets/flow-collections/{uuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "changeTicketFlowCollectionState":
    { "stateEvent": "disable"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"changeTicketFlowCollectionState":{"stateEvent":"disable"}}' http://
localhost:8080/zstack/v1/tickets/flow-collections/b2a1edfb81d73aea989b25727b7a1417/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		3.0.0
stateEvent	String	body(包含在**changeTicketFlowCollectionState**结构中)		• enable • disable	3.0.0

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
systemTags (可选)	List	body			3.0.0
userTags (可选)	List	body			3.0.0

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "uuid": "34d5466ff50d4e719aa854c2a1d58e81",
    "name": "collection name",
    "state": "Enabled",
    "status": "Valid",
    "isDefault": false,
    "flows": []
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	3.0.0
inventory	TicketFlowCollectionInventory	详情参考*inventory*	3.0.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.0.0
description	String	错误的概要描述	3.0.0
details	String	错误的详细信息	3.0.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.0.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.0.0

名字	类型	描述	起始版本
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.0.0

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.0.0
name	String	资源名称	3.0.0
description	String	资源的详细描述	3.0.0
state	String		3.0.0
status	String		3.0.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.0.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.0.0
isDefault	Boolean		3.0.0
flows	List	详情参考*flows*	3.0.0

#flows

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.0.0
name	String	资源名称	3.0.0
description	String	资源的详细描述	3.0.0
parentFlowUuid	String		3.0.0
flowContext	String		3.0.0
flowContextType	String		3.0.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.0.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.0.0
collectionUuid	String		3.0.0

SDK示例

Java SDK

```
ChangeTicketFlowCollectionStateAction action = new ChangeTicketFlowCollectionStateAction
();
action.uuid = "b2a1edfb81d73aea989b25727b7a1417";
action.stateEvent = "disable";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
ChangeTicketFlowCollectionStateAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
ChangeTicketFlowCollectionStateAction action = ChangeTicketFlowCollectionStateAction()
action.uuid = "b2a1edfb81d73aea989b25727b7a1417"
action.stateEvent = "disable"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
ChangeTicketFlowCollectionStateAction.Result res = action.call()
```

12.3.12 查询工单步骤(QueryTicketFlow)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/tickets/flow
```

```
GET zstack/v1/tickets/flow/{uuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/tickets/flow
```

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/tickets/flow/c6c9263205103dd3b6194140c5c06b74
```

可查询字段

运行CLI命令行工具，输入*QueryTicketFlow*并按Tab键查看所有可查询字段以及可跨表查询的资源名。

API返回

返回示例


```
{
  "inventories": [
    {
      "uuid": "ea0457b5994a4710a182015cef690d75",
      "name": "flow1",
      "description": "flow description",
      "parentFlowUuid": "8d7b4b6b72bf4ff2bcf945b313320dc1",
      "flowContextType": "{\"approverUuid\":\"139bcc292cb141bea1e8d40bf8bbaed9\"}",
      "createDate": "Dec 28, 2018 6:39:29 PM",
      "lastOpDate": "Dec 28, 2018 6:39:29 PM",
      "collectionUuid": "a87c7cb15468456dbce88da5f65c0073"
    },
    {
      "uuid": "8d7b4b6b72bf4ff2bcf945b313320dc1",
      "name": "flow2",
      "description": "flow description",
      "flowContextType": "{\"approverUuid\":\"1cc3e1575809468dba5cedcfe8cc5a4c\"}",
      "createDate": "Dec 28, 2018 6:39:29 PM",
      "lastOpDate": "Dec 28, 2018 6:39:29 PM",
      "collectionUuid": "a87c7cb15468456dbce88da5f65c0073"
    }
  ]
}
```


名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	3.0.0
inventories	List	详情参考*inventories*	3.0.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.0.0
description	String	错误的概要描述	3.0.0
details	String	错误的详细信息	3.0.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.0.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.0.0

名字	类型	描述	起始版本
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.0.0

#inventories

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.0.0
name	String	资源名称	3.0.0
description	String	资源的详细描述	3.0.0
parentFlowUuid	String		3.0.0
flowContext	String		3.0.0
flowContextType	String		3.0.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.0.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.0.0
collectionUuid	String		3.0.0

SDK示例

Java SDK

```
QueryTicketFlowAction action = new QueryTicketFlowAction();
action.conditions = asList();
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
QueryTicketFlowAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
QueryTicketFlowAction action = QueryTicketFlowAction()
action.conditions = []
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
```

```
QueryTicketFlowAction.Result res = action.call()
```

12.3.13 添加自定义审批的步骤(AddIAM2TicketFlow)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/tickets/flow
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "params": {
    "approverUuid": "92b1b555f19531df9a94ce42c8959fa9",
    "approverTitle": "SystemAdmin",
    "name": "example flow",
    "collectionUuid": "d72760c4e3b24c45be267f5aa0a2c5a1"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X POST -d '{"params":
{"approverUuid":"92b1b555f19531df9a94ce42c8959fa9","approverTitle":"SystemAdmin","name":"example
flow","collectionUuid":"82b6111a0d7f47bd955f385f959b1eb7"}}' http://localhost:8080/zstack/v1/
tickets/flow
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
approverUuid	String	body(包含在**params**结构中)			3.0.0
approverTitle (可选)	String	body(包含在**params**结构中)			3.0.0

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
name	String	body(包含在**params**结构中)	资源名称		3.0.0
description (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	资源的详细描述		3.0.0
collectionUuid	String	body(包含在**params**结构中)			3.0.0
parentFlowUuid (可选)	String	body(包含在**params**结构中)			3.0.0
resourceUuid (可选)	String	body(包含在**params**结构中)			3.0.0
systemTags (可选)	List	body			3.0.0
userTags (可选)	List	body			3.0.0

API返回

返回示例


```
{
  "inventory": {
    "uuid": "f9b5298fc4d2429294513ffe340215c8",
    "name": "flow1",
    "description": "flow description",
    "parentFlowUuid": "4ca39493ec06407cb50fa92880f9bcbc",
    "flowContextType": "{\"approverUuid\":\"99a8ba4f86564f0787ab2c8b11bfadb0\"}",
    "createDate": "Dec 28, 2018 6:38:25 PM",
    "lastOpDate": "Dec 28, 2018 6:38:25 PM",
    "collectionUuid": "5d32a7a22ea645409dd7b12b5223f723"
  }
}
```


名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失	3.0.0

名字	类型	描述	起始版本
		败, 操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	
inventory	TicketFlowInventory	详情参考*inventory*	3.0.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.0.0
description	String	错误的概要描述	3.0.0
details	String	错误的详细信息	3.0.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.0.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.0.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.0.0

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.0.0
name	String	资源名称	3.0.0
description	String	资源的详细描述	3.0.0
parentFlowUuid	String		3.0.0
flowContext	String		3.0.0
flowContextType	String		3.0.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.0.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.0.0
collectionUuid	String		3.0.0

SDK示例

Java SDK

```
AddIAM2TicketFlowAction action = new AddIAM2TicketFlowAction();
action.approverUuid = "92b1b555f19531df9a94ce42c8959fa9";
action.approverTitle = "SystemAdmin";
action.name = "example flow";
action.collectionUuid = "4913282e13a64fe29b802c78b67e2c84";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
AddIAM2TicketFlowAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
AddIAM2TicketFlowAction action = AddIAM2TicketFlowAction()
action.approverUuid = "92b1b555f19531df9a94ce42c8959fa9"
action.approverTitle = "SystemAdmin"
action.name = "example flow"
action.collectionUuid = "12d574495c074cf59de72c911391b8bb"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
AddIAM2TicketFlowAction.Result res = action.call()
```

12.3.14 修改自定义审批的步骤(UpdateIAM2TicketFlow)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/tickets/flow/{uuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "updateIAM2TicketFlow":
    { "name": "new ticket flow
    name",
    "description": "new ticket flow description",
    "approverUuid": "714d3eedb96f32a39598fb11ae0d9927"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
```

```
-X PUT -d '{"updateIAM2TicketFlow":{"name":"new ticket flow name","description":"new
 ticket flow description","approverUuid":"714d3eedb96f32a39598fb11ae0d9927"}}' http://
localhost:8080/zstack/v1/tickets/flow/919e8fbb3b3b30f480b41563e36839cc/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		3.0.0
name (可选)	String	body(包含在**updateIAM2TicketFlow**结构中)	资源名称		3.0.0
description (可选)	String	body(包含在**updateIAM2TicketFlow**结构中)	资源的详细描述		3.0.0
approverUuid (可选)	String	body(包含在**updateIAM2TicketFlow**结构中)			3.0.0
approverTitle (可选)	String	body(包含在**updateIAM2TicketFlow**结构中)			3.0.0
systemTags (可选)	List	body			3.0.0
userTags (可选)	List	body			3.0.0

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "uuid": "1dc3521c3ec74b81813121404e5941e6",
    "name": "flow1",
    "description": "flow description",
    "parentFlowUuid": "bb2897de253e497f94587fc09b5ef969",
    "flowContextType": "{\"approverUuid\":\"da8cc8c2412246b6b29b38328b7dab88\"}",
    "createDate": "Dec 28, 2018 6:39:33 PM",
```

```
    "lastOpDate": "Dec 28, 2018 6:39:33 PM",
    "collectionUuid": "2b9bdd8b1c1d4163864e55d16840954f"
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	3.0.0
inventory	TicketFlowInventory	详情参考*inventory*	3.0.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.0.0
description	String	错误的概要描述	3.0.0
details	String	错误的详细信息	3.0.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.0.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.0.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.0.0

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.0.0
name	String	资源名称	3.0.0
description	String	资源的详细描述	3.0.0
parentFlowUuid	String		3.0.0
flowContext	String		3.0.0
flowContextType	String		3.0.0

名字	类型	描述	起始版本
createDate	Timestamp	创建时间	3.0.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.0.0
collectionUuid	String		3.0.0

SDK示例

Java SDK

```
UpdateIAM2TicketFlowAction action = new UpdateIAM2TicketFlowAction();
action.uuid = "919e8fbb3b3b30f480b41563e36839cc";
action.name = "new ticket flow name";
action.description = "new ticket flow description";
action.approverUuid = "714d3eedb96f32a39598fb11ae0d9927";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
UpdateIAM2TicketFlowAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
UpdateIAM2TicketFlowAction action = UpdateIAM2TicketFlowAction()
action.uuid = "919e8fbb3b3b30f480b41563e36839cc"
action.name = "new ticket flow name"
action.description = "new ticket flow description"
action.approverUuid = "714d3eedb96f32a39598fb11ae0d9927"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
UpdateIAM2TicketFlowAction.Result res = action.call()
```

12.3.15 删除自定义审批的步骤(DeleteIAM2TicketFlow)

API请求

URLs

```
DELETE zstack/v1/tickets/flow/{uuid}?deleteMode={deleteMode}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X DELETE http://localhost:8080/zstack/v1/tickets/flow/482baf2f2f4f3315b81064ecc5b3625c?
deleteMode=Permissive
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		3.0.0
deleteMode (可选)	String	body			3.0.0
systemTags (可选)	List	body			3.0.0
userTags (可选)	List	body			3.0.0

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构{}，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
"error": {
    "code": "SYS.1001",
    "description": "A message or a operation timeout",
    "details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
}
}
```

SDK示例

Java SDK

```
DeleteIAM2TicketFlowAction action = new DeleteIAM2TicketFlowAction();
action.uuid = "482baf2f2f4f3315b81064ecc5b3625c";
action.deleteMode = "Permissive";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
DeleteIAM2TicketFlowAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
DeleteIAM2TicketFlowAction action = DeleteIAM2TicketFlowAction()
action.uuid = "482baf2f2f4f3315b81064ecc5b3625c"
action.deleteMode = "Permissive"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
```

```
DeleteIAM2TicketFlowAction.Result res =action.call()
```

12.3.16 增加工单审批流程对应的工单类型(AddTicketTypesToTicketFlowCollection)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/tickets/flow-collections/{ticketFlowCollectionUuid}/ticket-types
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "params":
    { "ticketTypeUuids":
    [
      "3b933e9aaf2d49b9a3dcf0c92867790f",
      "ef064ef45fb446d381db7b7d5f71695c"
    ]
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X POST -d '{"params":{"ticketTypeUuids":
["3b933e9aaf2d49b9a3dcf0c92867790f","ef064ef45fb446d381db7b7d5f71695c"]}}' http://
localhost:8080/zstack/v1/tickets/flow-collections/4f4bf50d510f4bf1959d8c5baa218cc4/ticket-
types
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
ticketFlowCollectionUuid	String	url	工单流程UUID		3.6.0
ticketTypeUuids	List	body(包含在**params**结构中)	工单类型UUID		3.6.0

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
systemTags (可选)	List	body			3.6.0
userTags (可选)	List	body			3.6.0

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构{}，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
"error": {
    "code": "SYS.1001",
    "description": "A message or a operation timeout",
    "details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
}
}
```

SDK示例

Java SDK

```
AddTicketTypesToTicketFlowCollectionAction action = new AddTicketTypesToTicketFlowCo
llectionAction();
action.ticketFlowCollectionUuid = "d8aa14d3ea224e36bd071b2355c94882";
action.ticketTypeUuids = asList("3b933e9aaf2d49b9a3dcf0c92867790f","ef064ef45fb446
d381db7b7d5f71695c");
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
AddTicketTypesToTicketFlowCollectionAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
AddTicketTypesToTicketFlowCollectionAction action = AddTicketTypesToTicketFlowCollectio
nAction()
action.ticketFlowCollectionUuid = "5682400944cd4ca0acb82ff8d67462a6"
action.ticketTypeUuids = [3b933e9aaf2d49b9a3dcf0c92867790f, ef064ef45fb446d381db7
b7d5f71695c]
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
```

```
AddTicketTypesToTicketFlowCollectionAction.Result res = action.call()
```

12.3.17 移除工单流程关联的工单类型(RemoveTicketTypesFromTicketFlowCollection)

API请求

URLs

```
DELETE zstack/v1/tickets/flow-collections/{ticketFlowCollectionUuid}/ticket-types
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X DELETE http://localhost:8080/zstack/v1/tickets/flow-
collections/839c88649a804cf6b56f3e80aac1c578/ticket-types
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
ticketFlowCollectionUuid	String	url			3.6.0
ticketTypeUuids	List	body			3.6.0
systemTags (可选)	List	body			3.6.0
userTags (可选)	List	body			3.6.0

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构{}，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
"error": {
    "code": "SYS.1001",
    "description": "A message or a operation timeout",
    "details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
}
```

```
}
```

SDK示例

Java SDK

```
RemoveTicketTypesFromTicketFlowCollectionAction action = new RemoveTicketTypesFrom
TicketFlowCollectionAction();
action.ticketFlowCollectionUuid = "f4ccacf67bb04b4698d01ffbfed57134";
action.ticketTypeUuids = asList("3b933e9aaf2d49b9a3dcf0c92867790f","ef064ef45fb446
d381db7b7d5f71695c");
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
RemoveTicketTypesFromTicketFlowCollectionAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
RemoveTicketTypesFromTicketFlowCollectionAction action = RemoveTicketTypesFromTicketF
lowCollectionAction()
action.ticketFlowCollectionUuid = "97e30e33bea34366850c62781d342e22"
action.ticketTypeUuids = [3b933e9aaf2d49b9a3dcf0c92867790f, ef064ef45fb446d381db7
b7d5f71695c]
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
RemoveTicketTypesFromTicketFlowCollectionAction.Result res = action.call()
```

12.3.18 查询工单类型(QueryTicketType)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/ticket-types
```

```
GET zstack/v1/ticket-types/{uuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/ticket-types?
q=uuid=8cab296e0d8e3c86aef43d7e76c874c6
```

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/ticket-types/e3e9345750b93455ad7336be8bd60420
```

可查询字段

运行CLI命令行工具，输入*QueryTicketType*并按Tab键查看所有可查询字段以及可跨表查询的资源名。

API返回

返回示例

```
{
  "inventories": [
    {
      "uuid": "3b933e9aaf2d49b9a3dcf0c92867790f",
      "name": "CREATE_VM_INSTANCE_TICKET_TYPE",
      "adminOnly": false,
      "createDate": "Jul 18, 2019 4:09:46 PM",
      "lastOpDate": "Jul 18, 2019 4:09:46 PM"
    }
  ]
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	3.6.0
inventories	List	详情参考*inventories*	3.6.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.6.0
description	String	错误的概要描述	3.6.0
details	String	错误的详细信息	3.6.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.6.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.6.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.6.0

#inventories

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.6.0
name	String	资源名称	3.6.0
description	String	资源的详细描述	3.6.0
type	String		3.6.0
requests	String		3.6.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.6.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.6.0

SDK示例

Java SDK

```
QueryTicketTypeAction action = new QueryTicketTypeAction();
action.conditions = asList("uuid=bbeba1e02a88309192252bbfe409df4f");
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
QueryTicketTypeAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
QueryTicketTypeAction action = QueryTicketTypeAction()
action.conditions = ["uuid=60ebfd64ef4238f9bbdd77c3c0569d64"]
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
QueryTicketTypeAction.Result res = action.call()
```

12.4 第三方认证相关接口

12.4.1 通过AD/LDAP用户DN创建IAM2用户(CreateIAM2VirtualIDFromLdapUid)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/iam2/virtual-id/ldap/uid
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
```

```
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X POST http://localhost:8080/zstack/v1/iam2/virtual-id/ldap/uid
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
ldapUid	String	body	AD/LDAP用户UID		3.5.1
resourceUuid (可选)	String	body	资源UUID		3.5.1
tagUuids (可选)	List	body	标签UUID列表		3.5.1
systemTags (可选)	List	body			3.5.1
userTags (可选)	List	body			3.5.1

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "uuid": "417c94a9fdfb3b61b2e0d11ed42f4b4d",
    "ldapUid": "ou\u003dEmployee,uid\u003dtest",
    "ldapServerUuid": "6e667cc905903cfc82ddef6f14d45831",
    "virtualIDUuid": "bbcf2b14a0d13401872088bd1aa7f930"
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	3.5.1
inventory	LdapIAM2VirtualIDRefInventory	详情参考*inventory*	3.5.1

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.5.1
description	String	错误的概要描述	3.5.1
details	String	错误的详细信息	3.5.1
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.5.1
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.5.1
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.5.1

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.5.1
ldapUid	String	AD/LDAP条目标志	3.5.1
ldapServerUuid	String	AD/LDAP服务器	3.5.1
resourceUuid	String	资源UUID	3.5.1
createDate	Timestamp	创建时间	3.5.1
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.5.1

SDK示例

Java SDK

```
CreateIAM2VirtualIDFromLdapUidAction action = new CreateIAM2VirtualIDFromLdapUidAction
();
action.ldapUid = "ou=Employee,uid=test";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
CreateIAM2VirtualIDFromLdapUidAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
CreateIAM2VirtualIDFromLdapUidAction action = CreateIAM2VirtualIDFromLdapUidAction()
action.ldapUid = "ou=Employee,uid=test"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
```

```
CreateIAM2VirtualIDFromLdapUidAction.Result res = action.call()
```

12.4.2 创建AD/LDAP用户和IAM2用户绑定关系(CreateIAM2VirtualIDLdapBinding)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/iam2/ldap/bindings
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X POST http://localhost:8080/zstack/v1/iam2/ldap/bindings
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
virtualIDUuid	String	body	IAM2用户UUID		3.5.1
ldapUid	String	body	AD/LDAP用户UUID		3.5.1
resourceUuid (可选)	String	body			3.5.1
tagUuids (可选)	List	body	标签UUID列表		3.5.1
systemTags (可选)	List	body			3.5.1
userTags (可选)	List	body			3.5.1

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "uuid": "35f1a7c85cf038f6892a9c6b5e2f0470",
```

```
    "ldapUid": "ou\u003dEmployee,uid\u003dtest",
    "ldapServerUuid": "1bca8f5b607b3d0d9cc5b22270c3a262",
    "virtualIDUuid": "5d1be61d0d1d3657afdd9e7829f4d2ed"
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	3.5.1
inventory	LdapIAM2VirtualIDRefInventory	详情参考*inventory*	3.5.1

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.5.1
description	String	错误的概要描述	3.5.1
details	String	错误的详细信息	3.5.1
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.5.1
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.5.1
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.5.1

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.5.1
ldapUid	String	AD/LDAP条目标志	3.5.1
ldapServerUuid	String	AD/LDAP服务器UUID	3.5.1
resourceUuid	String	资源UUID	3.5.1
createDate	Timestamp	创建时间	3.5.1

名字	类型	描述	起始版本
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.5.1

SDK示例

Java SDK

```
CreateIAM2VirtualIDLdapBindingAction action = new CreateIAM2VirtualIDLdapBindingAction();
action.virtualIDUuid = "52d9727518053f50889bebe14617d2d2";
action.ldapUid = "ou=Employee,uid=test";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
CreateIAM2VirtualIDLdapBindingAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
CreateIAM2VirtualIDLdapBindingAction action = CreateIAM2VirtualIDLdapBindingAction()
action.virtualIDUuid = "52d9727518053f50889bebe14617d2d2"
action.ldapUid = "ou=Employee,uid=test"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
CreateIAM2VirtualIDLdapBindingAction.Result res = action.call()
```

12.4.3 获取AD/LDAP认证可用用户条目(GetCandidateLdapEntryForIAM2Binding)

用于获取可供IAM2用户绑定的AD/LDAP条目。

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/iam2/ldap/entries/candidates
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/iam2/ldap/entries/candidates?
ldapFilter=(cn=user_xxx)&limit=2500.0
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
ldapFilter	String	query	AD/LDAP查询条件		3.5.1

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
limit (可选)	Integer	query	AD/LDAP查询条数限制		3.5.1
systemTags (可选)	List	query			3.5.1
userTags (可选)	List	query			3.5.1

API返回

返回示例

```
{
  "inventories": []
}
```

名字	类型	描述	起始版本
inventories	List		3.5.1
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	3.5.1

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.5.1
description	String	错误的概要描述	3.5.1
details	String	错误的详细信息	3.5.1
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.5.1
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.5.1
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.5.1

SDK示例

Java SDK

```
GetCandidateLdapEntryForIAM2BindingAction action = new GetCandidateLdapEntryForIAM2
BindingAction();
action.ldapFilter = "(cn=user_xxx)";
action.limit = 2500.0;
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
GetCandidateLdapEntryForIAM2BindingAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
GetCandidateLdapEntryForIAM2BindingAction action = GetCandidateLdapEntryForIAM2
BindingAction()
action.ldapFilter = "(cn=user_xxx)"
action.limit = 2500.0
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
GetCandidateLdapEntryForIAM2BindingAction.Result res = action.call()
```

12.4.4 通过AD/LDAP认证登录IAM2用户(LoginIAM2VirtualIDWithLdap)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/iam2/login/virtual-ids/ldap
```

Body

```
{
  "loginIAM2VirtualIDWithLdap": {
    "uid": "ou\u003dEmployee,uid\u003dtest",
    "password": "password"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-X PUT -d '{"loginIAM2VirtualIDWithLdap":
{"uid":"ou=Employee,uid=test","password":"password"}}' http://localhost:8080/zstack/v1/iam2/
login/virtual-ids/ldap
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uid	String	body(包含在**loginIAM2VirtualIDWithLdap**结构中)	平台指定的AD/LDAP用户登录属性值		3.5.1
password	String	body(包含在**loginIAM2VirtualIDWithLdap**结构中)	AD/LDAP用户登录密码		3.5.1
verifyCode (可选)	String	body(包含在**loginIAM2VirtualIDWithLdap**结构中)	验证登录码		3.5.1
captchaUuid (可选)	String	body(包含在**loginIAM2VirtualIDWithLdap**结构中)	验证登录码UUID		3.5.1
systemTags (可选)	List	body			3.5.1
userTags (可选)	List	body			3.5.1

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "uuid": "4abb254913c23d488c161bcd3524f176",
    "accountUuid": "ac1453a45c6830c6ad6d488326a4c0ec",
    "expiredDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
    "noSessionEvaluation": false
  }
```

```
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	3.5.1
inventory	SessionInventory	详情参考*inventory*	3.5.1

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.5.1
description	String	错误的概要描述	3.5.1
details	String	错误的详细信息	3.5.1
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.5.1
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.5.1
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.5.1

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.5.1
accountUuid	String	账户UUID	3.5.1
userUuid	String	用户UUID	3.5.1
expiredDate	Timestamp		3.5.1
createDate	Timestamp	创建时间	3.5.1

SDK示例

Java SDK

```
LoginIAM2VirtualIDWithLdapAction action = new LoginIAM2VirtualIDWithLdapAction();
action.uid = "ou=Employee,uid=test";
action.password = "password";
LoginIAM2VirtualIDWithLdapAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
LoginIAM2VirtualIDWithLdapAction action = LoginIAM2VirtualIDWithLdapAction()
action.uid = "ou=Employee,uid=test"
action.password = "password"
LoginIAM2VirtualIDWithLdapAction.Result res = action.call()
```

12.4.5 删除IAM2用户与AD/LDAP用户绑定关系(DeleteIAM2VirtualIDLdapBinding)

API请求

URLs

```
DELETE /v1/iam2/ldap/bindings/{uuid}?deleteMode={deleteMode}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X DELETE http://localhost:8080/zstack/v1/iam2/ldap/
bindings/0a7983d3082530c4b6d4b844e694694e?deleteMode=Permissive
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		3.5.1
deleteMode (可选)	String	body			3.5.1
systemTags (可选)	List	body			3.5.1

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
userTags (可选)	List	body			3.5.1

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构{}，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
 "error": {
  "code": "SYS.1001",
  "description": "A message or a operation timeout",
  "details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
 }
}
```

SDK示例

Java SDK

```
DeleteIAM2VirtualIDLdapBindingAction action = new DeleteIAM2VirtualIDLdapBindingAction();
action.uuid = "0a7983d3082530c4b6d4b844e694694e";
action.deleteMode = "Permissive";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
DeleteIAM2VirtualIDLdapBindingAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
DeleteIAM2VirtualIDLdapBindingAction action = DeleteIAM2VirtualIDLdapBindingAction()
action.uuid = "0a7983d3082530c4b6d4b844e694694e"
action.deleteMode = "Permissive"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
DeleteIAM2VirtualIDLdapBindingAction.Result res = action.call()
```

12.4.6 清除IAM2用户与AD/LDAP用户绑定关系(CleanInvalidLdapIAM2Binding)

清除IAM2用户与AD/LDAP用户的绑定关系。

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/iam2/ldap/bindings/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "cleanInvalidLdapIAM2Binding": {},
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"cleanInvalidLdapIAM2Binding":{}}' http://localhost:8080/zstack/v1/iam2/ldap/
bindings/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
systemTags (可选)	List	body			3.5.1
userTags (可选)	List	body			3.5.1

API返回

返回示例

```
{
  "inventories": [
    {
      "uuid": "642833fc31983380b25ecf08f3f8f8f4",
      "name": "admin",
      "state": "Enabled",
      "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
      "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
    }
  ]
```

```
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	3.5.1
inventories	List	详情参考*inventories*	3.5.1

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.5.1
description	String	错误的概要描述	3.5.1
details	String	错误的详细信息	3.5.1
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.5.1
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.5.1
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.5.1

#inventories

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.5.1
name	String	资源名称	3.5.1
description	String	资源的详细描述	3.5.1
createDate	Timestamp	创建时间	3.5.1
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.5.1
state	State	详情参考*state*	3.5.1
attributes	List	详情参考*attributes*	3.5.1

#state

名字	类型	描述	起始版本
name	String	资源名称	3.5.1
ordinal	int		3.5.1

#attributes

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.5.1
name	String	资源名称	3.5.1
value	String		3.5.1
type	AttributeType	详情参考*type*	3.5.1

#type

名字	类型	描述	起始版本
name	String	资源名称	3.5.1
ordinal	int		3.5.1

SDK示例

Java SDK

```
CleanInvalidLdapIAM2BindingAction action = new CleanInvalidLdapIAM2BindingAction();
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
CleanInvalidLdapIAM2BindingAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
CleanInvalidLdapIAM2BindingAction action = CleanInvalidLdapIAM2BindingAction()
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
```

```
CleanInvalidLdapIAM2BindingAction.Result res =action.call()
```

12.4.7 查询AD/LDAP绑定(QueryIAM2LdapBinding)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/iam2/ldap/bindings
```

```
GET zstack/v1/iam2/ldap/bindings/{uuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/iam2/ldap/bindings?
q=accountUuid=bb452952218931cdb9c058085748dc8a
```

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/iam2/ldap/bindings/
c757b80ef90f37dba57f180ac1b52269
```

可查询字段

运行CLI命令行工具，输入*QueryIAM2LdapBinding*并按Tab键查看所有可查询字段以及可跨表查询的资源名。

API返回

返回示例

```
{
  "inventories": [
    {
      "uuid": "5e66b22cb6d33a87802d12b4ee280f64",
      "ldapUid": "ou\u003dEmployee,uid\u003dtest",
      "ldapServerUuid": "03f1ff7e314232ebbb365c7fc62878f3",
      "resourceUuid": "3946f8a48c6d320fbddd0e6c0c30c281"
    }
  ]
```

```
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	3.5.1
inventories	List	详情参考*inventories*	3.5.1

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.5.1
description	String	错误的概要描述	3.5.1
details	String	错误的详细信息	3.5.1
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.5.1
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.5.1
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.5.1

#inventories

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.5.1
ldapUid	String	AD/LDAP条目标志	3.5.1
ldapServerUuid	String	AD/LDAP服务器UUID	3.5.1
resourceUuid	String	资源UUID	3.5.1
createDate	Timestamp	创建时间	3.5.1
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.5.1

SDK示例

Java SDK

```
QueryIAM2LdapBindingAction action = new QueryIAM2LdapBindingAction();
action.conditions = asList("accountUuid=cf0b19d0309c31e2bf9d2f9e50a3a013");
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
QueryIAM2LdapBindingAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
QueryIAM2LdapBindingAction action = QueryIAM2LdapBindingAction()
action.conditions = ["accountUuid=5f37176baf4b35479f25bf375879c83d"]
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
QueryIAM2LdapBindingAction.Result res = action.call()
```

12.4.8 同步AD/LDAP服务器用户及组织(SyncLdapServer)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/ldap/servers/{uuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "syncLdapServer": {},
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"syncLdapServer":{}}' http://localhost:8080/zstack/v1/ldap/
servers/7a3718959bae3ac88e0b828e06ab2e22/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		3.5.1
systemTags (可选)	List	body			3.5.1
userTags (可选)	List	body			3.5.1

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "uuid": "14dc461677b23ea1a984849f501a7152"
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	3.5.1
inventory	LongJobInventory	详情参考*inventory*	3.5.1

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.5.1
description	String	错误的概要描述	3.5.1
details	String	错误的详细信息	3.5.1
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.5.1
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.5.1

名字	类型	描述	起始版本
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.5.1

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.5.1
name	String	资源名称	3.5.1
description	String	资源的详细描述	3.5.1
apiId	String	用于关联TaskProgress的APIID	3.5.1
jobName	String	任务名称	3.5.1
jobData	String	任务数据	3.5.1
jobResult	String	任务结果	3.5.1
targetResourceUuid	String	目标资源UUID	3.5.1
managementNodeUuid	String	管理节点UUID	3.5.1
createDate	Timestamp	创建时间	3.5.1
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.5.1
state	LongJobState	详情参考*state*	3.5.1

#state

名字	类型	描述	起始版本
name	String	资源名称	3.5.1
ordinal	int		3.5.1

SDK示例

Java SDK

```
SyncLdapServerAction action = new SyncLdapServerAction();
action.uuid = "7a3718959bae3ac88e0b828e06ab2e22";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
```

```
SyncLdapServerAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
SyncLdapServerAction action = SyncLdapServerAction()
action.uuid = "7a3718959bae3ac88e0b828e06ab2e22"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
SyncLdapServerAction.Result res = action.call()
```

13 裸金属管理(Plus)

裸金属管理以单独的功能模块形式提供，需提前购买裸金属管理模块许可证，且需在购买企业版云平台许可证基础上使用，不可单独使用。

13.1 裸金属管理相关接口

13.1.1 创建裸机设备(CreateBaremetalChassis)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/baremetal/chassis
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "params":
    { "name":
    "test",
    "clusterUuid": "bf598e729e61382ab2486ac40f25c425",
    "ipmiAddress": "1.1.1.1",
    "ipmiPort": "623.0",
    "ipmiUsername": "root",
    "ipmiPassword": "password"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X POST -d '{"params":
{"name":"test","clusterUuid":"bf598e729e61382ab2486ac40f25c425","ipmiAddress":"1.1.1.1","ipmiPort":"623.0
 http://localhost:8080/zstack/v1/baremetal/chassis
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
name	String	body(包含在**params**结构中)	资源名称		2.6.0
description (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	资源的详细描述		2.6.0
clusterUuid	String	body(包含在**params**结构中)	集群UUID		2.6.0
ipmiAddress	String	body(包含在**params**结构中)	IPMI地址		2.6.0
ipmiPort (可选)	Integer	body(包含在**params**结构中)	IPMI端口		2.6.0
ipmiUsername	String	body(包含在**params**结构中)	IPMI用户名		2.6.0
ipmiPassword	String	body(包含在**params**结构中)	IPMI密码		2.6.0
resourceUuid (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	资源UUID		2.6.0
systemTags (可选)	List	body	系统标签		2.6.0
userTags (可选)	List	body	用户标签		2.6.0

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "uuid": "40fae70b4c573bdfad57d031eaba0eb0",
    "ipmiAddress": "1.1.1.1",
    "ipmiPort": 623.0,
```

```
    "ipmiUsername": "root",
    "ipmiPassword": "password",
    "state": "Enabled",
    "status": "HWInfoUnknown"
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	2.6.0
inventory	BaremetalChassisInventory	详情参考*inventory*	2.6.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	2.6.0
description	String	错误的概要描述	2.6.0
details	String	错误的详细信息	2.6.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	2.6.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	2.6.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	2.6.0

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	2.6.0
name	String	资源名称	2.6.0
description	String	资源的详细描述	2.6.0
zoneUuid	String	区域UUID	2.6.0
clusterUuid	String	集群UUID	2.6.0

名字	类型	描述	起始版本
pxeServerUuid	String		3.1.1
ipmiAddress	String	IPMI地址	2.6.0
ipmiPort	Integer	IPMI端口	2.6.0
ipmiUsername	String	IPMI用户名	2.6.0
state	String		2.6.0
status	String		2.6.0
createDate	Timestamp	创建时间	2.6.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	2.6.0

SDK示例

Java SDK

```
CreateBaremetalChassisAction action = new CreateBaremetalChassisAction();
action.name = "test";
action.clusterUuid = "bf598e729e61382ab2486ac40f25c425";
action.ipmiAddress = "1.1.1.1";
action.ipmiPort = "623.0";
action.ipmiUsername = "root";
action.ipmiPassword = "password";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
CreateBaremetalChassisAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
CreateBaremetalChassisAction action = CreateBaremetalChassisAction()
action.name = "test"
action.clusterUuid = "bf598e729e61382ab2486ac40f25c425"
action.ipmiAddress = "1.1.1.1"
action.ipmiPort = "623.0"
action.ipmiUsername = "root"
action.ipmiPassword = "password"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
```

```
CreateBaremetalChassisAction.Result res =action.call()
```

13.1.2 删除裸机设备(DeleteBaremetalChassis)

API请求

URLs

```
DELETE zstack/v1/baremetal/chassis/{uuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X DELETE http://localhost:8080/zstack/v1/baremetal/chassis/
b4962c6429d23e93b9473f5aee202496
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		2.6.0
deleteMode (可选)	String	body	删除模式		2.6.0
systemTags (可选)	List	body	系统标签		2.6.0
userTags (可选)	List	body	用户标签		2.6.0

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构{}，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
"error": {
    "code": "SYS.1001",
    "description": "A message or a operation timeout",
    "details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
}
```

```
}
```

SDK示例

Java SDK

```
DeleteBaremetalChassisAction action = new DeleteBaremetalChassisAction();
action.uuid = "b4962c6429d23e93b9473f5aee202496";
action.deleteMode = "Permissive";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
DeleteBaremetalChassisAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
DeleteBaremetalChassisAction action =DeleteBaremetalChassisAction()
action.uuid = "b4962c6429d23e93b9473f5aee202496"
action.deleteMode = "Permissive"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
DeleteBaremetalChassisAction.Result res = action.call()
```

13.1.3 更新裸机设备(UpdateBaremetalChassis)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/baremetal/chassis/{uuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "updateBaremetalChassis":
    { "name": "test",
    "ipmiAddress": "1.1.1.1",
    "ipmiPort": "623.0",
    "ipmiUsername": "root",
    "ipmiPassword": "password"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
```

```
-X PUT -d '{"updateBaremetalChassis":
{"name":"test","ipmiAddress":"1.1.1.1","ipmiPort":"623.0","ipmiUsername":"root","ipmiPassword":"password"}}'
 \
http://localhost:8080/zstack/v1/baremetal/chassis/cd68e7a048d831768c622a18accd5885/
actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		2.6.0
name (可选)	String	body(包含在**updateBaremetalChassis**结构中)	资源名称		2.6.0
description (可选)	String	body(包含在**updateBaremetalChassis**结构中)	资源的详细描述		2.6.0
ipmiAddress (可选)	String	body(包含在**updateBaremetalChassis**结构中)	IPMI地址		2.6.0
ipmiPort (可选)	Integer	body(包含在**updateBaremetalChassis**结构中)	IPMI端口		2.6.0
ipmiUsername (可选)	String	body(包含在**updateBaremetalChassis**结构中)	IPMI用户名		2.6.0
ipmiPassword (可选)	String	body(包含在**updateBaremetal**	IPMI密码		2.6.0

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
		IChassis结构中)			
systemTags (可选)	List	body	系统标签		2.6.0
userTags (可选)	List	body	用户标签		2.6.0

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "uuid": "2a0f218999633ee9a79fe655206b8671",
    "ipmiAddress": "1.1.1.1",
    "ipmiPort": "623.0",
    "ipmiUsername": "root",
    "ipmiPassword": "password",
    "state": "Enabled",
    "status": "Available"
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	2.6.0
inventory	BaremetalChassisInventory	详情参考*inventory*	2.6.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	2.6.0
description	String	错误的概要描述	2.6.0
details	String	错误的详细信息	2.6.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	2.6.0

名字	类型	描述	起始版本
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	2.6.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	2.6.0

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	2.6.0
name	String	资源名称	2.6.0
description	String	资源的详细描述	2.6.0
zoneUuid	String	区域UUID	2.6.0
clusterUuid	String	集群UUID	2.6.0
pxeServerUuid	String		3.1.1
ipmiAddress	String	IPMI地址	2.6.0
ipmiPort	Integer	IPMI端口	2.6.0
ipmiUsername	String	IPMI用户名	2.6.0
state	String		2.6.0
status	String		2.6.0
createDate	Timestamp	创建时间	2.6.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	2.6.0

SDK示例

Java SDK

```
UpdateBaremetalChassisAction action = new UpdateBaremetalChassisAction();
action.uuid = "cd68e7a048d831768c622a18accd5885";
action.name = "test";
action.ipmiAddress = "1.1.1.1";
action.ipmiPort = "623.0";
action.ipmiUsername = "root";
action.ipmiPassword = "password";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
```

```
UpdateBaremetalChassisAction.Result res =action.call();
```

Python SDK

```
UpdateBaremetalChassisAction action = UpdateBaremetalChassisAction()
action.uuid = "cd68e7a048d831768c622a18accd5885"
action.name = "test"
action.ipmiAddress = "1.1.1.1"
action.ipmiPort = "623.0"
action.ipmiUsername = "root"
action.ipmiPassword = "password"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
UpdateBaremetalChassisAction.Result res = action.call()
```

13.1.4 查询裸机设备(QueryBaremetalChassis)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/baremetal/chassis
GET zstack/v1/baremetal/chassis/{uuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/baremetal/chassis?
q=uuid=fcdbdc973fe138d991cb9e4c0c96bf24
```

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/baremetal/
chassis/74db6aa9f4593fddbe914d86510e9244
```

可查询字段

运行CLI命令行工具，输入*QueryBaremetalChassis*并按Tab键查看所有可查询字段以及可跨表查询的资源名。

API返回

返回示例

```
{
  "inventories": [
    {
      "uuid": "adf78dd20777349f8b1a9f31b5b1de71",
      "ipmiAddress": "1.1.1.1",
```

```
      "ipmiPort": "623.0",
      "ipmiUsername": "root",
      "ipmiPassword": "password",
      "state": "Enabled",
      "status": "Available"
    }
  ]
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	2.6.0
inventories	List	详情参考*inventories*	2.6.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	2.6.0
description	String	错误的概要描述	2.6.0
details	String	错误的详细信息	2.6.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	2.6.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	2.6.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	2.6.0

#inventories

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	2.6.0
name	String	资源名称	2.6.0
description	String	资源的详细描述	2.6.0
zoneUuid	String	区域UUID	2.6.0

名字	类型	描述	起始版本
clusterUuid	String	集群UUID	2.6.0
pxeServerUuid	String		3.1.1
ipmiAddress	String	IPMI地址	2.6.0
ipmiPort	Integer	IPMI端口	2.6.0
ipmiUsername	String	IPMI用户名	2.6.0
state	String		2.6.0
status	String		2.6.0
createDate	Timestamp	创建时间	2.6.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	2.6.0

SDK示例

Java SDK

```
QueryBaremetalChassisAction action = new QueryBaremetalChassisAction();
action.conditions = asList("uuid=79aa822340b2328793e624e0416cc55a");
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
QueryBaremetalChassisAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
QueryBaremetalChassisAction action = QueryBaremetalChassisAction()
action.conditions = ["uuid=41375a72ff0d381fac8f50f5b8e7a27f"]
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
QueryBaremetalChassisAction.Result res = action.call()
```

13.1.5 批量添加裸金属设备(BatchCreateBaremetalChassis)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/baremetal/chassis/from-file
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "params": {
    "baremetalChassisInfo": "FILE CONTENT ENCODE BY BASE64"
```

```
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X POST -d '{"params":{"baremetalChassisInfo":"FILE CONTENT ENCODE BY BASE64"}}'
 http://localhost:8080/zstack/v1/baremetal/chassis/from-file
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
baremetalChassisInfo	String	body(包含在**params**结构中)	经过base64编码的裸金属设备信息		3.1.1
longJobName (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	长任务名称		3.1.1
longJobDescription (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	长任务简介		3.1.1
resourceUuid (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	资源UUID		3.1.1
systemTags (可选)	List	body	系统标签		3.1.1
userTags (可选)	List	body	用户标签		3.1.1

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "uuid": "cec9662c5cc534779833c89d8104aa7d",
    "name": "APIBatchCreateBaremetalChassisMsg",
    "apiId": "85ef8b327b0a3c71a53827b30892f327",
```

```
    "jobName": "APIBatchCreateBaremetalChassisMsg",
    "jobData": "{\"createMessages\":[]",
    "jobResult": "",
    "state": "Succeeded",
    "managementNodeUuid": "31c1228477b6310b9eb28a75e892b046"
  }
}
```


名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	3.1.1
inventory	LongJobInventory	详情参考*inventory*	3.1.1

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.1.1
description	String	错误的概要描述	3.1.1
details	String	错误的详细信息	3.1.1
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.1.1
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.1.1
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.1.1

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.1.1
name	String	资源名称	3.1.1
description	String	资源的详细描述	3.1.1
apiId	String	用于关联TaskProgress的APIID	3.1.1

名字	类型	描述	起始版本
jobName	String	任务名称	3.1.1
jobData	String	任务数据	3.1.1
jobResult	String	任务结果	3.1.1
targetResourceUuid	String	目标资源UUID	3.1.1
managementNode Uuid	String	管理节点UUID	3.1.1
createDate	Timestamp	创建时间	3.1.1
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.1.1
state	LongJobState	详情参考*state*	3.1.1

#state

名字	类型	描述	起始版本
name	String	资源名称	3.1.1
ordinal	int		3.1.1

SDK示例

Java SDK

```
BatchCreateBaremetalChassisAction action = new BatchCreateBaremetalChassisAction();
action.baremetalChassisInfo = "FILE CONTENT ENCODE BY BASE64";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
BatchCreateBaremetalChassisAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
BatchCreateBaremetalChassisAction action = BatchCreateBaremetalChassisAction()
action.baremetalChassisInfo = "FILE CONTENT ENCODE BY BASE64"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
```

```
BatchCreateBaremetalChassisAction.Result res =action.call()
```

13.1.6 检查批量添加裸金属设备文件合法性(CheckBaremetalChassisConfigFile)

API请求

URLs

```
POST /v1/baremetal/chassis/from-file/check
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "params": {
    "baremetalChassisInfo": "FILE CONTENT ENCODE BY BASE64"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

上述示例中systemTags、userTags字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X POST -d '{"params":{"baremetalChassisInfo":"FILE CONTENT ENCODE BY BASE64"}}'
 http://localhost:8080/zstack/v1/baremetal/chassis/from-file/check
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
baremetalChassisInfo	String	body(包含在**params**结构中)	经过base64编码的裸金属设备信息		3.1.1
systemTags (可选)	List	body	系统标签		3.1.1
userTags (可选)	List	body	用户标签		3.1.1

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构{}，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
"error": {
    "code": "SYS.1001",
    "description": "A message or a operation timeout",
    "details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
}
}
```

SDK示例

Java SDK

```
CheckBaremetalChassisConfigFileAction action = new CheckBaremetalChassisConfigFileActi
on();
action.baremetalChassisInfo = "FILE CONTENT ENCODE BY BASE64";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
CheckBaremetalChassisConfigFileAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
CheckBaremetalChassisConfigFileAction action = CheckBaremetalChassisConfigFileAction()
action.baremetalChassisInfo = "FILE CONTENT ENCODE BY BASE64"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
CheckBaremetalChassisConfigFileAction.Result res = action.call()
```

13.1.7 开启裸机设备电源(PowerOnBaremetalChassis)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/baremetal/chassis/{chassisUuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "powerOnBaremetalChassis": {},
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"powerOnBaremetalChassis":{}}' http://localhost:8080/zstack/v1/baremetal/
chassis/7405d7ceb46634528618789cde730795/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
chassisUuid	String	url	裸机设备UUID		2.6.0
systemTags (可选)	List	body	系统标签		2.6.0
userTags (可选)	List	body	用户标签		2.6.0

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构{}，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
"error": {
    "code": "SYS.1001",
    "description": "A message or a operation timeout",
    "details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
}
}
```

SDK示例

Java SDK

```
PowerOnBaremetalChassisAction action = new PowerOnBaremetalChassisAction();
action.chassisUuid = "7405d7ceb46634528618789cde730795";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
PowerOnBaremetalChassisAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
PowerOnBaremetalChassisAction action = PowerOnBaremetalChassisAction()
action.chassisUuid = "7405d7ceb46634528618789cde730795"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
```

```
PowerOnBaremetalChassisAction.Result res =action.call()
```

13.1.8 关闭裸机设备电源(PowerOffBaremetalChassis)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/baremetal/chassis/{chassisUuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "powerOffBaremetalChassis": {},
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"powerOffBaremetalChassis":{}}' http://localhost:8080/zstack/v1/baremetal/chassis/ee53c6d1f4ad3ebb8971aa5933d6f9d6/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
chassisUuid	String	url	裸机设备UUID		2.6.0
systemTags (可选)	List	body	系统标签		2.6.0
userTags (可选)	List	body	用户标签		2.6.0

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构{}，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
"error": {
    "code": "SYS.1001",
```

```
    "description": "A message or a operation timeout",
    "details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
}
}
```

SDK示例

Java SDK

```
PowerOffBaremetalChassisAction action = new PowerOffBaremetalChassisAction();
action.chassisUuid = "ee53c6d1f4ad3ebb8971aa5933d6f9d6";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
PowerOffBaremetalChassisAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
PowerOffBaremetalChassisAction action = PowerOffBaremetalChassisAction()
action.chassisUuid = "ee53c6d1f4ad3ebb8971aa5933d6f9d6"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
PowerOffBaremetalChassisAction.Result res = action.call()
```

13.1.9 重启裸机设备电源(PowerResetBaremetalChassis)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/baremetal/chassis/{chassisUuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "powerResetBaremetalChassis": {},
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"powerResetBaremetalChassis":{}}' http://localhost:8080/zstack/v1/baremetal/
chassis/8a947fc86c0c3e1d89462722af254ddf/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
chassisUuid	String	url	裸机设备UUID		2.6.0
systemTags (可选)	List	body	系统标签		2.6.0
userTags (可选)	List	body	用户标签		2.6.0

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构{}，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
"error": {
    "code": "SYS.1001",
    "description": "A message or a operation timeout",
    "details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
}
}
```

SDK示例

Java SDK

```
PowerResetBaremetalChassisAction action = new PowerResetBaremetalChassisAction();
action.chassisUuid = "8a947fc86c0c3e1d89462722af254ddf";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
PowerResetBaremetalChassisAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
PowerResetBaremetalChassisAction action = PowerResetBaremetalChassisAction()
action.chassisUuid = "8a947fc86c0c3e1d89462722af254ddf"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
```

```
PowerResetBaremetalChassisAction.Result res = action.call()
```

13.1.10 获取裸机设备电源状态(GetBaremetalChassisPowerStatus)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/baremetal/chassis/{uuid}/powerstatus
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/baremetal/chassis/1fcf1caf5dae30f08ff995620a5bdffd/
powerstatus
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		2.6.0
systemTags (可选)	List	query	系统标签		2.6.0
userTags (可选)	List	query	用户标签		2.6.0

API返回

返回示例

```
{
  "status": "ON"
}
```

名字	类型	描述	起始版本
status	String	电源状态	2.6.0
success	boolean		2.6.0

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	2.6.0
error	ErrorCode	详情参考*error*	2.6.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	2.6.0
description	String	错误的概要描述	2.6.0
details	String	错误的详细信息	2.6.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	2.6.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	2.6.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	2.6.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	2.6.0
description	String	错误的概要描述	2.6.0
details	String	错误的详细信息	2.6.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	2.6.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	2.6.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	2.6.0

SDK示例

Java SDK

```
GetBaremetalChassisPowerStatusAction action = new GetBaremetalChassisPowerStatusActio
n();
action.uuid = "1fcf1caf5dae30f08ff995620a5bdffd";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
GetBaremetalChassisPowerStatusAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
GetBaremetalChassisPowerStatusAction action = GetBaremetalChassisPowerStatusAction()
action.uuid = "1fcf1caf5dae30f08ff995620a5bdffd"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
GetBaremetalChassisPowerStatusAction.Result res = action.call()
```

13.1.11 修改裸机设备状态(ChangeBaremetalChassisState)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/baremetal/chassis/{uuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "changeBaremetalChassisState":
    { "stateEvent": "enable"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"changeBaremetalChassisState":{"stateEvent":"enable"}}' http://
localhost:8080/zstack/v1/baremetal/chassis/1a600f11b61e3585bbd26d06166ff640/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		2.6.0
stateEvent	String	body(包含在**changeBaremetalChassisState**结构中)	状态事件	• enable • disable	2.6.0
systemTags (可选)	List	body	系统标签		2.6.0
userTags (可选)	List	body	用户标签		2.6.0

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "uuid": "506008545fa7391cb2586ae7d6180696",
    "ipmiAddress": "1.1.1.1",
    "ipmiPort": 623.0,
    "ipmiUsername": "root",
    "ipmiPassword": "password",
    "state": "Enabled",
    "status": "Available"
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	2.6.0
inventory	BaremetalChassisInventory	详情参考*inventory*	2.6.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	2.6.0
description	String	错误的概要描述	2.6.0
details	String	错误的详细信息	2.6.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	2.6.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	2.6.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	2.6.0

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	2.6.0
name	String	资源名称	2.6.0
description	String	资源的详细描述	2.6.0
zoneUuid	String	区域UUID	2.6.0
clusterUuid	String	集群UUID	2.6.0
pxeServerUuid	String		3.1.1
ipmiAddress	String	IPMI地址	2.6.0
ipmiPort	Integer	IPMI端口	2.6.0
ipmiUsername	String	IPMI用户名	2.6.0
state	String		2.6.0
status	String		2.6.0
createDate	Timestamp	创建时间	2.6.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	2.6.0

SDK示例

Java SDK

```
ChangeBaremetalChassisStateAction action = new ChangeBaremetalChassisStateAction();
action.uuid = "1a600f11b61e3585bbd26d06166ff640";
action.stateEvent = "enable";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
ChangeBaremetalChassisStateAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
ChangeBaremetalChassisStateAction action = ChangeBaremetalChassisStateAction()
action.uuid = "1a600f11b61e3585bbd26d06166ff640"
action.stateEvent = "enable"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
ChangeBaremetalChassisStateAction.Result res = action.call()
```

13.1.12 下发获取裸机硬件信息命令(InspectBaremetalChassis)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/baremetal/chassis/{uuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "inspectBaremetalChassis": {},
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"inspectBaremetalChassis":{}}' http://localhost:8080/zstack/v1/baremetal/
chassis/514c293bdd6c3bc38f0dd5050f85642d/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	裸机设备UUID		2.6.0
systemTags (可选)	List	body	系统标签		2.6.0
userTags (可选)	List	body	用户标签		2.6.0

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "uuid": "a4871bb97ab03c818419484564fadbfb",
    "ipmiAddress": "1.1.1.1",
    "ipmiPort": 623.0,
    "ipmiUsername": "root",
    "ipmiPassword": "password",
    "state": "Enabled",
    "status": "PxeBooting"
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	2.6.0
inventory	BaremetalChassisInventory	详情参考*inventory*	2.6.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	2.6.0
description	String	错误的概要描述	2.6.0
details	String	错误的详细信息	2.6.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	2.6.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	2.6.0

名字	类型	描述	起始版本
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	2.6.0

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	2.6.0
name	String	资源名称	2.6.0
description	String	资源的详细描述	2.6.0
zoneUuid	String	区域UUID	2.6.0
clusterUuid	String	集群UUID	2.6.0
pxeServerUuid	String		3.1.1
ipmiAddress	String	IPMI地址	2.6.0
ipmiPort	Integer	IPMI端口	2.6.0
ipmiUsername	String	IPMI用户名	2.6.0
state	String		2.6.0
status	String		2.6.0
createDate	Timestamp	创建时间	2.6.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	2.6.0

SDK示例

Java SDK

```
InspectBaremetalChassisAction action = new InspectBaremetalChassisAction();
action.uuid = "514c293bdd6c3bc38f0dd5050f85642d";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
InspectBaremetalChassisAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
InspectBaremetalChassisAction action = InspectBaremetalChassisAction()
action.uuid = "514c293bdd6c3bc38f0dd5050f85642d"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
```

```
InspectBaremetalChassisAction.Result res =action.call()
```

13.1.13 创建裸机实例(CreateBaremetalInstance)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/baremetal/instances
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "params":
    { "name": "BM-
    1",
    "description": "This is a baremetal instance.",
    "chassisUuid": "b79a4de35d2b346c96ac0093f2aadef1",
    "imageUuid": "2f4cf15ce5c2345999550bd13195feaf",
    "templateUuid": "7fffea7efdae39968d51ef5686c09365",
    "username": "root",
    "password": "password",
    "nicCfgs": {
      "6c:b3:11:1b:0b:1e": "fa8f784c641a3193bb070b90b2ac9e66",
      "6c:b3:11:1b:0b:1f": "ee081a7ea13e312d8191926076fba22c"
    },
    "bondingCfgs": {
      "120342ecdb913830b88553ba982edb78": "23b04081ead93f4bb6be6443755e46a5"
    },
    "customConfigurations":
      { "keyboard": "en_US",
      "hostname": "localhost"
    },
    "strategy": "InstantStart"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X POST -d '{"params":{"name":"BM-1","description":"This is a baremetal
 instance.","chassisUuid":"b79a4de35d2b346c96ac0093f2aadef1","imageUuid":"2f4cf15ce5c2345999550bd1
{"6c:b3:11:1b:0b:1e":"fa8f784c641a3193bb070b90b2ac9e66","6c:b3:11:1b:0b:1f":"ee081a7ea13e312d81919
{"120342ecdb913830b88553ba982edb78":"23b04081ead93f4bb6be6443755e46a5"},"customConfigurations":
```

```
{"keyboard":"en_US","hostname":"localhost"},"strategy":"InstantStart"}}' http://
localhost:8080/zstack/v1/baremetal/instances
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
name	String	body(包含在**params**结构中)	资源名称		2.6.0
description (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	资源的详细描述		2.6.0
chassisUuid	String	body(包含在**params**结构中)	裸机设备UUID		2.6.0
imageUuid	String	body(包含在**params**结构中)	镜像UUID		2.6.0
templateUuid (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	预配置模板UUID		3.3.0
username (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	系统用户		3.3.0
password	String	body(包含在**params**结构中)	系统密码		2.6.0
nicCfgs (可选)	Map	body(包含在**params**结构中)	裸机网络配置		2.6.0
bondingCfgs (可选)	Map	body(包含在**params**结构中)	网卡绑定配置		3.3.0
customConfigurations (可选)	Map	body(包含在**params**结构中)	自定义变量		3.3.0

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
strategy (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	裸机实例创建策略	• InstantStart • JustCreate	2.6.0
resourceUuid (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	资源UUID。若指定，则裸机实例会以该字段值作为UUID。		2.6.0
systemTags (可选)	List	body	系统标签		2.6.0
userTags (可选)	List	body	用户标签		2.6.0

注:

- ZStack Cloud创建裸机实例时支持指定裸金属主机静态IP，**SystemTags**增加**staticIp**选项，使用 **staticIp**参数来传递 SystemTag。
  - 选项格式为：`staticIp::{%s}::{%s}` 其中第一个%s是三层网络UUID，第二个是所指定的IP地址
  - 例如：`staticIp::f00d593dff2e4bd58473388ac411ade2::192.168.0.10`
- ZStack Cloud创建裸机实例时支持裸金属主机覆盖安装，**SystemTags**增加**forceInstall**选项，使用 **forceInstall**参数来传递 SystemTag。
  - 如果没有这个TAG，则系统安装过程中如果发现目标磁盘中存在已有分区，则安装过程暂停，避免覆盖磁盘数据；
  - 如果有这个TAG，则自动清理已有分区，覆盖安装。

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "uuid": "1dc13c821a713f7fbfa7dd754f100a73",
    "name": "BM-1",
    "description": "This is a baremetal instance.",
    "zoneUuid": "0f67724b4dc5397ea39751fda57c4ce6",
    "clusterUuid": "7921d51dba31317e8c09d50e44abd010",
    "chassisUuid": "5183b18300e43aa784a643b86a9772b7",
    "imageUuid": "a39b3870f3ae393cadcc3b4cfb454653",
```

```
    "platform": "Linux",
    "state": "Created",
    "status": "Unprovisioned",
    "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
    "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
    "bmNics": [
      {
        "uuid": "006915f4766c32ee8b09bf951dd43264",
        "baremetalInstanceUuid": "1dc13c821a713f7fbfa7dd754f100a73",
        "l3NetworkUuid": "1fa935a68b4e312aa482df27b3b759a5",
        "mac": "6c:b3:11:1b:0b:1e",
        "ip": "192.168.0.10",
        "netmask": "255.255.255.0",
        "gateway": "192.168.0.1",
        "pxe": false
      }
    ]
  }
}
```


名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	2.6.0
inventory	BaremetalInstanceInventory	详情参考*inventory*	2.6.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	2.6.0
description	String	错误的概要描述	2.6.0
details	String	错误的详细信息	2.6.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	2.6.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	2.6.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	2.6.0

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	2.6.0
name	String	资源名称	2.6.0
description	String	资源的详细描述	2.6.0
zoneUuid	String	区域UUID	2.6.0
clusterUuid	String	集群UUID	2.6.0
pxeServerUuid	String		3.1.1
chassisUuid	String	裸机设备UUID	2.6.0
imageUuid	String	镜像UUID	2.6.0
platform	String	系统平台	2.6.0
state	String		2.6.0
status	String		2.6.0
createDate	Timestamp	创建时间	2.6.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	2.6.0
bmNics	List	详情参考*bmNics*	2.6.0

#bmNics

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	2.6.0
baremetalInstanceUuid	String	裸机实例UUID	2.6.0
l3NetworkUuid	String	三层网络UUID	2.6.0
mac	String	MAC地址	2.6.0
ip	String	IP地址	2.6.0
netmask	String	子网掩码	2.6.0
gateway	String	网关	2.6.0
metadata	String		2.6.0
pxe	Boolean	是否PXE启动网卡	2.6.0

名字	类型	描述	起始版本
createDate	Timestamp	创建时间	2.6.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	2.6.0

SDK示例

Java SDK

```
CreateBaremetalInstanceAction action = new CreateBaremetalInstanceAction();
action.name = "BM-1";
action.description = "This is a baremetal instance.";
action.chassisUuid = "b79a4de35d2b346c96ac0093f2aadef1";
action.imageUuid = "2f4cf15ce5c2345999550bd13195feaf";
action.templateUuid = "7fffea7efdae39968d51ef5686c09365";
action.username = "root";
action.password = "password";
action.nicCfgs = [6c:b3:11:1b:0b:1e:fa8f784c641a3193bb070b90b2ac9e66, 6c:b3:11:1b:0b:1f
:ee081a7ea13e312d8191926076fba22c];
action.bondingCfgs = [120342ecdb913830b88553ba982edb78:23b04081ead93f4bb6be6
443755e46a5];
action.customConfigurations = [keyboard:en_US, hostname:localhost];
action.strategy = "InstantStart";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
CreateBaremetalInstanceAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
CreateBaremetalInstanceAction action = CreateBaremetalInstanceAction()
action.name = "BM-1"
action.description = "This is a baremetal instance."
action.chassisUuid = "b79a4de35d2b346c96ac0093f2aadef1"
action.imageUuid = "2f4cf15ce5c2345999550bd13195feaf"
action.templateUuid = "7fffea7efdae39968d51ef5686c09365"
action.username = "root"
action.password = "password"
action.nicCfgs = [6c:b3:11:1b:0b:1e:fa8f784c641a3193bb070b90b2ac9e66, 6c:b3:11:1b:0b:1f
:ee081a7ea13e312d8191926076fba22c]
action.bondingCfgs = [120342ecdb913830b88553ba982edb78:23b04081ead93f4bb6be6
443755e46a5]
action.customConfigurations = [keyboard:en_US, hostname:localhost]
action.strategy = "InstantStart"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
CreateBaremetalInstanceAction.Result res = action.call()
```

13.1.14 查询裸机实例(QueryBaremetalInstance)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/baremetal/instances
```

```
GET zstack/v1/baremetal/instances/{uuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/baremetal/instances?q=uuid =
 93c50425e0ed3b2884027db70620db38
```

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/baremetal/instances/
f52fb05bdd0837bdbc28dd08a529526c
```

可查询字段

运行CLI命令行工具，输入*QueryBaremetalInstance*并按Tab键查看所有可查询字段以及可跨表查询的资源名。

API返回

返回示例

```
{
  "inventories": [
    {
      "uuid": "9d3a2dd0d48c3220a40a66a33874f25a",
      "name": "BM-1",
      "description": "This is a baremetal instance.",
      "zoneUuid": "4d1bf4f2ab113292808be87ad9ff553b",
      "clusterUuid": "e24ee969ccc83aa287713ec2dca4e8e0",
      "chassisUuid": "da16af4bb6c43b8fba2b5ba918e0cdbb",
      "imageUuid": "70ff9f3ae5863fcfab60999afdf55219",
      "platform": "Linux",
      "state": "Running",
      "status": "Provisioned",
      "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
      "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
      "bmNics": [
        {
          "uuid": "8fb718abb0bd3ce99215d446cd6dba1d",
          "baremetalInstanceUuid": "9d3a2dd0d48c3220a40a66a33874f25a",
          "l3NetworkUuid": "8b40c2c7a19e3c96b4bca63b56909898",
          "mac": "6c:b3:11:1b:0b:1e",
          "ip": "192.168.0.10",
          "netmask": "255.255.255.0",
          "gateway": "192.168.0.1",
          "pxe": false
        }
      ]
    }
  ]
```

```
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	2.6.0
inventories	List	详情参考*inventories*	2.6.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	2.6.0
description	String	错误的概要描述	2.6.0
details	String	错误的详细信息	2.6.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	2.6.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	2.6.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	2.6.0

#inventories

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	2.6.0
name	String	资源名称	2.6.0
description	String	资源的详细描述	2.6.0
zoneUuid	String	区域UUID	2.6.0
clusterUuid	String	集群UUID	2.6.0
pxeServerUuid	String		3.1.1
chassisUuid	String	裸机设备UUID	2.6.0
imageUuid	String	镜像UUID	2.6.0

名字	类型	描述	起始版本
platform	String	系统平台	2.6.0
state	String		2.6.0
status	String		2.6.0
createDate	Timestamp	创建时间	2.6.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	2.6.0
bmNics	List	详情参考*bmNics*	2.6.0

#bmNics

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	2.6.0
baremetalInstanceUuid	String	裸机实例UUID	2.6.0
l3NetworkUuid	String	三层网络UUID	2.6.0
baremetalBondingUuid	String	BOND UUID	3.4.0
mac	String	MAC地址	2.6.0
ip	String	IP地址	2.6.0
netmask	String	子网掩码	2.6.0
gateway	String	网关	2.6.0
metadata	String		2.6.0
pxe	Boolean	是否PXE启动网卡	2.6.0
createDate	Timestamp	创建时间	2.6.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	2.6.0

SDK示例

Java SDK

```
QueryBaremetalInstanceAction action = new QueryBaremetalInstanceAction();
action.conditions = asList("uuid = 7fac9998fb703185a8b6655af59d0d21");
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
```

```
QueryBaremetalInstanceAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
QueryBaremetalInstanceAction action = QueryBaremetalInstanceAction()
action.conditions = ["uuid = a52323ca9c6132eeb0dc607570fb988f"]
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
QueryBaremetalInstanceAction.Result res = action.call()
```

13.1.15 启动裸机实例(StartBaremetalInstance)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/baremetal/instances/{uuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "startBaremetalInstance":
    { "pxeBoot": false
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"startBaremetalInstance":{"pxeBoot":false}}' http://localhost:8080/zstack/v1/
baremetal/instances/dc6931adfb8a38bf9919d46b1531e9e4/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		2.6.0
pxeBoot (可选)	Boolean	body(包含在**startBa**	是否通过网络PXE启动		2.6.0

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
		remetal Instance结构中)			
systemTags (可选)	List	body	系统标签		2.6.0
userTags (可选)	List	body	用户标签		2.6.0

API返回

返回示例


```
{
  "inventory": {
    "uuid": "0be601277df73fa7bdb114b9ece8aec3",
    "name": "BM-1",
    "description": "This is a baremetal instance.",
    "zoneUuid": "9b4745853c913a549499e39c2f8db6c7",
    "clusterUuid": "21f709c6a9783fcb80803dece29a712a",
    "chassisUuid": "4c3e24bc9218382c83ff81e9205fdc47",
    "imageUuid": "e425f9323a4e3463b3a308c5ecca6653",
    "platform": "Linux",
    "state": "Running",
    "status": "Provisioned",
    "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
    "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
    "bmNics": [
      {
        "uuid": "de7f5a22aa483de88bb3ede1c7dd071f",
        "baremetalInstanceUuid": "0be601277df73fa7bdb114b9ece8aec3",
        "l3NetworkUuid": "41ebe67163003dec94da84c6c5224037",
        "mac": "6c:b3:11:1b:0b:1e",
        "ip": "192.168.0.10",
        "netmask": "255.255.255.0",
        "gateway": "192.168.0.1",
        "pxe": false
      }
    ]
  }
}
```


名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	2.6.0
inventory	BaremetalInstanceInventory	详情参考*inventory*	2.6.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	2.6.0
description	String	错误的概要描述	2.6.0
details	String	错误的详细信息	2.6.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	2.6.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	2.6.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	2.6.0

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	2.6.0
name	String	资源名称	2.6.0
description	String	资源的详细描述	2.6.0
zoneUuid	String	区域UUID	2.6.0
clusterUuid	String	集群UUID	2.6.0
pxeServerUuid	String		3.1.1
chassisUuid	String	裸机设备UUID	2.6.0
imageUuid	String	镜像UUID	2.6.0
platform	String	系统平台	2.6.0
state	String		2.6.0
status	String		2.6.0
createDate	Timestamp	创建时间	2.6.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	2.6.0
bmNics	List	详情参考*bmNics*	2.6.0

#bmNics

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	2.6.0
baremetalInstanceUuid	String	裸机实例UUID	2.6.0
l3NetworkUuid	String	三层网络UUID	2.6.0
baremetalBondingUuid	String	BOND UUID	3.3.0
mac	String	MAC地址	2.6.0
ip	String	IP地址	2.6.0
netmask	String	子网掩码	2.6.0
gateway	String	网关	2.6.0
metadata	String		2.6.0
pxe	Boolean	是否PXE启动网卡	2.6.0
createDate	Timestamp	创建时间	2.6.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	2.6.0

SDK示例

Java SDK

```
StartBaremetalInstanceAction action = new StartBaremetalInstanceAction();
action.uuid = "dc6931adfb8a38bf9919d46b1531e9e4";
action.pxeBoot = false;
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
StartBaremetalInstanceAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
StartBaremetalInstanceAction action = StartBaremetalInstanceAction()
action.uuid = "dc6931adfb8a38bf9919d46b1531e9e4"
action.pxeBoot = false
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
```

```
StartBaremetalInstanceAction.Result res = action.call()
```

13.1.16 关闭裸机实例(StopBaremetalInstance)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/baremetal/instances/{uuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "stopBaremetalInstance":
    { "type": "grace"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"stopBaremetalInstance":{"type":"grace"}}' http://localhost:8080/zstack/v1/
baremetal/instances/d106a65de4e43667a794a0606a05f724/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		2.6.0
type (可选)	String	body(包含在**stopBaremetallnstance**结构中)	裸机实例关闭方式	• grace • cold	2.6.0
systemTags (可选)	List	body	系统标签		2.6.0

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
userTags (可选)	List	body	用户标签		2.6.0

API返回

返回示例


```
{
  "inventory": {
    "uuid": "4bf8e15fe39c3b0d8055b7074a522d2d",
    "name": "BM-1",
    "description": "This is a baremetal instance.",
    "zoneUuid": "541a4429a399336288dcbb83fe2573b4",
    "clusterUuid": "30efc0a59ac53afeb1d4d1fe2226a0a9",
    "chassisUuid": "7bd2492307033fedb5311dd23ddf2bbd",
    "imageUuid": "441390c7c83c3592ac29e6f1e38d392f",
    "platform": "Linux",
    "state": "Stopped",
    "status": "Provisioned",
    "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
    "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
    "bmNics": [
      {
        "uuid": "f81e9b15830538b9b826e113146f1ed1",
        "baremetalInstanceUuid": "4bf8e15fe39c3b0d8055b7074a522d2d",
        "l3NetworkUuid": "811f43fa4f9f34b9a3a1756911ad9fc1",
        "mac": "6c:b3:11:1b:0b:1e",
        "ip": "192.168.0.10",
        "netmask": "255.255.255.0",
        "gateway": "192.168.0.1",
        "pxe": false
      }
    ]
  }
}
```


名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	2.6.0
inventory	BaremetalInstanceInventory	详情参考*inventory*	2.6.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	2.6.0
description	String	错误的概要描述	2.6.0
details	String	错误的详细信息	2.6.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	2.6.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	2.6.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	2.6.0

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	2.6.0
name	String	资源名称	2.6.0
description	String	资源的详细描述	2.6.0
zoneUuid	String	区域UUID	2.6.0
clusterUuid	String	集群UUID	2.6.0
pxeServerUuid	String		3.1.1
chassisUuid	String	裸机设备UUID	2.6.0
imageUuid	String	镜像UUID	2.6.0
platform	String	系统平台	2.6.0
state	String		2.6.0
status	String		2.6.0
createDate	Timestamp	创建时间	2.6.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	2.6.0
bmNics	List	详情参考*bmNics*	2.6.0

#bmNics

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	2.6.0
baremetalInstanceUuid	String	裸机实例UUID	2.6.0
l3NetworkUuid	String	三层网络UUID	2.6.0
baremetalBondingUuid	String	BOND UUID	3.4.0
mac	String	MAC地址	2.6.0
ip	String	IP地址	2.6.0
netmask	String	子网掩码	2.6.0
gateway	String	网关	2.6.0
metadata	String		2.6.0
pxe	Boolean	是否PXE启动网卡	2.6.0
createDate	Timestamp	创建时间	2.6.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	2.6.0

SDK示例

Java SDK

```
StopBaremetalInstanceAction action = new StopBaremetalInstanceAction();
action.uuid = "d106a65de4e43667a794a0606a05f724";
action.type = "grace";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
StopBaremetalInstanceAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
StopBaremetalInstanceAction action = StopBaremetalInstanceAction()
action.uuid = "d106a65de4e43667a794a0606a05f724"
action.type = "grace"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
```

```
StopBaremetalInstanceAction.Result res =action.call()
```

13.1.17 更新裸机实例(UpdateBaremetalInstance)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/baremetal/instances/{uuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "updateBaremetalInstance":
    { "name": "BM-1-
    RENAMED"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"updateBaremetalInstance":{"name":"BM-1-RENAMED"}}' http://
localhost:8080/zstack/v1/baremetal/instances/eb538a2a8f17342697593ac468b93d1a/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		2.6.0
name (可选)	String	body(包含在**updateBaremetalInstance**结构中)	资源名称		2.6.0
description (可选)	String	body(包含在**updateB**	资源的详细描述		2.6.0

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
		aremeta lInstance结构中)			
password (可选)	String	body(包含在**updateB aremeta lInstance**结构中)	系统ROOT密码		2.6.0
platform (可选)	String	body(包含在**updateB aremeta lInstance**结构中)	系统平台	• Linux	2.6.0
systemTags (可选)	List	body	系统标签		2.6.0
userTags (可选)	List	body	用户标签		2.6.0

API返回

返回示例


```
{
  "inventory": {
    "uuid": "30073bc1b10e3b5eba5db9e54436b1dd",
    "name": "BM-1",
    "description": "This is a baremetal instance.",
    "zoneUuid": "99b8c0883a563feb849fe7c6b0b0b97d",
    "clusterUuid": "38324d028b28352fad5236f861ba7aeb",
    "chassisUuid": "692781dfb73d32d5907ef33199d97db6",
    "imageUuid": "a54bab6133d83045a8941368520eff77",
    "platform": "Linux",
    "state": "Stopped",
    "status": "Provisioned",
    "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
    "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
    "bmNics": [
      {
        "uuid": "5233971bebdd352c9d708617a23311a4",
        "baremetalInstanceUuid": "30073bc1b10e3b5eba5db9e54436b1dd",
        "l3NetworkUuid": "dce0c157a45d38209afbb615743435aa",
        "mac": "6c:b3:11:1b:0b:1e",
        "ip": "192.168.0.10",
        "netmask": "255.255.255.0",
        "gateway": "192.168.0.1",
        "pxe": false
      }
```

```
  ]
 }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	2.6.0
inventory	BaremetalInstanceInventory	详情参考*inventory*	2.6.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	2.6.0
description	String	错误的概要描述	2.6.0
details	String	错误的详细信息	2.6.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	2.6.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	2.6.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	2.6.0

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	2.6.0
name	String	资源名称	2.6.0
description	String	资源的详细描述	2.6.0
zoneUuid	String	区域UUID	2.6.0
clusterUuid	String	集群UUID	2.6.0
pxeServerUuid	String		3.1.1

名字	类型	描述	起始版本
chassisUuid	String	裸机设备UUID	2.6.0
imageUuid	String	镜像UUID	2.6.0
platform	String	系统平台	2.6.0
state	String		2.6.0
status	String		2.6.0
createDate	Timestamp	创建时间	2.6.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	2.6.0
bmNics	List	详情参考*bmNics*	2.6.0

#bmNics

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	2.6.0
baremetalInstanceUuid	String	裸机实例UUID	2.6.0
l3NetworkUuid	String	三层网络UUID	2.6.0
baremetalBondingUuid	String	BOND UUID	3.3.0
mac	String	MAC地址	2.6.0
ip	String	IP地址	2.6.0
netmask	String	子网掩码	2.6.0
gateway	String	网关	2.6.0
metadata	String		2.6.0
pxe	Boolean	是否PXE启动网卡	2.6.0
createDate	Timestamp	创建时间	2.6.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	2.6.0

SDK示例

Java SDK

```
UpdateBaremetalInstanceAction action = new UpdateBaremetalInstanceAction();
action.uuid = "eb538a2a8f17342697593ac468b93d1a";
action.name = "BM-1-RENAMED";
```

```
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
UpdateBaremetalInstanceAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
UpdateBaremetalInstanceAction action = UpdateBaremetalInstanceAction()
action.uuid = "eb538a2a8f17342697593ac468b93d1a"
action.name = "BM-1-RENAMED"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
UpdateBaremetalInstanceAction.Result res = action.call()
```

13.1.18 重启裸机实例(RebootBaremetalInstance)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/baremetal/instances/{uuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "rebootBaremetalInstance":
    { "pxeBoot": false
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"rebootBaremetalInstance":{"pxeBoot":false}}' http://localhost:8080/zstack/v1/
baremetal/instances/c3be8e4c6f783f0c9aecd9600b2c3768/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		2.6.0

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
pxeBoot (可选)	Boolean	body(包含在**rebootBaremetalInstance**结构中)	是否通过网络PXE启动		2.6.0
systemTags (可选)	List	body	系统标签		2.6.0
userTags (可选)	List	body	用户标签		2.6.0

API返回

返回示例


```
{
  "inventory": {
    "uuid": "227ea410fadd38668fb7dd5679d3f095",
    "name": "BM-1",
    "description": "This is a baremetal instance.",
    "zoneUuid": "946022bde3053bf29c7cbbf466241c7f",
    "clusterUuid": "a7b427907a883ae2acf0a6d408eae0e5",
    "chassisUuid": "0746a3cc213a345d89d31bfd82b00e12",
    "imageUuid": "828c0bc2e8f132bc924ed0a616860e66",
    "platform": "Linux",
    "state": "Rebooting",
    "status": "Provisioned",
    "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
    "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
    "bmNics": [
      {
        "uuid": "fe99549e3f4f3683b4fb37f623de9115",
        "baremetalInstanceUuid": "227ea410fadd38668fb7dd5679d3f095",
        "l3NetworkUuid": "99f6eb7273e936f3ad638ba00b474a4b",
        "mac": "6c:b3:11:1b:0b:1e",
        "ip": "192.168.0.10",
        "netmask": "255.255.255.0",
        "gateway": "192.168.0.1",
        "pxe": false
      }
    ]
  }
}
```


名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	2.6.0

名字	类型	描述	起始版本
inventory	BaremetalInstanceInventory	详情参考*inventory*	2.6.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	2.6.0
description	String	错误的概要描述	2.6.0
details	String	错误的详细信息	2.6.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	2.6.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	2.6.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	2.6.0

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	2.6.0
name	String	资源名称	2.6.0
description	String	资源的详细描述	2.6.0
zoneUuid	String	区域UUID	2.6.0
clusterUuid	String	集群UUID	2.6.0
pxeServerUuid	String		3.1.1
chassisUuid	String	裸机设备UUID	2.6.0
imageUuid	String	镜像UUID	2.6.0
platform	String	系统平台	2.6.0
state	String		2.6.0
status	String		2.6.0

名字	类型	描述	起始版本
createDate	Timestamp	创建时间	2.6.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	2.6.0
bmNics	List	详情参考*bmNics*	2.6.0

#bmNics

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	2.6.0
baremetalInstanceUuid	String	裸机实例UUID	2.6.0
l3NetworkUuid	String	三层网络UUID	2.6.0
baremetalBondingUuid	String	BOND UUID	3.4.0
mac	String	MAC地址	2.6.0
ip	String	IP地址	2.6.0
netmask	String	子网掩码	2.6.0
gateway	String	网关	2.6.0
metadata	String		2.6.0
pxe	Boolean	是否PXE启动网卡	2.6.0
createDate	Timestamp	创建时间	2.6.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	2.6.0

SDK示例

Java SDK

```
RebootBaremetalInstanceAction action = new RebootBaremetalInstanceAction();
action.uuid = "c3be8e4c6f783f0c9aecd9600b2c3768";
action.pxeBoot = false;
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
RebootBaremetalInstanceAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
RebootBaremetalInstanceAction action = RebootBaremetalInstanceAction()
action.uuid = "c3be8e4c6f783f0c9aecd9600b2c3768"
action.pxeBoot = false
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
```

```
RebootBaremetalInstanceAction.Result res =action.call()
```

13.1.19 删除裸机实例(DestroyBaremetalInstance)

API请求

URLs

```
DELETE zstack/v1/baremetal/instances/{uuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X DELETE http://localhost:8080/zstack/v1/baremetal/
instances/8f34148a0cce3acf883c6f6b59eb8c0d
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		2.6.0
deleteMode (可选)	String	body	删除模式		2.6.0
systemTags (可选)	List	body	系统标签		2.6.0
userTags (可选)	List	body	用户标签		2.6.0

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构{}，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
"error": {
    "code": "SYS.1001",
    "description": "A message or a operation timeout",
    "details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
}
```

```
}
```

SDK示例

Java SDK

```
DestroyBaremetalInstanceAction action = new DestroyBaremetalInstanceAction();
action.uuid = "8f34148a0cce3acf883c6f6b59eb8c0d";
action.deleteMode = "Permissive";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
DestroyBaremetalInstanceAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
DestroyBaremetalInstanceAction action = DestroyBaremetalInstanceAction()
action.uuid = "8f34148a0cce3acf883c6f6b59eb8c0d"
action.deleteMode = "Permissive"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
DestroyBaremetalInstanceAction.Result res = action.call()
```

13.1.20 彻底删除裸机实例(ExpungeBaremetalInstance)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/baremetal/instances/{uuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "expungeBaremetalInstance": {},
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"expungeBaremetalInstance":{}}' http://localhost:8080/zstack/v1/baremetal/
instances/1016135ece1d3b189112cea52ae84d8d/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		2.6.0
systemTags (可选)	List	body	系统标签		2.6.0
userTags (可选)	List	body	用户标签		2.6.0

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构{}，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
"error": {
    "code": "SYS.1001",
    "description": "A message or a operation timeout",
    "details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
}
}
```

SDK示例

Java SDK

```
ExpungeBaremetalInstanceAction action = new ExpungeBaremetalInstanceAction();
action.uuid = "1016135ece1d3b189112cea52ae84d8d";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
ExpungeBaremetalInstanceAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
ExpungeBaremetalInstanceAction action = ExpungeBaremetalInstanceAction()
action.uuid = "1016135ece1d3b189112cea52ae84d8d"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
```

```
ExpungeBaremetalInstanceAction.Result res =action.call()
```

13.1.21 恢复已删除的裸机实例(RecoverBaremetalInstance)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/baremetal/instances/{uuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "recoverBaremetalInstance": {},
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"recoverBaremetalInstance":{}}' http://localhost:8080/zstack/v1/baremetal/
instances/0a71736890e437928f90415a276ca245/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		2.6.0
systemTags (可选)	List	body	系统标签		2.6.0
userTags (可选)	List	body	用户标签		2.6.0

API返回

返回示例


```
{
  "inventory": {
    "uuid": "38471d80059739568ee29b580ee00314",
    "name": "BM-1",
    "description": "This is a baremetal instance.",
    "zoneUuid": "cd3f0df2f33d3d47af58fa92d45e0ed3",
    "clusterUuid": "fc7f9da7d8a53a939a4163619a2e6264",
    "chassisUuid": "36d14ed4da51339eae615f7716724d25",
    "imageUuid": "4eec69d4ae423807bf38164c6d592d86",
    "platform": "Linux",
    "state": "Stopped",
    "status": "Provisioned",
    "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
    "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
    "bmNics": [
      {
        "uuid": "9e01966b83283f9b967be10fe13ce8bf",
        "baremetalInstanceUuid": "38471d80059739568ee29b580ee00314",
        "l3NetworkUuid": "294c0bcaa1e43fae9abaadef23d72e24",
        "mac": "6c:b3:11:1b:0b:1e",
        "ip": "192.168.0.10",
        "netmask": "255.255.255.0",
        "gateway": "192.168.0.1",
        "pxe": false
      }
    ]
  }
}
```


名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	2.6.0
inventory	BaremetalInstanceInventory	详情参考*inventory*	2.6.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	2.6.0
description	String	错误的概要描述	2.6.0
details	String	错误的详细信息	2.6.0

名字	类型	描述	起始版本
elaboration	String	保留字段，默认为null	2.6.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	2.6.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	2.6.0

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	2.6.0
name	String	资源名称	2.6.0
description	String	资源的详细描述	2.6.0
zoneUuid	String	区域UUID	2.6.0
clusterUuid	String	集群UUID	2.6.0
pxeServerUuid	String		3.1.1
chassisUuid	String	裸机设备UUID	2.6.0
imageUuid	String	镜像UUID	2.6.0
platform	String	系统平台	2.6.0
state	String		2.6.0
status	String		2.6.0
createDate	Timestamp	创建时间	2.6.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	2.6.0
bmNics	List	详情参考*bmNics*	2.6.0

#bmNics

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	2.6.0
baremetalInstanceUuid	String	裸机实例UUID	2.6.0

名字	类型	描述	起始版本
l3NetworkUuid	String	三层网络UUID	2.6.0
baremetalBondingUuid	String	BOND UUID	3.4.0
mac	String	MAC地址	2.6.0
ip	String	IP地址	2.6.0
netmask	String	子网掩码	2.6.0
gateway	String	网关	2.6.0
metadata	String		2.6.0
pxe	Boolean	是否PXE启动网卡	2.6.0
createDate	Timestamp	创建时间	2.6.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	2.6.0

SDK示例

Java SDK

```
RecoverBaremetalInstanceAction action = new RecoverBaremetalInstanceAction();
action.uuid = "0a71736890e437928f90415a276ca245";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
RecoverBaremetalInstanceAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
RecoverBaremetalInstanceAction action = RecoverBaremetalInstanceAction()
action.uuid = "0a71736890e437928f90415a276ca245"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
RecoverBaremetalInstanceAction.Result res = action.call()
```

13.1.22 创建裸金属网卡绑定(CreateBaremetalBonding)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/baremetal/network/bondings
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
```

```
  "params": {
    "chassisUuid": "8a3fddc82d1536ad8f695d25d84404f2",
    "name": "bond0",
    "mode": 1.0,
    "slaves": "[\"d4:ae:52:6e:d1:0d\", \"d4:ae:52:6e:d1:0e\"]",
    "opts": "miimon\u003d100"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X POST -d '{"params":
{"chassisUuid":"8a3fddc82d1536ad8f695d25d84404f2","name":"bond0","mode":1.0,"slaves":"[\"d4:ae:52:6e:d
\", \"d4:ae:52:6e:d1:0e\"]","opts":"miimon=100"}}' http://localhost:8080/zstack/v1/baremetal/
network/bondings
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
chassisUuid	String	body(包含在**params**结构中)	裸金属设备UUID		3.3.0
name	String	body(包含在**params**结构中)	网卡绑定名称		3.3.0
mode	Integer	body(包含在**params**结构中)	网卡绑定模式		3.3.0
slaves	String	body(包含在**params**结构中)	网卡绑定Slaves MAC地址		3.3.0
opts (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	网卡绑定选项		3.3.0
resourceUuid (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	资源UUID		3.3.0

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
systemTags (可选)	List	body	系统标签		3.3.0
userTags (可选)	List	body	用户标签		3.3.0

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "uuid": "a904ce62244c415795da26028fc281b4",
    "chassisUuid": "c034b1866a754e3c88ca7d67770dc8eb",
    "name": "bond0",
    "mode": 1.0,
    "slaves": "[\"d4:ae:52:6e:d1:0d\", \"d4:ae:52:6e:d1:0e\"]",
    "opts": "miimon\u003d100",
    "createDate": "Jan 8, 2019 3:06:09 PM",
    "lastOpDate": "Jan 8, 2019 3:06:09 PM"
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	3.3.0
inventory	BaremetalBondingInventory	详情参考*inventory*	3.3.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.3.0
description	String	错误的概要描述	3.3.0
details	String	错误的详细信息	3.3.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.3.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.3.0

名字	类型	描述	起始版本
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.3.0

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.3.0
chassisUuid	String	裸金属设备UUID	3.3.0
name	String	网卡绑定名称	3.3.0
mode	Integer	网卡绑定模式	3.3.0
slaves	String	Slave MAC地址，逗号分隔	3.3.0
opts	String	网卡绑定选项	3.3.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.3.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.3.0

SDK示例

Java SDK

```
CreateBaremetalBondingAction action = new CreateBaremetalBondingAction();
action.chassisUuid = "8a3fddc82d1536ad8f695d25d84404f2";
action.name = "bond0";
action.mode = 1.0;
action.slaves = "["d4:ae:52:6e:d1:0d", "d4:ae:52:6e:d1:0e"]";
action.opts = "miimon=100";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
CreateBaremetalBondingAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
CreateBaremetalBondingAction action = CreateBaremetalBondingAction()
action.chassisUuid = "8a3fddc82d1536ad8f695d25d84404f2"
action.name = "bond0"
action.mode = 1.0
action.slaves = "["d4:ae:52:6e:d1:0d", "d4:ae:52:6e:d1:0e"]"
action.opts = "miimon=100"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
```

```
CreateBaremetalBondingAction.Result res =action.call()
```

13.1.23 查询裸金属网卡绑定(QueryBaremetalBonding)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/baremetal/network/bondings
GET zstack/v1/baremetal/network/bondings/{uuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/baremetal/network/bondings?
q=uuid=10d30b226f093a4c9ccd911575406e7b
```

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/baremetal/network/bondings/
e0ea2452b6be30a6a7fbfc01dd5e70f5
```

可查询字段

运行CLI命令行工具，输入*QueryBaremetalBonding*并按Tab键查看所有可查询字段以及可跨表查询的资源名。

API返回

返回示例

```
{
  "inventories": [
    {
      "uuid": "6880ed37f7ce4381ae611fd6965696fd",
      "chassisUuid": "59c92fcd611241eb9f55f4b721a62883",
      "name": "bond0",
      "mode": 1.0,
      "slaves": "[\"d4:ae:52:6e:d1:0d\", \"d4:ae:52:6e:d1:0e\"]",
      "opts": "miimon\u003d100",
      "createDate": "Jan 8, 2019 3:05:44 PM",
      "lastOpDate": "Jan 8, 2019 3:05:44 PM"
    }
  ]
```

```
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	3.4.0
inventories	List	详情参考*inventories*	3.4.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.4.0
description	String	错误的概要描述	3.4.0
details	String	错误的详细信息	3.4.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.4.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.4.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.4.0

#inventories

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.4.0
chassisUuid	String	裸金属设备UUID	3.4.0
name	String	网卡绑定名称	3.4.0
mode	Integer	网卡绑定模式	3.4.0
slaves	String	Slave MAC地址，逗号分隔	3.4.0
opts	String	网卡绑定选项	3.4.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.4.0

名字	类型	描述	起始版本
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.4.0

SDK示例

Java SDK

```
QueryBaremetalBondingAction action = new QueryBaremetalBondingAction();
action.conditions = asList("uuid=eb879ea0b5b93f12aefb1a8bb21cf135");
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
QueryBaremetalBondingAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
QueryBaremetalBondingAction action = QueryBaremetalBondingAction()
action.conditions = ["uuid=3c90a0f5fb763620ab38cc6184732ea3"]
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
QueryBaremetalBondingAction.Result res = action.call()
```

13.1.24 添加预配置模板(AddPreconfigurationTemplate)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/baremetal/preconfigurations
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "params": {
    "name": "centos-7.2-minimal",
    "description": "centos-7.2-minimal kickstart file",
    "distribution": "centos7.2-x86_64",
    "type": "kickstart",
    "content": "..."
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
```

```
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X POST -d '{"params":{"name":"centos-7.2-minimal","description":"centos-7.2-minimal
kickstart file","distribution":"centos7.2-x86_64","type":"kickstart","content":"..."}}' http://
localhost:8080/zstack/v1/baremetal/preconfigurations
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
name	String	body(包含在结构中)	资源名称		3.4.0
description (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	资源的详细描述		3.4.0
distribution	String	body(包含在**params**结构中)	适用操作系统发行版		3.4.0
type	String	body(包含在**params**结构中)	模板类型	• kickstart • preseed • autoyast	3.4.0
content	String	body(包含在**params**结构中)	模板内容		3.4.0
resourceUuid (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	资源UUID		3.4.0
systemTags (可选)	List	body	系统标签		3.4.0
userTags (可选)	List	body	用户标签		3.4.0

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "uuid": "0bfb87d3a9c842bbbf509a4b7eb6e3b2",
    "name": "centos_7_x86_64_mini_v1.cfg",
    "description": "centos-7-minimal kickstart file",
    "distribution": "centos-7-x86_64",
    "type": "kickstart",
    "content": "...",
```

```
    "md5sum": "0447e03f5a6747c0984842b5ee117a21",
    "isPredefined": false,
    "state": "Enabled",
    "createDate": "Jan 11, 2019 10:38:59 AM",
    "lastOpDate": "Jan 11, 2019 10:38:59 AM"
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	3.4.0
inventory	PreconfigurationTemplateInventory	详情参考*inventory*	3.4.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.4.0
description	String	错误的概要描述	3.4.0
details	String	错误的详细信息	3.4.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.4.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.4.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.4.0

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.4.0
name	String	资源名称	3.4.0
description	String	资源的详细描述	3.4.0
distribution	String	适用操作系统发行版	3.4.0

名字	类型	描述	起始版本
type	String	模板类型	3.4.0
content	String	模板内容	3.4.0
md5sum	String	模板MD5	3.4.0
isPredefined	Boolean	是否系统预置	3.4.0
state	String	状态	3.4.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.4.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.4.0

SDK示例

Java SDK

```
AddPreconfigurationTemplateAction action = new AddPreconfigurationTemplateAction();
action.name = "centos-7.2-minimal";
action.description = "centos-7.2-minimal kickstart file";
action.distribution = "centos7.2-x86_64";
action.type = "kickstart";
action.content = "...";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
AddPreconfigurationTemplateAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
AddPreconfigurationTemplateAction action = AddPreconfigurationTemplateAction()
action.name = "centos-7.2-minimal"
action.description = "centos-7.2-minimal kickstart file"
action.distribution = "centos7.2-x86_64"
action.type = "kickstart"
action.content = "..."
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
```

```
AddPreconfigurationTemplateAction.Result res =action.call()
```

13.1.25 修改预配置模板状态(ChangePreconfigurationTemplateState)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/baremetal/preconfigurations/{uuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "changePreconfigurationTemplateState":
    { "stateEvent": "disable"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"changePreconfigurationTemplateState":{"stateEvent":"disable"}}' http://
localhost:8080/zstack/v1/baremetal/preconfigurations/48e32bae102b30ccb921f582a33cee14/
actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		3.4.0
stateEvent	String	body(包含在**changePreconfigurationTemplate**	状态事件	• enable • disable	3.4.0

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
		teState结构中)			
systemTags (可选)	List	body	系统标签		3.4.0
userTags (可选)	List	body	用户标签		3.4.0

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "uuid": "1bc7b68589b44d7eb906605ceaed3e23",
    "name": "centos_7_x86_64_mini_v1.cfg",
    "description": "centos-7-minimal kickstart file",
    "distribution": "centos-7-x86_64",
    "type": "kickstart",
    "content": "...",
    "md5sum": "b4ddb3884d63478d819b5507df6b21a8",
    "isPredefined": false,
    "state": "Enabled",
    "createDate": "Feb 28, 2019 4:55:38 PM",
    "lastOpDate": "Feb 28, 2019 4:55:38 PM"
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	3.4.0
inventory	PreconfigurationTemplateInventory	详情参考*inventory*	3.4.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.4.0
description	String	错误的概要描述	3.4.0

名字	类型	描述	起始版本
details	String	错误的详细信息	3.4.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.4.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.4.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.4.0

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.4.0
name	String	资源名称	3.4.0
description	String	资源的详细描述	3.4.0
distribution	String	适用操作系统发行版	3.4.0
type	String	模板类型	3.4.0
content	String	模板内容	3.4.0
md5sum	String	模板MD5	3.4.0
isPredefined	Boolean	是否系统预置	3.4.0
state	String	状态	3.4.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.4.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.4.0

SDK示例

Java SDK

```
ChangePreconfigurationTemplateStateAction action = new ChangePreconfigurationTempla
teStateAction();
action.uuid = "48e32bae102b30ccb921f582a33cee14";
action.stateEvent = "disable";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
```

```
ChangePreconfigurationTemplateStateAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
ChangePreconfigurationTemplateStateAction action = ChangePreconfigurationTemplateState
Action()
action.uuid = "48e32bae102b30ccb921f582a33cee14"
action.stateEvent = "disable"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
ChangePreconfigurationTemplateStateAction.Result res = action.call()
```

13.1.26 删除预配置模板(DeletePreconfigurationTemplate)

API请求

URLs

```
DELETE zstack/v1/baremetal/preconfigurations/{uuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X DELETE http://localhost:8080/zstack/v1/baremetal/
preconfigurations/5a236fbddd5e46a6ab6e634a5c8b8e68
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		3.4.0
deleteMode (可选)	String	body	删除模式		3.4.0
systemTags (可选)	List	body	系统标签		3.4.0
userTags (可选)	List	body	用户标签		3.4.0

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构{}，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
 "error": {
  "code": "SYS.1001",
  "description": "A message or a operation timeout",
  "details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
 }
}
```

SDK示例

Java SDK

```
DeletePreconfigurationTemplateAction action = new DeletePreconfigurationTemplateAction();
action.uuid = "d5624ed789d14c10a35bc68f0a8c803d";
action.deleteMode = "Permissive";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
DeletePreconfigurationTemplateAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
DeletePreconfigurationTemplateAction action = DeletePreconfigurationTemplateAction()
action.uuid = "45495daa9c6542fd82a4ed00e2ce6023"
action.deleteMode = "Permissive"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
DeletePreconfigurationTemplateAction.Result res = action.call()
```

13.1.27 更新预配置模板(UpdatePreconfigurationTemplate)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/baremetal/preconfigurations/{uuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "updatePreconfigurationTemplate":
    { "name": "centos-7.2-minimal",
    "description": "centos-7.2-minimal kickstart file",
    "distribution": "centos7.2-x86_64",
    "type": "kickstart",
    "content": "..."
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
```

```
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"updatePreconfigurationTemplate":{"name":"centos-7.2-
minimal","description":"centos-7.2-minimal kickstart file","distribution":"centos7.2-
x86_64","type":"kickstart","content":"..."}}' http://localhost:8080/zstack/v1/baremetal/
preconfigurations/a4f774d88df141749f077f7df185a0e3/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		3.4.0
name (可选)	String	body(包含在**updatePreconfigurationTemplate**结构中)	资源名称		3.4.0
description (可选)	String	body(包含在**updatePreconfigurationTemplate**结构中)	资源的详细描述		3.4.0
distribution (可选)	String	body(包含在**updatePreconfigurationTemplate**结构中)	适用操作系统发行版		3.4.0
type (可选)	String	body(包含在**updatePreconfiguratio**	模板类型	• kickstart • preseed • autoyast	3.4.0

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
		nTemplate结构中)			
content (可选)	String	body(包含在**updateP reconfi guratio nTemplate**结构中)	模板内容		3.4.0
systemTags (可选)	List	body	系统标签		3.4.0
userTags (可选)	List	body	用户标签		3.4.0

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "uuid": "fee95538b8a64831a9f29b972bcdf165",
    "name": "centos_7_x86_64_mini_v1.cfg",
    "description": "centos-7-minimal kickstart file",
    "distribution": "centos-7-x86_64",
    "type": "kickstart",
    "content": "...",
    "md5sum": "6c5fbedaf16f4682840a3a2c9b712b21",
    "isPredefined": false,
    "state": "Enabled",
    "createDate": "Jan 11, 2019 10:38:58 AM",
    "lastOpDate": "Jan 11, 2019 10:38:58 AM"
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	3.4.0
inventory	PreconfigurationTemplateInventory	详情参考*inventory*	3.4.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.4.0
description	String	错误的概要描述	3.4.0
details	String	错误的详细信息	3.4.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.4.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.4.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.4.0

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.4.0
name	String	资源名称	3.4.0
description	String	资源的详细描述	3.4.0
distribution	String	适用操作系统发行版	3.4.0
type	String	模板类型	3.4.0
content	String	模板内容	3.4.0
md5sum	String	模板MD5	3.4.0
isPredefined	Boolean	是否系统预置	3.4.0
state	String	状态	3.4.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.4.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.4.0

SDK示例

Java SDK

```
UpdatePreconfigurationTemplateAction action = new UpdatePreconfigurationTemplateAction();
action.uuid = "2dd907badf9e4ff994986173aee0402f";
action.name = "centos-7.2-minimal";
action.description = "centos-7.2-minimal kickstart file";
```

```
action.distribution = "centos7.2-x86_64";
action.type = "kickstart";
action.content = "...";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
UpdatePreconfigurationTemplateAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
UpdatePreconfigurationTemplateAction action = UpdatePreconfigurationTemplateAction()
action.uuid = "9abdf90afc1b4ddcbf1eb1357c6b6229"
action.name = "centos-7.2-minimal"
action.description = "centos-7.2-minimal kickstart file"
action.distribution = "centos7.2-x86_64"
action.type = "kickstart"
action.content = "..."
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
UpdatePreconfigurationTemplateAction.Result res = action.call()
```

13.1.28 查询预配置模板(QueryPreconfigurationTemplate)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/baremetal/preconfigurations
GET zstack/v1/baremetal/preconfigurations/{uuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/baremetal/preconfigurations?
q=uuid=6b34fcf11d6732ba851203bc602b46b7
```

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/baremetal/preconfigurations/
ed428c815ff43f1ebc97483767b1a6e4
```

可查询字段

运行CLI命令行工具，输入*QueryPreconfigurationTemplate*并按Tab键查看所有可查询字段以及可跨表查询的资源名。

API返回

返回示例

```
{
```

```
  "inventories": [
    {
      "uuid": "d55e08748c1d424dbcb7b311dbff56c6",
      "name": "centos_7_x86_64_mini_v1.cfg",
      "description": "centos-7-minimal kickstart file",
      "distribution": "centos-7-x86_64",
      "type": "kickstart",
      "content": "...",
      "md5sum": "7a5bf28bb4164419923a98a63a34680f",
      "isPredefined": false,
      "state": "Enabled",
      "createDate": "Feb 28, 2019 4:55:50 PM",
      "lastOpDate": "Feb 28, 2019 4:55:50 PM"
    }
  ]
}
```


名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	3.4.0
inventories	List	详情参考*inventories*	3.4.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.4.0
description	String	错误的概要描述	3.4.0
details	String	错误的详细信息	3.4.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.4.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.4.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.4.0

#inventories

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.4.0

名字	类型	描述	起始版本
name	String	资源名称	3.4.0
description	String	资源的详细描述	3.4.0
distribution	String	适用操作系统发行版	3.4.0
type	String	模板类型	3.4.0
content	String	模板内容	3.4.0
md5sum	String	模板MD5	3.4.0
isPredefined	Boolean	是否系统预置	3.4.0
state	String	状态	3.4.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.4.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.4.0

SDK示例

Java SDK

```
QueryPreconfigurationTemplateAction action = new QueryPreconfigurationTemplateAction();
action.conditions = asList("uuid=c3cd8741c2fb3ba88f0493ec77b8fad6");
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
QueryPreconfigurationTemplateAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
QueryPreconfigurationTemplateAction action = QueryPreconfigurationTemplateAction()
action.conditions = ["uuid=deb4635e9984326b818d0433dfd78576"]
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
```

```
QueryPreconfigurationTemplateAction.Result res = action.call()
```

13.2 安装服务相关接口

13.2.1 创建部署服务器(CreateBaremetalPxeServer)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/baremetal/pxeservers
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "params": {
    "zoneUuid": "4d813a1e8053335d931094e4f41c0cad",
    "name": "test",
    "hostname": "127.0.0.1",
    "sshUsername": "root",
    "sshPassword": "password",
    "sshPort": 22.0,
    "storagePath": "/cloud_bm_cache",
    "dhcpInterface": "eth0",
    "dhcpRangeBegin": "10.0.0.1",
    "dhcpRangeEnd": "10.0.0.255",
    "dhcpRangeNetmask": "255.255.255.0"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X POST -d '{"params":
{"zoneUuid":"4d813a1e8053335d931094e4f41c0cad","name":"test","hostname":"127.0.0.1","sshUsername":"r
cloud_bm_cache","dhcpInterface":"eth0","dhcpRangeBegin":"10.0.0.1","dhcpRangeEnd":"10.0.0.255","dhcpR
http://localhost:8080/zstack/v1/baremetal/pxeservers
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
name	String	body(包含在**params**结构中)	资源名称		3.1.1
description (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	资源的详细描述		3.1.1
dhcpInterface	String	body(包含在**params**结构中)	DHCP请求监听网卡		3.1.1
dhcpRangeBegin (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	DHCP地址范围起始		3.1.1
dhcpRangeEnd (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	DHCP地址范围终止		3.1.1
dhcpRangeNetmask (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	DHCP地址范围掩码		3.1.1
zoneUuid	String	body(包含在**params**结构中)	区域UUID		3.1.1
hostname	String	body(包含在**params**结构中)			3.1.1
sshUsername	String	body(包含在**params**结构中)			3.1.1
sshPassword	String	body(包含在**params**结构中)			3.1.1
sshPort (可选)	Integer	body(包含在**params**结构中)			3.1.1

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
storagePath	String	body(包含在**params**结构中)			3.1.1
resourceUuid (可选)	String	body(包含在**params**结构中)			3.1.1
systemTags (可选)	List	body	系统标签		3.1.1
userTags (可选)	List	body	用户标签		3.1.1

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "uuid": "e958961c7785304691d49ec5ac7df64d",
    "name": "test",
    "hostname": "127.0.0.1",
    "sshUsername": "root",
    "sshPassword": "password",
    "sshPort": 22.0,
    "storagePath": "/cloud_bm_cache",
    "dhcpInterface": "eth0",
    "dhcpRangeBegin": "10.0.0.1",
    "dhcpRangeEnd": "10.0.0.255",
    "dhcpRangeNetmask": "255.255.255.0",
    "state": "Enabled",
    "status": "Connecting"
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	3.1.1
inventory	BaremetalPxeServerInventory	详情参考*inventory*	3.1.1

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.1.1
description	String	错误的概要描述	3.1.1
details	String	错误的详细信息	3.1.1
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.1.1
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.1.1
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.1.1

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.1.1
zoneUuid	String	区域UUID	3.1.1
name	String	资源名称	3.1.1
description	String	资源的详细描述	3.1.1
hostname	String	部署服务器地址	3.1.1
sshUsername	String	部署服务器SSH账户	3.1.1
sshPassword	String	部署服务器SSH密码	3.1.1
sshPort	Integer	部署服务器SSH端口	3.1.1
storagePath	String	部署服务器存储路径	3.1.1
dhcpInterface	String	DHCP请求监听网卡	3.1.1
dhcpInterfaceAddress	String	DHCP请求监听网卡IP	3.1.1
dhcpRangeBegin	String	DHCP地址范围起始	3.1.1
dhcpRangeEnd	String	DHCP地址范围终止	3.1.1
dhcpRangeNetmask	String	DHCP子网掩码	3.1.1
state	String	部署服务器运行状态	3.1.1

名字	类型	描述	起始版本
status	String	部署服务器连接状态	3.1.1
createDate	Timestamp	创建时间	3.1.1
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.1.1
totalCapacity	Long	存储路径总容量	3.1.1
availableCapacity	Long	存储路径可用容量	3.1.1
attachedClusterUuids	List	部署服务器挂载集群UUID列表	3.1.1

SDK示例

Java SDK

```
CreateBaremetalPxeServerAction action = new CreateBaremetalPxeServerAction();
action.zoneUuid = "4d813a1e8053335d931094e4f41c0cad";
action.name = "test";
action.hostname = "127.0.0.1";
action.sshUsername = "root";
action.sshPassword = "password";
action.sshPort = 22.0;
action.storagePath = "/cloud_bm_cache";
action.dhcpInterface = "eth0";
action.dhcpRangeBegin = "10.0.0.1";
action.dhcpRangeEnd = "10.0.0.255";
action.dhcpRangeNetmask = "255.255.255.0";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
CreateBaremetalPxeServerAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
CreateBaremetalPxeServerAction action = CreateBaremetalPxeServerAction()
action.zoneUuid = "4d813a1e8053335d931094e4f41c0cad"
action.name = "test"
action.hostname = "127.0.0.1"
action.sshUsername = "root"
action.sshPassword = "password"
action.sshPort = 22.0
action.storagePath = "/cloud_bm_cache"
action.dhcpInterface = "eth0"
action.dhcpRangeBegin = "10.0.0.1"
action.dhcpRangeEnd = "10.0.0.255"
action.dhcpRangeNetmask = "255.255.255.0"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
```

```
CreateBaremetalPxeServerAction.Result res =action.call()
```

13.2.2 删除部署服务器(DeleteBaremetalPxeServer)

API请求

URLs

```
DELETE zstack/v1/baremetal/pxeservers/{uuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X DELETE http://localhost:8080/zstack/v1/baremetal/pxeservers/
da517231390c368b91440d0bda783ba1
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		2.6.0
deleteMode (可选)	String	body	删除模式		2.6.0
systemTags (可选)	List	body	系统标签		2.6.0
userTags (可选)	List	body	用户标签		2.6.0

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构{}，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
"error": {
    "code": "SYS.1001",
    "description": "A message or a operation timeout",
    "details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
}
```

```
}
```

SDK示例

Java SDK

```
DeleteBaremetalPxeServerAction action = new DeleteBaremetalPxeServerAction();
action.uuid = "da517231390c368b91440d0bda783ba1";
action.deleteMode = "Permissive";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
DeleteBaremetalPxeServerAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
DeleteBaremetalPxeServerAction action = DeleteBaremetalPxeServerAction()
action.uuid = "da517231390c368b91440d0bda783ba1"
action.deleteMode = "Permissive"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
DeleteBaremetalPxeServerAction.Result res = action.call()
```

13.2.3 查询部署服务器(QueryBaremetalPxeServer)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/baremetal/pxeservers
GET zstack/v1/baremetal/pxeservers/{uuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/baremetal/pxeservers?
q=uuid=b56be5d49df637308e7db1ae725a311e
```

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/baremetal/pxeservers/
fdefdaf042463cfb8939563c5f910c8f
```

可查询字段

运行CLI命令行工具，输入*QueryBaremetalPxeServer*并按Tab键查看所有可查询字段以及可跨表查询的资源名。

API返回

返回示例


```
{
  "inventories": [
    {
      "uuid": "90afdd2b218b376592a25421e396597e",
      "name": "test",
      "hostname": "127.0.0.1",
      "sshUsername": "root",
      "sshPassword": "password",
      "sshPort": 22.0,
      "storagePath": "/cloud_bm_cache",
      "dhcpInterface": "eth0",
      "dhcpRangeBegin": "10.0.0.1",
      "dhcpRangeEnd": "10.0.0.255",
      "dhcpRangeNetmask": "255.255.255.0",
      "state": "Enabled",
      "status": "Connected"
    }
  ]
}
```


名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	2.6.0
inventories	List	详情参考*inventories*	2.6.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	2.6.0
description	String	错误的概要描述	2.6.0
details	String	错误的详细信息	2.6.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	2.6.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	2.6.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	2.6.0

#inventories

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.1.1
zoneUuid	String	区域UUID	3.1.1
name	String	资源名称	3.1.1
description	String	资源的详细描述	3.1.1
hostname	String	部署服务器地址	3.1.1
sshUsername	String	部署服务器SSH账户	3.1.1
sshPassword	String	部署服务器SSH密码	3.1.1
sshPort	Integer	部署服务器SSH端口	3.1.1
storagePath	String	部署服务器存储路径	3.1.1
dhcpInterface	String	DHCP请求监听网卡	3.1.1
dhcpRangeBegin	String	DHCP地址范围起始	3.1.1
dhcpRangeEnd	String	DHCP地址范围终止	3.1.1
dhcpRangeNetmask	String	DHCP子网掩码	3.1.1
state	String	部署服务器运行状态	3.1.1
status	String	部署服务器连接状态	3.1.1
createDate	Timestamp	创建时间	3.1.1
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.1.1
totalCapacity	Long	存储路径总容量	3.1.1
availableCapacity	Long	存储路径可用容量	3.1.1
attachedClusterUuids	List	部署服务器挂载集群UUID列表	3.1.1

SDK示例

Java SDK

```
QueryBaremetalPxeServerAction action = new QueryBaremetalPxeServerAction();
action.conditions = asList("uuid=543c0df623633fe0a0158e955b1a5702");
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
```

```
QueryBaremetalPxeServerAction.Result res =action.call();
```

Python SDK

```
QueryBaremetalPxeServerAction action = QueryBaremetalPxeServerAction()
action.conditions = ["uuid=a065f4830c9f301ead495e941ce7bd4e"]
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
QueryBaremetalPxeServerAction.Result res = action.call()
```

13.2.4 启动部署服务器(StartBaremetalPxeServer)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/baremetal/pxeservers/{uuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "startBaremetalPxeServer": {},
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"startBaremetalPxeServer":{}}' http://localhost:8080/zstack/v1/baremetal/
pxeservers/340b1f6b12ab305aa05c12ded00020e7/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		2.6.0
systemTags (可选)	List	body	系统标签		2.6.0

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
userTags (可选)	List	body	用户标签		2.6.0

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "uuid": "ac3a53373cfd328b8932bdd29f4886dd",
    "name": "test",
    "hostname": "127.0.0.1",
    "sshUsername": "root",
    "sshPassword": "password",
    "sshPort": 22.0,
    "storagePath": "/cloud_bm_cache",
    "dhcpInterface": "eth0",
    "dhcpRangeBegin": "10.0.0.1",
    "dhcpRangeEnd": "10.0.0.255",
    "dhcpRangeNetmask": "255.255.255.0",
    "state": "Enabled",
    "status": "Connected"
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	2.6.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	2.6.0
description	String	错误的概要描述	2.6.0
details	String	错误的详细信息	2.6.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	2.6.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	2.6.0

名字	类型	描述	起始版本
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	2.6.0

SDK示例

Java SDK

```
StartBaremetalPxeServerAction action = new StartBaremetalPxeServerAction();
action.uuid = "340b1f6b12ab305aa05c12ded00020e7";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
StartBaremetalPxeServerAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
StartBaremetalPxeServerAction action = StartBaremetalPxeServerAction()
action.uuid = "340b1f6b12ab305aa05c12ded00020e7"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
StartBaremetalPxeServerAction.Result res = action.call()
```

13.2.5 停止部署服务器(StopBaremetalPxeServer)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/baremetal/pxeservers/{uuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "stopBaremetalPxeServer": {},
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
```

```
-X PUT -d '{"stopBaremetalPxeServer":{}}' http://localhost:8080/zstack/v1/baremetal/pxeservers/26a3032ad77330df8de53c6d89f02f12/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		2.6.0
systemTags (可选)	List	body	系统标签		2.6.0
userTags (可选)	List	body	用户标签		2.6.0

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "uuid": "743173fddfb0319fa9b21827875c1341",
    "name": "test",
    "hostname": "127.0.0.1",
    "sshUsername": "root",
    "sshPassword": "password",
    "sshPort": 22.0,
    "storagePath": "/cloud_bm_cache",
    "dhcpInterface": "eth0",
    "dhcpRangeBegin": "10.0.0.1",
    "dhcpRangeEnd": "10.0.0.255",
    "dhcpRangeNetmask": "255.255.255.0",
    "state": "Enabled",
    "status": "Disconnected"
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	2.6.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	2.6.0
description	String	错误的概要描述	2.6.0
details	String	错误的详细信息	2.6.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	2.6.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	2.6.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	2.6.0

SDK示例

Java SDK

```
StopBaremetalPxeServerAction action = new StopBaremetalPxeServerAction();
action.uuid = "26a3032ad77330df8de53c6d89f02f12";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
StopBaremetalPxeServerAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
StopBaremetalPxeServerAction action = StopBaremetalPxeServerAction()
action.uuid = "26a3032ad77330df8de53c6d89f02f12"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
StopBaremetalPxeServerAction.Result res = action.call()
```

13.2.6 更新部署服务器(UpdateBaremetalPxeServer)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/baremetal/pxeservers/{uuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "updateBaremetalPxeServer":
    { "name": "test",
```

```
    "hostname": "127.0.0.1",
    "sshUsername": "root",
    "sshPassword": "password",
    "sshPort": 22.0,
    "storagePath": "/cloud_bm_cache",
    "dhcpRangeBegin": "10.0.0.200",
    "dhcpRangeNetmask": "255.255.255.0",
    "state": "Enabled",
    "status": "Connected"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"updateBaremetalPxeServer":
{"name":"test","dhcpRangeBegin":"10.0.0.200","dhcpRangeNetmask":"255.255.255.0"}}' http://
localhost:8080/zstack/v1/baremetal/pxeservers/da1ddf8e5ca838ea9fa55f20946dded6/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		2.6.0
name (可选)	String	body(包含在**updateBaremetalPxeServer**结构中)	资源名称		2.6.0
description (可选)	String	body(包含在**updateBaremetalPxeServer**结构中)	资源的详细描述		2.6.0
dhcpInterface (可选)	String	body(包含在**updateBaremetalPxeServer**结构中)	DHCP请求监听网卡		2.6.0

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
dhcpRangeBegin (可选)	String	body(包含在**updateBaremetalPxeServer**结构中)	DHCP地址范围起始		2.6.0
dhcpRangeEnd (可选)	String	body(包含在**updateBaremetalPxeServer**结构中)	DHCP地址范围终止		2.6.0
dhcpRangeNetmask (可选)	String	body(包含在**updateBaremetalPxeServer**结构中)	DHCP地址范围掩码		2.6.0
systemTags (可选)	List	body	系统标签		2.6.0
userTags (可选)	List	body	用户标签		2.6.0

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "uuid": "1a88afcfd21b35aa82da9f4b734826b7",
    "name": "test",
    "dhcpInterface": "eth0",
    "dhcpRangeBegin": "10.0.0.1",
    "dhcpRangeEnd": "10.0.0.255",
    "dhcpRangeNetmask": "255.255.255.0"
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	2.6.0

名字	类型	描述	起始版本
inventory	BaremetalPxeServerInventory	详情参考*inventory*	2.6.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	2.6.0
description	String	错误的概要描述	2.6.0
details	String	错误的详细信息	2.6.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	2.6.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	2.6.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	2.6.0

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.1.1
zoneUuid	String	区域UUID	3.1.1
name	String	资源名称	3.1.1
description	String	资源的详细描述	3.1.1
hostname	String	部署服务器地址	3.1.1
sshUsername	String	部署服务器SSH账户	3.1.1
sshPassword	String	部署服务器SSH密码	3.1.1
sshPort	Integer	部署服务器SSH端口	3.1.1
storagePath	String	部署服务器存储路径	3.1.1
dhcpInterface	String	DHCP请求监听网卡	3.1.1
dhcpRangeBegin	String	DHCP地址范围起始	3.1.1

名字	类型	描述	起始版本
dhcpRangeEnd	String	DHCP地址范围终止	3.1.1
dhcpRangeNetmask	String	DHCP子网掩码	3.1.1
state	String	部署服务器运行状态	3.1.1
status	String	部署服务器连接状态	3.1.1
createDate	Timestamp	创建时间	3.1.1
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.1.1
totalCapacity	Long	存储路径总容量	3.1.1
availableCapacity	Long	存储路径可用容量	3.1.1
attachedClusterUuids	List	部署服务器挂载集群UUID列表	3.1.1

SDK示例

Java SDK

```
UpdateBaremetalPxeServerAction action = new UpdateBaremetalPxeServerAction();
action.uuid = "da1ddf8e5ca838ea9fa55f20946dded6";
action.name = "test";
action.dhcpRangeBegin = "10.0.0.200";
action.dhcpRangeNetmask = "255.255.255.0";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
UpdateBaremetalPxeServerAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
UpdateBaremetalPxeServerAction action = UpdateBaremetalPxeServerAction()
action.uuid = "da1ddf8e5ca838ea9fa55f20946dded6"
action.name = "test"
action.dhcpRangeBegin = "10.0.0.200"
action.dhcpRangeNetmask = "255.255.255.0"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
```

```
UpdateBaremetalPxeServerAction.Result res =action.call()
```

13.2.7 重连部署服务器(ReconnectBaremetalPxeServer)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/baremetal/pxeservers/{uuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "reconnectBaremetalPxeServer": {},
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"reconnectBaremetalPxeServer":{}}' http://localhost:8080/zstack/v1/baremetal/
pxeservers/65273a162ba83a4d99abc6ede60e6eeb/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		3.1.1
systemTags (可选)	List	body	系统标签		3.1.1
userTags (可选)	List	body	用户标签		3.1.1

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "uuid": "95c83db8181c31ea84f2ed95b3800501",
    "name": "test",
    "hostname": "127.0.0.1",
    "sshUsername": "root",
    "sshPassword": "password",
    "sshPort": 22.0,
    "storagePath": "/cloud_bm_cache",
    "dhcpInterface": "eth0",
    "dhcpRangeBegin": "10.0.0.1",
    "dhcpRangeEnd": "10.0.0.255",
    "dhcpRangeNetmask": "255.255.255.0",
    "state": "Enabled",
    "status": "Connected"
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	3.1.1
inventory	BaremetalPxeServerInventory	详情参考*inventory*	3.1.1

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.1.1
description	String	错误的概要描述	3.1.1
details	String	错误的详细信息	3.1.1
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.1.1
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.1.1
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.1.1

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.1.1
zoneUuid	String	区域UUID	3.1.1
name	String	资源名称	3.1.1
description	String	资源的详细描述	3.1.1
hostname	String	部署服务器地址	3.1.1
sshUsername	String	部署服务器SSH账户	3.1.1
sshPassword	String	部署服务器SSH密码	3.1.1
sshPort	Integer	部署服务器SSH端口	3.1.1
storagePath	String	部署服务器存储路径	3.1.1
dhcpInterface	String	DHCP请求监听网卡	3.1.1
dhcpRangeBegin	String	DHCP地址范围起始	3.1.1
dhcpRangeEnd	String	DHCP地址范围终止	3.1.1
dhcpRangeNetmask	String	DHCP子网掩码	3.1.1
state	String	部署服务器运行状态	3.1.1
status	String	部署服务器连接状态	3.1.1
createDate	Timestamp	创建时间	3.1.1
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.1.1
totalCapacity	Long	存储路径总容量	3.1.1
availableCapacity	Long	存储路径可用容量	3.1.1
attachedClusterUuids	List	部署服务器挂载集群UUID列表	3.1.1

SDK示例

Java SDK

```
ReconnectBaremetalPxeServerAction action = new ReconnectBaremetalPxeServerAction();
action.uuid = "65273a162ba83a4d99abc6ede60e6eeb";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
```

```
ReconnectBaremetalPxeServerAction.Result res =action.call();
```

Python SDK

```
ReconnectBaremetalPxeServerAction action = ReconnectBaremetalPxeServerAction()
action.uuid = "65273a162ba83a4d99abc6ede60e6eeb"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
ReconnectBaremetalPxeServerAction.Result res = action.call()
```

13.2.8 将部署服务器加载至裸金属集群(AttachBaremetalPxeServerToCluster)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/clusters/{clusterUuid}/pxeservers/{pxeServerUuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "params": {},
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X POST -d '{"params":{}}' http://localhost:8080/zstack/v1/
clusters/47b43452a77a309e9c9e1b3b23a9e978/pxeservers/
b069eaeb0e2c355aaabca9738fb8332b
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
pxeServerUuid	String	url	部署服务器UUID		3.1.1
clusterUuid	String	url	裸金属集群UUID		3.1.1

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
systemTags (可选)	List	body	系统标签		3.1.1
userTags (可选)	List	body	用户标签		3.1.1

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "uuid": "976aafa241603b26acb48dce89e29dec",
    "name": "test",
    "hostname": "127.0.0.1",
    "sshUsername": "root",
    "sshPassword": "password",
    "sshPort": 22.0,
    "storagePath": "/cloud_bm_cache",
    "dhcpInterface": "eth0",
    "dhcpRangeBegin": "10.0.0.1",
    "dhcpRangeEnd": "10.0.0.255",
    "dhcpRangeNetmask": "255.255.255.0",
    "state": "Enabled",
    "status": "Disconnected"
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	3.1.1
inventory	BaremetalPxeServerInventory	详情参考*inventory*	3.1.1

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.1.1
description	String	错误的概要描述	3.1.1
details	String	错误的详细信息	3.1.1

名字	类型	描述	起始版本
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.1.1
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.1.1
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.1.1

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.1.1
zoneUuid	String	区域UUID	3.1.1
name	String	资源名称	3.1.1
description	String	资源的详细描述	3.1.1
hostname	String	部署服务器地址	3.1.1
sshUsername	String	部署服务器SSH账户	3.1.1
sshPassword	String	部署服务器SSH密码	3.1.1
sshPort	Integer	部署服务器SSH端口	3.1.1
storagePath	String	部署服务器存储路径	3.1.1
dhcpInterface	String	DHCP请求监听网卡	3.1.1
dhcpRangeBegin	String	DHCP地址范围起始	3.1.1
dhcpRangeEnd	String	DHCP地址范围终止	3.1.1
dhcpRangeNetmask	String	DHCP子网掩码	3.1.1
state	String	部署服务器运行状态	3.1.1
status	String	部署服务器连接状态	3.1.1
createDate	Timestamp	创建时间	3.1.1
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.1.1
totalCapacity	Long	存储路径总容量	3.1.1
availableCapacity	Long	存储路径可用容量	3.1.1

名字	类型	描述	起始版本
attachedClusterUuids	List	部署服务器挂载集群UUID列表	3.1.1

SDK示例

Java SDK

```
AttachBaremetalPxeServerToClusterAction action = new AttachBaremetalPxeServerToCl
usterAction();
action.pxeServerUuid = "b069eaeb0e2c355aaabca9738fb8332b";
action.clusterUuid = "47b43452a77a309e9c9e1b3b23a9e978";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
AttachBaremetalPxeServerToClusterAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
AttachBaremetalPxeServerToClusterAction action = AttachBaremetalPxeServerToClusterAc
tion()
action.pxeServerUuid = "b069eaeb0e2c355aaabca9738fb8332b"
action.clusterUuid = "47b43452a77a309e9c9e1b3b23a9e978"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
AttachBaremetalPxeServerToClusterAction.Result res = action.call()
```

13.2.9 从裸金属集群卸载部署服务器(DetachBaremetalPxeServerFromCluster)

API请求

URLs

```
DELETE zstack/v1/clusters/{clusterUuid}/pxeservers/{pxeServerUuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X DELETE http://localhost:8080/zstack/v1/clusters/42ade7c792e43f138f8b693294ad9b4c/
pxeservers/2e9c8220a3ea3dbf9f8c3cb66567ff52
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
pxeServerUuid	String	url	部署服务器UUID		3.1.1
clusterUuid	String	url	裸金属集群UUID		3.1.1
systemTags (可选)	List	body	系统标签		3.1.1
userTags (可选)	List	body	用户标签		3.1.1

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "uuid": "bcd0703a8bbb394fa4e819ad90297b48",
    "name": "test",
    "hostname": "127.0.0.1",
    "sshUsername": "root",
    "sshPassword": "password",
    "sshPort": 22.0,
    "storagePath": "/cloud_bm_cache",
    "dhcpInterface": "eth0",
    "dhcpRangeBegin": "10.0.0.1",
    "dhcpRangeEnd": "10.0.0.255",
    "dhcpRangeNetmask": "255.255.255.0",
    "state": "Enabled",
    "status": "Disconnected"
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	3.1.1
inventory	BaremetalPxeServerInventory	详情参考*inventory*	3.1.1

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.1.1
description	String	错误的概要描述	3.1.1
details	String	错误的详细信息	3.1.1
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.1.1
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.1.1
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.1.1

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.1.1
zoneUuid	String	区域UUID	3.1.1
name	String	资源名称	3.1.1
description	String	资源的详细描述	3.1.1
hostname	String	部署服务器地址	3.1.1
sshUsername	String	部署服务器SSH账户	3.1.1
sshPassword	String	部署服务器SSH密码	3.1.1
sshPort	Integer	部署服务器SSH端口	3.1.1
storagePath	String	部署服务器存储路径	3.1.1
dhcpInterface	String	DHCP请求监听网卡	3.1.1
dhcpRangeBegin	String	DHCP地址范围起始	3.1.1
dhcpRangeEnd	String	DHCP地址范围终止	3.1.1
dhcpRangeNetmask	String	DHCP子网掩码	3.1.1
state	String	部署服务器运行状态	3.1.1
status	String	部署服务器连接状态	3.1.1

名字	类型	描述	起始版本
createDate	Timestamp	创建时间	3.1.1
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.1.1
totalCapacity	Long	存储路径总容量	3.1.1
availableCapacity	Long	存储路径可用容量	3.1.1
attachedClusterUuids	List	部署服务器挂载集群UUID列表	3.1.1

SDK示例

Java SDK

```
DetachBaremetalPxeServerFromClusterAction action = new DetachBaremetalPxeServerFrom
ClusterAction();
action.pxeServerUuid = "2e9c8220a3ea3dbf9f8c3cb66567ff52";
action.clusterUuid = "42ade7c792e43f138f8b693294ad9b4c";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
DetachBaremetalPxeServerFromClusterAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
DetachBaremetalPxeServerFromClusterAction action = DetachBaremetalPxeServerFrom
ClusterAction()
action.pxeServerUuid = "2e9c8220a3ea3dbf9f8c3cb66567ff52"
action.clusterUuid = "42ade7c792e43f138f8b693294ad9b4c"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
DetachBaremetalPxeServerFromClusterAction.Result res = action.call()
```

14 弹性裸金属管理(Plus)

14.1 删除裸金属节点(DeleteBareMetal2Chassis)

API请求

URLs

```
DELETE zstack/v1/baremetal2/chassis/{uuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X DELETE http://localhost:8080/zstack/v1/baremetal2/
chassis/3f793d991a023499bda3e179e6910317
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		4.0.0
deleteMode (可选)	String	body	删除模式	• Permissive • Enforcing	4.0.0
systemTags (可选)	List	body	系统标签		4.0.0
userTags (可选)	List	body	用户标签		4.0.0

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构{}，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
 "error": {
  "code": "SYS.1001",
  "description": "A message or a operation timeout",
  "details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
 }
```

```
}
```

SDK示例

Java SDK

```
DeleteBareMetal2ChassisAction action = new DeleteBareMetal2ChassisAction();
action.uuid = "3f793d991a023499bda3e179e6910317";
action.deleteMode = "Permissive";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
DeleteBareMetal2ChassisAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
DeleteBareMetal2ChassisAction action = DeleteBareMetal2ChassisAction()
action.uuid = "3f793d991a023499bda3e179e6910317"
action.deleteMode = "Permissive"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
DeleteBareMetal2ChassisAction.Result res = action.call()
```

14.2 更新裸金属节点信息(UpdateBareMetal2Chassis)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/baremetal2/chassis/{uuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "updateBareMetal2Chassis":
    { "name":
    "NEW_BM_CHASSIS",
    "description": "This is a new bare metal chassis."
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
```

```
-X PUT -d '{"updateBareMetal2Chassis":{"name":"NEW_BM_CHASSIS","description":"This
 is a new bare metal chassis."}}' http://localhost:8080/zstack/v1/baremetal2/
chassis/4e99972d89a63a9fa061971a3267374f/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		4.0.0
name (可选)	String	body(包含在**updateBaremetalChassis**结构中)	资源名称		4.0.0
description (可选)	String	body(包含在**updateBaremetalChassis**结构中)	资源的详细描述		4.0.0
systemTags (可选)	List	body	系统标签		4.0.0
userTags (可选)	List	body	用户标签		4.0.0

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "uuid": "4711c5c2ab6048ffa063d4434c1e3fb4",
    "name": "BM_CHASSIS",
    "description": "This is a bare metal chassis.",
    "zoneUuid": "40d732d3203e4c8ca56b20ce28ed3786",
    "clusterUuid": "1dbe0d62095f46efa6b1b574a4154579",
    "chassisOfferingUuid": "9161026998004d6e83233e70ea02f9f2",
    "type": "IPMI",
    "state": "Available",
    "powerStatus": "POWER_ON",
    "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
    "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
  }
```

```
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	4.0.0
inventory	BaremetalChassisInventory	详情参考*inventory*	4.0.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	4.0.0
description	String	错误的概要描述	4.0.0
details	String	错误的详细信息	4.0.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	4.0.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	4.0.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	4.0.0

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	4.0.0
name	String	资源名称	4.0.0
description	String	资源的详细描述	4.0.0
zoneUuid	String	区域UUID	4.0.0
clusterUuid	String	集群UUID	4.0.0
chassisOfferingUuid	String	裸金属节点规格UUID	4.0.0
type	String	类型	4.0.0

名字	类型	描述	起始版本
state	String	启用状态	4.0.0
status	String	分配状态	4.0.0
powerStatus	String	电源状态	4.0.0
createDate	Timestamp	创建时间	4.0.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	4.0.0
chassisNics	List	详情参考*chassisNics*	4.0.0
chassisDisks	List	详情参考*chassisDisks*	4.0.0
chassisOffering	BareMetal2ChassisOfferingInventory	详情参考*chassisOffering*	4.0.0

#chassisNics

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	4.0.0
chassisUuid	String	裸金属节点UUID	4.0.0
mac	String	网卡MAC	4.0.0
speed	String	网卡速率	4.0.0
isProvisionNic	Boolean	是否为部署网卡	4.0.0
createDate	Timestamp	创建时间	4.0.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	4.0.0

#chassisDisks

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	4.0.0
chassisUuid	String	裸金属节点UUID	4.0.0
diskSize	Long	磁盘空间(以字节为单位)	4.0.0
type	String	磁盘类型	4.0.0
createDate	Timestamp	创建时间	4.0.0

名字	类型	描述	起始版本
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	4.0.0

#chassisOffering

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	4.0.0
name	String	资源名称	4.0.0
description	String	资源的详细描述	4.0.0
architecture	String	CPU架构	4.0.0
cpuModelName	String	CPU型号	4.0.0
cpuNum	Integer	CPU核数	4.0.0
memorySize	Long	内存容量	4.0.0
bootMode	String	启动模式	4.0.0
state	String	状态	4.0.0
createDate	Timestamp	创建时间	4.0.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	4.0.0

SDK示例

Java SDK

```
UpdateBareMetal2ChassisAction action = new UpdateBareMetal2ChassisAction();
action.uuid = "4e99972d89a63a9fa061971a3267374f";
action.name = "NEW_BM_CHASSIS";
action.description = "This is a new bare metal chassis.";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
UpdateBareMetal2ChassisAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
UpdateBareMetal2ChassisAction action = UpdateBareMetal2ChassisAction()
action.uuid = "4e99972d89a63a9fa061971a3267374f"
action.name = "NEW_BM_CHASSIS"
action.description = "This is a new bare metal chassis."
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
```

```
UpdateBareMetal2ChassisAction.Result res =action.call()
```

14.3 获取裸金属节点BIOS启动模式(GetBareMetal2SupportedBootMode)

API请求

URLs

```
GET /v1/baremetal2/chassis/supported-boot-modes
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/baremetal2/chassis/supported-boot-modes
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
systemTags (可选)	List	query	系统标签		4.0.0
userTags (可选)	List	query	用户标签		4.0.0

API返回

返回示例

```
{
  "supportedBootMode": "UEFI"
}
```

名字	类型	描述	起始版本
supportedBootMode	String	支持的启动模式	4.0.0
success	boolean	获取成功	4.0.0
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	4.0.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	4.0.0
description	String	错误的概要描述	4.0.0
details	String	错误的详细信息	4.0.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	4.0.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	4.0.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	4.0.0

SDK示例

Java SDK

```
GetBareMetal2SupportedBootModeAction action = new GetBareMetal2SupportedBootMo
deAction();
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
GetBareMetal2SupportedBootModeAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
GetBareMetal2SupportedBootModeAction action = GetBareMetal2SupportedBootModeAction()
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
```

```
GetBareMetal2SupportedBootModeAction.Result res = action.call()
```

14.4 查询裸金属节点(QueryBareMetal2Chassis)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/baremetal2/chassis
```

```
GET zstack/v1/baremetal2/chassis/{uuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/baremetal2/chassis
```

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/baremetal2/chassis/
fe0910252e6933f197074d0672e7512c
```

可查询字段

运行CLI命令行工具，输入*QueryBareMetal2Chassis*并按Tab键查看所有可查询字段以及可跨表查询的资源名。

API返回

返回示例

```
{
  "inventories": [
    {
      "uuid": "96c7760bb91747c6a6ae9b65f8502afa",
      "name": "BM_CHASSIS",
      "description": "This is a bare metal chassis.",
      "zoneUuid": "37a7ac3a19ff408f9a1a9c791c1f50b7",
      "clusterUuid": "6e2b20fd22fe4c02a63c9930f46010a7",
      "chassisOfferingUuid": "f5b0438db0094522a3ea042d607e9162",
      "type": "IPMI",
      "state": "Available",
      "powerStatus": "POWER_ON",
      "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
      "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
    }
  ]
```

```
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	4.0.0
inventories	List	详情参考*inventories*	4.0.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	4.0.0
description	String	错误的概要描述	4.0.0
details	String	错误的详细信息	4.0.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	4.0.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	4.0.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	4.0.0

#inventories

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	4.0.0
name	String	资源名称	4.0.0
description	String	资源的详细描述	4.0.0
zoneUuid	String	区域UUID	4.0.0
clusterUuid	String	集群UUID	4.0.0
chassisOfferingUuid	String	裸金属节点规格UUID	4.0.0
type	String	类型	4.0.0
state	String	启用状态	4.0.0

名字	类型	描述	起始版本
status	String	分配状态	4.0.0
powerStatus	String	电源状态	4.0.0
createDate	Timestamp	创建时间	4.0.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	4.0.0
chassisNics	List	详情参考*chassisNics*	4.0.0
chassisDisks	List	详情参考*chassisDisks*	4.0.0
chassisOffering	BareMetal2ChassisOfferingInventory	详情参考*chassisOffering*	4.0.0

#chassisNics

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	4.0.0
chassisUuid	String	裸金属节点UUID	4.0.0
mac	String	网卡MAC	4.0.0
speed	String	网卡速率	4.0.0
isProvisionNic	Boolean	是否为部署网卡	4.0.0
createDate	Timestamp	创建时间	4.0.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	4.0.0

#chassisDisks

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	4.0.0
chassisUuid	String	裸金属节点UUID	4.0.0
diskSize	Long	磁盘空间(以字节为单位)	4.0.0
type	String	磁盘类型	4.0.0
createDate	Timestamp	创建时间	4.0.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	4.0.0

#chassisOffering

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	4.0.0
name	String	资源名称	4.0.0
description	String	资源的详细描述	4.0.0
architecture	String	CPU架构	4.0.0
cpuModelName	String	CPU型号	4.0.0
cpuNum	Integer	CPU核数	4.0.0
memorySize	Long	内存容量	4.0.0
bootMode	String	启动模式	4.0.0
state	String	状态	4.0.0
createDate	Timestamp	创建时间	4.0.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	4.0.0

SDK示例

Java SDK

```
QueryBareMetal2ChassisAction action = new QueryBareMetal2ChassisAction();
action.conditions = asList("uuid=9e93f7377ef9316d888fd2f0f9d8c3cf");
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
QueryBareMetal2ChassisAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
QueryBareMetal2ChassisAction action = QueryBareMetal2ChassisAction()
action.conditions = ["uuid=9753116ff50a3f9ea28d7c02bb4e9eb8"]
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
```

```
QueryBareMetal2ChassisAction.Result res = action.call()
```

14.5 获取裸金属节点硬件信息(InspectBareMetal2Chassis)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/baremetal2/chassis/{uuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "inspectBareMetal2Chassis": {},
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"inspectBareMetal2Chassis":{}}' \
http://localhost:8080/zstack/v1/baremetal2/chassis/374cb67145683e44a18ed671a424142f/
actions
```

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "uuid": "4b9528ba3a344557ad90bc55d9dcdc48",
    "name": "BM_CHASSIS",
    "description": "This is a bare metal chassis.",
    "zoneUuid": "1e02b42c87ff4d2488bc0df91a2b25d7",
    "clusterUuid": "40461059151549ff980bffbcd24a7972",
    "chassisOfferingUuid": "14a9d7d8809341729a3972037cf63faa",
    "type": "IPMI",
    "state": "Available",
    "powerStatus": "POWER_ON",
    "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
    "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
  }
```

```
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	4.0.0
inventory	BareMetal2ChassisInventory	详情参考*inventory*	4.0.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	4.0.0
description	String	错误的概要描述	4.0.0
details	String	错误的详细信息	4.0.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	4.0.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	4.0.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	4.0.0

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	4.0.0
name	String	资源名称	4.0.0
description	String	资源的详细描述	4.0.0
zoneUuid	String	区域UUID	4.0.0
clusterUuid	String	集群UUID	4.0.0
chassisOfferingUuid	String	裸金属节点规格UUID	4.0.0
type	String	类型	4.0.0

名字	类型	描述	起始版本
state	String	启用状态	4.0.0
status	String	分配状态	4.0.0
powerStatus	String	电源状态	4.0.0
createDate	Timestamp	创建时间	4.0.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	4.0.0
chassisNics	List	详情参考*chassisNics*	4.0.0
chassisDisks	List	详情参考*chassisDisks*	4.0.0
chassisOffering	BareMetal2ChassisOfferingInventory	详情参考*chassisOffering*	4.0

#chassisNics

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	4.0.0
chassisUuid	String	裸金属节点UUID	4.0.0
mac	String	网卡MAC	4.0.0
speed	String	网卡速率	4.0.0
isProvisionNic	Boolean	是否为部署网卡	4.0.0
createDate	Timestamp	创建时间	4.0.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	4.0.0

#chassisDisks

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	4.0.0
chassisUuid	String	裸金属节点UUID	4.0.0
diskSize	Long	磁盘空间(以字节为单位)	4.0.0
type	String	磁盘类型	4.0.0
createDate	Timestamp	创建时间	4.0.0

名字	类型	描述	起始版本
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	4.0.0

#chassisOffering

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	4.0.0
name	String	资源名称	4.0.0
description	String	资源的详细描述	4.0.0
architecture	String	CPU架构	4.0.0
cpuModelName	String	CPU型号	4.0.0
cpuNum	Integer	CPU核数	4.0.0
memorySize	Long	内存容量	4.0.0
bootMode	String	启动模式	4.0.0
state	String	状态	4.0.0
createDate	Timestamp	创建时间	4.0.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	4.0.0

SDK示例

Java SDK

```
InspectBareMetal2ChassisAction action = new InspectBareMetal2ChassisAction();
action.uuid = "374cb67145683e44a18ed671a424142f";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
InspectBareMetal2ChassisAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
InspectBareMetal2ChassisAction action = InspectBareMetal2ChassisAction()
action.uuid = "374cb67145683e44a18ed671a424142f"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
```

```
InspectBareMetal2ChassisAction.Result res = action.call()
```

14.6 启动裸金属节点(PowerOnBareMetal2Chassis)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/baremetal2/chassis/{uuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "powerOnBareMetal2Chassis":
    { "bootDev": "ipxe",
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"powerOnBareMetal2Chassis":{"bootDev":"ipxe"}}' \
http://localhost:8080/zstack/v1/baremetal2/chassis/4afdf33129373e5d845a46226bd698c1/
actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		4.0.0
bootDev (可选)	String	body(包含在**powerOnBareMetal2Chassis**结构中)	启动设备	• disk • ipxe	4.0.0

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
systemTags (可选)	List	body	系统标签		4.0.0
userTags (可选)	List	body	用户标签		4.0.0

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "uuid": "9593a9c0c93a4258a75467fa3a453865",
    "name": "BM_CHASSIS",
    "description": "This is a bare metal chassis.",
    "zoneUuid": "bed41a3f910c42f2bf82af9d2872edba",
    "clusterUuid": "92fd1272ad5d4150a05416038fac6134",
    "chassisOfferingUuid": "36ed3a484d95438e92249da0ac1c2a97",
    "type": "IPMI",
    "state": "Available",
    "powerStatus": "POWER_ON",
    "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
    "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	4.0.0
inventory	BareMetal2ChassisInventory	详情参考*inventory*	4.0.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	4.0.0
description	String	错误的概要描述	4.0.0
details	String	错误的详细信息	4.0.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	4.0.0

名字	类型	描述	起始版本
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	4.0.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	4.0.0

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	4.0.0
name	String	资源名称	4.0.0
description	String	资源的详细描述	4.0.0
zoneUuid	String	区域UUID	4.0.0
clusterUuid	String	集群UUID	4.0.0
chassisOfferingUuid	String	裸金属节点规格UUID	4.0.0
type	String	类型	4.0.0
state	String	启用状态	4.0.0
status	String	分配状态	4.0.0
powerStatus	String	电源状态	4.0.0
createDate	Timestamp	创建时间	4.0.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	4.0.0
chassisNics	List	详情参考*chassisNics*	4.0.0
chassisDisks	List	详情参考*chassisDisks*	4.0.0
chassisOffering	BareMetal2ChassisOfferingInventory	详情参考*chassisOffering*	4.0.0

#chassisNics

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	4.0.0
chassisUuid	String	裸金属节点UUID	4.0.0

名字	类型	描述	起始版本
mac	String	网卡MAC	4.0.0
speed	String	网卡速率	4.0.0
isProvisionNic	Boolean	是否为部署网卡	4.0.0
createDate	Timestamp	创建时间	4.0.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	4.0.0

#chassisDisks

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	4.0.0
chassisUuid	String	裸金属节点UUID	4.0.0
diskSize	Long	磁盘空间(以字节为单位)	4.0.0
type	String	磁盘类型	4.0.0
createDate	Timestamp	创建时间	4.0.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	4.0.0

#chassisOffering

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	4.0.0
name	String	资源名称	4.0.0
description	String	资源的详细描述	4.0.0
architecture	String	CPU架构	4.0.0
cpuModelName	String	CPU型号	4.0.0
cpuNum	Integer	CPU核数	4.0.0
memorySize	Long	内存容量	4.0.0
bootMode	String	启动模式	4.0.0
state	String	状态	4.0.0

名字	类型	描述	起始版本
createDate	Timestamp	创建时间	4.0.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	4.0.0

SDK示例

Java SDK

```
PowerOnBareMetal2ChassisAction action = new PowerOnBareMetal2ChassisAction();
action.uuid = "4afdf33129373e5d845a46226bd698c1";
action.bootDev = "ipxe";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
PowerOnBareMetal2ChassisAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
PowerOnBareMetal2ChassisAction action = PowerOnBareMetal2ChassisAction()
action.uuid = "4afdf33129373e5d845a46226bd698c1"
action.bootDev = "ipxe"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
PowerOnBareMetal2ChassisAction.Result res = action.call()
```

14.7 关闭裸金属节点(PowerOffBareMetal2Chassis)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/baremetal2/chassis/{uuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "powerOffBareMetal2Chassis": {},
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
```

```
-X PUT -d '{"powerOffBareMetal2Chassis":{}}' http://localhost:8080/zstack/v1/baremetal2/
chassis/d6e50887e1a6309c85e2f61aa2669c09/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		4.0.0
systemTags (可选)	List	body	系统标签		4.0.0
userTags (可选)	List	body	用户标签		4.0.0

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "uuid": "c40e5d73821345a09ed57f931651e1f2",
    "name": "BM_CHASSIS",
    "description": "This is a bare metal chassis.",
    "zoneUuid": "ef2c183ab3dc4ee0b4f74f272c3202dd",
    "clusterUuid": "4f431b964fb34225be03257c42357af0",
    "chassisOfferingUuid": "626f64186d244d02b159223e0d97aa7b",
    "type": "IPMI",
    "state": "Available",
    "powerStatus": "POWER_ON",
    "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
    "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	4.0.0
inventory	BareMetal2ChassisInventory	详情参考*inventory*	4.0.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	4.0.0
description	String	错误的概要描述	4.0.0
details	String	错误的详细信息	4.0.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	4.0.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	4.0.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	4.0.0

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	4.0.0
name	String	资源名称	4.0.0
description	String	资源的详细描述	4.0.0
zoneUuid	String	区域UUID	4.0.0
clusterUuid	String	集群UUID	4.0.0
chassisOfferingUuid	String	裸金属节点规格UUID	4.0.0
type	String	类型	4.0.0
state	String	启用状态	4.0.0
status	String	分配状态	4.0.0
powerStatus	String	电源状态	4.0.0
createDate	Timestamp	创建时间	4.0.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	4.0.0
chassisNics	List	详情参考*chassisNics*	4.0.0
chassisDisks	List	详情参考*chassisDisks*	4.0.0
chassisOffering	BareMetal2ChassisOfferingInventory	详情参考*chassisOffering*	4.0.0

#chassisNics

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	4.0.0
chassisUuid	String	裸金属节点UUID	4.0.0
mac	String	网卡MAC	4.0.0
speed	String	网卡速率	4.0.0
isProvisionNic	Boolean	是否为部署网卡	4.0.0
createDate	Timestamp	创建时间	4.0.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	4.0.0

#chassisDisks

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	4.0.0
chassisUuid	String	裸金属节点UUID	4.0.0
diskSize	Long	磁盘空间(以字节为单位)	4.0.0
type	String	磁盘类型	4.0.0
createDate	Timestamp	创建时间	4.0.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	4.0.0

#chassisOffering

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	4.0.0
name	String	资源名称	4.0.0
description	String	资源的详细描述	4.0.0
architecture	String	CPU架构	4.0.0
cpuModelName	String	CPU型号	4.0.0

名字	类型	描述	起始版本
cpuNum	Integer	CPU核数	4.0.0
memorySize	Long	内存容量	4.0.0
bootMode	String	启动模式	4.0.0
state	String	状态	4.0.0
createDate	Timestamp	创建时间	4.0.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	4.0.0

SDK示例

Java SDK

```
PowerOffBareMetal2ChassisAction action = new PowerOffBareMetal2ChassisAction();
action.uuid = "d6e50887e1a6309c85e2f61aa2669c09";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
PowerOffBareMetal2ChassisAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
PowerOffBareMetal2ChassisAction action = PowerOffBareMetal2ChassisAction()
action.uuid = "d6e50887e1a6309c85e2f61aa2669c09"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
PowerOffBareMetal2ChassisAction.Result res = action.call()
```

14.8 重启裸金属节点(PowerResetBareMetal2Chassis)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/baremetal2/chassis/{uuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "powerResetBareMetal2Chassis":
    { "bootDev": "ipxe",
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
```

```
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"powerResetBareMetal2Chassis":{"bootDev":"ipxe"}}' http://localhost:8080/zstack/v1/baremetal2/chassis/8732657cd2763a929ce2deb3d246c6b1/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		4.0.0
bootDev (可选)	String	body(包含在**powerResetBareMetal2Chassis**结构中)	启动设备	• disk • ipxe	4.0.0
systemTags (可选)	List	body	系统标签		4.0.0
userTags (可选)	List	body	用户标签		4.0.0

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "uuid": "6ed5dfe0731e4ca78d521b5f0ee3b62b",
    "name": "BM_CHASSIS",
    "description": "This is a bare metal chassis.",
    "zoneUuid": "ada079b26dbe49dd9273f4a0188245a6",
    "clusterUuid": "1df4b3c4486a408da1bf57d44ca06b7e",
    "chassisOfferingUuid": "10e31dcf80894af989026773ae39dcf2",
    "type": "IPMI",
    "state": "Available",
    "powerStatus": "POWER_ON",
    "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
    "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
  }
```

```
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	4.0.0
inventory	BareMetal2ChassisInventory	详情参考*inventory*	4.0.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	4.0.0
description	String	错误的概要描述	4.0.0
details	String	错误的详细信息	4.0.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	4.0.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	4.0.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	4.0.0

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	4.0.0
name	String	资源名称	4.0.0
description	String	资源的详细描述	4.0.0
zoneUuid	String	区域UUID	4.0.0
clusterUuid	String	集群UUID	4.0.0
chassisOfferingUuid	String	裸金属节点规格UUID	4.0.0
type	String	类型	4.0.0

名字	类型	描述	起始版本
state	String	启用状态	4.0.0
status	String	分配状态	4.0.0
powerStatus	String	电源状态	4.0.0
createDate	Timestamp	创建时间	4.0.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	4.0.0
chassisNics	List	详情参考*chassisNics*	4.0.0
chassisDisks	List	详情参考*chassisDisks*	4.0.0
chassisOffering	BareMetal2ChassisOfferingInventory	详情参考*chassisOffering*	4.0.0

#chassisNics

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	4.0.0
chassisUuid	String	裸金属节点UUID	4.0.0
mac	String	网卡MAC	4.0.0
speed	String	网卡速率	4.0.0
isProvisionNic	Boolean	是否为部署网卡	4.0.0
createDate	Timestamp	创建时间	4.0.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	4.0.0

#chassisDisks

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	4.0.0
chassisUuid	String	裸金属节点UUID	4.0.0
diskSize	Long	磁盘空间(以字节为单位)	4.0.0
type	String	磁盘类型	4.0.0
createDate	Timestamp	创建时间	4.0.0

名字	类型	描述	起始版本
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	4.0.0

#chassisOffering

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	4.0.0
name	String	资源名称	4.0.0
description	String	资源的详细描述	4.0.0
architecture	String	CPU架构	4.0.0
cpuModelName	String	CPU型号	4.0.0
cpuNum	Integer	CPU核数	4.0.0
memorySize	Long	内存容量	4.0.0
bootMode	String	启动模式	4.0.0
state	String	状态	4.0.0
createDate	Timestamp	创建时间	4.0.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	4.0.0

SDK示例

Java SDK

```
PowerResetBareMetal2ChassisAction action = new PowerResetBareMetal2ChassisAction();
action.uuid = "8732657cd2763a929ce2deb3d246c6b1";
action.bootDev = "ipxe";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
PowerResetBareMetal2ChassisAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
PowerResetBareMetal2ChassisAction action = PowerResetBareMetal2ChassisAction()
action.uuid = "8732657cd2763a929ce2deb3d246c6b1"
action.bootDev = "ipxe"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
```

```
PowerResetBareMetal2ChassisAction.Result res = action.call()
```

14.9 获取裸金属节点电源状态(GetBareMetal2ChassisPowerStatus)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/baremetal2/chassis/{uuid}/powerstatus
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/baremetal2/
chassis/5b681b2883c33eee8d536dde6fc6edc0/powerstatus
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		4.0.0
systemTags (可选)	List	query	系统标签		4.0.0
userTags (可选)	List	query	用户标签		4.0.0

API返回

返回示例

```
{
  "status": "ON"
}
```

名字	类型	描述	起始版本
status	String	电源状态	4.0.0
success	boolean	获取成功	4.0.0

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	详情参考*error*	4.0.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	4.0.0
description	String	错误的概要描述	4.0.0
details	String	错误的详细信息	4.0.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	4.0.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	4.0.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	4.0.0

SDK示例

Java SDK

```
GetBareMetal2ChassisPowerStatusAction action = new GetBareMetal2ChassisPowerSta
tusAction();
action.uuid = "5b681b2883c33eee8d536dde6fc6edc0";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
GetBareMetal2ChassisPowerStatusAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
GetBareMetal2ChassisPowerStatusAction action = GetBareMetal2ChassisPowerStatusAction()
action.uuid = "5b681b2883c33eee8d536dde6fc6edc0"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
```

```
GetBareMetal2ChassisPowerStatusAction.Result res = action.call()
```

14.10 更改裸金属节点启用状态(ChangeBareMetal2ChassisState)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/baremetal2/chassis/{uuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "changeBareMetal2ChassisState":
    { "stateEvent": "enable"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"changeBareMetal2ChassisState":{"stateEvent":"enable"}}' http://
localhost:8080/zstack/v1/baremetal2/chassis/6661f1145e90370f921d4809cf5d542f/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		4.0.0
stateEvent	String	body(包含在**changeBareMetal2ChassisState**结构中)	状态事件	• enable • disable	4.0.0

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
systemTags (可选)	List	body	系统标签		4.0.0
userTags (可选)	List	body	用户标签		4.0.0

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "uuid": "1cc63b47628f4b3bb8995beade5c89a9",
    "name": "BM_CHASSIS",
    "description": "This is a bare metal chassis.",
    "zoneUuid": "b6ef1f950afc4c2e93a0e68a5a5e18ce",
    "clusterUuid": "beebdbe0a20a4cd1bad637e783959310",
    "chassisOfferingUuid": "bb29ad6e4da645e4b0c6e18bb5bcc881",
    "type": "IPMI",
    "state": "Available",
    "powerStatus": "POWER_ON",
    "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
    "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	4.0.0
inventory	BareMetal2ChassisInventory	详情参考*inventory*	4.0.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	4.0.0
description	String	错误的概要描述	4.0.0
details	String	错误的详细信息	4.0.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	4.0.0

名字	类型	描述	起始版本
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	4.0.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	4.0.0

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	4.0.0
name	String	资源名称	4.0.0
description	String	资源的详细描述	4.0.0
zoneUuid	String	区域UUID	4.0.0
clusterUuid	String	集群UUID	4.0.0
chassisOfferingUuid	String	裸金属节点规格UUID	4.0.0
type	String	类型	4.0.0
state	String	启用状态	4.0.0
status	String	分配状态	4.0.0
powerStatus	String	电源状态	4.0.0
createDate	Timestamp	创建时间	4.0.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	4.0.0
chassisNics	List	详情参考*chassisNics*	4.0.0
chassisDisks	List	详情参考*chassisDisks*	4.0.0
chassisOffering	BareMetal2ChassisOfferingInventory	详情参考*chassisOffering*	4.0.0

#chassisNics

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	4.0.0
chassisUuid	String	裸金属节点UUID	4.0.0

名字	类型	描述	起始版本
mac	String	网卡MAC	4.0.0
speed	String	网卡速率	4.0.0
isProvisionNic	Boolean	是否为部署网卡	4.0.0
createDate	Timestamp	创建时间	4.0.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	4.0.0

#chassisDisks

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	4.0.0
chassisUuid	String	裸金属节点UUID	4.0.0
diskSize	Long	磁盘空间(以字节为单位)	4.0.0
type	String	磁盘类型	4.0.0
createDate	Timestamp	创建时间	4.0.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	4.0.0

#chassisOffering

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	4.0.0
name	String	资源名称	4.0.0
description	String	资源的详细描述	4.0.0
architecture	String	CPU架构	4.0.0
cpuModelName	String	CPU型号	4.0.0
cpuNum	Integer	CPU核数	4.0.0
memorySize	Long	内存容量	4.0.0
bootMode	String	启动模式	4.0.0
state	String	状态	4.0.0

名字	类型	描述	起始版本
createDate	Timestamp	创建时间	4.0.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	4.0.0

SDK示例

Java SDK

```
ChangeBareMetal2ChassisStateAction action = new ChangeBareMetal2ChassisStateAction();
action.uuid = "6661f1145e90370f921d4809cf5d542f";
action.stateEvent = "enable";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
ChangeBareMetal2ChassisStateAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
ChangeBareMetal2ChassisStateAction action = ChangeBareMetal2ChassisStateAction()
action.uuid = "6661f1145e90370f921d4809cf5d542f"
action.stateEvent = "enable"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
ChangeBareMetal2ChassisStateAction.Result res = action.call()
```

14.11 使用IPMI地址单个添加裸金属节点(AddBareMetal2IpmiChassis)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/baremetal2/chassis/ipmi
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "params": {
    "ipmiAddress": "192.168.0.10",
    "ipmiPort": 623.0,
    "ipmiUsername": "root",
    "ipmiPassword": "password",
    "name": "BM_CHASSIS",
    "description": "This is a bare metal chassis.",
    "clusterUuid": "68e54b937895308ca398f21826eb1343"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
```

```
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X POST -d '{"params":
{"ipmiAddress":"192.168.0.10","ipmiPort":623.0,"ipmiUsername":"root","ipmiPassword":"password","name":"B
is a bare metal chassis.","clusterUuid":"68e54b937895308ca398f21826eb1343"}}' http://
localhost:8080/zstack/v1/baremetal2/chassis/ipmi
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
ipmiAddress	String	body(包含在**params**结构中)	IPMI地址		4.0.0
ipmiPort (可选)	Integer	body(包含在**params**结构中)	IPMI端口		4.0.0
ipmiUsername	String	body(包含在**params**结构中)	IPMI用户名		4.0.0
ipmiPassword	String	body(包含在**params**结构中)	IPMI密码		4.0.0
name	String	body(包含在**params**结构中)	资源名称		4.0.0
description (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	资源的详细描述		4.0.0
clusterUuid	String	body(包含在**params**结构中)	集群UUID		4.0.0

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
resourceUuid (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	资源UUID		4.0.0
tagUuids (可选)	List	body(包含在**params**结构中)	标签UUID列表		4.0.0
systemTags (可选)	List	body	系统标签		4.0.0
userTags (可选)	List	body	用户标签		4.0.0

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "uuid": "4f789691100b4829ac8a22f33fc8ef19",
    "name": "BM_CHASSIS",
    "description": "This is a bare metal chassis.",
    "zoneUuid": "4be67e2a50054c90b7884a928b784138",
    "clusterUuid": "760bf296b42f47c9a282070de2107428",
    "chassisOfferingUuid": "272db46036244632985af5afa8533163",
    "type": "IPMI",
    "state": "Available",
    "powerStatus": "POWER_ON",
    "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
    "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	4.0.0
inventory	BareMetal2ChassisInventory	详情参考*inventory*	4.0.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	4.0.0
description	String	错误的概要描述	4.0.0
details	String	错误的详细信息	4.0.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	4.0.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	4.0.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	4.0.0

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	4.0.0
name	String	资源名称	4.0.0
description	String	资源的详细描述	4.0.0
zoneUuid	String	区域UUID	4.0.0
clusterUuid	String	集群UUID	4.0.0
chassisOfferingUuid	String	裸金属节点规格UUID	4.0.0
type	String	类型	4.0.0
state	String	启用状态	4.0.0
status	String	分配状态	4.0.0
powerStatus	String	电源状态	4.0.0
createDate	Timestamp	创建时间	4.0.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	4.0.0
chassisNics	List	详情参考*chassisNics*	4.0.0
chassisDisks	List	详情参考*chassisDisks*	4.0.0
chassisOffering	BareMetal2ChassisOfferingInventory	详情参考*chassisOffering*	4.0.0

#chassisNics

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	4.0.0
chassisUuid	String	裸金属节点UUID	4.0.0
mac	String	网卡MAC	4.0.0
speed	String	网卡速率	4.0.0
isProvisionNic	Boolean	是否为部署网卡	4.0.0
createDate	Timestamp	创建时间	4.0.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	4.0.0

#chassisDisks

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	4.0.0
chassisUuid	String	裸金属节点UUID	4.0.0
diskSize	Long	磁盘空间(以字节为单位)	4.0.0
type	String	磁盘类型	4.0.0
createDate	Timestamp	创建时间	4.0.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	4.0.0

#chassisOffering

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	4.0.0
name	String	资源名称	4.0.0
description	String	资源的详细描述	4.0.0
architecture	String	CPU架构	4.0.0
cpuModelName	String	CPU型号	4.0.0

名字	类型	描述	起始版本
cpuNum	Integer	CPU核数	4.0.0
memorySize	Long	内存容量	4.0.0
bootMode	String	启动模式	4.0.0
state	String	状态	4.0.0
createDate	Timestamp	创建时间	4.0.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	4.0.0

SDK示例

Java SDK

```
AddBareMetal2IpmiChassisAction action = new AddBareMetal2IpmiChassisAction();
action.ipmiAddress = "192.168.0.10";
action.ipmiPort = 623.0;
action.ipmiUsername = "root";
action.ipmiPassword = "password";
action.name = "BM_CHASSIS";
action.description = "This is a bare metal chassis.";
action.clusterUuid = "68e54b937895308ca398f21826eb1343";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
AddBareMetal2IpmiChassisAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
AddBareMetal2IpmiChassisAction action = AddBareMetal2IpmiChassisAction()
action.ipmiAddress = "192.168.0.10"
action.ipmiPort = 623.0
action.ipmiUsername = "root"
action.ipmiPassword = "password"
action.name = "BM_CHASSIS"
action.description = "This is a bare metal chassis."
action.clusterUuid = "68e54b937895308ca398f21826eb1343"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
```

```
AddBareMetal2IpmiChassisAction.Result res = action.call()
```

14.12 使用IPMI地址范围批量添加裸金属节点(BatchAddBareMetal2IpmiChassis)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/baremetal2/chassis/ipmi/from-file
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "params": {
    "chassisInfo": "FILE CONTENT ENCODE BY BASE64"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X POST -d '{"params":{"chassisInfo":"FILE CONTENT ENCODE BY BASE64"}}' http://
localhost:8080/zstack/v1/baremetal2/chassis/ipmi/from-file
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
chassisInfo	String	body(包含在**params**结构中)	经过base64编码的裸金属节点IPMI信息		4.0.0
longJobName (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	长任务名称		4.0.0

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
longJob Description (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	长任务简介		4.0.0
resourceUuid (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	资源UUID		4.0.0
tagUuids (可选)	List	body(包含在**params**结构中)	标签UUID列表		4.0.0
systemTags (可选)	List	body	系统标签		4.0.0
userTags (可选)	List	body	用户标签		4.0.0

API返回

返回示例


```
{
  "inventory": {
    "uuid": "1a3e5b9ece0738f5b1ca785271dd7b34",
    "name": "APIBatchAddBareMetal2ChassisEvent",
    "apiId": "d22289087f32358ca7d06ed3c1969462",
    "jobName": "APIBatchAddBareMetal2ChassisEvent",
    "jobData": "{\"createMessages\":[]",
    "jobResult": "",
    "state": "Succeeded",
    "managementNodeUuid": "a0b0f5b18c6e3cbb84b7d75e3eea991d"
  }
}
```


名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	4.0.0
inventory	LongJobInventory	详情参考*inventory*	4.0.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	4.0.0
description	String	错误的概要描述	4.0.0
details	String	错误的详细信息	4.0.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	4.0.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	4.0.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	4.0.0

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	4.0.0
name	String	资源名称	4.0.0
description	String	资源的详细描述	4.0.0
apiId	String	用于关联TaskProgress的APIID	4.0.0
jobName	String	任务名称	4.0.0
jobData	String	任务数据	4.0.0
jobResult	String	任务结果	4.0.0
targetResourceUuid	String	目标资源UUID	4.0.0
managementNodeUuid	String	管理节点UUID	4.0.0
createDate	Timestamp	创建时间	4.0.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	4.0.0
state	LongJobState	详情参考*state*	4.0.0

#state

名字	类型	描述	起始版本
name	String	资源名称	4.0.0
ordinal	int		4.0.0

SDK示例

Java SDK

```
BatchAddBareMetal2IpmiChassisAction action = new BatchAddBareMetal2IpmiChassisAction
();
action.chassisInfo = "FILE CONTENT ENCODE BY BASE64";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
BatchAddBareMetal2IpmiChassisAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
BatchAddBareMetal2IpmiChassisAction action = BatchAddBareMetal2IpmiChassisAction()
action.chassisInfo = "FILE CONTENT ENCODE BY BASE64"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
BatchAddBareMetal2IpmiChassisAction.Result res = action.call()
```

14.13 更新裸金属节点IPMI信息(UpdateBareMetal2IpmiChassis)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/baremetal2/chassis/ipmi/{uuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "updateBareMetal2IpmiChassis":
    { "ipmiAddress": "192.168.0.10",
    "ipmiPort": 623.0,
    "ipmiUsername": "username",
    "ipmiPassword": "password",
    "name": "NEW_BM_CHASSIS",
    "description": "This is a new bare metal chassis."
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"updateBareMetal2IpmiChassis":{"ipmiAddress":"192.168.0.10","ipmiPort":623.0,\
"ipmiUsername":"username","ipmiPassword":"password","name":"NEW_BM_CHASSIS","description":"This
is a new bare metal chassis."}}' http://localhost:8080/zstack/v1/baremetal2/chassis/
ipmi/3f2b98a171ba35b88e3c1fc2f4dffdca/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
ipmiAddress (可选)	String	body(包含在**updateBareMetal2IpmiChassis**结构中)	IPMI地址		4.0.0
ipmiPort (可选)	Integer	body(包含在**updateBareMetal2IpmiChassis**结构中)	IPMI端口		4.0.0
ipmiUsername (可选)	String	body(包含在**updateBareMetal2IpmiChassis**结构中)	IPMI用户名		4.0.0
ipmiPassword (可选)	String	body(包含在**updateBareMetal2IpmiChassis**结构中)	IPMI密码		4.0.0
uuid	String	body(包含在**updateBareMetal2IpmiChassis**结构中)	资源的UUID，唯一标示该资源		4.0.0
name (可选)	String	body(包含在**updateBareMetal**	资源名称		4.0.0

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
		l2IpmiC hassis结构中)			
description (可选)	String	body(包含在**updateB areMeta l2IpmiC hassis**结构中)	资源的详细描述		4.0.0
systemTags (可选)	List	body	系统标签		4.0.0
userTags (可选)	List	body	用户标签		4.0.0

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "uuid": "2ae21f801125447ca6f619f993727128",
    "name": "BM_CHASSIS",
    "description": "This is a bare metal chassis.",
    "zoneUuid": "6aefd472402b4fbeb2609042350ed850",
    "clusterUuid": "eb9ab10d40a1479c9fa4f21766d4a267",
    "chassisOfferingUuid": "841e2d2ff7cd467cbbf613333336e0ae",
    "type": "IPMI",
    "state": "Available",
    "powerStatus": "POWER_ON",
    "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
    "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	4.0.0
inventory	BareMetal2Chas sisInventory	详情参考*inventory*	4.0.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	4.0.0
description	String	错误的概要描述	4.0.0
details	String	错误的详细信息	4.0.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	4.0.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	4.0.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	4.0.0

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	4.0.0
name	String	资源名称	4.0.0
description	String	资源的详细描述	4.0.0
zoneUuid	String	区域UUID	4.0.0
clusterUuid	String	集群UUID	4.0.0
chassisOfferingUuid	String	裸金属节点规格UUID	4.0.0
type	String	类型	4.0.0
state	String	启用状态	4.0.0
status	String	分配状态	4.0.0
powerStatus	String	电源状态	4.0.0
createDate	Timestamp	创建时间	4.0.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	4.0.0
chassisNics	List	详情参考*chassisNics*	4.0.0
chassisDisks	List	详情参考*chassisDisks*	4.0.0
chassisOffering	BareMetal2ChassisOfferingInventory	详情参考*chassisOffering*	4.0.0

#chassisNics

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	4.0.0
chassisUuid	String	裸金属节点UUID	4.0.0
mac	String	网卡MAC	4.0.0
speed	String	网卡速率	4.0.0
isProvisionNic	Boolean	是否为部署网卡	4.0.0
createDate	Timestamp	创建时间	4.0.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	4.0.0

#chassisDisks

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	4.0.0
chassisUuid	String	裸金属节点UUID	4.0.0
diskSize	Long	磁盘空间(以字节为单位)	4.0.0
type	String	磁盘类型	4.0.0
createDate	Timestamp	创建时间	4.0.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	4.0.0

#chassisOffering

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	4.0.0
name	String	资源名称	4.0.0
description	String	资源的详细描述	4.0.0
architecture	String	CPU架构	4.0.0
cpuModelName	String	CPU型号	4.0.0

名字	类型	描述	起始版本
cpuNum	Integer	CPU核数	4.0.0
memorySize	Long	内存容量	4.0.0
bootMode	String	启动模式	4.0.0
state	String	状态	4.0.0
createDate	Timestamp	创建时间	4.0.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	4.0.0

SDK示例

Java SDK

```
UpdateBareMetal2IpmiChassisAction action = new UpdateBareMetal2IpmiChassisAction();
action.ipmiAddress = "192.168.0.10";
action.ipmiPort = 623.0;
action.ipmiUsername = "username";
action.ipmiPassword = "password";
action.uuid = "3f2b98a171ba35b88e3c1fc2f4dffdca";
action.name = "NEW_BM_CHASSIS";
action.description = "This is a new bare metal chassis.";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
UpdateBareMetal2IpmiChassisAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
UpdateBareMetal2IpmiChassisAction action = UpdateBareMetal2IpmiChassisAction()
action.ipmiAddress = "192.168.0.10"
action.ipmiPort = 623.0
action.ipmiUsername = "username"
action.ipmiPassword = "password"
action.uuid = "3f2b98a171ba35b88e3c1fc2f4dffdca"
action.name = "NEW_BM_CHASSIS"
action.description = "This is a new bare metal chassis."
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
```

```
UpdateBareMetal2IpmiChassisAction.Result res = action.call()
```

14.14 检查批量添加裸金属节点文件(CheckBareMetal2IpmiChassisConfigFile)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/baremetal2/chassis/ipmi/from-file/check
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "params": {
    "chassisInfo": "FILE CONTENT ENCODE BY BASE64"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X POST -d '{"params":{"chassisInfo":"FILE CONTENT ENCODE BY BASE64"}}' http://
localhost:8080/zstack/v1/baremetal2/chassis/ipmi/from-file/check
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
chassisInfo	String	body(包含在params结构中)	经过base64编码的裸金属节点IPMI信息		4.0.0
systemTags (可选)	List	body	系统标签		4.0.0
userTags (可选)	List	body	用户标签		4.0.0

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构{}，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
 "error": {
  "code": "SYS.1001",
  "description": "A message or a operation timeout",
  "details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
 }
}
```

SDK示例

Java SDK

```
CheckBareMetal2IpmiChassisConfigFileAction action = new CheckBareMetal2IpmiChassisCo
nfigFileAction();
action.chassisInfo = "FILE CONTENT ENCODE BY BASE64";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
CheckBareMetal2IpmiChassisConfigFileAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
CheckBareMetal2IpmiChassisConfigFileAction action = CheckBareMetal2IpmiChassisConfigFil
eAction()
action.chassisInfo = "FILE CONTENT ENCODE BY BASE64"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
CheckBareMetal2IpmiChassisConfigFileAction.Result res = action.call()
```

14.15 创建裸金属节点硬件信息(CreateBareMetal2IpmiChassisHardwareInfo)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/baremetal2/chassis/ipmi/hardwareinfos
```

Body

```
{
  "params": {
    "ipmiAddress": "192.168.0.10",
    "ipmiPort": 623.0,
    "hardwareInfo": "{\u0027architecture\u0027:\u0027x86_64\u0027, \u0027cpuModelName
\u0027:\u0027Intel i7-6700K\u0027, \u0027cpuNum\u0027:\u00278\u0027, \u0027memorySiz
e\u0027:\u002733421254656\u0027,\u0027nics\u0027:[{\u0027nicMac\u0027:\u002740:8d:5c
:f7:8d:61\u0027, \u0027nicSpeed\u0027:\u00271000Mbps\u0027, \u0027isProvisionNic\u0027:
\u0027true\u0027}]}"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
```

```
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X POST -d '{"params":
{"ipmiAddress":"192.168.0.10","ipmiPort":623.0,"hardwareInfo":"{'architecture':'x86_64',
'cpuModelName':'Intel i7-6700K', 'cpuNum':'8', 'memorySize':'33421254656','nics':
[{'nicMac':'40:8d:5c:f7:8d:61', 'nicSpeed':'1000Mbps', 'isProvisionNic':'true'}]}"}}' http://
localhost:8080/zstack/v1/baremetal2/chassis/ipmi/hardwareinfos
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
ipmiAddress	String	body(包含在**params**结构中)	IPMI地址		4.0.0
ipmiPort	Integer	body(包含在**params**结构中)	IPMI端口		4.0.0
hardwareInfo	String	body(包含在**params**结构中)	硬件信息		4.0.0
systemTags (可选)	List	body	系统标签		4.0.0
userTags (可选)	List	body	用户标签		4.0.0

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构{}，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
 "error": {
  "code": "SYS.1001",
  "description": "A message or a operation timeout",
  "details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
 }
```

```
}
```

SDK示例

Java SDK

```
CreateBareMetal2IpmiChassisHardwareInfoAction action = new CreateBareMetal2IpmiC
hassisHardwareInfoAction();
action.ipmiAddress = "192.168.0.10";
action.ipmiPort = 623.0;
action.hardwareInfo = "{'architecture':'x86_64', 'cpuModelName':'Intel i7-6700K', 'cpuNum':'8
', 'memorySize':'33421254656','nics':[{'nicMac':'40:8d:5c:f7:8d:61', 'nicSpeed':'1000Mbps',
'isProvisionNic':'true'}]}";
CreateBareMetal2IpmiChassisHardwareInfoAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
CreateBareMetal2IpmiChassisHardwareInfoAction action = CreateBareMetal2IpmiChassisH
ardwareInfoAction()
action.ipmiAddress = "192.168.0.10"
action.ipmiPort = 623.0
action.hardwareInfo = "{'architecture':'x86_64', 'cpuModelName':'Intel i7-6700K', 'cpuNum':'8
', 'memorySize':'33421254656','nics':[{'nicMac':'40:8d:5c:f7:8d:61', 'nicSpeed':'1000Mbps',
'isProvisionNic':'true'}]}"
CreateBareMetal2IpmiChassisHardwareInfoAction.Result res = action.call()
```

14.16 更新裸金属节点规格(UpdateBareMetal2ChassisOffering)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/baremetal2/chassis/offerings/{uuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "updateBareMetal2ChassisOffering":
    { "name": "new-offering-name",
    "description": "new-offering-description"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"updateBareMetal2ChassisOffering":{"name":"new-offering-
name","description":"new-offering-description"}}' http://localhost:8080/zstack/v1/baremetal2/
chassis/offerings/530ce92eb98a345ba74cc0f7fae932aa/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		4.0.0
name (可选)	String	body(包含在**updateBareMetal2ChassisOffering**结构中)	资源名称		4.0.0
description (可选)	String	body(包含在**updateBareMetal2ChassisOffering**结构中)	资源的详细描述		4.0.0
systemTags (可选)	List	body	系统标签		4.0.0
userTags (可选)	List	body	用户标签		4.0.0

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "uuid": "4f1b206549984f77a170a776ed62dd52",
    "name": "BM-8C-8G",
    "description": "This is bare metal instance offering.",
    "architecture": "x86_64",
    "cpuModelName": "Intel(R) Core(TM) i7-6700K CPU @ 4.00GHz",
    "cpuNum": 8.0,
    "memorySize": 8.589934592E9,
    "bootMode": "UEFI",
    "state": "Enabled",
```

```
    "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
    "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	4.0.0
inventory	BareMetal2ChassisOfferingInventory	详情参考*inventory*	4.0.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	4.0.0
description	String	错误的概要描述	4.0.0
details	String	错误的详细信息	4.0.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	4.0.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	4.0.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	4.0.0

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	4.0.0
name	String	资源名称	4.0.0
description	String	资源的详细描述	4.0.0
architecture	String	CPU架构	4.0.0
cpuModelName	String	CPU型号	4.0.0
cpuNum	Integer	CPU核数	4.0.0

名字	类型	描述	起始版本
memorySize	Long	内存容量	4.0.0
bootMode	String	启动模式	4.0.0
state	String	状态	4.0.0
createDate	Timestamp	创建时间	4.0.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	4.0.0

SDK示例

Java SDK

```
UpdateBareMetal2ChassisOfferingAction action = new UpdateBareMetal2ChassisOfferingActi
on();
action.uuid = "530ce92eb98a345ba74cc0f7fae932aa";
action.name = "new-offering-name";
action.description = "new-offering-description";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
UpdateBareMetal2ChassisOfferingAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
UpdateBareMetal2ChassisOfferingAction action = UpdateBareMetal2ChassisOfferingAction()
action.uuid = "530ce92eb98a345ba74cc0f7fae932aa"
action.name = "new-offering-name"
action.description = "new-offering-description"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
UpdateBareMetal2ChassisOfferingAction.Result res = action.call()
```

14.17 查询裸金属节点规格(QueryBareMetal2ChassisOffering)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/baremetal2/chassis/offerings
```

```
GET zstack/v1/baremetal2/chassis/offerings/{uuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
```

```
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/baremetal2/chassis/offerings?
q=uuid=20cc19e5bbcd3a4b882dc31a82524944
```

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/baremetal2/chassis/
offerings/747272874a1039579de13fba1b230645
```

可查询字段

运行CLI命令行工具，输入*QueryBareMetal2ChassisOffering*并按Tab键查看所有可查询字段以及可跨表查询的资源名。

API返回

返回示例


```
{
  "inventories": [
    {
      "uuid": "f64db447a42a4673a5b2a6aa6476725e",
      "name": "BM-8C-8G",
      "description": "This is bare metal instance offering.",
      "architecture": "x86_64",
      "cpuModelName": "Intel(R) Core(TM) i7-6700K CPU @ 4.00GHz",
      "cpuNum": 8.0,
      "memorySize": 8.589934592E9,
      "bootMode": "UEFI",
      "state": "Enabled",
      "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
      "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
    }
  ]
}
```


名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	4.0.0
inventories	List	详情参考*inventories*	4.0.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	4.0.0

名字	类型	描述	起始版本
description	String	错误的概要描述	4.0.0
details	String	错误的详细信息	4.0.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	4.0.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	4.0.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	4.0.0

#inventories

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	4.0.0
name	String	资源名称	4.0.0
description	String	资源的详细描述	4.0.0
architecture	String	CPU架构	4.0.0
cpuModelName	String	CPU型号	4.0.0
cpuNum	Integer	CPU核数	4.0.0
memorySize	Long	内存容量	4.0.0
bootMode	String	启动模式	4.0.0
state	String	状态	4.0.0
createDate	Timestamp	创建时间	4.0.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	4.0.0

SDK示例

Java SDK

```
QueryBareMetal2ChassisOfferingAction action = new QueryBareMetal2ChassisOfferingAction
();
action.conditions = asList("uuid=34a1289f0165376aae6782a7c37460b3");
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
```

```
QueryBareMetal2ChassisOfferingAction.Result res =action.call();
```

Python SDK

```
QueryBareMetal2ChassisOfferingAction action =QueryBareMetal2ChassisOfferingAction()
action.conditions = ["uuid=38acdcf9fd6339bcb04a94ef9bc5b95c"]
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
QueryBareMetal2ChassisOfferingAction.Result res =action.call()
```

14.18 更改裸金属节点规格启用状态(ChangeBareMetal2ChassisOfferingState)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/baremetal2/chassis/offerings/{uuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "changeBareMetal2ChassisOfferingState":
    { "stateEvent": "enable"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"changeBareMetal2ChassisOfferingState":{"stateEvent":"enable"}}' http://
localhost:8080/zstack/v1/baremetal2/chassis/offerings/bb6d3f5ef72d3051aaff974b442a0cbf/
actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		4.0.0

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
stateEvent	String	body(包含在**changeBareMetal2ChassisOfferingState**结构中)	状态事件	• enable • disable	4.0.0
systemTags (可选)	List	body	系统标签		4.0.0
userTags (可选)	List	body	用户标签		4.0.0

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "uuid": "8020c6ab0e4346df8146d922a5319c2c",
    "name": "BM-8C-8G",
    "description": "This is bare metal instance offering.",
    "architecture": "x86_64",
    "cpuModelName": "Intel(R) Core(TM) i7-6700K CPU @ 4.00GHz",
    "cpuNum": 8.0,
    "memorySize": 8.589934592E9,
    "bootMode": "UEFI",
    "state": "Enabled",
    "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
    "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	4.0.0
inventory	BareMetal2ChassisOfferingInventory	详情参考*inventory*	4.0.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	4.0.0
description	String	错误的概要描述	4.0.0
details	String	错误的详细信息	4.0.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	4.0.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	4.0.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	4.0.0

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	4.0.0
name	String	资源名称	4.0.0
description	String	资源的详细描述	4.0.0
architecture	String	CPU架构	4.0.0
cpuModelName	String	CPU型号	4.0.0
cpuNum	Integer	CPU核数	4.0.0
memorySize	Long	内存容量	4.0.0
bootMode	String	启动模式	4.0.0
state	String	状态	4.0.0
createDate	Timestamp	创建时间	4.0.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	4.0.0

SDK示例

Java SDK

```
ChangeBareMetal2ChassisOfferingStateAction action = new ChangeBareMetal2ChassisOffer
ingStateAction();
action.uuid = "bb6d3f5ef72d3051aaff974b442a0cbf";
action.stateEvent = "enable";
```

```
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
ChangeBareMetal2ChassisOfferingStateAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
ChangeBareMetal2ChassisOfferingStateAction action = ChangeBareMetal2ChassisOffer
ingStateAction()
action.uuid = "bb6d3f5ef72d3051aaff974b442a0cbf"
action.stateEvent = "enable"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
ChangeBareMetal2ChassisOfferingStateAction.Result res = action.call()
```

14.19 添加网关节点(AddBareMetal2Gateway)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/baremetal2/gateways
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "params": {
    "username": "userName",
    "password": "password",
    "sshPort": 22.0,
    "name": "gateway",
    "managementIp": "127.0.0.1",
    "clusterUuid": "5b08798053343ec686244dc3a36bbccf"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X POST -d '{"params":
{"username":"userName","password":"password","sshPort":22.0,"name":"gateway","managementIp":"127.0.0.
 http://localhost:8080/zstack/v1/baremetal2/gateways
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
username	String	body(包含在**params**结构中)	用户名		4.0.0
password	String	body(包含在**params**结构中)	密码		4.0.0
sshPort (可选)	int	body(包含在**params**结构中)	SSH端口		4.0.0
name	String	body(包含在**params**结构中)	资源名称		4.0.0
description (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	资源的详细描述		4.0.0
managementIp	String	body(包含在**params**结构中)	管理网络IP地址		4.0.0
clusterUuid	String	body(包含在**params**结构中)	集群UUID		4.0.0
resourceUuid (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	资源UUID		4.0.0
tagUuids (可选)	List	body(包含在**params**结构中)	标签UUID列表		4.0.0
systemTags (可选)	List	body	系统标签		4.0.0
userTags (可选)	List	body	用户标签		4.0.0

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "zoneUuid": "24b761ab09f7349684387fdf822aaee7",
    "name": "example",
    "uuid": "f893fe1c941939738a0ec271880d8e53",
    "clusterUuid": "4191157f33ab34d0a55b8e30444a1367",
    "description": "example",
    "managementIp": "192.168.0.1",
    "hypervisorType": "KVM",
    "state": "Enabled",
    "status": "Connected",
    "totalCpuCapacity": 4.0,
    "availableCpuCapacity": 2.0,
    "totalMemoryCapacity": 4.0,
    "availableMemoryCapacity": 4.0
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	4.0.0
inventory	BareMetal2ChassisOfferingInventory	详情参考*inventory*	4.0.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	4.0.0
description	String	错误的概要描述	4.0.0
details	String	错误的详细信息	4.0.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	4.0.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	4.0.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	4.0.0

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
zoneUuid	String	区域UUID	4.0.0
name	String	资源名称	4.0.0
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	4.0.0
clusterUuid	String	集群UUID	4.0.0
description	String	资源的详细描述	4.0.0
managementIp	String		4.0.0
hypervisorType	String		4.0.0
state	String		4.0.0
status	String		4.0.0
totalCpuCapacity	Long		4.0.0
availableCpuCapacity	Long		4.0.0
totalMemoryCapacity	Long		4.0.0
availableMemoryCapacity	Long		4.0.0
createDate	Timestamp	创建时间	4.0.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	4.0.0

SDK示例

Java SDK

```
AddBareMetal2GatewayAction action = new AddBareMetal2GatewayAction();
action.username = "userName";
action.password = "password";
action.sshPort = 22.0;
action.name = "gateway";
action.managementIp = "127.0.0.1";
action.clusterUuid = "5b08798053343ec686244dc3a36bbccf";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
AddBareMetal2GatewayAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
AddBareMetal2GatewayAction action = AddBareMetal2GatewayAction()
action.username = "userName"
action.password = "password"
action.sshPort = 22.0
```

```
action.name = "gateway"
action.managementIp = "127.0.0.1"
action.clusterUuid = "5b08798053343ec686244dc3a36bbccf"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
AddBareMetal2GatewayAction.Result res = action.call()
```

14.20 删除网关节点(DeleteBareMetal2Gateway)

API请求

URLs

```
DELETE zstack/v1/baremetal2/gateways/{uuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X DELETE http://localhost:8080/zstack/v1/baremetal2/gateways/
f34f2a3179ae362eb5c01ae22581d2ac
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		4.0.0
deleteMode (可选)	String	body	删除模式	• Permissive • Enforcing	4.0.0
systemTags (可选)	List	body	系统标签		4.0.0
userTags (可选)	List	body	用户标签		4.0.0

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构{}，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
 "error": {
  "code": "SYS.1001",
  "description": "A message or a operation timeout",
  "details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
```

```
 }
}
```

SDK示例

Java SDK

```
DeleteBareMetal2GatewayAction action = new DeleteBareMetal2GatewayAction();
action.uuid = "f34f2a3179ae362eb5c01ae22581d2ac";
action.deleteMode = "Permissive";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
DeleteBareMetal2GatewayAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
DeleteBareMetal2GatewayAction action = DeleteBareMetal2GatewayAction()
action.uuid = "f34f2a3179ae362eb5c01ae22581d2ac"
action.deleteMode = "Permissive"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
DeleteBareMetal2GatewayAction.Result res = action.call()
```

14.21 更新网关节点(UpdateBareMetal2Gateway)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/baremetal2/gateways/{uuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "updateBareMetal2Gateway":
    { "sshPort": 22.0,
    "password": "password",
    "name": "NEW_BM_GATEWAY",
    "description": "This is a new bare metal gateway.",
    "managementIp": "192.168.0.10"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
```

```
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"updateBareMetal2Gateway":
{"sshPort":22.0,"password":"password","name":"NEW_BM_GATEWAY","description":"This is a
new bare metal gateway.","managementIp":"192.168.0.10"}}' http://localhost:8080/zstack/v1/
baremetal2/gateways/bb000d56b8143341a57a76b7344b9b65/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
sshPort (可选)	Integer	body(包含在**updateBareMetaI2Gateway**结构中)	SSH端口		4.0.0
username (可选)	String	body(包含在**updateBareMetaI2Gateway**结构中)	用户名		4.0.0
password (可选)	String	body(包含在**updateBareMetaI2Gateway**结构中)	密码		4.0.0
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		4.0.0
name (可选)	String	body(包含在**updateBareMetaI2Gateway**结构中)	资源名称		4.0.0
description (可选)	String	body(包含在**updateBareMetaI2Gateway**结构中)	资源的详细描述		4.0.0
managementIp (可选)	String	body(包含在**updateBareMeta**	管理网络IP地址		4.0.0

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
		l2Gateway结构中)			
systemTags (可选)	List	body	系统标签		4.0.0
userTags (可选)	List	body	用户标签		4.0.0

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "username": "username",
    "password": "password",
    "sshPort": 22.0,
    "zoneUuid": "e5337859dc214ce49ce31acea22a3bab",
    "name": "BM_GATEWAY",
    "uuid": "ce1634f0ff72403fbb457b1630420096",
    "description": "This is a bare metal gateway.",
    "managementIp": "192.168.0.10",
    "state": "Enabled",
    "status": "Connected",
    "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
    "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	4.0.0
inventory	BareMetal2GatewayInventory	详情参考*inventory*	4.0.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	4.0.0
description	String	错误的概要描述	4.0.0

名字	类型	描述	起始版本
details	String	错误的详细信息	4.0.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	4.0.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	4.0.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	4.0.0

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
attachedClusterUuids	List	挂载集群的UUID列表	4.0.0
username	String	用户名	4.0.0
sshPort	Integer	SSH端口	4.0.0
zoneUuid	String	区域UUID	4.0.0
name	String	资源名称	4.0.0
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	4.0.0
clusterUuid	String	集群UUID	4.0.0
description	String	资源的详细描述	4.0.0
managementIp	String	管理网络IP地址	4.0.0
hypervisorType	String	虚拟化类型	4.0.0
state	String	启用状态	4.0.0
status	String	连接状态	4.0.0
totalCpuCapacity	Long	CPU总量	4.0.0
availableCpuCapacity	Long	CPU可用量	4.0.0
cpuSockets	Integer		4.0.0
totalMemoryCapacity	Long	内存总量	4.0.0
availableMemoryCapacity	Long	内存可用量	4.0.0
cpuNum	Integer	CPU核数	4.0.0

名字	类型	描述	起始版本
createDate	Timestamp	创建时间	4.0.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	4.0.0
provisionNic	BareMetal2GatewayProvisionNicInventory	详情参考*provisionNic*	4.0.0

#provisionNic

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	4.0.0
networkUuid	String	裸金属部署网络UUID	4.0.0
interfaceName	String	网卡名称	4.0.0
ip	String	IP地址	4.0.0
netmask	String	子网掩码	4.0.0
gateway	String	网关地址	4.0.0
metadata	String		4.0.0
createDate	Timestamp	创建时间	4.0.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	4.0.0

SDK示例

Java SDK

```
UpdateBareMetal2GatewayAction action = new UpdateBareMetal2GatewayAction();
action.sshPort = 22.0;
action.password = "password";
action.uuid = "bb000d56b8143341a57a76b7344b9b65";
action.name = "NEW_BM_GATEWAY";
action.description = "This is a new bare metal gateway.";
action.managementIp = "192.168.0.10";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
UpdateBareMetal2GatewayAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
UpdateBareMetal2GatewayAction action = UpdateBareMetal2GatewayAction()
action.sshPort = 22.0
action.password = "password"
action.uuid = "bb000d56b8143341a57a76b7344b9b65"
action.name = "NEW_BM_GATEWAY"
```

```
action.description = "This is a new bare metal gateway."
action.managementIp = "192.168.0.10"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
UpdateBareMetal2GatewayAction.Result res = action.call()
```

14.22 查询网关节点(QueryBareMetal2Gateway)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/baremetal2/gateways
```

```
GET zstack/v1/baremetal2/gateways/{uuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/baremetal2/
gateways/48735292c5113181bcc27dddbfc123fd
```

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/baremetal2/gateways?
q=uuid=317ac820ec8b35d4acf701b7333a4fcc
```

可查询字段

运行CLI命令行工具，输入*QueryBareMetal2Gateway*并按Tab键查看所有可查询字段以及可跨表查询的资源名。

API返回

返回示例

```
{
  "inventories": [
    {
      "username": "username",
      "password": "password",
      "sshPort": 22.0,
      "zoneUuid": "d5e6f16bbbab4c1e8c71a0ad108837d9",
      "name": "BM_GATEWAY",
      "uuid": "19b634f736574b7c93ff89c8741714d7",
      "description": "This is a bare metal gateway.",
      "managementIp": "192.168.0.10",
      "state": "Enabled",
      "status": "Connected",
```

```
      "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
      "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
    }
  ]
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	4.0.0
inventories	List	详情参考*inventories*	4.0.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	4.0.0
description	String	错误的概要描述	4.0.0
details	String	错误的详细信息	4.0.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	4.0.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	4.0.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	4.0.0

#inventories

名字	类型	描述	起始版本
attachedClusterUuids	List	挂载集群的UUID列表	4.0.0
username	String	用户名	4.0.0
sshPort	Integer	SSH端口	4.0.0
zoneUuid	String	区域UUID	4.0.0
name	String	资源名称	4.0.0
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	4.0.0

名字	类型	描述	起始版本
clusterUuid	String	集群UUID	4.0.0
description	String	资源的详细描述	4.0.0
managementIp	String	管理网络IP地址	4.0.0
hypervisorType	String	虚拟化类型	4.0.0
state	String	启用状态	4.0.0
status	String	连接状态	4.0.0
totalCpuCapacity	Long	CPU总量	4.0.0
availableCpuCapacity	Long	CPU可用量	4.0.0
cpuSockets	Integer		4.0.0
totalMemoryCapacity	Long	内存总量	4.0.0
availableMemoryCapacity	Long	内存可用量	4.0.0
cpuNum	Integer	CPU核数	4.0.0
createDate	Timestamp	创建时间	4.0.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	4.0.0
provisionNic	BareMetal2GatewayProvisionNicInventory	详情参考*provisionNic*	4.0.0

#provisionNic

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	4.0.0
networkUuid	String	裸金属部署网络UUID	4.0.0
interfaceName	String	网卡名称	4.0.0
ip	String	IP地址	4.0.0
netmask	String	子网掩码	4.0.0
gateway	String	网关地址	4.0.0
metadata	String		4.0.0

名字	类型	描述	起始版本
createDate	Timestamp	创建时间	4.0.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	4.0.0

SDK示例

Java SDK

```
QueryBareMetal2GatewayAction action = new QueryBareMetal2GatewayAction();
action.conditions = asList("uuid=089cc9f73e31367c8d3db89f736957b2");
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
QueryBareMetal2GatewayAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
QueryBareMetal2GatewayAction action = QueryBareMetal2GatewayAction()
action.conditions = ["uuid=88779d1fce2138c28744a2ed1265df1d"]
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
QueryBareMetal2GatewayAction.Result res = action.call()
```

14.23 更改网关节点启用状态(ChangeBareMetal2GatewayState)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/baremetal2/gateways/{uuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "changeBareMetal2GatewayState":
    { "stateEvent": "enable"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
```

```
-X PUT -d '{"changeBareMetal2GatewayState":{"stateEvent":"enable"}}' http://
localhost:8080/zstack/v1/baremetal2/gateways/45e9cf4edc7638eaad0ef5e2ca03a911/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		4.0.0
stateEvent	String	body(包含在**changeBareMetal2GatewayState**结构中)	状态事件	• enable • disable	4.0.0
systemTags (可选)	List	body	系统标签		4.0.0
userTags (可选)	List	body	用户标签		4.0.0

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "username": "username",
    "password": "password",
    "sshPort": 22.0,
    "zoneUuid": "f7ee69031623443a82c3d1ad14e17216",
    "name": "BM_GATEWAY",
    "uuid": "3827d83852794e138019088f4e9e2371",
    "description": "This is a bare metal gateway.",
    "managementIp": "192.168.0.10",
    "state": "Enabled",
    "status": "Connected",
    "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
    "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	4.0.0

名字	类型	描述	起始版本
inventory	BareMetal2GatewayInventory	详情参考*inventory*	4.0.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	4.0.0
description	String	错误的概要描述	4.0.0
details	String	错误的详细信息	4.0.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	4.0.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	4.0.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	4.0.0

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
attachedClusterUuids	List	挂载集群的UUID列表	4.0.0
username	String	用户名	4.0.0
sshPort	Integer	SSH端口	4.0.0
zoneUuid	String	区域UUID	4.0.0
name	String	资源名称	4.0.0
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	4.0.0
clusterUuid	String	集群UUID	4.0.0
description	String	资源的详细描述	4.0.0
managementIp	String	管理网络IP地址	4.0.0
hypervisorType	String	虚拟化类型	4.0.0
state	String	启用状态	4.0.0

名字	类型	描述	起始版本
status	String	连接状态	4.0.0
totalCpuCapacity	Long	CPU总量	4.0.0
availableCpuCapacity	Long	CPU可用量	4.0.0
cpuSockets	Integer		4.0.0
totalMemoryCapacity	Long	内存总量	4.0.0
availableMemoryCapacity	Long	内存可用量	4.0.0
cpuNum	Integer	CPU核数	4.0.0
createDate	Timestamp	创建时间	4.0.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	4.0.0
provisionNic	BareMetal2GatewayProvisionNicInventory	详情参考*provisionNic*	4.0.0

#provisionNic

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	4.0.0
networkUuid	String	裸金属部署网络UUID	4.0.0
interfaceName	String	网卡名称	4.0.0
ip	String	IP地址	4.0.0
netmask	String	子网掩码	4.0.0
gateway	String	网关地址	4.0.0
metadata	String		4.0.0
createDate	Timestamp	创建时间	4.0.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	4.0.0

SDK示例

Java SDK

```
ChangeBareMetal2GatewayStateAction action = new ChangeBareMetal2GatewayStateAction
();
```

```
action.uuid = "45e9cf4edc7638eaad0ef5e2ca03a911";
action.stateEvent = "enable";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
ChangeBareMetal2GatewayStateAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
ChangeBareMetal2GatewayStateAction action = ChangeBareMetal2GatewayStateAction()
action.uuid = "45e9cf4edc7638eaad0ef5e2ca03a911"
action.stateEvent = "enable"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
ChangeBareMetal2GatewayStateAction.Result res = action.call()
```

14.24 重连网关节点(ReconnectBareMetal2Gateway)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/baremetal2/gateways/{uuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "reconnectBareMetal2Gateway": {},
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"reconnectBareMetal2Gateway":{}}' http://localhost:8080/zstack/v1/baremetal2/
gateways/42194e64d56e3e0cb3d6343429ac9fc1/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		4.0.0

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
systemTags (可选)	List	body	系统标签		4.0.0
userTags (可选)	List	body	用户标签		4.0.0

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "username": "username",
    "password": "password",
    "sshPort": 22.0,
    "zoneUuid": "dba32ea5c90f4944b38668f502050ab0",
    "name": "BM_GATEWAY",
    "uuid": "34d1f5a0920843279738a58c6251ff92",
    "description": "This is a bare metal gateway.",
    "managementIp": "192.168.0.10",
    "state": "Enabled",
    "status": "Connected",
    "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
    "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	4.0.0
inventory	BareMetal2GatewayInventory	详情参考*inventory*	4.0.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	4.0.0
description	String	错误的概要描述	4.0.0
details	String	错误的详细信息	4.0.0

名字	类型	描述	起始版本
elaboration	String	保留字段，默认为null	4.0.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	4.0.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	4.0.0

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
attachedClusterUuids	List	挂载集群的UUID列表	4.0.0
username	String	用户名	4.0.0
sshPort	Integer	SSH端口	4.0.0
zoneUuid	String	区域UUID	4.0.0
name	String	资源名称	4.0.0
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	4.0.0
clusterUuid	String	集群UUID	4.0.0
description	String	资源的详细描述	4.0.0
managementIp	String	管理网络IP地址	4.0.0
hypervisorType	String	虚拟化类型	4.0.0
state	String	启用状态	4.0.0
status	String	连接状态	4.0.0
totalCpuCapacity	Long	CPU总量	4.0.0
availableCpuCapacity	Long	CPU可用量	4.0.0
cpuSockets	Integer		4.0.0
totalMemoryCapacity	Long	内存总量	4.0.0
availableMemoryCapacity	Long	内存可用量	4.0.0
cpuNum	Integer	CPU核数	4.0.0
createDate	Timestamp	创建时间	4.0.0

名字	类型	描述	起始版本
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	4.0.0
provisionNic	BareMetal2GatewayProvisionNicInventory	详情参考*provisionNic*	4.0.0

#provisionNic

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	4.0.0
networkUuid	String	裸金属部署网络UUID	4.0.0
interfaceName	String	网卡名称	4.0.0
ip	String	IP地址	4.0.0
netmask	String	子网掩码	4.0.0
gateway	String	网关地址	4.0.0
metadata	String		4.0.0
createDate	Timestamp	创建时间	4.0.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	4.0.0

SDK示例

Java SDK

```
ReconnectBareMetal2GatewayAction action = new ReconnectBareMetal2GatewayAction();
action.uuid = "42194e64d56e3e0cb3d6343429ac9fc1";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
ReconnectBareMetal2GatewayAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
ReconnectBareMetal2GatewayAction action = ReconnectBareMetal2GatewayAction()
action.uuid = "42194e64d56e3e0cb3d6343429ac9fc1"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
```

```
ReconnectBareMetal2GatewayAction.Result res =action.call()
```

14.25 获取网关节点分配策略(GetBareMetal2GatewayAllocatorStrategies)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/baremetal2/gateways/allocators/strategies
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/baremetal2/gateways/allocators/strategies
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
systemTags (可选)	List	query	系统标签		4.0.0
userTags (可选)	List	query	用户标签		4.0.0

API返回

返回示例

```
{
  "gatewayAllocatorStrategies":
    [ "DefaultGatewayAllocatorStrategy",
    "LastGatewayPreferredAllocatorStrategy",
    "LeastBmPreferredGatewayAllocatorStrategy"
  ]
}
```

名字	类型	描述	起始版本
strategies	List	裸金属网关节点分配策略列表	4.0.0
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失	4.0.0

名字	类型	描述	起始版本
		败, 操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	4.0.0
description	String	错误的概要描述	4.0.0
details	String	错误的详细信息	4.0.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	4.0.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	4.0.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	4.0.0

SDK示例

Java SDK

```
GetBareMetal2GatewayAllocatorStrategiesAction action = new GetBareMetal2GatewayAllocatorStrategiesAction();
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
GetBareMetal2GatewayAllocatorStrategiesAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
GetBareMetal2GatewayAllocatorStrategiesAction action = GetBareMetal2GatewayAllocatorStrategiesAction()
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
```

```
GetBareMetal2GatewayAllocatorStrategiesAction.Result res = action.call()
```

14.26 将网关节点加载到弹性裸金属集群(AttachBareMetal2GatewayToCluster)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/baremetal2/clusters/{clusterUuid}/gateways/{gatewayUuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "params": {},
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X POST -d '{"params":{}}' http://localhost:8080/zstack/v1/
baremetal2/clusters/089e7fab17b7332b970fbfd9e4be1506/
gateways/1371ab1d5d8b3ba59e3fec417a0f2650
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
clusterUuid	String	url	集群UUID		4.0.0
gatewayUuid	String	url	裸金属网关节点UUID		4.0.0
systemTags (可选)	List	body	系统标签		4.0.0
userTags (可选)	List	body	用户标签		4.0.0

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "username": "username",
    "password": "password",
    "sshPort": 22.0,
    "zoneUuid": "27aafe8965d54cbcbfe96efb6f2d987b",
    "name": "BM_GATEWAY",
    "uuid": "2c28e0ba594b479fa4fd6ec29187a055",
    "description": "This is a bare metal gateway.",
    "managementIp": "192.168.0.10",
    "state": "Enabled",
    "status": "Connected",
    "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
    "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	4.0.0
inventory	BareMetal2GatewayInventory	详情参考*inventory*	4.0.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	4.0.0
description	String	错误的概要描述	4.0.0
details	String	错误的详细信息	4.0.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	4.0.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	4.0.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	4.0.0

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
attachedClusterUuids	List	挂载集群的UUID列表	4.0.0
username	String	用户名	4.0.0
sshPort	Integer	SSH端口	4.0.0
zoneUuid	String	区域UUID	4.0.0
name	String	资源名称	4.0.0
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	4.0.0
clusterUuid	String	集群UUID	4.0.0
description	String	资源的详细描述	4.0.0
managementIp	String	管理网络IP地址	4.0.0
hypervisorType	String	虚拟化类型	4.0.0
state	String	启用状态	4.0.0
status	String	连接状态	4.0.0
totalCpuCapacity	Long	CPU总量	4.0.0
availableCpuCapacity	Long	CPU可用量	4.0.0
cpuSockets	Integer		4.0.0
totalMemoryCapacity	Long	内存总量	4.0.0
availableMemoryCapacity	Long	内存可用量	4.0.0
cpuNum	Integer	CPU核数	4.0.0
createDate	Timestamp	创建时间	4.0.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	4.0.0
provisionNic	BareMetal2GatewayProvisionNicInventory	详情参考*provisionNic*	4.0.0

#provisionNic

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	4.0.0

名字	类型	描述	起始版本
networkUuid	String	裸金属部署网络UUID	4.0.0
interfaceName	String	网卡名称	4.0.0
ip	String	IP地址	4.0.0
netmask	String	子网掩码	4.0.0
gateway	String	网关地址	4.0.0
metadata	String		4.0.0
createDate	Timestamp	创建时间	4.0.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	4.0.0

SDK示例

Java SDK

```
AttachBareMetal2GatewayToClusterAction action = new AttachBareMetal2GatewayToClu
sterAction();
action.clusterUuid = "089e7fab17b7332b970fbfd9e4be1506";
action.gatewayUuid = "1371ab1d5d8b3ba59e3fec417a0f2650";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
AttachBareMetal2GatewayToClusterAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
AttachBareMetal2GatewayToClusterAction action = AttachBareMetal2GatewayToClusterAction
()
action.clusterUuid = "089e7fab17b7332b970fbfd9e4be1506"
action.gatewayUuid = "1371ab1d5d8b3ba59e3fec417a0f2650"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
```

```
AttachBareMetal2GatewayToClusterAction.Result res = action.call()
```

14.27 将网关节点从弹性裸金属集群卸载(DetachBareMetal2GatewayFromCluster)

API请求

URLs

```
DELETE zstack/v1/baremetal2/clusters/{clusterUuid}/gateways/{gatewayUuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X DELETE http://localhost:8080/zstack/v1/baremetal2/clusters/
d2b8680d85ec3ffe9e25764059f74ef3/gateways/2576cacdeef53f13963547db023b6679
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
clusterUuid	String	url	集群UUID		4.0.0
gatewayUuid	String	url	裸金属网关节点UUID		4.0.0
systemTags (可选)	List	body	系统标签		4.0.0
userTags (可选)	List	body	用户标签		4.0.0

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "username": "username",
    "password": "password",
    "sshPort": 22.0,
    "zoneUuid": "43aca62381ee4237a4cb59d164420ce6",
    "name": "BM_GATEWAY",
    "uuid": "3d93240bb6db464db7a8354b817b4ef8",
    "description": "This is a bare metal gateway.",
    "managementIp": "192.168.0.10",
    "state": "Enabled",
```

```
    "status": "Connected",
    "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
    "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	4.0.0
inventory	BareMetal2GatewayInventory	详情参考*inventory*	4.0.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	4.0.0
description	String	错误的概要描述	4.0.0
details	String	错误的详细信息	4.0.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	4.0.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	4.0.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	4.0.0

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
attachedClusterUuids	List	挂载集群的UUID列表	4.0.0
username	String	用户名	4.0.0
sshPort	Integer	SSH端口	4.0.0
zoneUuid	String	区域UUID	4.0.0
name	String	资源名称	4.0.0

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	4.0.0
clusterUuid	String	集群UUID	4.0.0
description	String	资源的详细描述	4.0.0
managementIp	String	管理网络IP地址	4.0.0
hypervisorType	String	虚拟化类型	4.0.0
state	String	启用状态	4.0.0
status	String	连接状态	4.0.0
totalCpuCapacity	Long	CPU总量	4.0.0
availableCpuCapacity	Long	CPU可用量	4.0.0
cpuSockets	Integer		4.0.0
totalMemoryCapacity	Long	内存总量	4.0.0
availableMemoryCapacity	Long	内存可用量	4.0.0
cpuNum	Integer	CPU核数	4.0.0
createDate	Timestamp	创建时间	4.0.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	4.0.0
provisionNic	BareMetal2GatewayProvisionNicInventory	详情参考*provisionNic*	4.0.0

#provisionNic

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	4.0.0
networkUuid	String	裸金属部署网络UUID	4.0.0
interfaceName	String	网卡名称	4.0.0
ip	String	IP地址	4.0.0
netmask	String	子网掩码	4.0.0
gateway	String	网关地址	4.0.0

名字	类型	描述	起始版本
metadata	String		4.0.0
createDate	Timestamp	创建时间	4.0.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	4.0.0

SDK示例

Java SDK

```
DetachBareMetal2GatewayFromClusterAction action = new DetachBareMetal2GatewayFromC
lusterAction();
action.clusterUuid = "d2b8680d85ec3ffe9e25764059f74ef3";
action.gatewayUuid = "2576cacdeef53f13963547db023b6679";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
DetachBareMetal2GatewayFromClusterAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
DetachBareMetal2GatewayFromClusterAction action = DetachBareMetal2GatewayFromC
lusterAction()
action.clusterUuid = "d2b8680d85ec3ffe9e25764059f74ef3"
action.gatewayUuid = "2576cacdeef53f13963547db023b6679"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
DetachBareMetal2GatewayFromClusterAction.Result res = action.call()
```

14.28 为网关节点更改弹性裸金属集群(ChangeBareMetal2GatewayCluster)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/baremetal2/gateways/{gatewayUuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "changeBareMetal2GatewayCluster": {
    "clusterUuid": "4a25d17182513ddca1b0fb2b5d6ed6c9"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
```

```
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"changeBareMetal2GatewayCluster":
{"clusterUuid":"4a25d17182513ddca1b0fb2b5d6ed6c9"}}' http://localhost:8080/zstack/v1/
baremetal2/gateways/43ec286e4b23393dba7bee8a6483b266/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
gatewayUuid	String	url			4.0.0
clusterUuid	String	body(包含在**changeBareMetal2GatewayCluster**结构中)	集群UUID		4.0.0
systemTags (可选)	List	body	系统标签		4.0.0
userTags (可选)	List	body	用户标签		4.0.0

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "username": "username",
    "password": "password",
    "sshPort": 22.0,
    "zoneUuid": "13bed655774f4fbdaff916c205b34cc4",
    "name": "BM_GATEWAY",
    "uuid": "a557900a7fa945bdbf2135e4dd177580",
    "description": "This is a bare metal gateway.",
    "managementIp": "192.168.0.10",
    "state": "Enabled",
    "status": "Connected",
    "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
    "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
  }
```

```
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	4.0.0
inventory	BareMetal2GatewayInventory	详情参考*inventory*	4.0.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	4.0.0
description	String	错误的概要描述	4.0.0
details	String	错误的详细信息	4.0.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	4.0.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	4.0.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	4.0.0

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
attachedClusterUuids	List	挂载集群的UUID列表	4.0.0
username	String	用户名	4.0.0
sshPort	Integer	SSH端口	4.0.0
zoneUuid	String	区域UUID	4.0.0
name	String	资源名称	4.0.0
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	4.0.0
clusterUuid	String	集群UUID	4.0.0

名字	类型	描述	起始版本
description	String	资源的详细描述	4.0.0
managementIp	String	管理网络IP地址	4.0.0
hypervisorType	String	虚拟化类型	4.0.0
state	String	启用状态	4.0.0
status	String	连接状态	4.0.0
totalCpuCapacity	Long	CPU总量	4.0.0
availableCpuCapacity	Long	CPU可用量	4.0.0
cpuSockets	Integer		4.0.0
totalMemoryCapacity	Long	内存总量	4.0.0
availableMemoryCapacity	Long	内存可用量	4.0.0
cpuNum	Integer	CPU核数	4.0.0
createDate	Timestamp	创建时间	4.0.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	4.0.0
provisionNic	BareMetal2GatewayProvisionNicInventory	详情参考*provisionNic*	4.0.0

#provisionNic

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	4.0.0
networkUuid	String	裸金属部署网络UUID	4.0.0
interfaceName	String	网卡名称	4.0.0
ip	String	IP地址	4.0.0
netmask	String	子网掩码	4.0.0
gateway	String	网关地址	4.0.0
metadata	String		4.0.0
createDate	Timestamp	创建时间	4.0.0

名字	类型	描述	起始版本
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	4.0.0

SDK示例

Java SDK

```
ChangeBareMetal2GatewayClusterAction action = new ChangeBareMetal2GatewayClust
erAction();
action.gatewayUuid = "43ec286e4b23393dba7bee8a6483b266";
action.clusterUuid = "4a25d17182513ddca1b0fb2b5d6ed6c9";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
ChangeBareMetal2GatewayClusterAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
ChangeBareMetal2GatewayClusterAction action = ChangeBareMetal2GatewayClusterAction()
action.gatewayUuid = "43ec286e4b23393dba7bee8a6483b266"
action.clusterUuid = "4a25d17182513ddca1b0fb2b5d6ed6c9"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
ChangeBareMetal2GatewayClusterAction.Result res = action.call()
```

14.29 创建弹性裸金属实例(CreateBareMetal2Instance)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/baremetal2/bm-instances
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "params":
    { "name":
    "BM",
    "description": "This is a bare metal instance",
    "clusterUuid": "d42170a418c3371f82ac5f21d10feff4",
    "chassisOfferingUuid": "b759701ddf47367eb55efea665eb3bd8",
    "imageUuid": "529c9474896035f8bb8aa806bec5c28b"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X POST -d '{"params":{"name":"BM","description":"This is a bare metal
 instance","clusterUuid":"d42170a418c3371f82ac5f21d10feff4","chassisOfferingUuid":"b759701ddf47367eb55
 http://localhost:8080/zstack/v1/baremetal2/bm-instances
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
name	String	body(包含在**params**结构中)	资源名称		4.0.0
description (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	资源的详细描述		4.0.0
zoneUuid (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	区域UUID		4.0.0
clusterUuid (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	集群UUID		4.0.0
gatewayUuid (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	裸金属网关节点UUID		4.0.0
chassisUuid (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	裸金属节点UUID		4.0.0
chassisOfferingUuid (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	裸金属节点规格UUID		4.0.0
imageUuid	String	body(包含在**params**结构中)	镜像UUID		4.0.0
primaryStorageUuidFor	String	body(包含在**params**结构中)	根云盘所在主存储UUID		4.0.0

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
RootVolume (可选)					
primaryStorageUuidForDataVolume (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	数据盘所在主存储UUID		4.0.0
dataDiskOfferingUuids (可选)	List	body(包含在**params**结构中)	数据云盘规格UUID列表		4.0.0
rootVolumeSystemTags (可选)	List	body(包含在**params**结构中)	根云盘系统标签		4.0.0
dataVolumeSystemTags (可选)	List	body(包含在**params**结构中)	数据盘系统标签		4.0.0
gatewayAllocatorStrategy (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	裸金属网关节点分配策略		4.0.0
resourceUuid (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	资源UUID		4.0.0
tagUuids (可选)	List	body(包含在**params**结构中)	标签UUID列表		4.0.0
systemTags (可选)	List	body	系统标签		4.0.0
userTags (可选)	List	body	用户标签		4.0.0

API返回

返回示例


```
{
  "inventory": {
    "chassisUuid": "8f3f024ff93c4728ad1015f4a8b077b8",
    "lastChassisUuid": "7440bd4a6f914300bf69d2d93c613569",
```

```
    "gatewayUuid": "5d28e9fbb9eb4c0baefed41d1b9e545b",
    "lastGatewayUuid": "89cfdd03373f46efb8ff96e208ac4e26",
    "chassisOfferingUuid": "f2749886529548d4bec92ff84cac97b5",
    "status": "Connected",
    "uuid": "def346afd69041ffa8efb7652be896a3",
    "name": "BM-1",
    "description": "This is a BareMetal2 Instance.",
    "zoneUuid": "f74c8875e9c34970b296bb6d674e9740",
    "clusterUuid": "a89231cb2d624e919e8e2ad57b82eed1",
    "imageUuid": "1359ff33717d4d009624351a65203a26",
    "rootVolumeUuid": "3325c28692474e8b83b1c69d89d5fcef",
    "platform": "Linux",
    "type": "baremetal2",
    "memorySize": 8.589934592E9,
    "cpuNum": 8.0,
    "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
    "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
    "state": "Running"
  }
}
```


名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	4.0.0
inventory	BareMetal2InstanceInventory	详情参考*inventory*	4.0.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	4.0.0
description	String	错误的概要描述	4.0.0
details	String	错误的详细信息	4.0.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	4.0.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	4.0.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	4.0.0

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
chassisUuid	String	裸金属节点UUID	4.0.0
lastChassisUuid	String	上次所在裸金属节点UUID	4.0.0
gatewayUuid	String	裸金属网关节点UUID	4.0.0
lastGatewayUuid	String	上次所在裸金属网关节点UUID	4.0.0
chassisOfferingUuid	String	裸金属节点规格UUID	4.0.0
gatewayAllocatorStrategy	String	裸金属网关节点分配策略	4.0.0
status	String	连接状态	4.0.0
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	4.0.0
name	String	资源名称	4.0.0
description	String	资源的详细描述	4.0.0
zoneUuid	String	区域UUID	4.0.0
clusterUuid	String	集群UUID	4.0.0
imageUuid	String	镜像UUID	4.0.0
rootVolumeUuid	String	根云盘UUID	4.0.0
platform	String	平台类型	4.0.0
defaultL3NetworkUuid	String	默认网络UUID	4.0.0
type	String	类型	4.0.0
hypervisorType	String	虚拟化类型	4.0.0
memorySize	Long	内存容量	4.0.0
cpuNum	Integer	CPU核数	4.0.0
cpuSpeed	Long	CPU速率	4.0.0
createDate	Timestamp	创建时间	4.0.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	4.0.0
state	String	运行状态	4.0.0

名字	类型	描述	起始版本
provisionNic	BareMetal2InstanceProvisionNicInventory	详情参考*provisionNic*	4.0.0
vmNics	List	详情参考*vmNics*	4.0.0
allVolumes	List	详情参考*allVolumes*	4.0.0

#provisionNic

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	4.0.0
networkUuid	String	裸金属部署网络UUID	4.0.0
mac	String	MAC地址	4.0.0
ip	String	IP地址	4.0.0
netmask	String	子网掩码	4.0.0
gateway	String	网关地址	4.0.0
metadata	String		4.0.0
createDate	Timestamp	创建时间	4.0.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	4.0.0

#vmNics

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	4.0.0
vmInstanceUuid	String	云主机UUID	4.0.0
l3NetworkUuid	String	三层网络UUID	4.0.0
ip	String	IP地址	4.0.0
mac	String	MAC地址	4.0.0
hypervisorType	String	虚拟化类型	4.0.0
netmask	String	子网掩码	4.0.0
gateway	String	网关	4.0.0

名字	类型	描述	起始版本
metaData	String		4.0.0
ipVersion	Integer	IP地址版本	4.0.0
deviceId	Integer	设备ID	4.0.0
type	String	网卡类型	4.0.0
createDate	Timestamp	创建时间	4.0.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	4.0.0
usedIps	List	详情参考*usedIps*	4.0.0

#usedIps

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	4.0.0
ipRangeUuid	String	IP段UUID	4.0.0
l3NetworkUuid	String	三层网络UUID	4.0.0
ipVersion	Integer	IP协议号	4.0.0
ip	String	IP地址	4.0.0
netmask	String	网络掩码	4.0.0
gateway	String	网关地址	4.0.0
usedFor	String		4.0.0
ipInLong	long		4.0.0
vmNicUuid	String	云主机网卡UUID	4.0.0
createDate	Timestamp	创建时间	4.0.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	4.0.0

#allVolumes

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	4.0.0
name	String	资源名称	4.0.0

名字	类型	描述	起始版本
description	String	资源的详细描述	4.0.0
primaryStorageUuid	String	主存储UUID	4.0.0
vmInstanceUuid	String	云主机UUID	4.0.0
diskOfferingUuid	String	云盘规格UUID	4.0.0
rootImageUuid	String	云盘根镜像UUID	4.0.0
installPath	String	云盘在主存储上的路径	4.0.0
type	String	云盘类型，数据云盘/根云盘	4.0.0
format	String	云盘格式	4.0.0
size	Long	云盘大小	4.0.0
actualSize	Long	云盘真实大小	4.0.0
deviceId	Integer		4.0.0
state	String	云盘是否开启	4.0.0
status	String	云盘状态	4.0.0
createDate	Timestamp	创建时间	4.0.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	4.0.0
isShareable	Boolean	是否共享云盘	4.0.0
volumeQos	String	云盘Qos，格式如total=1048576	4.0.0

SDK示例

Java SDK

```
CreateBareMetal2IpmiChassisHardwareInfoAction action = new CreateBareMetal2IpmiC
hassisHardwareInfoAction();
action.ipmiAddress = "192.168.0.10";
action.ipmiPort = 623.0;
action.hardwareInfo = "{'architecture':'x86_64', 'cpuModelName':'Intel i7-6700K', 'cpuNum':'8
', 'memorySize':'33421254656','nics':[{'nicMac':'40:8d:5c:f7:8d:61', 'nicSpeed':'1000Mbps',
'isProvisionNic':'true'}]}";
CreateBareMetal2IpmiChassisHardwareInfoAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
CreateBareMetal2IpmiChassisHardwareInfoAction action = CreateBareMetal2IpmiChassisH
ardwareInfoAction()
```

```
action.ipmiAddress = "192.168.0.10"
action.ipmiPort = 623.0
action.hardwareInfo = "{'architecture':'x86_64', 'cpuModelName':'Intel i7-6700K', 'cpuNum':'8
', 'memorySize':'33421254656','nics':[{'nicMac':'40:8d:5c:f7:8d:61', 'nicSpeed':'1000Mbps',
'isProvisionNic':'true'}]}"
CreateBareMetal2IpmiChassisHardwareInfoAction.Result res = action.call()
```

14.30 更新弹性裸金属实例(UpdateBareMetal2Instance)

API请求

URLs

```
PUT /v1/baremetal2/bm-instances/{uuid}/action
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "updateBareMetal2Instance":
    { "name": "new-bm2-instance-
    name",
    "description": "new-bm2-instance-description",
    "state": "Running",
    "chassisOfferingUuid": "75f357e1c7d931f8977c44cf6e472088",
    "defaultL3NetworkUuid": "93b3ad570c9238568da83b838e41b944",
    "autoReleaseChassisEvent": "enable"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"updateBareMetal2Instance":{"name":"new-
bm2-instance-name","description":"new-bm2-instance-
description","state":"Running","chassisOfferingUuid":"75f357e1c7d931f8977c44cf6e472088","defaultL3Netwo
 http://localhost:8080/zstack/v1/baremetal2/bm-instances/
fe3ee28c03793c57b64c5cc76e096566/action
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		4.0.0
name（可选）	String	body(包含在**updateBareMetal2Instance**结构中)	资源名称		4.0.0
description (可选)	String	body(包含在**updateBareMetal2Instance**结构中)	资源的详细描述		4.0.0
state（可选）		body(包含在**updateBareMetal2Instance**结构中)	运行状态	• Stopped • Running	
chassisOfferingUuid (可选)	String	body(包含在**updateBareMetal2Instance**结构中)	节点规格UUID		4.0.0
defaultL3NetworkUuid（可选）	String	body(包含在**updateBareMetal2Instance**结构中)	默认网络UUID		4.0.0
autoReleaseChassisEvent (可选)	String	body(包含在**updateBareMetal2Instance**结构中)	关机自动释放节点	• enable • disable	4.0.0
systemTags (可选)	List	body	系统标签		4.0.0

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
userTags (可选)	List	body	用户标签		4.0.0

API返回

返回示例


```
{
  "inventory": {
    "chassisUuid": "7453e747768542489c23050886938b77",
    "lastChassisUuid": "b39799cc4126488aa17814ea424a3dd7",
    "gatewayUuid": "196bf822c5e349adabf8794d9cb5e75c",
    "lastGatewayUuid": "350145e2738d44e9a5167eeb478cae00",
    "chassisOfferingUuid": "2d45764c371d49f48431f018618eb10b",
    "status": "Connected",
    "uuid": "d9fe21f56dfb414494d1b09905f19179",
    "name": "BM-1",
    "description": "This is a BareMetal2 Instance.",
    "zoneUuid": "d02a19753dfa4ee4ad43597c7e6d3a73",
    "clusterUuid": "966745e8fa264ca4811096a530202acd",
    "imageUuid": "02a4dc10172f4652bc160d4f8e397aee",
    "rootVolumeUuid": "f86494fac7714dad95bf90732e9bd319",
    "platform": "Linux",
    "type": "baremetal2",
    "memorySize": 8.589934592E9,
    "cpuNum": 8.0,
    "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
    "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
    "state": "Running"
  }
}
```


名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	4.0.0
inventory	BareMetal2InstanceInventory	详情参考*inventory*	4.0.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	4.0.0

名字	类型	描述	起始版本
description	String	错误的概要描述	4.0.0
details	String	错误的详细信息	4.0.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	4.0.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	4.0.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	4.0.0

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
chassisUuid	String	裸金属节点UUID	4.0.0
lastChassisUuid	String	上次所在裸金属节点UUID	4.0.0
gatewayUuid	String	裸金属网关节点UUID	4.0.0
lastGatewayUuid	String	上次所在裸金属网关节点UUID	4.0.0
chassisOfferingUuid	String	裸金属节点规格UUID	4.0.0
gatewayAllocatorStrategy	String	裸金属网关节点分配策略	4.0.0
status	String	连接状态	4.0.0
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	4.0.0
name	String	资源名称	4.0.0
description	String	资源的详细描述	4.0.0
zoneUuid	String	区域UUID	4.0.0
clusterUuid	String	集群UUID	4.0.0
imageUuid	String	镜像UUID	4.0.0
rootVolumeUuid	String	根云盘UUID	4.0.0
platform	String	平台类型	4.0.0
defaultL3NetworkUuid	String	默认网络UUID	4.0.0

名字	类型	描述	起始版本
type	String	类型	4.0.0
hypervisorType	String	虚拟化类型	4.0.0
memorySize	Long	内存容量	4.0.0
cpuNum	Integer	CPU核数	4.0.0
cpuSpeed	Long	CPU速率	4.0.0
createDate	Timestamp	创建时间	4.0.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	4.0.0
state	String	运行状态	4.0.0
provisionNic	BareMetal2InstanceProvisionNicInventory	详情参考*provisionNic*	4.0.0
vmNics	List	详情参考*vmNics*	4.0.0
allVolumes	List	详情参考*allVolumes*	4.0.0

#provisionNic

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	4.0.0
networkUuid	String	裸金属部署网络UUID	4.0.0
mac	String	MAC地址	4.0.0
ip	String	IP地址	4.0.0
netmask	String	子网掩码	4.0.0
gateway	String	网关地址	4.0.0
metadata	String		4.0.0
createDate	Timestamp	创建时间	4.0.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	4.0.0

#vmNics

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	4.0.0
vmInstanceUuid	String	云主机UUID	4.0.0
l3NetworkUuid	String	三层网络UUID	4.0.0
ip	String	IP地址	4.0.0
mac	String	MAC地址	4.0.0
hypervisorType	String	虚拟化类型	4.0.0
netmask	String	子网掩码	4.0.0
gateway	String	网关	4.0.0
metaData	String		4.0.0
ipVersion	Integer	IP地址版本	4.0.0
deviceId	Integer	设备ID	4.0.0
type	String	网卡类型	4.0.0
createDate	Timestamp	创建时间	4.0.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	4.0.0
usedIps	List	详情参考*usedIps*	4.0.0

#usedIps

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	4.0.0
ipRangeUuid	String	IP段UUID	4.0.0
l3NetworkUuid	String	三层网络UUID	4.0.0
ipVersion	Integer	IP协议号	4.0.0
ip	String	IP地址	4.0.0
netmask	String	网络掩码	4.0.0
gateway	String	网关地址	4.0.0
usedFor	String		4.0.0
ipInLong	long		4.0.0

名字	类型	描述	起始版本
vmNicUuid	String	云主机网卡UUID	4.0.0
createDate	Timestamp	创建时间	4.0.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	4.0.0

#allVolumes

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	4.0.0
name	String	资源名称	4.0.0
description	String	资源的详细描述	4.0.0
primaryStorageUuid	String	主存储UUID	4.0.0
vmInstanceUuid	String	云主机UUID	4.0.0
diskOfferingUuid	String	云盘规格UUID	4.0.0
rootImageUuid	String	云盘根镜像UUID	4.0.0
installPath	String	云盘在主存储上的路径	4.0.0
type	String	云盘类型，数据云盘/根云盘	4.0.0
format	String	云盘格式	4.0.0
size	Long	云盘大小	4.0.0
actualSize	Long	云盘真实大小	4.0.0
deviceId	Integer		4.0.0
state	String	云盘是否开启	4.0.0
status	String	云盘状态	4.0.0
createDate	Timestamp	创建时间	4.0.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	4.0.0
isShareable	Boolean	是否共享云盘	4.0.0
volumeQos	String	云盘Qos，格式如total=1048576	4.0.0

SDK示例

Java SDK

```
UpdateBareMetal2InstanceAction action = new UpdateBareMetal2InstanceAction();
action.uuid = "fe3ee28c03793c57b64c5cc76e096566";
action.name = "new-bm2-instance-name";
action.description = "new-bm2-instance-description";
action.state = "Running";
action.chassisOfferingUuid = "75f357e1c7d931f8977c44cf6e472088";
action.defaultL3NetworkUuid = "93b3ad570c9238568da83b838e41b944";
action.autoReleaseChassisEvent = "enable";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
UpdateBareMetal2InstanceAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
UpdateBareMetal2InstanceAction action = UpdateBareMetal2InstanceAction()
action.uuid = "fe3ee28c03793c57b64c5cc76e096566"
action.name = "new-bm2-instance-name"
action.description = "new-bm2-instance-description"
action.state = "Running"
action.chassisOfferingUuid = "75f357e1c7d931f8977c44cf6e472088"
action.defaultL3NetworkUuid = "93b3ad570c9238568da83b838e41b944"
action.autoReleaseChassisEvent = "enable"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
UpdateBareMetal2InstanceAction.Result res = action.call()
```

14.31 查询弹性裸金属实例(QueryBareMetal2Instance)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/baremetal2/bm-instances
```

```
GET zstack/v1/baremetal2/bm-instances/{uuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/baremetal2/bm-instances?
q=uuid=36cd7d9df10737999a92f9ce1395842d
```

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
```

```
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/baremetal2/bm-
instances/8c77fa2039993ac9ac02ddcc5fc67fcd
```

可查询字段

运行CLI命令行工具，输入*QueryBareMetal2Instance*并按Tab键查看所有可查询字段以及可跨表查询的资源名。

API返回

返回示例

```
{
  "inventories": [
    {
      "chassisUuid": "463018b125d742e8acb3d6a5412eb674",
      "lastChassisUuid": "5facc3e540e3464daef9dc123aae9f2b",
      "gatewayUuid": "2cdd33f2d2f14b599965b2b351c77c10",
      "lastGatewayUuid": "e96b15632b2d4975ae4252a8d33b3904",
      "chassisOfferingUuid": "db5d18b6551e4af492bda6cef97045e3",
      "status": "Connected",
      "uuid": "f6898853cff24b2a85c388f4c676d1a7",
      "name": "BM-1",
      "description": "This is a BareMetal2 Instance.",
      "zoneUuid": "8f741ad043a54c98a9729c3871cfc985",
      "clusterUuid": "1bf322359f0e41668a67e119fc2184d1",
      "imageUuid": "17ddfe24cce247f2a27a13ad78b1536a",
      "rootVolumeUuid": "e1551175153c4d4f89edfccf85e15fbe",
      "platform": "Linux",
      "type": "baremetal2",
      "memorySize": 8.589934592E9,
      "cpuNum": 8.0,
      "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
      "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
      "state": "Running"
    }
  ]
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	4.0.0
inventories	List	详情参考*inventories*	4.0.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	4.0.0
description	String	错误的概要描述	4.0.0
details	String	错误的详细信息	4.0.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	4.0.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	4.0.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	4.0.0

#inventories

名字	类型	描述	起始版本
chassisUuid	String	裸金属节点UUID	4.0.0
lastChassisUuid	String	上次所在裸金属节点UUID	4.0.0
gatewayUuid	String	裸金属网关节点UUID	4.0.0
lastGatewayUuid	String	上次所在裸金属网关节点UUID	4.0.0
chassisOfferingUuid	String	裸金属节点规格UUID	4.0.0
gatewayAllocatorStrategy	String	裸金属网关节点分配策略	4.0.0
status	String	连接状态	4.0.0
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	4.0.0
name	String	资源名称	4.0.0
description	String	资源的详细描述	4.0.0
zoneUuid	String	区域UUID	4.0.0
clusterUuid	String	集群UUID	4.0.0
imageUuid	String	镜像UUID	4.0.0

名字	类型	描述	起始版本
rootVolumeUuid	String	根云盘UUID	4.0.0
platform	String	平台类型	4.0.0
defaultL3NetworkUuid	String	默认网络UUID	4.0.0
type	String	类型	4.0.0
hypervisorType	String	虚拟化类型	4.0.0
memorySize	Long	内存容量	4.0.0
cpuNum	Integer	CPU核数	4.0.0
cpuSpeed	Long	CPU速率	4.0.0
createDate	Timestamp	创建时间	4.0.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	4.0.0
state	String	运行状态	4.0.0
provisionNic	BareMetal2InstanceProvisionNicInventory	详情参考*provisionNic*	4.0.0
vmNics	List	详情参考*vmNics*	4.0.0
allVolumes	List	详情参考*allVolumes*	4.0.0

#provisionNic

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	4.0.0
networkUuid	String	裸金属部署网络UUID	4.0.0
interfaceName	String	网卡名称	4.0.0
ip	String	IP地址	4.0.0
netmask	String	子网掩码	4.0.0
gateway	String	网关地址	4.0.0
metadata	String		4.0.0
createDate	Timestamp	创建时间	4.0.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	4.0.0

#vmNics

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	4.0.0
vmInstanceUuid	String	云主机UUID	4.0.0
l3NetworkUuid	String	三层网络UUID	4.0.0
ip	String	IP地址	4.0.0
mac	String	MAC地址	4.0.0
hypervisorType	String	虚拟化类型	4.0.0
netmask	String	子网掩码	4.0.0
gateway	String	网关	4.0.0
metaData	String		4.0.0
ipVersion	Integer	IP地址版本	4.0.0
deviceId	Integer	设备ID	4.0.0
type	String	网卡类型	4.0.0
createDate	Timestamp	创建时间	4.0.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	4.0.0
usedIps	List	详情参考*usedIps*	4.0.0

#usedIps

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	4.0.0
ipRangeUuid	String	IP段UUID	4.0.0
l3NetworkUuid	String	三层网络UUID	4.0.0
ipVersion	Integer	IP协议号	4.0.0
ip	String	IP地址	4.0.0
netmask	String	网络掩码	4.0.0
gateway	String	网关地址	4.0.0
usedFor	String		4.0.0

名字	类型	描述	起始版本
ipInLong	long		4.0.0
vmNicUuid	String	云主机网卡UUID	4.0.0
createDate	Timestamp	创建时间	4.0.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	4.0.0

#allVolumes

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	4.0.0
name	String	资源名称	4.0.0
description	String	资源的详细描述	4.0.0
primaryStorageUuid	String	主存储UUID	4.0.0
vmInstanceUuid	String	云主机UUID	4.0.0
diskOfferingUuid	String	云盘规格UUID	4.0.0
rootImageUuid	String	云盘根镜像UUID	4.0.0
installPath	String	云盘在主存储上的路径	4.0.0
type	String	云盘类型，数据云盘/根云盘	4.0.0
format	String	云盘格式	4.0.0
size	Long	云盘大小	4.0.0
actualSize	Long	云盘真实大小	4.0.0
deviceId	Integer		4.0.0
state	String	云盘是否开启	4.0.0
status	String	云盘状态	4.0.0
createDate	Timestamp	创建时间	4.0.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	4.0.0
isShareable	Boolean	是否共享云盘	4.0.0
volumeQos	String	云盘Qos，格式如total=1048576	4.0.0

SDK示例

Java SDK

```
QueryBareMetal2GatewayAction action = new QueryBareMetal2GatewayAction();
action.conditions = asList("uuid=089cc9f73e31367c8d3db89f736957b2");
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
QueryBareMetal2GatewayAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
QueryBareMetal2GatewayAction action = QueryBareMetal2GatewayAction()
action.conditions = ["uuid=88779d1fce2138c28744a2ed1265df1d"]
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
QueryBareMetal2GatewayAction.Result res = action.call()
```

14.32 修改弹性裸金属实例密码(ChangeBareMetal2InstancePassword)

API请求

URLs

```
PUT /v1/baremetal2/bm-instances/{uuid}/action
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "changeBareMetal2InstancePassword":
    { "username": "root",
    "password": "password"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
```

```
-X PUT -d '{"changeBareMetal2InstancePassword":{"username":"root","password":"password"}}'
 http://localhost:8080/zstack/v1/baremetal2/bm-instances/
f2c1f0101aef32c782ddd6a09899d296/action
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		4.0.0
username	String	body(包含在**changeBareMetal2InstancePassword**结构中)	用户名		4.0.0
password	String	body(包含在**changeBareMetal2InstancePassword**结构中)	密码		4.0.0
systemTags (可选)	List	body	系统标签		4.0.0
userTags (可选)	List	body	用户标签		4.0.0

API返回

返回示例


```
{
  "inventory": {
    "chassisUuid": "1c06589d9b39475d8da1488cedad433b",
    "lastChassisUuid": "381c287319f040d6bfda27f2e873c495",
    "gatewayUuid": "ee6e344efcac481f9fb135c83868f2a0",
    "lastGatewayUuid": "77f3d8f675ae4fc1b52ddb35e64743ef",
    "chassisOfferingUuid": "0799c5e4b9db480abf0072a74af99cbc",
    "status": "Connected",
    "uuid": "f615bc219c264801ae2d183071b55b44",
    "name": "BM-1",
    "description": "This is a BareMetal2 Instance.",
    "zoneUuid": "f67ee2185540426495b410a3c8ea2ba9",
    "clusterUuid": "146f701449f8455f9d0ab375c86c1de4",
    "imageUuid": "9d8169d053c84ef5bee8f68225c95983",
    "rootVolumeUuid": "794df7c17cbf451eaa86ad3124a0f577",
    "platform": "Linux",
```

```
    "type": "baremetal2",
    "memorySize": 8.589934592E9,
    "cpuNum": 8.0,
    "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
    "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
    "state": "Running"
  }
}
```


名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	4.0.0
inventory	BareMetal2InstanceInventory	详情参考*inventory*	4.0.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	4.0.0
description	String	错误的概要描述	4.0.0
details	String	错误的详细信息	4.0.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	4.0.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	4.0.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	4.0.0

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
chassisUuid	String	裸金属节点UUID	4.0.0
lastChassisUuid	String	上次所在裸金属节点UUID	4.0.0
gatewayUuid	String	裸金属网关节点UUID	4.0.0

名字	类型	描述	起始版本
lastGatewayUuid	String	上次所在裸金属网关节点UUID	4.0.0
chassisOfferingUuid	String	裸金属节点规格UUID	4.0.0
gatewayAllocatorStrategy	String	裸金属网关节点分配策略	4.0.0
status	String	连接状态	4.0.0
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	4.0.0
name	String	资源名称	4.0.0
description	String	资源的详细描述	4.0.0
zoneUuid	String	区域UUID	4.0.0
clusterUuid	String	集群UUID	4.0.0
imageUuid	String	镜像UUID	4.0.0
rootVolumeUuid	String	根云盘UUID	4.0.0
platform	String	平台类型	4.0.0
defaultL3NetworkUuid	String	默认网络UUID	4.0.0
type	String	类型	4.0.0
hypervisorType	String	虚拟化类型	4.0.0
memorySize	Long	内存容量	4.0.0
cpuNum	Integer	CPU核数	4.0.0
cpuSpeed	Long	CPU速率	4.0.0
createDate	Timestamp	创建时间	4.0.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	4.0.0
state	String	运行状态	4.0.0
provisionNic	BareMetal2InstanceProvisionNicInventory	详情参考*provisionNic*	4.0.0
vmNics	List	详情参考*vmNics*	4.0.0
allVolumes	List	详情参考*allVolumes*	4.0.0

#provisionNic

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	4.0.0
networkUuid	String	裸金属部署网络UUID	4.0.0
interfaceName	String	网卡名称	4.0.0
ip	String	IP地址	4.0.0
netmask	String	子网掩码	4.0.0
gateway	String	网关地址	4.0.0
metadata	String		4.0.0
createDate	Timestamp	创建时间	4.0.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	4.0.0

#vmNics

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	4.0.0
vmInstanceUuid	String	云主机UUID	4.0.0
l3NetworkUuid	String	三层网络UUID	4.0.0
ip	String	IP地址	4.0.0
mac	String	MAC地址	4.0.0
hypervisorType	String	虚拟化类型	4.0.0
netmask	String	子网掩码	4.0.0
gateway	String	网关	4.0.0
metaData	String		4.0.0
ipVersion	Integer	IP地址版本	4.0.0
deviceId	Integer	设备ID	4.0.0
type	String	网卡类型	4.0.0
createDate	Timestamp	创建时间	4.0.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	4.0.0

名字	类型	描述	起始版本
usedIps	List	详情参考*usedIps*	4.0.0

#usedIps

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	4.0.0
ipRangeUuid	String	IP段UUID	4.0.0
l3NetworkUuid	String	三层网络UUID	4.0.0
ipVersion	Integer	IP协议号	4.0.0
ip	String	IP地址	4.0.0
netmask	String	网络掩码	4.0.0
gateway	String	网关地址	4.0.0
usedFor	String		4.0.0
ipInLong	long		4.0.0
vmNicUuid	String	云主机网卡UUID	4.0.0
createDate	Timestamp	创建时间	4.0.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	4.0.0

#allVolumes

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	4.0.0
name	String	资源名称	4.0.0
description	String	资源的详细描述	4.0.0
primaryStorageUuid	String	主存储UUID	4.0.0
vmInstanceUuid	String	云主机UUID	4.0.0
diskOfferingUuid	String	云盘规格UUID	4.0.0
rootImageUuid	String	云盘根镜像UUID	4.0.0
installPath	String	云盘在主存储上的路径	4.0.0

名字	类型	描述	起始版本
type	String	云盘类型，数据云盘/根云盘	4.0.0
format	String	云盘格式	4.0.0
size	Long	云盘大小	4.0.0
actualSize	Long	云盘真实大小	4.0.0
deviceId	Integer		4.0.0
state	String	云盘是否开启	4.0.0
status	String	云盘状态	4.0.0
createDate	Timestamp	创建时间	4.0.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	4.0.0
isShareable	Boolean	是否共享云盘	4.0.0
volumeQos	String	云盘Qos，格式如total=1048576	4.0.0

SDK示例

Java SDK

```
ChangeBareMetal2InstancePasswordAction action = new ChangeBareMetal2InstancePass
wordAction();
action.uuid = "f2c1f0101aef32c782ddd6a09899d296";
action.username = "root";
action.password = "password";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
ChangeBareMetal2InstancePasswordAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
ChangeBareMetal2InstancePasswordAction action = ChangeBareMetal2InstancePasswordAct
ion()
action.uuid = "f2c1f0101aef32c782ddd6a09899d296"
action.username = "root"
action.password = "password"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
```

```
ChangeBareMetal2InstancePasswordAction.Result res = action.call()
```

14.33 启动弹性裸金属实例(StartBareMetal2Instance)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/baremetal2/bm-instances/{uuid}/action
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "startBareMetal2Instance": {
    "clusterUuid": "5308459a6fbd35dba89956f7025e34e3",
    "gatewayUuid": "921a40b2a91a3189b70fb41e5c838d80",
    "chassisUuid": "93db25cb3e763d57b2ebfce5129434c1"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"startBareMetal2Instance":
{"clusterUuid":"5308459a6fbd35dba89956f7025e34e3","gatewayUuid":"921a40b2a91a3189b70fb41e5c838d8
 http://localhost:8080/zstack/v1/baremetal2/bm-
instances/62f5e08b9d5f3c729a63d558d3eb023a/action
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		4.0.0
clusterUuid (可选)	String	body(包含在**startBareMetal**	集群UUID		4.0.0

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
		2Instance结构中)			
gatewayUuid (可选)	String	body(包含在**startBareMetal2Instance**结构中)	裸金属网关节点UUID		4.0.0
chassisUuid (可选)	String	body(包含在**startBareMetal2Instance**结构中)	裸金属节点UUID		4.0.0
chassisOfferingUuid (可选)	String	body	裸金属节点规格UUID		4.0.0
systemTags (可选)	List	body	系统标签		4.0.0
userTags (可选)	List	body	用户标签		4.0.0

API返回

返回示例


```
{
  "inventory": {
    "chassisUuid": "71589294e70d41408331e22b5dc61510",
    "lastChassisUuid": "aa3bd0a4fb3545d59df7febd62fcb22b",
    "gatewayUuid": "770bdbc4be1a4faf84756022fe434caf",
    "lastGatewayUuid": "b8ed1247500b405ead053babc8f1a5db",
    "chassisOfferingUuid": "bbeb7fddcf9943749ca1a96cddf16f15",
    "status": "Connected",
    "uuid": "a60f5e148e2f4a2ba06afc2785bf8a42",
    "name": "BM-1",
    "description": "This is a BareMetal2 Instance.",
    "zoneUuid": "c40cb9c7e86a45c892b190cc9a356e7a",
    "clusterUuid": "8251f2399e7c4075969686fe22367b81",
    "imageUuid": "3e2afb0cc212448bb8f72ddaaa90d080",
    "rootVolumeUuid": "8dc4889a2d6748a5aaa17ebaa2cbca28",
    "platform": "Linux",
    "type": "baremetal2",
    "memorySize": 8.589934592E9,
    "cpuNum": 8.0,
    "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
    "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
    "state": "Running"
  }
```

```
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	4.0.0
inventory	BareMetal2InstanceInventory	详情参考*inventory*	4.0.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	4.0.0
description	String	错误的概要描述	4.0.0
details	String	错误的详细信息	4.0.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	4.0.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	4.0.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	4.0.0

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
chassisUuid	String	裸金属节点UUID	4.0.0
lastChassisUuid	String	上次所在裸金属节点UUID	4.0.0
gatewayUuid	String	裸金属网关节点UUID	4.0.0
lastGatewayUuid	String	上次所在裸金属网关节点UUID	4.0.0
chassisOfferingUuid	String	裸金属节点规格UUID	4.0.0
gatewayAllocatorStrategy	String	裸金属网关节点分配策略	4.0.0

名字	类型	描述	起始版本
status	String	连接状态	4.0.0
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	4.0.0
name	String	资源名称	4.0.0
description	String	资源的详细描述	4.0.0
zoneUuid	String	区域UUID	4.0.0
clusterUuid	String	集群UUID	4.0.0
imageUuid	String	镜像UUID	4.0.0
rootVolumeUuid	String	根云盘UUID	4.0.0
platform	String	平台类型	4.0.0
defaultL3NetworkUuid	String	默认网络UUID	4.0.0
type	String	类型	4.0.0
hypervisorType	String	虚拟化类型	4.0.0
memorySize	Long	内存容量	4.0.0
cpuNum	Integer	CPU核数	4.0.0
cpuSpeed	Long	CPU速率	4.0.0
createDate	Timestamp	创建时间	4.0.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	4.0.0
state	String	运行状态	4.0.0
provisionNic	BareMetal2InstanceProvisionNicInventory	详情参考*provisionNic*	4.0.0
vmNics	List	详情参考*vmNics*	4.0.0
allVolumes	List	详情参考*allVolumes*	4.0.0

#provisionNic

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	4.0.0

名字	类型	描述	起始版本
networkUuid	String	裸金属部署网络UUID	4.0.0
mac	String	MAC地址	4.0.0
ip	String	IP地址	4.0.0
netmask	String	子网掩码	4.0.0
gateway	String	网关地址	4.0.0
metadata	String		4.0.0
createDate	Timestamp	创建时间	4.0.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	4.0.0

#vmNics

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	4.0.0
vmInstanceUuid	String	云主机UUID	4.0.0
l3NetworkUuid	String	三层网络UUID	4.0.0
ip	String	IP地址	4.0.0
mac	String	MAC地址	4.0.0
hypervisorType	String	虚拟化类型	4.0.0
netmask	String	子网掩码	4.0.0
gateway	String	网关	4.0.0
metaData	String		4.0.0
ipVersion	Integer	IP地址版本	4.0.0
deviceId	Integer	设备ID	4.0.0
type	String	网卡类型	4.0.0
createDate	Timestamp	创建时间	4.0.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	4.0.0
usedIps	List	详情参考*usedIps*	4.0.0

#usedIps

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	4.0.0
ipRangeUuid	String	IP段UUID	4.0.0
l3NetworkUuid	String	三层网络UUID	4.0.0
ipVersion	Integer	IP协议号	4.0.0
ip	String	IP地址	4.0.0
netmask	String	网络掩码	4.0.0
gateway	String	网关地址	4.0.0
usedFor	String		4.0.0
ipInLong	long		4.0.0
vmNicUuid	String	云主机网卡UUID	4.0.0
createDate	Timestamp	创建时间	4.0.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	4.0.0

#allVolumes

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	4.0.0
name	String	资源名称	4.0.0
description	String	资源的详细描述	4.0.0
primaryStorageUuid	String	主存储UUID	4.0.0
vmInstanceUuid	String	云主机UUID	4.0.0
diskOfferingUuid	String	云盘规格UUID	4.0.0
rootImageUuid	String	云盘根镜像UUID	4.0.0
installPath	String	云盘在主存储上的路径	4.0.0
type	String	云盘类型，数据云盘/根云盘	4.0.0
format	String	云盘格式	4.0.0
size	Long	云盘大小	4.0.0

名字	类型	描述	起始版本
actualSize	Long	云盘真实大小	4.0.0
deviceId	Integer		4.0.0
state	String	云盘是否开启	4.0.0
status	String	云盘状态	4.0.0
createDate	Timestamp	创建时间	4.0.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	4.0.0
isShareable	Boolean	是否共享云盘	4.0.0
volumeQos	String	云盘Qos，格式如total=1048576	4.0.0

SDK示例

Java SDK

```
StartBareMetal2InstanceAction action = new StartBareMetal2InstanceAction();
action.uuid = "62f5e08b9d5f3c729a63d558d3eb023a";
action.clusterUuid = "5308459a6fbd35dba89956f7025e34e3";
action.gatewayUuid = "921a40b2a91a3189b70fb41e5c838d80";
action.chassisUuid = "93db25cb3e763d57b2ebfce5129434c1";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
StartBareMetal2InstanceAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
StartBareMetal2InstanceAction action = StartBareMetal2InstanceAction()
action.uuid = "62f5e08b9d5f3c729a63d558d3eb023a"
action.clusterUuid = "5308459a6fbd35dba89956f7025e34e3"
action.gatewayUuid = "921a40b2a91a3189b70fb41e5c838d80"
action.chassisUuid = "93db25cb3e763d57b2ebfce5129434c1"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
```

```
StartBareMetal2InstanceAction.Result res = action.call()
```

14.34 重连弹性裸金属实例(ReconnectBareMetal2Instance)

API请求

URLs

```
PUT /v1/baremetal2/bm-instances/{uuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "reconnectBareMetal2Instance": {},
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"reconnectBareMetal2Instance":{}}' http://localhost:8080/zstack/v1/baremetal2/bm-instances/a84e99583ee53cfda312c5dc578e8f26/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		4.0.0
systemTags (可选)	List	body	系统标签		4.0.0
userTags (可选)	List	body	用户标签		4.0.0

API返回

返回示例


```
{
  "inventory": {
    "chassisUuid": "eec8c68bf7604e72838f648343d9964a",
    "lastChassisUuid": "ae05edc9fe9942bb9d3d8579d7369b4e",
    "gatewayUuid": "d9b1f4714b42423ca6a575823428eda9",
    "lastGatewayUuid": "4802704a191145b7bc47a76edca35bae",
    "chassisOfferingUuid": "d31fcd90e61b4554badc31eff3483432",
    "status": "Connected",
    "uuid": "0c6170f7bf9c40ca96e0f9c8922ea778",
    "name": "BM-1",
    "description": "This is a BareMetal2 Instance.",
    "zoneUuid": "b672b1b8daa14672a3062977dbd6a9b4",
    "clusterUuid": "473e3067f9df4f678e5703614b95a33e",
    "imageUuid": "d987409f81464857a2b6980862d964de",
    "rootVolumeUuid": "db4f08d513bc49ac97939a80eb3e390b",
    "platform": "Linux",
    "type": "baremetal2",
    "memorySize": 8.589934592E9,
    "cpuNum": 8.0,
    "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
    "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
    "state": "Running"
  }
}
```


名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	4.0.0
inventory	BareMetal2InstanceInventory	详情参考*inventory*	4.0.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	4.0.0
description	String	错误的概要描述	4.0.0
details	String	错误的详细信息	4.0.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	4.0.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	4.0.0

名字	类型	描述	起始版本
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	4.0.0

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
chassisUuid	String	裸金属节点UUID	4.0.0
lastChassisUuid	String	上次所在裸金属节点UUID	4.0.0
gatewayUuid	String	裸金属网关节点UUID	4.0.0
lastGatewayUuid	String	上次所在裸金属网关节点UUID	4.0.0
chassisOfferingUuid	String	裸金属节点规格UUID	4.0.0
gatewayAllocatorStrategy	String	裸金属网关节点分配策略	4.0.0
status	String	连接状态	4.0.0
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	4.0.0
name	String	资源名称	4.0.0
description	String	资源的详细描述	4.0.0
zoneUuid	String	区域UUID	4.0.0
clusterUuid	String	集群UUID	4.0.0
imageUuid	String	镜像UUID	4.0.0
rootVolumeUuid	String	根云盘UUID	4.0.0
platform	String	平台类型	4.0.0
defaultL3NetworkUuid	String	默认网络UUID	4.0.0
type	String	类型	4.0.0
hypervisorType	String	虚拟化类型	4.0.0
memorySize	Long	内存容量	4.0.0
cpuNum	Integer	CPU核数	4.0.0

名字	类型	描述	起始版本
cpuSpeed	Long	CPU速率	4.0.0
createDate	Timestamp	创建时间	4.0.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	4.0.0
state	String	运行状态	4.0.0
provisionNic	BareMetal2InstanceProvisionNicInventory	详情参考*provisionNic*	4.0.0
vmNics	List	详情参考*vmNics*	4.0.0
allVolumes	List	详情参考*allVolumes*	4.0.0

#provisionNic

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	4.0.0
networkUuid	String	裸金属部署网络UUID	4.0.0
mac	String	MAC地址	4.0.0
ip	String	IP地址	4.0.0
netmask	String	子网掩码	4.0.0
gateway	String	网关地址	4.0.0
metadata	String		4.0.0
createDate	Timestamp	创建时间	4.0.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	4.0.0

#vmNics

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	4.0.0
vmInstanceUuid	String	云主机UUID	4.0.0
l3NetworkUuid	String	三层网络UUID	4.0.0
ip	String	IP地址	4.0.0

名字	类型	描述	起始版本
mac	String	MAC地址	4.0.0
hypervisorType	String	虚拟化类型	4.0.0
netmask	String	子网掩码	4.0.0
gateway	String	网关	4.0.0
metaData	String		4.0.0
ipVersion	Integer	IP地址版本	4.0.0
deviceId	Integer	设备ID	4.0.0
type	String	网卡类型	4.0.0
createDate	Timestamp	创建时间	4.0.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	4.0.0
usedIps	List	详情参考*usedIps*	4.0.0

#usedIps

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	4.0.0
ipRangeUuid	String	IP段UUID	4.0.0
l3NetworkUuid	String	三层网络UUID	4.0.0
ipVersion	Integer	IP协议号	4.0.0
ip	String	IP地址	4.0.0
netmask	String	网络掩码	4.0.0
gateway	String	网关地址	4.0.0
usedFor	String		4.0.0
ipInLong	long		4.0.0
vmNicUuid	String	云主机网卡UUID	4.0.0
createDate	Timestamp	创建时间	4.0.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	4.0.0

#allVolumes

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	4.0.0
name	String	资源名称	4.0.0
description	String	资源的详细描述	4.0.0
primaryStorageUuid	String	主存储UUID	4.0.0
vmInstanceUuid	String	云主机UUID	4.0.0
diskOfferingUuid	String	云盘规格UUID	4.0.0
rootImageUuid	String	云盘根镜像UUID	4.0.0
installPath	String	云盘在主存储上的路径	4.0.0
type	String	云盘类型，数据云盘/根云盘	4.0.0
format	String	云盘格式	4.0.0
size	Long	云盘大小	4.0.0
actualSize	Long	云盘真实大小	4.0.0
deviceId	Integer		4.0.0
state	String	云盘是否开启	4.0.0
status	String	云盘状态	4.0.0
createDate	Timestamp	创建时间	4.0.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	4.0.0
isShareable	Boolean	是否共享云盘	4.0.0
volumeQos	String	云盘Qos，格式如total=1048576	4.0.0

SDK示例

Java SDK

```
ReconnectBareMetal2InstanceAction action = new ReconnectBareMetal2InstanceAction();
action.uuid = "a84e99583ee53cfda312c5dc578e8f26";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
```

```
ReconnectBareMetal2InstanceAction.Result res =action.call();
```

Python SDK

```
ReconnectBareMetal2InstanceAction action = ReconnectBareMetal2InstanceAction()
action.uuid = "a84e99583ee53cfda312c5dc578e8f26"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
ReconnectBareMetal2InstanceAction.Result res = action.call()
```

14.35 创建部署网络(CreateBareMetal2ProvisionNetwork)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/baremetal2/provision-networks
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "params": {
    "name": "BM_PROVISION_NETWORK",
    "description": "This is a baremetal2 provision network.",
    "zoneUuid": "3391c3bf65fb34d0ae8ace100c28da77",
    "dhcpInterface": "eth0",
    "dhcpRangeStartIp": "192.168.0.100",
    "dhcpRangeEndIp": "192.168.0.200",
    "dhcpRangeNetmask": "255.255.255.0",
    "dhcpRangeGateway": "192.168.0.1"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X POST -d '{"params":{"name":"BM_PROVISION_NETWORK","description":"This is a
 baremetal2 provision
 network.","zoneUuid":"3391c3bf65fb34d0ae8ace100c28da77","dhcpInterface":"eth0","dhcpRangeStartIp":"19
 http://localhost:8080/zstack/v1/baremetal2/provision-networks
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
name	String	body(包含在**params**结构中)	资源名称		4.0.0
description (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	资源的详细描述		4.0.0
zoneUuid	String	body(包含在**params**结构中)	区域UUID		4.0.0
dhcpInterface	String	body(包含在**params**结构中)	DHCP监听网卡名		4.0.0
dhcpRangeStartIp	String	body(包含在**params**结构中)	DHCP起始IP地址		4.0.0
dhcpRangeEndIp	String	body(包含在**params**结构中)	DHCP终止IP地址		4.0.0
dhcpRangeNetmask	String	body(包含在**params**结构中)	子网掩码		4.0.0
dhcpRangeGateway (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	网关地址		4.0.0
resourceUuid (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	资源UUID		4.0.0
tagUuids (可选)	List	body(包含在**params**结构中)	标签UUID列表		4.0.0
systemTags (可选)	List	body	系统标签		4.0.0
userTags (可选)	List	body	用户标签		4.0.0

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "uuid": "0adedb8acdba4a889a4679c0f2a3dccd",
    "zoneUuid": "dee0edff3afc42d988c54a3675f56617",
    "name": "BM_PROVISION_NETWORK",
    "description": "This is a bare metal provision network.",
    "dhcpInterface": "eth0",
    "dhcpRangeStartIp": "192.168.0.10",
    "dhcpRangeEndIp": "192.168.0.100",
    "dhcpRangeNetmask": "255.255.255.0",
    "dhcpRangeGateway": "192.168.0.1",
    "dhcpRangeNetworkCidr": "192.168.0.10/24",
    "state": "Enabled",
    "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
    "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	4.0.0
inventory	BareMetal2ProvisionNetworkInventory	详情参考*inventory*	4.0.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	4.0.0
description	String	错误的概要描述	4.0.0
details	String	错误的详细信息	4.0.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	4.0.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	4.0.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	4.0.0

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	4.0.0
zoneUuid	String	区域UUID	4.0.0
name	String	资源名称	4.0.0
description	String	资源的详细描述	4.0.0
dhcpInterface	String	DHCP监听网卡	4.0.0
dhcpRangeStartIp	String	DHCP起始IP地址	4.0.0
dhcpRangeEndIp	String	DHCP终止IP地址	4.0.0
dhcpRangeNetmask	String	子网掩码	4.0.0
dhcpRangeGateway	String	网关地址	4.0.0
dhcpRangeNetworkCidr	String	CIDR	4.0.0
state	String	状态	4.0.0
createDate	Timestamp	创建时间	4.0.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	4.0.0
attachedClusterUuids	List		4.0.0

SDK示例

Java SDK

```
CreateBareMetal2ProvisionNetworkAction action = new CreateBareMetal2ProvisionNetworkAction();
action.name = "BM_PROVISION_NETWORK";
action.description = "This is a baremetal2 provision network.";
action.zoneUuid = "3391c3bf65fb34d0ae8ace100c28da77";
action.dhcpInterface = "eth0";
action.dhcpRangeStartIp = "192.168.0.100";
action.dhcpRangeEndIp = "192.168.0.200";
action.dhcpRangeNetmask = "255.255.255.0";
action.dhcpRangeGateway = "192.168.0.1";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
CreateBareMetal2ProvisionNetworkAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
CreateBareMetal2ProvisionNetworkAction action = CreateBareMetal2ProvisionNetworkAction()
action.name = "BM_PROVISION_NETWORK"
action.description = "This is a baremetal2 provision network."
```

```
action.zoneUuid = "3391c3bf65fb34d0ae8ace100c28da77"
action.dhcpInterface = "eth0"
action.dhcpRangeStartIp = "192.168.0.100"
action.dhcpRangeEndIp = "192.168.0.200"
action.dhcpRangeNetmask = "255.255.255.0"
action.dhcpRangeGateway = "192.168.0.1"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
CreateBareMetal2ProvisionNetworkAction.Result res = action.call()
```

14.36 删除部署网络(DeleteBareMetal2ProvisionNetwork)

API请求

URLs

```
DELETE zstack/v1/baremetal2/provision-networks/{uuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X DELETE http://localhost:8080/zstack/v1/baremetal2/provision-networks/
b3418be5bae83706b8864daa54f0a680
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		4.0.0
deleteMode (可选)	String	body	删除模式	• Permissive • Enforcing	4.0.0
systemTags (可选)	List	body	系统标签		4.0.0
userTags (可选)	List	body	用户标签		4.0.0

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构{}，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
 "error": {
```

```
  "code": "SYS.1001",
  "description": "A message or a operation timeout",
  "details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
 }
}
```

SDK示例

Java SDK

```
DeleteBareMetal2ProvisionNetworkAction action = new DeleteBareMetal2ProvisionNetworkAct
ion();
action.uuid = "b3418be5bae83706b8864daa54f0a680";
action.deleteMode = "Permissive";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
DeleteBareMetal2ProvisionNetworkAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
DeleteBareMetal2ProvisionNetworkAction action = DeleteBareMetal2ProvisionNetworkAction()
action.uuid = "b3418be5bae83706b8864daa54f0a680"
action.deleteMode = "Permissive"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
DeleteBareMetal2ProvisionNetworkAction.Result res = action.call()
```

14.37 更新部署网络(UpdateBareMetal2ProvisionNetwork)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/baremetal2/provision-networks/{uuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "updateBareMetal2ProvisionNetwork": {
    "name": "NEW_BM_PROVISION_NETWORK",
    "description": "This is a new bare metal provision network.",
    "dhcpInterface": "ens0",
    "dhcpRangeStartIp": "10.0.0.100",
    "dhcpRangeEndIp": "10.0.0.200",
    "dhcpRangeNetmask": "255.255.255.0",
    "dhcpRangeGateway": "10.0.0.1"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
```

```
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"updateBareMetal2ProvisionNetwork":
{"name":"NEW_BM_PROVISION_NETWORK","description":"This is a new bare metal provision
 network.","dhcpInterface":"ens0","dhcpRangeStartIp":"10.0.0.100","dhcpRangeEndIp":"10.0.0.200","dhcpRan
 http://localhost:8080/zstack/v1/baremetal2/provision-
networks/597f524b0c70326d87f654a78f82b304/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		4.0.0
name (可选)	String	body(包含在**updateBareMetal2ProvisionNetwork**结构中)	资源名称		4.0.0
description (可选)	String	body(包含在**updateBareMetal2ProvisionNetwork**结构中)	资源的详细描述		4.0.0
dhcpInterface (可选)	String	body(包含在**updateBareMetal2ProvisionNetwork**结构中)	DHCP监听网卡		4.0.0
dhcpRangeStartIp (可选)	String	body(包含在**updateBareMetal2Provi**	DHCP起始IP地址		4.0.0

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
		sionNetwork 结构中)			
dhcpRangeEndIp (可选)	String	body(包含在**updateBareMetal2ProvisionNetwork** 结构中)	DHCP终止IP地址		4.0.0
dhcpRangeNetmask (可选)	String	body(包含在**updateBareMetal2ProvisionNetwork** 结构中)	子网掩码		4.0.0
dhcpRangeGateway (可选)	String	body(包含在**updateBareMetal2ProvisionNetwork** 结构中)	网关地址		4.0.0
systemTags (可选)	List	body	系统标签		4.0.0
userTags (可选)	List	body	用户标签		4.0.0

API返回

返回示例


```
{
  "inventory": {
    "uuid": "71a316af965a48949b55603ab30be6e8",
    "zoneUuid": "c052ae4b7fa447848f25e1c7fab543d2",
    "name": "BM_PROVISION_NETWORK",
    "description": "This is a bare metal provision network.",
    "dhcpInterface": "eth0",
    "dhcpRangeStartIp": "192.168.0.10",
    "dhcpRangeEndIp": "192.168.0.100",
    "dhcpRangeNetmask": "255.255.255.0",
    "dhcpRangeGateway": "192.168.0.1",
    "dhcpRangeNetworkCidr": "192.168.0.10/24",
    "state": "Enabled",
    "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
    "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
```

```
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	4.0.0
inventory	BareMetal2ProvisionNetworkInventory	详情参考*inventory*	4.0.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	4.0.0
description	String	错误的概要描述	4.0.0
details	String	错误的详细信息	4.0.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	4.0.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	4.0.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	4.0.0

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	4.0.0
zoneUuid	String	区域UUID	4.0.0
name	String	资源名称	4.0.0
description	String	资源的详细描述	4.0.0
dhcpInterface	String	DHCP监听网卡	4.0.0
dhcpRangeStartIp	String	DHCP起始IP地址	4.0.0
dhcpRangeEndIp	String	DHCP终止IP地址	4.0.0

名字	类型	描述	起始版本
dhcpRangeNetmask	String	子网掩码	4.0.0
dhcpRangeGateway	String	网关地址	4.0.0
dhcpRangeNetworkCidr	String	CIDR	4.0.0
state	String	状态	4.0.0
createDate	Timestamp	创建时间	4.0.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	4.0.0
attachedClusterUuids	List		4.0.0

SDK示例

Java SDK

```
UpdateBareMetal2ProvisionNetworkAction action = new UpdateBareMetal2ProvisionNetworkAction();
action.uuid = "597f524b0c70326d87f654a78f82b304";
action.name = "NEW_BM_PROVISION_NETWORK";
action.description = "This is a new bare metal provision network.";
action.dhcpInterface = "ens0";
action.dhcpRangeStartIp = "10.0.0.100";
action.dhcpRangeEndIp = "10.0.0.200";
action.dhcpRangeNetmask = "255.255.255.0";
action.dhcpRangeGateway = "10.0.0.1";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
UpdateBareMetal2ProvisionNetworkAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
UpdateBareMetal2ProvisionNetworkAction action = UpdateBareMetal2ProvisionNetworkAction()
action.uuid = "597f524b0c70326d87f654a78f82b304"
action.name = "NEW_BM_PROVISION_NETWORK"
action.description = "This is a new bare metal provision network."
action.dhcpInterface = "ens0"
action.dhcpRangeStartIp = "10.0.0.100"
action.dhcpRangeEndIp = "10.0.0.200"
action.dhcpRangeNetmask = "255.255.255.0"
action.dhcpRangeGateway = "10.0.0.1"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
```

```
UpdateBareMetal2ProvisionNetworkAction.Result res = action.call()
```

14.38 查询部署网络(QueryBareMetal2ProvisionNetwork)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/baremetal2/provision-networks
```

```
GET zstack/v1/baremetal2/provision-networks/{uuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/baremetal2/provision-networks?
q=uuid=b21a4853a2fe382081e2a3be5805e9a9
```

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/baremetal2/provision-networks/
c8ce6d5ae2bf32f180334bf3a8a6cfd0
```

可查询字段

运行CLI命令行工具，输入*QueryBareMetal2ProvisionNetwork*并按Tab键查看所有可查询字段以及可跨表查询的资源名。

API返回

返回示例


```
{
  "inventories": [
    {
      "uuid": "dc29aa53b5624dca835173938e8fee4b",
      "zoneUuid": "6f25b0e09f46488ba7c29d16a45a0257",
      "name": "BM_PROVISION_NETWORK",
      "description": "This is a bare metal provision network.",
      "dhcpInterface": "eth0",
      "dhcpRangeStartIp": "192.168.0.10",
      "dhcpRangeEndIp": "192.168.0.100",
      "dhcpRangeNetmask": "255.255.255.0",
      "dhcpRangeGateway": "192.168.0.1",
      "dhcpRangeNetworkCidr": "192.168.0.10/24",
      "state": "Enabled",
      "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
      "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
```

```
    }
  ]
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	4.0.0
inventories	List	详情参考*inventories*	4.0.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	4.0.0
description	String	错误的概要描述	4.0.0
details	String	错误的详细信息	4.0.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	4.0.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	4.0.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	4.0.0

#inventories

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	4.0.0
zoneUuid	String	区域UUID	4.0.0
name	String	资源名称	4.0.0
description	String	资源的详细描述	4.0.0
dhcpInterface	String	DHCP监听网卡	4.0.0
dhcpRangeStartIp	String	DHCP起始IP地址	4.0.0
dhcpRangeEndIp	String	DHCP终止IP地址	4.0.0

名字	类型	描述	起始版本
dhcpRangeNetmask	String	子网掩码	4.0.0
dhcpRangeGateway	String	网关地址	4.0.0
dhcpRangeNetworkCidr	String	CIDR	4.0.0
state	String	状态	4.0.0
createDate	Timestamp	创建时间	4.0.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	4.0.0
attachedClusterUuids	List		4.0.0

SDK示例

Java SDK

```
QueryBareMetal2ProvisionNetworkAction action = new QueryBareMetal2ProvisionNetworkAction();
action.conditions = asList("uuid=51b899bda0df3484be1c6bc1fbba68de");
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
QueryBareMetal2ProvisionNetworkAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
QueryBareMetal2ProvisionNetworkAction action = QueryBareMetal2ProvisionNetworkAction()
action.conditions = ["uuid=07e9ed20cfc13057adee51036dc1687e"]
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
QueryBareMetal2ProvisionNetworkAction.Result res = action.call()
```

14.39 更改部署网络启用状态(ChangeBareMetal2ProvisionNetworkState)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/baremetal2/provision-networks/{uuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "changeBareMetal2ProvisionNetworkState":
    { "stateEvent": "enable"
```

```
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"changeBareMetal2ProvisionNetworkState":
{"stateEvent":"enable"}}' http://localhost:8080/zstack/v1/baremetal2/provision-
networks/9d2b61e0abba3dd5830fe13bde6fc935/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		4.0.0
stateEvent	String	body(包含在**changeBareMetal2ProvisionNetworkState**结构中)	状态事件	• enable • disable	4.0.0
systemTags (可选)	List	body	系统标签		4.0.0
userTags (可选)	List	body	用户标签		4.0.0

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "uuid": "0f0a5bd7eaef49d2a4ddff9507afa4e8",
    "zoneUuid": "1d5a403dcfdb4b6fa581540579e5d5cb",
    "name": "BM_PROVISION_NETWORK",
    "description": "This is a bare metal provision network.",
    "dhcpInterface": "eth0",
    "dhcpRangeStartIp": "192.168.0.10",
    "dhcpRangeEndIp": "192.168.0.100",
```

```
    "dhcpRangeNetmask": "255.255.255.0",
    "dhcpRangeGateway": "192.168.0.1",
    "dhcpRangeNetworkCidr": "192.168.0.10/24",
    "state": "Enabled",
    "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
    "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	4.0.0
inventory	BareMetal2ProvisionNetworkInventory	详情参考*inventory*	4.0.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	4.0.0
description	String	错误的概要描述	4.0.0
details	String	错误的详细信息	4.0.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	4.0.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	4.0.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	4.0.0

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	4.0.0
zoneUuid	String	区域UUID	4.0.0
name	String	资源名称	4.0.0
description	String	资源的详细描述	4.0.0

名字	类型	描述	起始版本
dhcpInterface	String	DHCP监听网卡	4.0.0
dhcpRangeStartIp	String	DHCP起始IP地址	4.0.0
dhcpRangeEndIp	String	DHCP终止IP地址	4.0.0
dhcpRangeNetmask	String	子网掩码	4.0.0
dhcpRangeGateway	String	网关地址	4.0.0
dhcpRangeNetwo rkCidr	String	CIDR	4.0.0
state	String	状态	4.0.0
createDate	Timestamp	创建时间	4.0.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	4.0.0
attachedClusterUuids	List		4.0.0

SDK示例

Java SDK

```
ChangeBareMetal2ProvisionNetworkStateAction action = new ChangeBareMetal2ProvisionNet
workStateAction();
action.uuid = "9d2b61e0abba3dd5830fe13bde6fc935";
action.stateEvent = "enable";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
ChangeBareMetal2ProvisionNetworkStateAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
ChangeBareMetal2ProvisionNetworkStateAction action = ChangeBareMetal2ProvisionNet
workStateAction()
action.uuid = "9d2b61e0abba3dd5830fe13bde6fc935"
action.stateEvent = "enable"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
```

```
ChangeBareMetal2ProvisionNetworkStateAction.Result res = action.call()
```

14.40 将部署网络加载到弹性裸金属集群(AttachBareMetal2ProvisionNetworkToCluster)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/baremetal2/clusters/{clusterUuid}/provision-networks/{networkUuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "params": {},
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X POST -d '{"params":{}}' \
http://localhost:8080/zstack/v1/baremetal2/clusters/2ed064d2addf3644bdd69aaa187c0ca9/
provision-networks/ce03631365e0340bbd99a0092508abff
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
clusterUuid	String	url	集群UUID		4.0.0
networkUuid	String	url	裸金属部署网络UUID		4.0.0
systemTags (可选)	List	body	系统标签		4.0.0
userTags (可选)	List	body	用户标签		4.0.0

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "uuid": "bc86a5d650424baaab9f875bfe3337bd",
    "zoneUuid": "3f7405e07ab54cd9bdcfa6008c398be1",
    "name": "BM_PROVISION_NETWORK",
    "description": "This is a bare metal provision network.",
    "dhcpInterface": "eth0",
    "dhcpRangeStartIp": "192.168.0.10",
    "dhcpRangeEndIp": "192.168.0.100",
    "dhcpRangeNetmask": "255.255.255.0",
    "dhcpRangeGateway": "192.168.0.1",
    "dhcpRangeNetworkCidr": "192.168.0.10/24",
    "state": "Enabled",
    "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
    "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	4.0.0
inventory	BareMetal2ProvisionNetworkInventory	详情参考*inventory*	4.0.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	4.0.0
description	String	错误的概要描述	4.0.0
details	String	错误的详细信息	4.0.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	4.0.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	4.0.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	4.0.0

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	4.0.0
zoneUuid	String	区域UUID	4.0.0
name	String	资源名称	4.0.0
description	String	资源的详细描述	4.0.0
dhcpInterface	String	DHCP监听网卡	4.0.0
dhcpRangeStartIp	String	DHCP起始IP地址	4.0.0
dhcpRangeEndIp	String	DHCP终止IP地址	4.0.0
dhcpRangeNetmask	String	子网掩码	4.0.0
dhcpRangeGateway	String	网关地址	4.0.0
dhcpRangeNetworkCidr	String	CIDR	4.0.0
state	String	状态	4.0.0
createDate	Timestamp	创建时间	4.0.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	4.0.0
attachedClusterUuids	List		4.0.0

SDK示例

Java SDK

```
AttachBareMetal2ProvisionNetworkToClusterAction action = new AttachBareMetal2ProvisionNetworkToClusterAction();
action.clusterUuid = "2ed064d2addf3644bdd69aaa187c0ca9";
action.networkUuid = "ce03631365e0340bbd99a0092508abff";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
AttachBareMetal2ProvisionNetworkToClusterAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
AttachBareMetal2ProvisionNetworkToClusterAction action = AttachBareMetal2ProvisionNetworkToClusterAction()
action.clusterUuid = "2ed064d2addf3644bdd69aaa187c0ca9"
action.networkUuid = "ce03631365e0340bbd99a0092508abff"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
```

```
AttachBareMetal2ProvisionNetworkToClusterAction.Result res = action.call()
```

14.41 将部署网络从弹性裸金属集群卸载(DetachBareMetal2ProvisionNetworkFromCluster)

API请求

URLs

```
DELETE zstack/v1/baremetal2/clusters/{clusterUuid}/provision-networks/{networkUuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X DELETE http://localhost:8080/zstack/v1/baremetal2/
clusters/06c9bd8a09e83fb192e26b774212a4d5/provision-
networks/3800bd5ce801397eb9a4a7a0a9f169f3
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
clusterUuid	String	url	集群UUID		4.0.0
networkUuid	String	url	裸金属部署网络UUID		4.0.0
systemTags (可选)	List	body	系统标签		4.0.0
userTags (可选)	List	body	用户标签		4.0.0

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "uuid": "36c2f908644340128807eb1e55f59858",
    "zoneUuid": "a388561312514f43b10f8a335bfe3403",
    "name": "BM_PROVISION_NETWORK",
    "description": "This is a bare metal provision network.",
    "dhcpInterface": "eth0",
    "dhcpRangeStartIp": "192.168.0.10",
    "dhcpRangeEndIp": "192.168.0.100",
    "dhcpRangeNetmask": "255.255.255.0",
```

```
    "dhcpRangeGateway": "192.168.0.1",
    "dhcpRangeNetworkCidr": "192.168.0.10/24",
    "state": "Enabled",
    "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
    "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	4.0.0
inventory	BareMetal2ProvisionNetworkInventory	详情参考*inventory*	4.0.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	4.0.0
description	String	错误的概要描述	4.0.0
details	String	错误的详细信息	4.0.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	4.0.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	4.0.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	4.0.0

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	4.0.0
zoneUuid	String	区域UUID	4.0.0
name	String	资源名称	4.0.0
description	String	资源的详细描述	4.0.0

名字	类型	描述	起始版本
dhcpInterface	String	DHCP监听网卡	4.0.0
dhcpRangeStartIp	String	DHCP起始IP地址	4.0.0
dhcpRangeEndIp	String	DHCP终止IP地址	4.0.0
dhcpRangeNetmask	String	子网掩码	4.0.0
dhcpRangeGateway	String	网关地址	4.0.0
dhcpRangeNetwo rkCidr	String	CIDR	4.0.0
state	String	状态	4.0.0
createDate	Timestamp	创建时间	4.0.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	4.0.0
attachedClusterUuids	List		4.0.0

SDK示例

Java SDK

```
DetachBareMetal2ProvisionNetworkFromClusterAction action = new DetachBareMetal2Provi
sionNetworkFromClusterAction();
action.clusterUuid = "06c9bd8a09e83fb192e26b774212a4d5";
action.networkUuid ="3800bd5ce801397eb9a4a7a0a9f169f3";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
DetachBareMetal2ProvisionNetworkFromClusterAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
DetachBareMetal2ProvisionNetworkFromClusterAction action =DetachBareMetal2ProvisionNet
workFromClusterAction()
action.clusterUuid = "06c9bd8a09e83fb192e26b774212a4d5"
action.networkUuid = "3800bd5ce801397eb9a4a7a0a9f169f3"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
```

```
DetachBareMetal2ProvisionNetworkFromClusterAction.Result res = action.call()
```

14.42 获取部署网络IP地址可用量(GetBareMetal2ProvisionNetworkIpAddressCapacity)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/baremetal2/provision-networks/ip-capacity
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/baremetal2/provision-networks/ip-capacity?
networkUuids=f9c4c95cf7f43f6eaf7af5e7b3715c60
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
networkUuids	List	query	裸金属部署网络UUID列表		4.0.0
systemTags (可选)	List	query	系统标签		4.0.0
userTags (可选)	List	query	用户标签		4.0.0

API返回

返回示例

```
{
  "capacityData": [
    {
      "networkUuid": "da4ac0c888fc34b399a343140780a627",
      "totalCapacity": 100.0,
      "availableCapacity": 50.0,
      "gatewayUsedIpNumber": 10.0,
      "instanceUsedIpNumber": 40.0
    }
  ]
```

```
}
```

名字	类型	描述	起始版本
success	boolean	获取成功	4.0.0
capacityData	List	详情参考*capacityData*	4.0.0
error	ErrorCode	详情参考*error*	4.0.0

#capacityData

名字	类型	描述	起始版本
networkUuid	String	裸金属部署网络UUID	4.0.0
totalCapacity	long	IP总量	4.0.0
availableCapacity	long	IP可用量	4.0.0
gatewayUsedIpNumber	long	裸金属网关节点占用IP数量	4.0.0
instanceUsedIpNumber	long	裸金属实例占用IP数量	4.0.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	4.0.0
description	String	错误的概要描述	4.0.0
details	String	错误的详细信息	4.0.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	4.0.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	4.0.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	4.0.0

SDK示例

Java SDK

```
GetBareMetal2ProvisionNetworkIpAddressCapacityAction action = new GetBareMetal2Provisio
nNetworkIpAddressCapacityAction();
action.networkUuids = asList("f9c4c95cf7f43f6eaf7af5e7b3715c60");
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
GetBareMetal2ProvisionNetworkIpAddressCapacityAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
GetBareMetal2ProvisionNetworkIpAddressCapacityAction action = GetBareMetal2Provisio
nNetworkIpAddressCapacityAction()
action.networkUuids = [f9c4c95cf7f43f6eaf7af5e7b3715c60]
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
GetBareMetal2ProvisionNetworkIpAddressCapacityAction.Result res = action.call()
```

15 灾备服务(Plus)

灾备服务以单独的功能模块形式提供，需提前购买灾备服务模块许可证，且需在购买企业版云平台许可证基础上使用，不可单独使用。

15.1 灾备服务相关接口

15.1.1 创建云盘备份(CreateVolumeBackup)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/volumes/{volumeUuid}/volume-backups
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "params": {
    "backupStorageUuid": "1c4b0a3a24533c4faa9b156a0ef98fdf",
    "name": "backup-1",
    "description": "a critical volume backup"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X POST -d '{"params":
{"backupStorageUuid":"1c4b0a3a24533c4faa9b156a0ef98fdf","name":"backup-1","description":"a
critical volume backup"}}' http://localhost:8080/zstack/v1/volumes/
ec7196ba2d993236aceddd9b31f5d19b/volume-backups
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
volumeUuid	String	url	云盘UUID		2.6.0

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
backupStorageUuid	String	body(包含在**params**结构中)	镜像存储UUID		2.6.0
name	String	body(包含在**params**结构中)	资源名称		2.6.0
description (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	资源的详细描述		2.6.0
resourceUuid (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	指定资源uuid		2.6.0
volumeReadBandwidth (可选)	Long	body(包含在**params**结构中)	云盘读取带宽		3.1.0
volumeWriteBandwidth (可选)	Long	body(包含在**params**结构中)	云盘写入带宽		3.1.0
networkReadBandwidth (可选)	Long	body(包含在**params**结构中)	网络下行带宽		3.1.0
networkWriteBandwidth (可选)	Long	body(包含在**params**结构中)	网络上行带宽		3.1.0
systemTags (可选)	List	body	系统标签		2.6.0
userTags (可选)	List	body	用户标签		2.6.0

注:

- ZStack Cloud创建云盘备份时物理机到镜像仓库走备份网络，**SystemTags**增加**backupnetwork**选项。
  - 选项格式为：`backup::network::cidr::CIDR`
  - 例如：`backup::network::cidr::10.0.0.0/8`

- ZStack Cloud创建云盘备份时设置备份数据到镜像服务器的传输方式，**SystemTags**增加**fsInfo**选项。
  - 选项格式为：fsInfo::type::$TYPE::url::$URL::options::$OPTIONS
  - 例如：fsInfo::type::nfs::url::172.32.1.119:/nas/nfs2::options::nolock,vers=3,rsize=32768,wsize=32768
- ZStack Cloud创建云盘备份时设置备份并发度，**SystemTags**增加**volumeLiveBackup**选项。
  - 选项格式为：volumeLiveBackup::parallelismDegree::$NUMBER
  - 例如：volumeLiveBackup::parallelismDegree::1

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "uuid": "6bd6608ecda63747b2471a02b42704d6",
    "volumeUuid": "1a0c6b2ca31a3b40b2c06a0f2ecb0849",
    "name": "Backup-1",
    "description": "volume backup",
    "size": 1.073741824E9,
    "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
    "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	2.6.0
inventory	VolumeBackupInventory	详情参考*inventory*	2.6.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	2.6.0
description	String	错误的概要描述	2.6.0

名字	类型	描述	起始版本
details	String	错误的详细信息	2.6.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	2.6.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	2.6.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	2.6.0

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	云盘备份的UUID，唯一标示该资源	2.6.0
volumeUuid	String	云盘UUID	2.6.0
name	String	备份名称	2.6.0
description	String	备份的详细描述	2.6.0
type	String	云盘的类型	2.6.0
state	String	云盘备份的启用状态	2.6.0
status	String	云盘备份的状态	2.6.0
size	Long	当前云盘备份的大小	2.6.0
metadata	String	云盘备份相关元数据	2.6.0
createDate	Timestamp	创建时间	2.6.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	2.6.0
backupStorageRefs	List	详情参考*backupStorageRefs*	2.6.0

#backupStorageRefs

名字	类型	描述	起始版本
volumeBackupUuid	String	云盘备份的uuid	2.6.0
backupStorageUuid	String	镜像存储UUID	2.6.0
installPath	String	云盘备份的数据路径	2.6.0

名字	类型	描述	起始版本
status	String	云盘备份在镜像存储的状态	2.6.0
createDate	Timestamp	创建时间	2.6.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	2.6.0

SDK示例

Java SDK

```
CreateVolumeBackupAction action = new CreateVolumeBackupAction();
action.volumeUuid = "ec7196ba2d993236aceddd9b31f5d19b";
action.backupStorageUuid = "1c4b0a3a24533c4faa9b156a0ef98fdf";
action.name = "backup-1";
action.description = "a critical volume backup";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
CreateVolumeBackupAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
CreateVolumeBackupAction action = CreateVolumeBackupAction()
action.volumeUuid = "ec7196ba2d993236aceddd9b31f5d19b"
action.backupStorageUuid = "1c4b0a3a24533c4faa9b156a0ef98fdf"
action.name = "backup-1"
action.description = "a critical volume backup"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
CreateVolumeBackupAction.Result res = action.call()
```

15.1.2 删除云盘备份(DeleteVolumeBackup)

API请求

URLs

```
DELETE zstack/v1/volume-backups/{uuid}?
backupStorageUuids={backupStorageUuids}&deleteMode={deleteMode}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
```

```
-X DELETE http://localhost:8080/zstack/v1/volume-backups/69306d6043643c57b697d8e02e96732f?backupStorageUuids=601faf08ecbc30debec8e874ecb6b343&deleteMode=Permissive
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		2.6.0
backupStorageUuids (可选)	List	url	镜像服务器uuid列表		2.6.0
deleteMode (可选)	String	url	删除模式		2.6.0
systemTags (可选)	List	body	系统标签		2.6.0
userTags (可选)	List	body	用户标签		2.6.0

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构{}，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
"error": {
    "code": "SYS.1001",
    "description": "A message or a operation timeout",
    "details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
}
}
```

SDK示例

Java SDK

```
DeleteVolumeBackupAction action = new DeleteVolumeBackupAction();
action.uuid = "69306d6043643c57b697d8e02e96732f";
action.backupStorageUuids = asList("601faf08ecbc30debec8e874ecb6b343");
action.deleteMode = "Permissive";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
DeleteVolumeBackupAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
DeleteVolumeBackupAction action = DeleteVolumeBackupAction()
action.uuid = "69306d6043643c57b697d8e02e96732f"
action.backupStorageUuids = [601faf08ecbc30debec8e874ecb6b343]
```

```
action.deleteMode = "Permissive"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
DeleteVolumeBackupAction.Result res = action.call()
```

15.1.3 查询云盘备份记录(QueryVolumeBackup)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/volume-backups
GET zstack/v1/volume-backups/{uuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/volume-backups?
q=uuid=12d9162338f637c2855f58b63a7f19d5
```

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/volume-
backups/09de4206bb143d75aad644c88cdbb364
```

可查询字段

运行CLI命令行工具，输入*QuerySharedBlock*并按Tab键查看所有可查询字段以及可跨表查询的资源名。

API返回

返回示例

```
{
  "inventories": [
    {
      "uuid": "aaf2564bbbed3eab97b7ecff370d8ff1",
      "volumeUuid": "92dcb8125f7b3187887e2abc8532b749",
      "name": "backup-2",
      "description": "my backup",
      "size": 1310720.0
    }
  ]
```

```
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	2.6.0
inventories	List	详情参考*inventories*	2.6.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	2.6.0
description	String	错误的概要描述	2.6.0
details	String	错误的详细信息	2.6.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	2.6.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	2.6.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	2.6.0

#inventories

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	云盘备份的UUID，唯一标示该资源	2.6.0
volumeUuid	String	云盘UUID	2.6.0
name	String	备份名称	2.6.0
description	String	备份的详细描述	2.6.0
type	String	云盘的类型	2.6.0
state	String	云盘备份的启用状态	2.6.0
status	String	云盘备份的状态	2.6.0
size	Long	当前云盘备份的大小	2.6.0

名字	类型	描述	起始版本
metadata	String	云盘备份相关元数据	2.6.0
createDate	Timestamp	创建时间	2.6.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	2.6.0
backupStorageRefs	List	详情参考*backupStorageRefs*	2.6.0

#backupStorageRefs

名字	类型	描述	起始版本
volumeBackupUuid	String	云盘备份的uuid	2.6.0
backupStorageUuid	String	镜像存储UUID	2.6.0
installPath	String	云盘备份的数据路径	2.6.0
status	String	云盘备份在镜像存储的状态	2.6.0
createDate	Timestamp	创建时间	2.6.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	2.6.0

SDK示例

Java SDK

```
QueryVolumeBackupAction action = new QueryVolumeBackupAction();
action.conditions = asList("uuid=031d210f004e31529b7ae7beb73c8bb9");
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
QueryVolumeBackupAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
QueryVolumeBackupAction action = QueryVolumeBackupAction()
action.conditions = ["uuid=4ec7c280156635b1a8164d6c9e455b41"]
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
QueryVolumeBackupAction.Result res = action.call()
```

15.1.4 创建云盘镜像(CreateDataVolumeTemplateFromVolumeBackup)

从云盘备份创建数据云盘镜像。

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/images/data-volume-templates/from/volume-template/{backupUuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "params": {
    "backupStorageUuid": "030d573ce5f33ab1b53524f8bef1c2cd",
    "name": "template",
    "description": "data template from volume backup",
    "system": false
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X POST -d '{"params":
{"backupStorageUuid":"030d573ce5f33ab1b53524f8bef1c2cd","name":"template","description":"data
 template from volume backup","system":false}}' http://localhost:8080/zstack/v1/images/data-
volume-templates/from/volume-template/2832c8cc11303003ad248eac940ed06c
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
backupUuid	String	url	云盘备份uuid		2.6.0
backupStorageUuid	String	body(包含在**params**结构中)	镜像存储UUID		2.6.0
name	String	body(包含在**params**结构中)	资源名称		2.6.0

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
description (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	资源的详细描述		2.6.0
guestOsType (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	宿主机操作系统类型		2.6.0
platform (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	宿主机平台类型	• Linux • Windows • Other • Paravirtualization • Windows Virtio	2.6.0
system (可选)	boolean	body(包含在**params**结构中)	是否系统镜像		2.6.0
resourceUuid (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	指定资源uuid		2.6.0
architecture (可选)	String	body(包含在**params**结构中)			4.0.0
tagUuids (可选)	List	body(包含在**params**结构中)	标签UUID列表		4.0.0
systemTags (可选)	List	body	系统标签		2.6.0
userTags (可选)	List	body	用户标签		2.6.0

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "uuid": "fb4415140ff4329f8b7b42f01f04cfdb",
```

```
    "name": "My Volume Template",
    "mediaType": "DataVolumeTemplate",
    "platform": "Linux",
    "format": "qcow2",
    "backupStorageRefs": [
     {
       "id": 0.0,
       "imageUuid": "fb4415140ff4329f8b7b42f01f04cfdb",
       "backupStorageUuid": "ccc3d837be813722bfa59e0a259ada0e",
       "installPath": "zstore://mydata/0cd599ec159249489475112a058bb93a",
       "status": "Ready"
     }
    ]
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	2.6.0
inventory	ImageInventory	详情参考*inventory*	2.6.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	2.6.0
description	String	错误的概要描述	2.6.0
details	String	错误的详细信息	2.6.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	2.6.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	2.6.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	2.6.0

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	2.6.0

名字	类型	描述	起始版本
name	String	资源名称	2.6.0
description	String	资源的详细描述	2.6.0
state	String	镜像的启动状态	4.0.0
status	String	镜像的就绪状态	4.0.0
size	Long	镜像大小	4.0.0
actualSize	Long	镜像真实容量	4.0.0
md5Sum	String	镜像的md5值	4.0.0
url	String	镜像的URL地址	4.0.0
mediaType	String	镜像的类型	4.0.0
guestOsType	String	镜像对应的客户机操作系统类型	4.0.0
type	String	内部使用字段	4.0.0
platform	String	镜像的系统平台	4.0.0
format	String	镜像的格式，比如：raw	4.0.0
system	Boolean	标识是否为系统镜像	4.0.0
createDate	Timestamp	创建时间	2.6.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	2.6.0
backupStorageRefs	List	详情参考*backupStorageRefs*	2.6.0

#backupStorageRefs

名字	类型	描述	起始版本
imageUuid	String	镜像UUID	2.6.0
backupStorageUuid	String	镜像存储UUID	2.6.0
installPath	String	在镜像服务器上的安装路径	4.0.0
exportUrl	String	导出镜像的url	4.0.0
exportMd5Sum	String	导出镜像的md5值	4.0.0

名字	类型	描述	起始版本
status	String	镜像就绪状态	4.0.0
createDate	Timestamp	创建时间	2.6.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	2.6.0

SDK示例

Java SDK

```
CreateDataVolumeTemplateFromVolumeBackupAction action = new CreateDataVolumeTempl
ateFromVolumeBackupAction();
action.backupUuid = "0c809415d427345983de1123c5be1dfb";
action.backupStorageUuid = "e0911cc720ea3583b21ad79892632f1a";
action.name = "template";
action.description = "data template from volume backup";
action.system = false;
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
CreateDataVolumeTemplateFromVolumeBackupAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
CreateDataVolumeTemplateFromVolumeBackupAction action = CreateDataVolumeTempl
ateFromVolumeBackupAction()
action.backupUuid = "0c809415d427345983de1123c5be1dfb"
action.backupStorageUuid = "e0911cc720ea3583b21ad79892632f1a"
action.name = "template"
action.description = "data template from volume backup"
action.system = false
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
CreateDataVolumeTemplateFromVolumeBackupAction.Result res = action.call()
```

15.1.5 创建根盘镜像(CreateRootVolumeTemplateFromVolumeBackup)

从云盘备份创建根云盘镜像。

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/images/root-volume-templates/from/volume-template/{backupUuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
```

```
  "params": {
    "backupStorageUuid": "9681bf8631a133ccb84fc5cf6ff7aaa6",
    "name": "template",
    "description": "root template from volume backup",
    "system": false
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X POST -d '{"params":
{"backupStorageUuid":"9681bf8631a133ccb84fc5cf6ff7aaa6","name":"template","description":"root
template from volume backup","system":false}}' http://localhost:8080/zstack/v1/images/root-
volume-templates/from/volume-template/84eccd458028338d8f5eb72efdc6f8a7
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
backupUuid	String	url	云盘备份uuid		2.6.0
backupStorageUuid	String	body(包含在**params**结构中)	镜像存储UUID		2.6.0
name	String	body(包含在**params**结构中)	资源名称		2.6.0
description (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	资源的详细描述		2.6.0
guestOsType (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	宿主机操作系统类型		2.6.0
platform (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	镜像平台类型	• Linux • Windows • Other • Paravirtualization	2.6.0

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
				• Windows Virtio	
system (可选)	boolean	body(包含在**params**结构中)	是否系统镜像		2.6.0
resourceUuid (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	指定资源uuid		2.6.0
architecture (可选)	String	body(包含在**params**结构中)		• x86_64 • aarch64 • mips64el	4.0.0
tagUuids (可选)	List	body(包含在**params**结构中)	标签UUID列表		4.0.0
systemTags (可选)	List	body	系统标签		2.6.0
userTags (可选)	List	body	用户标签		2.6.0

API返回

返回示例


```
{
  "inventory": {
    "uuid": "e2b2695d55243c2997b5dc6165fffa83",
    "name": "My Volume Template",
    "mediaType": "RootVolumeTemplate",
    "platform": "Linux",
    "format": "qcow2",
    "backupStorageRefs": [
      {
        "id": 0.0,
        "imageUuid": "e2b2695d55243c2997b5dc6165fffa83",
        "backupStorageUuid": "4ed18086e5593b86932436d02f575213",
        "installPath": "zstore://centos/0cd599ec519249489475112a058bb93a",
        "status": "Ready"
      }
    ]
  }
```

```
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	2.6.0
inventory	ImageInventory	详情参考*inventory*	2.6.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	2.6.0
description	String	错误的概要描述	2.6.0
details	String	错误的详细信息	2.6.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	2.6.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	2.6.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	2.6.0

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	2.6.0
name	String	资源名称	2.6.0
description	String	资源的详细描述	2.6.0
state	String	镜像的启动状态	4.0.0
status	String	镜像的就绪状态	4.0.0
size	Long	镜像大小	4.0.0
actualSize	Long	镜像真实容量	4.0.0
md5Sum	String	镜像的md5值	4.0.0

名字	类型	描述	起始版本
url	String	镜像的URL地址	4.0.0
mediaType	String	镜像的类型	4.0.0
guestOsType	String	镜像对应的客户机操作系统类型	4.0.0
type	String	内部使用字段	4.0.0
platform	String	镜像的系统平台	4.0.0
format	String	镜像的格式，比如：raw	4.0.0
system	Boolean	标识是否为系统镜像	4.0.0
createDate	Timestamp	创建时间	2.6.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	2.6.0
backupStorageRefs	List	详情参考*backupStorageRefs*	2.6.0

#backupStorageRefs

名字	类型	描述	起始版本
imageUuid	String	镜像UUID	2.6.0
backupStorageUuid	String	镜像存储UUID	2.6.0
installPath	String	在镜像服务器上的安装路径	4.0.0
exportUrl	String	导出镜像的url	4.0.0
exportMd5Sum	String	导出镜像的md5值	4.0.0
status	String	镜像就绪状态	4.0.0
createDate	Timestamp	创建时间	2.6.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	2.6.0

SDK示例

Java SDK

```
CreateRootVolumeTemplateFromVolumeBackupAction action = new CreateRootVolumeTempl
ateFromVolumeBackupAction();
action.backupUuid = "f9eaaa60b6023678afc792345fbd8262";
```

```
action.backupStorageUuid = "efc46240795f3889b0ead64643f51a9d";
action.name = "template";
action.description = "root template from volume backup";
action.system = false;
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
CreateRootVolumeTemplateFromVolumeBackupAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
CreateRootVolumeTemplateFromVolumeBackupAction action = CreateRootVolumeTempl
ateFromVolumeBackupAction()
action.backupUuid = "f9eaaa60b6023678afc792345fbd8262"
action.backupStorageUuid = "efc46240795f3889b0ead64643f51a9d"
action.name = "template"
action.description = "root template from volume backup"
action.system = false
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
CreateRootVolumeTemplateFromVolumeBackupAction.Result res = action.call()
```

15.1.6 扫描云盘备份(SyncVolumeBackup)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/volume-backups/imageStore/{imageStoreUuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "syncVolumeBackup": {},
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"syncVolumeBackup":{}}' http://localhost:8080/zstack/v1/volume-backups/
imageStore/d84c15efe2e941e38d090299bb5b498c/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
imageStoreUuid	String	url	备份服务器UUID		3.5.0
systemTags (可选)	List	body			3.5.0
userTags (可选)	List	body			3.5.0

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构**{}**，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
 "error": {
  "code": "SYS.1001",
  "description": "A message or a operation timeout",
  "details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
 }
}
```

SDK示例

Java SDK

```
SyncVolumeBackupAction action = new SyncVolumeBackupAction();
action.imageStoreUuid = "90658f04b39d40369593a7e56ab62e15";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
SyncVolumeBackupAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
SyncVolumeBackupAction action = SyncVolumeBackupAction()
action.imageStoreUuid = "91570173248a40d7a02e3905e50c7ad6"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
```

```
SyncVolumeBackupAction.Result res =action.call()
```

15.1.7 从云盘备份恢复云盘(RevertVolumeFromVolumeBackup)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/volume-backups/{uuid}/actions?云盘备份uuid={云盘备份uuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "revertVolumeFromVolumeBackup": {
    "backupStrogeUuid": "7031eaf192333f52a0cd889327d5a0de"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"revertVolumeFromVolumeBackup":
{"backupStrogeUuid":"7031eaf192333f52a0cd889327d5a0de"}}' http://localhost:8080/zstack/v1/
volume-backups/b3f89ba2d4173bc5864d1b0d19e93f22/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
云盘备份uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		2.6.0
backupStrogeUuid (可选)	String	body(包含在**revertVolumeFromVolumeBackup**结构中)	镜像服务器uuid		2.6.0

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
systemTags (可选)	List	body	系统标签		2.6.0
userTags (可选)	List	body	用户标签		2.6.0

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构{}，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
"error": {
    "code": "SYS.1001",
    "description": "A message or a operation timeout",
    "details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
}
}
```

SDK示例

Java SDK

```
RevertVolumeFromVolumeBackupAction action = new RevertVolumeFromVolumeBackup
Action();
action.uuid = "b3f89ba2d4173bc5864d1b0d19e93f22";
action.backupStrogeUuid = "7031eaf192333f52a0cd889327d5a0de";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
RevertVolumeFromVolumeBackupAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
RevertVolumeFromVolumeBackupAction action = RevertVolumeFromVolumeBackupAction()
action.uuid = "b3f89ba2d4173bc5864d1b0d19e93f22"
action.backupStrogeUuid = "7031eaf192333f52a0cd889327d5a0de"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
RevertVolumeFromVolumeBackupAction.Result res = action.call()
```

15.1.8 恢复云盘备份(RecoverBackupFromImageStoreBackupStorage)

从目标镜像服务器恢复云盘备份。

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/volume-backups/{uuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "recoverBackupFromImageStoreBackupStorage":
    { "srcBackupStorageUuid":
    "cdd6242179f037c3a2c4cd1d17678f36", "dstBackupStorageUuid":
    "eebba83336ac34938e5a6e6db30d5eb8"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"recoverBackupFromImageStoreBackupStorage":
{"srcBackupStorageUuid":"cdd6242179f037c3a2c4cd1d17678f36","dstBackupStorageUuid":"eebba83336ac3
 \
http://localhost:8080/zstack/v1/volume-backups/4c047b04165e3c8ca2b4859ddf41d882/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	云盘备份的UUID，唯一标示该资源		2.6.0
srcBackupStorageUuid	String	body(包含在**recoverBackupFromImageStoreBackupStorage**结构中)	接收恢复云盘的镜像服务器uuid		2.6.0

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
dstBackupStorageUuid	String	body(包含在**recoverBackupFromImageStoreBackupStorage**结构中)	恢复镜像服务器uuid		2.6.0
systemTags (可选)	List	body	系统标签		2.6.0
userTags (可选)	List	body	系统标签		2.6.0

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "uuid": "db84847f4bd13c3399a45241a722ce80",
    "volumeUuid": "b91250390732348689211459223892f0",
    "name": "Backup-1",
    "description": "volume backup",
    "size": 1.073741824E9,
    "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
    "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	2.6.0
inventory	VolumeBackupInventory	详情参考*inventory*	2.6.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	2.6.0

名字	类型	描述	起始版本
description	String	错误的概要描述	2.6.0
details	String	错误的详细信息	2.6.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	2.6.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	2.6.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	2.6.0

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	云盘备份的UUID，唯一标示该资源	2.6.0
volumeUuid	String	云盘UUID	2.6.0
name	String	备份名称	2.6.0
description	String	备份的详细描述	2.6.0
type	String	云盘的类型	2.6.0
state	String	云盘备份的启用状态	2.6.0
status	String	云盘备份的状态	2.6.0
size	Long	当前云盘备份的大小	2.6.0
metadata	String	云盘备份相关元数据	2.6.0
createDate	Timestamp	创建时间	2.6.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	2.6.0
backupStorageRefs	List	详情参考*backupStorageRefs*	2.6.0

#backupStorageRefs

名字	类型	描述	起始版本
volumeBackupUuid	String	云盘备份的uuid	2.6.0
backupStorageUuid	String	镜像存储UUID	2.6.0
installPath	String	云盘备份的数据路径	2.6.0

名字	类型	描述	起始版本
status	String	云盘备份在镜像存储的状态	2.6.0
createDate	Timestamp	创建时间	2.6.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	2.6.0

SDK示例

Java SDK

```
RecoverBackupFromImageStoreBackupStorageAction action = new RecoverBackupFromImag
eStoreBackupStorageAction();
action.uuid = "4c047b04165e3c8ca2b4859ddf41d882";
action.srcBackupStorageUuid = "cdd6242179f037c3a2c4cd1d17678f36";
action.dstBackupStorageUuid = "eebba83336ac34938e5a6e6db30d5eb8";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
RecoverBackupFromImageStoreBackupStorageAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
RecoverBackupFromImageStoreBackupStorageAction action = RecoverBackupFromImag
eStoreBackupStorageAction()
action.uuid = "4c047b04165e3c8ca2b4859ddf41d882"
action.srcBackupStorageUuid = "cdd6242179f037c3a2c4cd1d17678f36"
action.dstBackupStorageUuid = "eebba83336ac34938e5a6e6db30d5eb8"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
RecoverBackupFromImageStoreBackupStorageAction.Result res = action.call()
```

15.1.9 云盘备份同步(SyncBackupFromImageStoreBackupStorage)

将云盘备份同步至目标镜像服务器。

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/volume-backups/{uuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "syncBackupFromImageStoreBackupStorage":
    { "srcBackupStorageUuid": "8d41621b44b43562bfe415b1f4eae44c",
    "dstBackupStorageUuid": "1cb923c4982d3ca397a2dca63aa0d121"
```

```
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"syncBackupFromImageStoreBackupStorage":
{"srcBackupStorageUuid":"8d41621b44b43562bfe415b1f4eae44c","dstBackupStorageUuid":"1cb923c4982d3
 http://localhost:8080/zstack/v1/volume-backups/d10c8a92398a387ba00952957aeeb99c/
actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	云盘备份的UUID，唯一标示该资源		2.6.0
srcBackupStorageUuid	String	body(包含在**syncBackupFromImageStoreBackupStorage**结构中)	源镜像服务器		2.6.0
dstBackupStorageUuid	String	body(包含在**syncBackupFromImageStoreBackupStorage**结构中)	目标镜像服务器		2.6.0
systemTags (可选)	List	body	系统标签		2.6.0
userTags (可选)	List	body	用户标签		2.6.0

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "uuid": "b27cfbaf301433a9b81aedcc47460343",
    "volumeUuid": "5058318082ae3e5abf1bd05608f8c6d2",
    "name": "Backup-1",
    "description": "volume backup",
    "size": 1.073741824E9,
    "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
    "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	2.6.0
inventory	VolumeBackupInventory	详情参考*inventory*	2.6.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	2.6.0
description	String	错误的概要描述	2.6.0
details	String	错误的详细信息	2.6.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	2.6.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	2.6.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	2.6.0

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	云盘备份的UUID，唯一标示该资源	2.6.0
volumeUuid	String	云盘UUID	2.6.0
name	String	备份名称	2.6.0
description	String	备份的详细描述	2.6.0
type	String	云盘的类型	2.6.0
state	String	云盘备份的启用状态	2.6.0
status	String	云盘备份的状态	2.6.0
size	Long	当前云盘备份的大小	2.6.0
metadata	String	云盘备份相关元数据	2.6.0
createDate	Timestamp	创建时间	2.6.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	2.6.0
backupStorageRefs	List	详情参考*backupStorageRefs*	2.6.0

#backupStorageRefs

名字	类型	描述	起始版本
volumeBackupUuid	String	云盘备份的uuid	2.6.0
backupStorageUuid	String	镜像存储UUID	2.6.0
installPath	String	云盘备份的数据路径	2.6.0
status	String	云盘备份在镜像存储的状态	2.6.0
createDate	Timestamp	创建时间	2.6.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	2.6.0

SDK示例

Java SDK

```
SyncBackupFromImageStoreBackupStorageAction action = new SyncBackupFromImageSt
oreBackupStorageAction();
action.uuid = "d10c8a92398a387ba00952957aeeb99c";
action.srcBackupStorageUuid = "8d41621b44b43562bfe415b1f4eae44c";
action.dstBackupStorageUuid = "1cb923c4982d3ca397a2dca63aa0d121";
```

```
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
SyncBackupFromImageStoreBackupStorageAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
SyncBackupFromImageStoreBackupStorageAction action = SyncBackupFromImageStoreBack
upStorageAction()
action.uuid = "d10c8a92398a387ba00952957aeeb99c"
action.srcBackupStorageUuid = "8d41621b44b43562bfe415b1f4eae44c"
action.dstBackupStorageUuid = "1cb923c4982d3ca397a2dca63aa0d121"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
SyncBackupFromImageStoreBackupStorageAction.Result res = action.call()
```

15.1.10 创建云主机备份(CreateVmBackup)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/volumes/{rootVolumeUuid}/vm-backups
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "params": {
    "backupStorageUuid": "fc50c1ece4753c1981e3e3f65a151e0e",
    "name": "backup-1",
    "description": "a critical volume backup"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X POST -d '{"params":
{"backupStorageUuid":"fc50c1ece4753c1981e3e3f65a151e0e","name":"backup-1","description":"a
critical volume backup"}}' http://localhost:8080/zstack/v1/volumes/
aa6fad9b71af3785a9fdec200bab3ee8/vm-backups
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
rootVolumeUuid	String	url	根云盘UUID		3.0.0
backupStorageUuid	String	body(包含在**params**结构中)	镜像存储UUID		3.0.0
name	String	body(包含在**params**结构中)	资源名称		3.0.0
description (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	资源的详细描述		3.0.0
resourceUuid (可选)	String	body(包含在**params**结构中)			3.0.0
volumeReadBandwidth (可选)	Long	body(包含在**params**结构中)	云盘读取带宽		3.1.0
volumeWriteBandwidth (可选)	Long	body(包含在**params**结构中)	云盘写入带宽		3.1.0
networkReadBandwidth (可选)	Long	body(包含在**params**结构中)	网络下行带宽		3.1.0
networkWriteBandwidth (可选)	Long	body(包含在**params**结构中)	网络上行带宽		3.1.0
systemTags (可选)	List	body			3.0.0
userTags (可选)	List	body			3.0.0

注:

- ZStack Cloud创建云主机备份时物理机到镜像仓库走备份网络，**SystemTags**增加**backupnetwork**选项。

  - 选项格式为：backup::network::cidr::CIDR
  - 例如：backup::network::cidr::10.0.0.0/8
- ZStack Cloud创建云主机备份时设置设置备份数据到镜像服务器的传输方式，**SystemTags**增加**fsInfo**选项。
  - 选项格式为：fsInfo::type::$TYPE::url::$URL::options::$OPTIONS
  - 例如：fsInfo::type::nfs::url::172.32.1.119:/nas/nfs2::options::nolock,vers=3,rsize=32768,wsize=32768
- ZStack Cloud创建云主机备份时设置备份并发度，**SystemTags**增加**volumeLiveBackup**选项。
  - 选项格式为：volumeLiveBackup::parallelismDegree::$NUMBER
  - 例如：volumeLiveBackup::parallelismDegree::1

API返回

返回示例


```
{
  "inventories": [
    {
      "uuid": "785edb93bb1b3a31857dac1e69cc8392",
      "volumeUuid": "2ae6b881bb1239cd907d48993e86a2e8",
      "name": "Root-Volume-Backup-1",
      "description": "volume backup",
      "size": 1.073741824E9,
      "groupUuid": "2f7c0a5bb86430e8a5ac48312172d70d",
      "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
      "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
    },
    {
      "uuid": "3084eea905f4311b9d484bfe97142bdf",
      "volumeUuid": "f6c7d5276c873eba8accddd4a09a1ee6",
      "name": "Data-Volume-Backup-1",
      "description": "volume backup",
      "size": 2.147483648E9,
      "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
      "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
    }
  ]
}
```


名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	3.0.0

名字	类型	描述	起始版本
inventories	List	详情参考*inventories*	3.0.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.0.0
description	String	错误的概要描述	3.0.0
details	String	错误的详细信息	3.0.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.0.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.0.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.0.0

#inventories

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	云盘备份的UUID，唯一标示该资源	3.0.0
volumeUuid	String	云盘UUID	3.0.0
name	String	备份名称	3.0.0
description	String	备份的详细描述	3.0.0
type	String	云盘的类型	3.0.0
state	String	云盘备份的启用状态	3.0.0
status	String	云盘备份的状态	3.0.0
size	Long	当前云盘备份的大小	3.0.0
metadata	String	云盘备份相关元数据	3.0.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.0.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.0.0

名字	类型	描述	起始版本
backupStorageRefs	List	详情参考*backupStorageRefs*	3.0.0

#backupStorageRefs

名字	类型	描述	起始版本
volumeBackupUuid	String	云盘备份的uuid	3.0.0
backupStorageUuid	String	镜像存储UUID	3.0.0
installPath	String	云盘备份的数据路径	3.0.0
status	String	云盘备份在镜像存储的状态	3.0.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.0.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.0.0

SDK示例

Java SDK

```
CreateVmBackupAction action = new CreateVmBackupAction();
action.rootVolumeUuid = "aa6fad9b71af3785a9fdec200bab3ee8";
action.backupStorageUuid = "fc50c1ece4753c1981e3e3f65a151e0e";
action.name = "backup-1";
action.description = "a critical volume backup";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
CreateVmBackupAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
CreateVmBackupAction action = CreateVmBackupAction()
action.rootVolumeUuid = "aa6fad9b71af3785a9fdec200bab3ee8"
action.backupStorageUuid = "fc50c1ece4753c1981e3e3f65a151e0e"
action.name = "backup-1"
action.description = "a critical volume backup"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
```

```
CreateVmBackupAction.Result res = action.call()
```

15.1.11 删除云主机备份(DeleteVmBackup)

API请求

URLs

```
DELETE zstack/v1/vm-backups/{groupUuid}?
backupStorageUuids={backupStorageUuids}&deleteMode={deleteMode}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X DELETE http://localhost:8080/zstack/v1/vm-
backups/92046c016d7c3af7bdd4a5077fb91450?
backupStorageUuids=255fc896605f3237a22940fa92d8670b&deleteMode=Permissive
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
groupUuid	String	url	备份组uuid		3.0.0
backupStorageUuids (可选)	List	url	镜像服务器uuid列表		3.0.0
deleteMode (可选)	String	url			3.0.0
systemTags (可选)	List	body			3.0.0
userTags (可选)	List	body			3.0.0

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构**{}**，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
 "error": {
  "code": "SYS.1001",
  "description": "A message or a operation timeout",
  "details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
 }
```

```
}
```

SDK示例

Java SDK

```
DeleteVmBackupAction action = new DeleteVmBackupAction();
action.groupUuid = "92046c016d7c3af7bdd4a5077fb91450";
action.backupStorageUuids = asList("255fc896605f3237a22940fa92d8670b");
action.deleteMode = "Permissive";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
DeleteVmBackupAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
DeleteVmBackupAction action = DeleteVmBackupAction()
action.groupUuid = "92046c016d7c3af7bdd4a5077fb91450"
action.backupStorageUuids = [255fc896605f3237a22940fa92d8670b]
action.deleteMode = "Permissive"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
DeleteVmBackupAction.Result res = action.call()
```

15.1.12 扫描云主机备份(SyncVmBackup)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/vm-backups/imageStore/{imageStoreUuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "syncVmBackup": {},
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
```

```
-X PUT -d '{"syncVmBackup":{}}' http://localhost:8080/zstack/v1/vm-backups/
imageStore/087b41055fbc4875aef622142cbe5ac3/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
imageStoreUuid	String	url	备份服务器UUID		3.5.0
systemTags (可选)	List	body			3.5.0
userTags (可选)	List	body			3.5.0

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构**{}**，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
 "error": {
  "code": "SYS.1001",
  "description": "A message or a operation timeout",
  "details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
 }
}
```

SDK示例

Java SDK

```
SyncVmBackupAction action = new SyncVmBackupAction();
action.imageStoreUuid = "7c3e52e35de449c9abc1343c83b93cd5";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
SyncVmBackupAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
SyncVmBackupAction action = SyncVmBackupAction()
action.imageStoreUuid = "07270eb0ae25428586b224c33e88e485"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
```

```
SyncVmBackupAction.Result res = action.call()
```

15.1.13 从云主机备份创建云主机(CreateVmFromVmBackup)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/vm-instances/from/vm-backups/{groupUuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "params":
    { "name":
    "vm1",
    "instanceOfferingUuid": "7d608371542b3ab5960823c1b57bfa0c",
    "l3NetworkUuids": [
      "6ab4d28582d232708ed2912c1c3eb1ef"
    ],
    "clusterUuid": "84a216b8b0323b87bf9d2b32abc635a3",
    "description": "this is a vm"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X POST -d '{"params":
{"name":"vm1","instanceOfferingUuid":"7d608371542b3ab5960823c1b57bfa0c","l3NetworkUuids":
["6ab4d28582d232708ed2912c1c3eb1ef"],"clusterUuid":"84a216b8b0323b87bf9d2b32abc635a3","description
is a vm"}}' http://localhost:8080/zstack/v1/vm-instances/from/vm-
backups/04ac2beae2b03def881dea125299498c
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
name	String	body(包含在**params**结构中)	资源名称		3.0.0

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
groupUuid	String	url	云主机备份组UUID		3.0.0
backupStorageUuid (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	镜像存储UUID		0.6
instanceOfferingUuid	String	body(包含在**params**结构中)	计算规格UUID		3.0.0
l3NetworkUuids	List	body(包含在**params**结构中)	一组三层网络的UUID		3.0.0
type (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	云主机类型	• UserVm • ApplianceVm	3.0.0
zoneUuid (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	区域UUID		3.0.0
clusterUuid (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	集群UUID		3.0.0
hostUuid (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	物理机UUID		3.0.0
primaryStorageUuidForRootVolume (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	根云盘主存储UUID		3.0.0
primaryStorageUuidForDataVolume (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	数据盘主存储UUID		3.0.0

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
description (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	资源的详细描述		3.0.0
rootVolumeSystemTags (可选)	List	body(包含在**params**结构中)	根云盘系统标签		3.0.0
dataVolumeSystemTags (可选)	List	body(包含在**params**结构中)	数据盘系统标签		3.0.0
defaultL3NetworkUuid (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	默认三层网络的UUID		3.0.0
resourceUuid (可选)	String	body(包含在**params**结构中)			3.0.0
systemTags (可选)	List	body	系统标签		3.0.0
userTags (可选)	List	body	用户标签		3.0.0

注:

- 从云主机备份创建云主机时支持指定云盘置备方式，**SystemTags**增加**volumeProvisioningStrategy**选项，使用 **rootVolumeSystemTags**参数来传递 SystemTag。
  - 选项格式为：`volumeProvisioningStrategy::ThinProvisioning, volumeProvisioningStrategy::ThickProvisioning`
  - 例如：`volumeProvisioningStrategy::ThinProvisioning, volumeProvisioningStrategy::ThickProvisioning`

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "uuid": "a1c07d683f693f6e9f2d7f9a499c7840",
    "name": "Test-VM",
    "description": "web server VM",
```

```
    "zoneUuid": "1e48b41ec4b63660b38a72d271c0164b",
    "clusterUuid": "f29498f04b1e3c319bdaeb6b3f8259f3",
    "imageUuid": "5c07704333c532e8b402b6b3ddb89315",
    "hostUuid": "e18cf66eedb3306686a1d4685bbb63af",
    "lastHostUuid": "4834161c409a34b6a84e40d71d85f714",
    "instanceOfferingUuid": "f53ad9f147203b499dfbd93ce41b7a8e",
    "rootVolumeUuid": "24b9fcb69f123ad6b3ddfffed96d2882",
    "platform": "Linux",
    "defaultL3NetworkUuid": "d50554f493153be78f6740e18e598046",
    "type": "UserVm",
    "hypervisorType": "KVM",
    "memorySize": 8.589934592E9,
    "cpuNum": 1.0,
    "allocatorStrategy": "LastHostPreferredAllocatorStrategy",
    "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
    "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
    "state": "Running",
    "vmNics": [
      {
        "uuid": "af856a9c63e53eb5b80999e258221940",
        "vmInstanceUuid": "a1c07d683f693f6e9f2d7f9a499c7840",
        "usedIpUuid": "9856d36e40783d669b9e4f1de41d1a17",
        "l3NetworkUuid": "d50554f493153be78f6740e18e598046",
        "ip": "192.168.1.10",
        "mac": "00:0c:29:bd:99:fc",
        "netmask": "255.255.255.0",
        "gateway": "192.168.1.1",
        "deviceId": 0.0,
        "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
        "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
      }
    ],
    "allVolumes": [
      {
        "uuid": "24b9fcb69f123ad6b3ddfffed96d2882",
        "name": "Root-Volume-For-VM-a1c07d683f693f6e9f2d7f9a499c7840",
        "primaryStorageUuid": "be02105c2a223492a91fb09ba664ecb1",
        "vmInstanceUuid": "a1c07d683f693f6e9f2d7f9a499c7840",
        "rootImageUuid": "5c07704333c532e8b402b6b3ddb89315",
        "installPath": "/Cloud_ps/rootVolumes/acct-36c27e8ff05c4780bf6d2fa65700f22e/vol
-24b9fcb69f123ad6b3ddfffed96d2882/24b9fcb69f123ad6b3ddfffed96d2882.qcow2",
        "type": "Root",
        "format": "qcow2",
        "size": 1.073741824E11,
        "actualSize": 2.147483648E10,
        "deviceId": 0.0,
        "state": "Enabled",
        "status": "Ready",
        "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
        "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
      }
    ]
  }
}
```


名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失	3.0.0

名字	类型	描述	起始版本
		败, 操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	
inventory	VmInstanceInventory	详情参考*inventory*	3.0.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.0.0
description	String	错误的概要描述	3.0.0
details	String	错误的详细信息	3.0.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.0.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.0.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.0.0

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.0.0
name	String	资源名称	3.0.0
description	String	资源的详细描述	3.0.0
zoneUuid	String	区域UUID	3.0.0
clusterUuid	String	集群UUID	3.0.0
imageUuid	String	镜像UUID	3.0.0
hostUuid	String	物理机UUID	3.0.0
lastHostUuid	String		3.0.0
instanceOfferingUuid	String	计算规格UUID	3.0.0
rootVolumeUuid	String	根云盘UUID	3.0.0

名字	类型	描述	起始版本
platform	String		3.0.0
defaultL3NetworkUuid	String		3.0.0
type	String		3.0.0
hypervisorType	String		3.0.0
memorySize	Long		3.0.0
cpuNum	Integer		3.0.0
cpuSpeed	Long		3.0.0
allocatorStrategy	String		3.0.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.0.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.0.0
state	String		3.0.0
vmNics	List	详情参考*vmNics*	3.0.0
allVolumes	List	详情参考*allVolumes*	3.0.0

#vmNics

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.0.0
vmInstanceUuid	String	云主机UUID	3.0.0
l3NetworkUuid	String	三层网络UUID	3.0.0
ip	String		3.0.0
mac	String		3.0.0
netmask	String		3.0.0
gateway	String		3.0.0
metaData	String		3.0.0
deviceId	Integer		3.0.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.0.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.0.0

#allVolumes

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.0.0
name	String	资源名称	3.0.0
description	String	资源的详细描述	3.0.0
primaryStorageUuid	String	主存储UUID	3.0.0
vmInstanceUuid	String	云主机UUID	3.0.0
diskOfferingUuid	String	云盘规格UUID	3.0.0
rootImageUuid	String		3.0.0
installPath	String		3.0.0
type	String		3.0.0
format	String		3.0.0
size	Long		3.0.0
actualSize	Long		3.0.0
deviceId	Integer		3.0.0
state	String		3.0.0
status	String		3.0.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.0.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.0.0
isShareable	Boolean		3.0.0

SDK示例

Java SDK

```
CreateVmFromVmBackupAction action = new CreateVmFromVmBackupAction();
action.name = "vm1";
action.groupUuid = "04ac2beae2b03def881dea125299498c";
action.instanceOfferingUuid = "7d608371542b3ab5960823c1b57bfa0c";
action.l3NetworkUuids = asList("6ab4d28582d232708ed2912c1c3eb1ef");
action.clusterUuid = "84a216b8b0323b87bf9d2b32abc635a3";
action.description = "this is a vm";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
CreateVmFromVmBackupAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
CreateVmFromVmBackupAction action =CreateVmFromVmBackupAction()
```

```
action.name = "vm1"
action.groupUuid = "04ac2beae2b03def881dea125299498c"
action.instanceOfferingUuid = "7d608371542b3ab5960823c1b57bfa0c"
action.l3NetworkUuids = [6ab4d28582d232708ed2912c1c3eb1ef]
action.clusterUuid = "84a216b8b0323b87bf9d2b32abc635a3"
action.description = "this is a vm"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
CreateVmFromVmBackupAction.Result res = action.call()
```

15.1.14 从云主机备份恢复云主机(RevertVmFromVmBackup)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/vm-backups/{groupUuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "revertVmFromVmBackup": {
    "backupStorageUuid": "99afb6149155396c8ac1b6ab62badb9d"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"revertVmFromVmBackup":
{"backupStorageUuid":"99afb6149155396c8ac1b6ab62badb9d"}}' http://localhost:8080/zstack/
v1/vm-backups/39f4e3c4b7553dbc98b8c0ce0e8f82a1/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
groupUuid	String	url	备份组uuid		3.0.0
backupStorageUuid (可选)	String	body(包 含 在 **revertVmFromVm**	镜像存储UUID		3.0.0

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
		Backup结构中)			
systemTags (可选)	List	body			3.0.0
userTags (可选)	List	body			3.0.0

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构**{}**，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
 "error": {
  "code": "SYS.1001",
  "description": "A message or a operation timeout",
  "details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
 }
}
```

SDK示例

Java SDK

```
RevertVmFromVmBackupAction action = new RevertVmFromVmBackupAction();
action.groupUuid = "39f4e3c4b7553dbc98b8c0ce0e8f82a1";
action.backupStorageUuid = "99afb6149155396c8ac1b6ab62badb9d";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
RevertVmFromVmBackupAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
RevertVmFromVmBackupAction action = RevertVmFromVmBackupAction()
action.groupUuid = "39f4e3c4b7553dbc98b8c0ce0e8f82a1"
action.backupStorageUuid = "99afb6149155396c8ac1b6ab62badb9d"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
```

```
RevertVmFromVmBackupAction.Result res = action.call()
```

15.1.15 恢复云主机备份(RecoverVmBackupFromImageStoreBackupStorage)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/vm-backups/{groupUuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "recoverVmBackupFromImageStoreBackupStorage":
    { "srcBackupStorageUuid": "c63b10a638f6302caeabb7a806d087ad",
    "dstBackupStorageUuid": "7c7d653af1c531dfa04dabea3a085de5"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"recoverVmBackupFromImageStoreBackupStorage":
{"srcBackupStorageUuid":"c63b10a638f6302caeabb7a806d087ad","dstBackupStorageUuid":"7c7d653af1c53
 http://localhost:8080/zstack/v1/vm-backups/7913ce9f37973f4e8339aea4ff61584c/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
groupUuid	String	url	虚拟机备份组uuid		3.0.0
srcBackupStorageUuid	String	body(包含在**recoverVmBackupFromImageStoreBackup**)	本地镜像仓库		3.0.0

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
		Storage结构中)			
dstBackupStorageUuid	String	body(包含在**recoverVmBackupFromImageStoreBackupStorage**结构中)	备份镜像仓库		3.0.0
systemTags (可选)	List	body			3.0.0
userTags (可选)	List	body			3.0.0

API返回

返回示例


```
{
  "inventories": [
    {
      "uuid": "5e28a0c27a8e352bbeedff94a0326f9e",
      "volumeUuid": "aa5fbdba3ffa352bbefaf913f56949f3",
      "name": "Root-Volume-Backup-1",
      "description": "volume backup",
      "size": 1.073741824E9,
      "groupUuid": "0150a8120f9334db8e9abc9d3f5eea08",
      "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
      "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
    },
    {
      "uuid": "5924c90ddbcb3784ae6e78b70ede90ce",
      "volumeUuid": "12d583f519f03a0593dff7514af65be4",
      "name": "Data-Volume-Backup-1",
      "description": "volume backup",
      "size": 2.147483648E9,
      "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
      "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
    }
  ]
}
```


名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失	3.0.0

名字	类型	描述	起始版本
		败, 操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	
inventories	List	详情参考*inventories*	3.0.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.0.0
description	String	错误的概要描述	3.0.0
details	String	错误的详细信息	3.0.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.0.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.0.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.0.0

#inventories

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	云盘备份的UUID，唯一标示该资源	3.0.0
volumeUuid	String	云盘UUID	3.0.0
name	String	备份名称	3.0.0
description	String	备份的详细描述	3.0.0
type	String	云盘的类型	3.0.0
state	String	云盘备份的启用状态	3.0.0
status	String	云盘备份的状态	3.0.0
size	Long	当前云盘备份的大小	3.0.0
metadata	String	云盘备份相关元数据	3.0.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.0.0

名字	类型	描述	起始版本
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.0.0
backupStorageRefs	List	详情参考*backupStorageRefs*	3.0.0

#backupStorageRefs

名字	类型	描述	起始版本
volumeBackupUuid	String	云盘备份的uuid	3.0.0
backupStorageUuid	String	镜像存储UUID	3.0.0
installPath	String	云盘备份的数据路径	3.0.0
status	String	云盘备份在镜像存储的状态	3.0.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.0.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.0.0

SDK示例

Java SDK

```
RecoverVmBackupFromImageStoreBackupStorageAction action = new RecoverVmBacku
pFromImageStoreBackupStorageAction();
action.groupUuid = "7913ce9f37973f4e8339aea4ff61584c";
action.srcBackupStorageUuid = "c63b10a638f6302caeabb7a806d087ad";
action.dstBackupStorageUuid = "7c7d653af1c531dfa04dabea3a085de5";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
RecoverVmBackupFromImageStoreBackupStorageAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
RecoverVmBackupFromImageStoreBackupStorageAction action = RecoverVmBackupFromIm
ageStoreBackupStorageAction()
action.groupUuid = "7913ce9f37973f4e8339aea4ff61584c"
action.srcBackupStorageUuid = "c63b10a638f6302caeabb7a806d087ad"
action.dstBackupStorageUuid = "7c7d653af1c531dfa04dabea3a085de5"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
RecoverVmBackupFromImageStoreBackupStorageAction.Result res = action.call()
```

15.1.16 同步至备份服务器(SyncVmBackupFromImageStoreBackupStorage)

同步备份至备份镜像服务器。

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/vm-backups/{groupUuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "syncVmBackupFromImageStoreBackupStorage":
    { "srcBackupStorageUuid": "3428f7d03e493f89b32c57ef80a7e5af",
    "dstBackupStorageUuid": "6f8c528537a9347a86da7a96fb7418d4"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"syncVmBackupFromImageStoreBackupStorage":
{"srcBackupStorageUuid":"3428f7d03e493f89b32c57ef80a7e5af","dstBackupStorageUuid":"6f8c528537a934
 http://localhost:8080/zstack/v1/vm-backups/14e53ad2aecd3e7ebe1f05cb4f5dd6a5/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
groupUuid	String	url	备份组uuid		3.0.0
srcBackupStorageUuid	String	body(包含在**syncVmBackupFromImageStoreBackupStorage**结构中)	本地镜像服务器		3.0.0
dstBackupStorageUuid	String	body(包 含在**syncVmBackupFromImage**	备份镜像服务器		3.0.0

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
		StoreBackupStorage 结构中)			
systemTags (可选)	List	body			3.0.0
userTags (可选)	List	body			3.0.0

API返回

返回示例


```
{
  "inventories": [
    {
      "uuid": "cf59b77253e134e483ceda7e21c6bf15",
      "volumeUuid": "6be74434a84e3c939830a3987488a499",
      "name": "Root-Volume-Backup-1",
      "description": "volume backup",
      "size": 1.073741824E9,
      "groupUuid": "09d5949ca5f233c2adcf4c278f537cef",
      "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
      "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
    },
    {
      "uuid": "c546170919a4300e9b3d3e29fc27de7f",
      "volumeUuid": "39656103b9e7391e89071517f9d21b91",
      "name": "Data-Volume-Backup-1",
      "description": "volume backup",
      "size": 2.147483648E9,
      "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
      "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
    }
  ]
}
```


名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	3.0.0
inventories	List	详情参考*inventories*	3.0.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.0.0
description	String	错误的概要描述	3.0.0
details	String	错误的详细信息	3.0.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.0.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.0.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.0.0

#inventories

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	云盘备份的UUID，唯一标示该资源	3.0.0
volumeUuid	String	云盘UUID	3.0.0
name	String	备份名称	3.0.0
description	String	备份的详细描述	3.0.0
type	String	云盘的类型	3.0.0
state	String	云盘备份的启用状态	3.0.0
status	String	云盘备份的状态	3.0.0
size	Long	当前云盘备份的大小	3.0.0
metadata	String	云盘备份相关元数据	3.0.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.0.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.0.0
backupStorageRefs	List	详情参考*backupStorageRefs*	3.0.0

#backupStorageRefs

名字	类型	描述	起始版本
volumeBackupUuid	String	云盘备份的uuid	3.0.0
backupStorageUuid	String	镜像存储UUID	3.0.0
installPath	String	云盘备份的数据路径	3.0.0
status	String	云盘备份在镜像存储的状态	3.0.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.0.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.0.0

SDK示例

Java SDK

```
SyncVmBackupFromImageStoreBackupStorageAction action = new SyncVmBackupFr
omImageStoreBackupStorageAction();
action.groupUuid = "14e53ad2aecd3e7ebe1f05cb4f5dd6a5";
action.srcBackupStorageUuid = "3428f7d03e493f89b32c57ef80a7e5af";
action.dstBackupStorageUuid = "6f8c528537a9347a86da7a96fb7418d4";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
SyncVmBackupFromImageStoreBackupStorageAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
SyncVmBackupFromImageStoreBackupStorageAction action = SyncVmBackupFromImage
StoreBackupStorageAction()
action.groupUuid = "14e53ad2aecd3e7ebe1f05cb4f5dd6a5"
action.srcBackupStorageUuid = "3428f7d03e493f89b32c57ef80a7e5af"
action.dstBackupStorageUuid = "6f8c528537a9347a86da7a96fb7418d4"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
SyncVmBackupFromImageStoreBackupStorageAction.Result res = action.call()
```

15.1.17 创建数据库备份(CreateDatabaseBackup)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/database-backups
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "params": {
```

```
    "name": "cloud-db",
    "backupStorageUuid": "676c5945223647698fcf4da2fa46d1dd"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X POST -d '{"params":{"name":"cloud-
db","backupStorageUuid":"0c0f5fc523d8420a97a9be367f112b4a"}}' http://
localhost:8080/zstack/v1/database-backups
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
name	String	body(包含在**params**结构中)	资源名称		3.0.0
description	String	body(包含在**params**结构中)	资源的详细描述		3.0.0
backupStorageUuid	String	body(包含在**params**结构中)	镜像存储UUID		3.0.0
resourceUuid (可选)	String	body(包含在**params**结构中)			3.0.0
systemTags (可选)	List	body			3.0.0
userTags (可选)	List	body			3.0.0

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "uuid": "7decf4a7cb7c41dabc57446df2784476",
```

```
    "name": "zsdb",
    "state": "Enabled",
    "size": 1000.0,
    "metadata": "{\"version\":\"3.0.0\"}",
    "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
    "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	3.0.0
inventory	DatabaseBackupInventory	详情参考*inventory*	3.0.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.0.0
description	String	错误的概要描述	3.0.0
details	String	错误的详细信息	3.0.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.0.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.0.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.0.0

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.0.0
name	String	资源名称	3.0.0
description	String	资源的详细描述	3.0.0
state	String		3.0.0

名字	类型	描述	起始版本
status	String		3.0.0
size	Long		3.0.0
metadata	String		3.0.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.0.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.0.0
backupStorageRefs	List	详情参考*backupStorageRefs*	3.0.0

#backupStorageRefs

名字	类型	描述	起始版本
databaseBackupUuid	String		3.0.0
backupStorageUuid	String	镜像存储UUID	3.0.0
installPath	String		3.0.0
exportUrl	String		3.0.0
status	String		3.0.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.0.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.0.0

SDK示例

Java SDK

```
CreateDatabaseBackupAction action = new CreateDatabaseBackupAction();
action.name = "cloud-db";
action.backupStorageUuid = "35c0d1e417d84bf498be201091f39c49";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
CreateDatabaseBackupAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
CreateDatabaseBackupAction action = CreateDatabaseBackupAction()
action.name = "cloud-db"
action.backupStorageUuid = "476870bf9c4241c8993340bd0703d0bf"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
```

```
CreateDatabaseBackupAction.Result res =action.call()
```

15.1.18 删除数据库备份(DeleteDatabaseBackup)

API请求

URLs

```
DELETE zstack/v1/database-backups/{uuid}?backupStorageUuids={backupStorageUuids}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X DELETE http://localhost:8080/zstack/v1/database-
backups/9caf0430ce473651ae7033e1a16a0097?
backupStorageUuids=0c54ad64cd8d3ca1ba9d98864bb83571
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		3.0.0
backupStorageUuids (可选)	List	url	镜像服务器UUID列表		3.0.0
systemTags (可选)	List	body			3.0.0
userTags (可选)	List	body			3.0.0

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构**{}**，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
 "error": {
  "code": "SYS.1001",
  "description": "A message or a operation timeout",
  "details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
 }
```

```
}
```

SDK示例

Java SDK

```
DeleteDatabaseBackupAction action = new DeleteDatabaseBackupAction();
action.uuid = "9caf0430ce473651ae7033e1a16a0097";
action.backupStorageUuids = asList("0c54ad64cd8d3ca1ba9d98864bb83571");
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
DeleteDatabaseBackupAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
DeleteDatabaseBackupAction action = DeleteDatabaseBackupAction()
action.uuid = "9caf0430ce473651ae7033e1a16a0097"
action.backupStorageUuids = [0c54ad64cd8d3ca1ba9d98864bb83571]
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
DeleteDatabaseBackupAction.Result res = action.call()
```

15.1.19 查询数据库备份(QueryDatabaseBackup)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/database-backups
GET zstack/v1/database-backups/{uuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/database-backups?
q=uuid=9f5010336a233d6ebbd82594a6d56e7c
```

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/database-
backups/296a7da913333dd992d89bf30d9304ed
```

可查询字段

运行CLI命令行工具，输入*QueryDatabaseBackup*并按Tab键查看所有可查询字段以及可跨表查询的资源名。

API返回

返回示例

```
{
  "inventories": [
    {
      "uuid": "742a7c7d4a4f3a01b206632a40ac414f",
      "name": "db-backup",
      "description": "db-backup",
      "size": 13107.0
    }
  ]
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	3.0.0
inventories	List	详情参考*inventories*	3.0.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.0.0
description	String	错误的概要描述	3.0.0
details	String	错误的详细信息	3.0.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.0.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.0.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.0.0

#inventories

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.0.0

名字	类型	描述	起始版本
name	String	资源名称	3.0.0
description	String	资源的详细描述	3.0.0
state	String		3.0.0
status	String		3.0.0
size	Long		3.0.0
metadata	String		3.0.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.0.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.0.0
backupStorageRefs	List	详情参考*backupStorageRefs*	3.0.0

#backupStorageRefs

名字	类型	描述	起始版本
databaseBackupUuid	String		3.0.0
backupStorageUuid	String	镜像存储UUID	3.0.0
installPath	String		3.0.0
exportUrl	String		3.0.0
status	String		3.0.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.0.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.0.0

SDK示例

Java SDK

```
QueryDatabaseBackupAction action = new QueryDatabaseBackupAction();
action.conditions = asList("uuid=74b420b3e877354e832a900915aab41a");
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
QueryDatabaseBackupAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
QueryDatabaseBackupAction action = QueryDatabaseBackupAction()
action.conditions = ["uuid=b11af605703231b4a898bed3fb7d94c0"]
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
```

```
QueryDatabaseBackupAction.Result res =action.call()
```

15.1.20 扫描数据库备份(SyncDatabaseBackup)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/database-backups/imageStore/{imageStoreUuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "syncDatabaseBackup": {},
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"syncDatabaseBackup":{}}' http://localhost:8080/zstack/v1/database-backups/
imageStore/77e7125f5ecf4cbe9129b0e8483a00ae/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
imageStoreUuid	String	url	备份服务器UUID		3.2.0
systemTags (可选)	List	body			3.2.0
userTags (可选)	List	body			3.2.0

API返回

返回示例

```
{
```

```
  "result": {
    "deletedBackupCount": 1.0,
    "newBackupCount": 3.0
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6
result	SyncBackupResult	详情参考*result*	3.8.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#result

名字	类型	描述	起始版本
deletedBackupCount	int	已删除的备份数量	3.7.0
newBackupCount	int	新备份数量	3.7.0

SDK示例

Java SDK

```
SyncDatabaseBackupAction action = new SyncDatabaseBackupAction();
action.imageStoreUuid = "e0803f92a12b42688d20f68beef19588";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
```

```
SyncDatabaseBackupAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
SyncDatabaseBackupAction action = SyncDatabaseBackupAction()
action.imageStoreUuid = "0de54b0b3067493f9461fc74906dfc54"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
SyncDatabaseBackupAction.Result res = action.call()
```

15.1.21 恢复数据库备份(RecoverDatabaseFromBackup)

从备份库恢复数据库备份。

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/database-backups/actions?uuid={uuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "recoverDatabaseFromBackup": {
    "backupStorageUrl": "ssh://root:password@localhost:22/Cloud_bs",
    "backupInstallPath": "zstore://zsbak/0ed599ec519249489475112a058bb93a",
    "mysqlRootPassword": "password"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"recoverDatabaseFromBackup":{"backupStorageUrl":"ssh://
root:password@localhost:22/Cloud_bs","backupInstallPath":"zstore://
zsbak/0ed599ec519249489475112a058bb93a","mysqlRootPassword":"password"}}' http://
localhost:8080/zstack/v1/database-backups/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid (可选)	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		3.0.0
backupStorageUrl (可选)	String	body(包含在**recoverDatabaseFromBackup**结构中)	镜像服务器URL		3.0.0
backupInstallPath (可选)	String	body(包含在**recoverDatabaseFromBackup**结构中)	数据库备份存储路径		3.0.0
mysqlRootPassword	String	body(包含在**recoverDatabaseFromBackup**结构中)	MYSQL数据库ROOT密码		3.0.0
systemTags (可选)	List	body			3.0.0
userTags (可选)	List	body			3.0.0

API返回

返回示例

```
{
  "logListenPort": 0.0
}
```

名字	类型	描述	起始版本
logListenPort	int	浏览器可以通过此端口号实时打印日志	3.0.0
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	3.0.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.0.0
description	String	错误的概要描述	3.0.0
details	String	错误的详细信息	3.0.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.0.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.0.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.0.0

SDK示例

Java SDK

```
RecoverDatabaseFromBackupAction action = new RecoverDatabaseFromBackupAction();
action.backupStorageUrl = "ssh://root:password@localhost:22/Cloud_bs";
action.backupInstallPath = "zstore://zsbak/0ed599ec519249489475112a058bb93a";
action.mysqlRootPassword = "password";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
RecoverDatabaseFromBackupAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
RecoverDatabaseFromBackupAction action = RecoverDatabaseFromBackupAction()
action.backupStorageUrl = "ssh://root:password@localhost:22/Cloud_bs"
action.backupInstallPath = "zstore://zsbak/0ed599ec519249489475112a058bb93a"
action.mysqlRootPassword = "password"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
RecoverDatabaseFromBackupAction.Result res = action.call()
```

15.1.22 导出数据库备份(ExportDatabaseBackupFromBackupStorage)

从备份服务器导出数据库备份。

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/database-backups/{databaseBackupUuid}/backup-storage/
{backupStorageUuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "exportDatabaseBackupFromBackupStorage": {},
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"exportDatabaseBackupFromBackupStorage":{}}' http://localhost:8080/zstack/
v1/database-backups/6dae84793fc53f5b82034dd9a44c554b/backup-storage/
cc9127f6af0e32c888044f49048788a1/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
backupStorageUuid	String	url	镜像存储UUID		3.0.0
databasBackupUuid	String	url	数据库备份UUID		3.0.0
systemTags (可选)	List	body			3.0.0
userTags (可选)	List	body			3.0.0

API返回

返回示例

```
{
```

```
  "databaseBackupUrl": "http://127.0.0.1:8001/path/cloud-db-backup.gz"
}
```

名字	类型	描述	起始版本
databaseBackupUrl	String	被导出备份的访问地址	3.0.0
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	3.0.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.0.0
description	String	错误的概要描述	3.0.0
details	String	错误的详细信息	3.0.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.0.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.0.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.0.0

SDK示例

Java SDK

```
ExportDatabaseBackupFromBackupStorageAction action = new ExportDatabaseBackupF
romBackupStorageAction();
action.backupStorageUuid = "cc9127f6af0e32c888044f49048788a1";
action.databaseBackupUuid = "6dae84793fc53f5b82034dd9a44c554b";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
ExportDatabaseBackupFromBackupStorageAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
ExportDatabaseBackupFromBackupStorageAction action = ExportDatabaseBackupFromBack
upStorageAction()
action.backupStorageUuid = "cc9127f6af0e32c888044f49048788a1"
action.databaseBackupUuid = "6dae84793fc53f5b82034dd9a44c554b"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
```

```
ExportDatabaseBackupFromBackupStorageAction.Result res = action.call()
```

15.1.23 获取数据库备份(GetDatabaseBackupFromImageStore)

从备份服务器获取导出的数据库备份。

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/database-backups/image-store
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/database-backups/image-store?url=ssh://
root:password@localhost:22/Cloud_bs&registryPort=8000.0
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
url	String	query	镜像服务器URL		3.0.0
registryPort (可选)	int	query	镜像仓库访问端口		3.0.0
systemTags (可选)	List	query			3.0.0
userTags (可选)	List	query			3.0.0

API返回

返回示例

```
{
  "infos": [
    {
      "id": "270c67e3699f72ba",
      "created": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
      "author": "cloud",
      "arch": "amd64",
      "size": 7995392.0,
```

```
      "virtualsize": 1.268224E7,
      "name": "78b6afbc9da73932a000fb9a75947962"
    }
  ]
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	3.0.0
infos	List	详情参考*infos*	3.0.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.0.0
description	String	错误的概要描述	3.0.0
details	String	错误的详细信息	3.0.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.0.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.0.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.0.0

#infos

名字	类型	描述	起始版本
id	String	镜像仓库中的id	3.0.0
parent	String	父镜像名称	3.0.0
blobsum	String	镜像hash码	3.0.0
created	Timestamp	镜像提交时间	3.0.0
author	String	镜像制作者	3.0.0
arch	String	镜像的os结构	3.0.0
desc	String	镜像描述	3.0.0

名字	类型	描述	起始版本
size	Long	镜像的真实大小	3.0.0
virtualsize	Long	镜像的虚拟大小	3.0.0
name	String	镜像仓库中的镜像名称	3.0.0

SDK示例

Java SDK

```
GetDatabaseBackupFromImageStoreAction action = new GetDatabaseBackupFromImageSt
oreAction();
action.url = "ssh://root:password@localhost:22/Cloud_bs";
action.registryPort = 8000.0;
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
GetDatabaseBackupFromImageStoreAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
GetDatabaseBackupFromImageStoreAction action = GetDatabaseBackupFromImageStoreActi
on()
action.url = "ssh://root:password@localhost:22/Cloud_bs"
action.registryPort = 8000.0
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
GetDatabaseBackupFromImageStoreAction.Result res = action.call()
```

15.1.24 删除数据库备份 (DeleteExportedDatabaseBackupFromBackupStorage)

删除导出的数据库备份。

API请求

URLs

```
DELETE zstack/v1/exported-database-backup/{databaseBackupUuid}/backup-storage/
{backupStorageUuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
```

```
-X DELETE http://localhost:8080/zstack/v1/exported-database-
backup/341a599af82f3ecbab5d680e8dfb0276/backup-
storage/737f27cb664c31a594f71080d481dddf?
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
backupStorageUuid	String	url	镜像存储UUID		3.0.0
databaseBackupUuid	String	url			3.0.0
systemTags (可选)	List	body			3.0.0
userTags (可选)	List	body			3.0.0

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构**{}**，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
 "error": {
  "code": "SYS.1001",
  "description": "A message or a operation timeout",
  "details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
 }
}
```

SDK示例

Java SDK

```
DeleteExportedDatabaseBackupFromBackupStorageAction action = new DeleteExported
DatabaseBackupFromBackupStorageAction();
action.backupStorageUuid = "737f27cb664c31a594f71080d481dddf";
action.databaseBackupUuid = "341a599af82f3ecbab5d680e8dfb0276";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
DeleteExportedDatabaseBackupFromBackupStorageAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
DeleteExportedDatabaseBackupFromBackupStorageAction action = DeleteExportedDatabas
eBackupFromBackupStorageAction()
action.backupStorageUuid = "737f27cb664c31a594f71080d481dddf"
action.databaseBackupUuid = "341a599af82f3ecbab5d680e8dfb0276"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
```

```
DeleteExportedDatabaseBackupFromBackupStorageAction.Result res = action.call()
```

15.1.25 同步至DS (SyncDatabaseBackupFromImageStoreBackupStorage)

同步备份至备份服务器。

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/database-backups/{uuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "syncDatabaseBackupFromImageStoreBackupStorage":
    { "srcBackupStorageUuid": "72ad4c5419d63f5aaf37faf985c95a65",
    "dstBackupStorageUuid": "76b2c6b412a73ef8a4263e659c104fff"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"syncDatabaseBackupFromImageStoreBackupStorage":
{"srcBackupStorageUuid":"72ad4c5419d63f5aaf37faf985c95a65","dstBackupStorageUuid":"76b2c6b412a73e
 http://localhost:8080/zstack/v1/database-backups/4594a949f00e3a55932f5b5e66ec9d67/
actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		3.0.0

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
srcBackupStorageUuid	String	body(包含在**syncDatabaseBackupFromImageStoreBackupStorage**结构中)			3.0.0
dstBackupStorageUuid	String	body(包含在**syncDatabaseBackupFromImageStoreBackupStorage**结构中)			3.0.0
systemTags (可选)	List	body			3.0.0
userTags (可选)	List	body			3.0.0

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "uuid": "c04683f1c53039d1bb0b0f0b601b5a5b",
    "name": "Backup-1",
    "description": "database backup",
    "size": 1048576.0,
    "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
    "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	3.0.0

名字	类型	描述	起始版本
inventory	DatabaseBackup Inventory	详情参考*inventory*	3.0.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.0.0
description	String	错误的概要描述	3.0.0
details	String	错误的详细信息	3.0.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.0.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.0.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.0.0

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.0.0
name	String	资源名称	3.0.0
description	String	资源的详细描述	3.0.0
state	String		3.0.0
status	String		3.0.0
size	Long		3.0.0
metadata	String		3.0.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.0.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.0.0
backupStorageRefs	List	详情参考*backupStorageRefs*	3.0.0

#backupStorageRefs

名字	类型	描述	起始版本
databaseBackupUuid	String		3.0.0
backupStorageUuid	String	镜像存储UUID	3.0.0
installPath	String		3.0.0
exportUrl	String		3.0.0
status	String		3.0.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.0.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.0.0

SDK示例

Java SDK

```
SyncDatabaseBackupFromImageStoreBackupStorageAction action = new SyncDatabaseBa
ckupFromImageStoreBackupStorageAction();
action.uuid = "4594a949f00e3a55932f5b5e66ec9d67";
action.srcBackupStorageUuid = "72ad4c5419d63f5aaf37faf985c95a65";
action.dstBackupStorageUuid = "76b2c6b412a73ef8a4263e659c104fff";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
SyncDatabaseBackupFromImageStoreBackupStorageAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
SyncDatabaseBackupFromImageStoreBackupStorageAction action = SyncDatabaseBackupFro
mImageStoreBackupStorageAction()
action.uuid = "4594a949f00e3a55932f5b5e66ec9d67"
action.srcBackupStorageUuid = "72ad4c5419d63f5aaf37faf985c95a65"
action.dstBackupStorageUuid = "76b2c6b412a73ef8a4263e659c104fff"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
```

```
SyncDatabaseBackupFromImageStoreBackupStorageAction.Result res = action.call()
```

15.1.26 定时任务组绑定触发器(AddSchedulerJobGroupToSchedulerTrigger)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/scheduler/jobgroups/{schedulerJobGroupUuid}/scheduler/triggers/
{schedulerTriggerUuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "params":
    { "triggerNow": false
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X POST -d '{"params":{"triggerNow":false}}' http://localhost:8080/zstack/
v1/scheduler/jobgroups/997c126bb3db39f6bbda1ffe90008f51/scheduler/
triggers/78341d4e8f683a3291527f4944fa6831
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
schedulerJobGroupUuid	String	url	定时任务组UUID		3.4.0
schedulerTriggerUuid	String	url	触发器UUID		3.4.0

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
triggerNow (可选)	boolean	body(包含在**params**结构中)	是否立即触发		3.4.0
systemTags (可选)	List	body	系统标签列表		3.4.0
userTags (可选)	List	body	用户标签列表		3.4.0

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "schedulerJobGroupUuid": "ec8d2952f8f13747bbbf24f93585a63d",
    "schedulerTriggerUuid": "4b5bc56b58623324afe0a57951a96064"
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	3.4.0
inventory	SchedulerJobGroupSchedulerTriggerRefInventory	详情参考*inventory*	3.4.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.4.0
description	String	错误的概要描述	3.4.0
details	String	错误的详细信息	3.4.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.4.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.4.0

名字	类型	描述	起始版本
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.4.0

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
schedulerJobGroupUuid	String	定时任务组UUID	3.4.0
schedulerTriggerUuid	String	触发器UUID	3.4.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.4.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.4.0

SDK示例

Java SDK

```
AddSchedulerJobGroupToSchedulerTriggerAction action = new AddSchedulerJobGroupToSchedulerTriggerAction();
action.schedulerJobGroupUuid = "997c126bb3db39f6bbda1ffe90008f51";
action.schedulerTriggerUuid = "78341d4e8f683a3291527f4944fa6831";
action.triggerNow = false;
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
AddSchedulerJobGroupToSchedulerTriggerAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
AddSchedulerJobGroupToSchedulerTriggerAction action = AddSchedulerJobGroupToSchedulerTriggerAction()
action.schedulerJobGroupUuid = "997c126bb3db39f6bbda1ffe90008f51"
action.schedulerTriggerUuid = "78341d4e8f683a3291527f4944fa6831"
action.triggerNow = false
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
```

```
AddSchedulerJobGroupToSchedulerTriggerAction.Result res = action.call()
```

15.1.27 定时任务组解绑触发器(RemoveSchedulerJobGroupFromSchedulerTrigger)

API请求

URLs

```
DELETE zstack/v1/scheduler/jobgroups/{schedulerJobGroupUuid}/scheduler/triggers/
{schedulerTriggerUuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X DELETE http://localhost:8080/zstack/v1/scheduler/
jobgroups/769b8cc2ba343736a919f4a849663fdb/scheduler/triggers/
e0f1e497653b39639ff6eac7f6cd2e48?
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
schedulerJobGroupUuid	String	url	定时任务组UUID		3.4.0
schedulerTriggerUuid	String	url	触发器UUID		3.4.0
systemTags (可选)	List	body	系统标签列表		3.4.0
userTags (可选)	List	body	用户标签列表		3.4.0

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构**{}**，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
 "error": {
  "code": "SYS.1001",
  "description": "A message or a operation timeout",
  "details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
 }
```

```
}
```

SDK示例

Java SDK

```
RemoveSchedulerJobGroupFromSchedulerTriggerAction action = new RemoveSchedule
rJobGroupFromSchedulerTriggerAction();
action.schedulerJobGroupUuid = "769b8cc2ba343736a919f4a849663fdb";
action.schedulerTriggerUuid = "e0f1e497653b39639ff6eac7f6cd2e48";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
RemoveSchedulerJobGroupFromSchedulerTriggerAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
RemoveSchedulerJobGroupFromSchedulerTriggerAction action = RemoveSchedulerJobGro
upFromSchedulerTriggerAction()
action.schedulerJobGroupUuid = "769b8cc2ba343736a919f4a849663fdb"
action.schedulerTriggerUuid = "e0f1e497653b39639ff6eac7f6cd2e48"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
RemoveSchedulerJobGroupFromSchedulerTriggerAction.Result res = action.call()
```

15.1.28 触发定时器(RunSchedulerTrigger)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/scheduler/triggers/{uuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "runSchedulerTrigger": {},
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
```

```
-X PUT -d '{"runSchedulerTrigger":{}}' http://localhost:8080/zstack/v1/scheduler/
triggers/2a486c1cd0cd43f3ac40bd60c6dd6fc1/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	定时器UUID		3.5.0
jobUuids (可选)	List	body(包含在**runSchedulerTrigger**结构中)	可选触发的任务UUID		3.5.0
systemTags (可选)	List	body			3.5.0
userTags (可选)	List	body			3.5.0

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构**{}**，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
 "error": {
  "code": "SYS.1001",
  "description": "A message or a operation timeout",
  "details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
 }
}
```

SDK示例

Java SDK

```
RunSchedulerTriggerAction action = new RunSchedulerTriggerAction();
action.uuid = "61b439ee76004c51bc262324d6eaa332";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
RunSchedulerTriggerAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
RunSchedulerTriggerAction action = RunSchedulerTriggerAction()
action.uuid = "8a5ed7d3e0194c2a98d1ecb529b15875"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
```

```
RunSchedulerTriggerAction.Result res =action.call()
```

15.1.29 创建定时任务组(CreateSchedulerJobGroup)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/scheduler/jobgroups
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "params":
    { "name":
    "job",
    "description": "description",
    "type": "startVm"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X POST -d '{"params":{"name":"job","description":"description","type":"startVm"}}' http://
localhost:8080/zstack/v1/scheduler/jobgroups
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
name	String	body(包含在**params**结构中)	资源名称		3.4.0
description (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	资源的详细描述		3.4.0

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
type	String	body(包含在**params**结构中)	定时任务的类型	• startVm • stopVm • rebootVm • volumeSnapshot • volumeBackup • vmBackup • databaseBackup	3.4.0
parameters (可选)	Map	body(包含在**params**结构中)	定时任务参数		3.4.0
resourceUuid (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	资源UUID		3.4.0
tagUuids (可选)	List	body(包含在**params**结构中)	标签UUID列表		3.4.0
systemTags (可选)	List	body	系统标签列表		3.4.0
userTags (可选)	List	body	用户标签列表		3.4.0

API返回

返回示例


```
{
  "inventory": {
    "uuid": "0cd85a37bb88346c8c2d122913d812df",
    "targetResourceUuid": "c458e0fb141932d0a87af999b0d0ab81",
    "name": "SchedulerJob",
    "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
    "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
  }
```

```
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	3.4.0
inventory	SchedulerJobInventory	详情参考*inventory*	3.4.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.4.0
description	String	错误的概要描述	3.4.0
details	String	错误的详细信息	3.4.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.4.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.4.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.4.0

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.4.0
targetResourceUuid	String		3.4.0
name	String	资源名称	3.4.0
description	String	资源的详细描述	3.4.0
state	String		3.4.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.4.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.4.0

名字	类型	描述	起始版本
triggersUuid	List		3.4.0

SDK示例

Java SDK

```
CreateSchedulerJobGroupAction action = new CreateSchedulerJobGroupAction();
action.name = "job";
action.description = "description";
action.type = "startVm";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
CreateSchedulerJobGroupAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
CreateSchedulerJobGroupAction action = CreateSchedulerJobGroupAction()
action.name = "job"
action.description = "description"
action.type = "startVm"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
CreateSchedulerJobGroupAction.Result res = action.call()
```

15.1.30 删除定时任务组(DeleteSchedulerJobGroup)

API请求

URLs

```
DELETE zstack/v1/scheduler/jobgroups/{uuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X DELETE http://localhost:8080/zstack/v1/scheduler/
jobgroups/8bf8b175d6ce337eb24cbe37d9fe9b82
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	定时任务组的UUID，唯一标示该资源		3.4.0

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
deleteMode (可选)	String	body	删除模式		3.4.0
systemTags (可选)	List	body	系统标签列表		3.4.0
userTags (可选)	List	body	用户标签列表		3.4.0

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构**{}**，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
 "error": {
  "code": "SYS.1001",
  "description": "A message or a operation timeout",
  "details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
 }
}
```

SDK示例

Java SDK

```
DeleteSchedulerJobGroupAction action = new DeleteSchedulerJobGroupAction();
action.uuid = "8bf8b175d6ce337eb24cbe37d9fe9b82";
action.deleteMode = "Permissive";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
DeleteSchedulerJobGroupAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
DeleteSchedulerJobGroupAction action = DeleteSchedulerJobGroupAction()
action.uuid = "8bf8b175d6ce337eb24cbe37d9fe9b82"
action.deleteMode = "Permissive"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
```

```
DeleteSchedulerJobGroupAction.Result res = action.call()
```

15.1.31 更新定时任务组(UpdateSchedulerJobGroup)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/scheduler/jobgroups/{uuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "updateSchedulerJobGroup":
    { "name": "Test2",
    "description": "new test"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"updateSchedulerJobGroup":{"name":"Test2","description":"new test"}}' http://
localhost:8080/zstack/v1/scheduler/jobgroups/4dc1dbf847d733fc98ee2998b5e0eca2/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	定时任务组的UUID，唯一标示该资源		3.4.0
name (可选)	String	body(包含在**updateSchedulerJobGroup**结构中)	资源名称		3.4.0

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
description (可选)	String	body(包含在**updateScheduleJobGroup**结构中)	资源的详细描述		3.4.0
state (可选)	String	body(包含在**updateScheduleJobGroup**结构中)	状态	• enable • disable	3.4.0
parameters (可选)	Map	body(包含在**updateScheduleJobGroup**结构中)	定时任务组参数		3.4.0
systemTags (可选)	List	body	系统标签列表		3.4.0
userTags (可选)	List	body	用户标签列表		3.4.0

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "uuid": "e344fd75079735369cbffda253cc173c",
    "name": "Test",
    "description": "create volume snapshot job",
    "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
    "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	3.4.0

名字	类型	描述	起始版本
inventory	SchedulerJobGroupInventory	详情参考*inventory*	3.4.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.4.0
description	String	错误的概要描述	3.4.0
details	String	错误的详细信息	3.4.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.4.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.4.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.4.0

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	定时任务组的UUID，唯一标示该资源	3.4.0
name	String	定时任务组名称	3.4.0
description	String	定时任务组的详细描述	3.4.0
state	String	定时任务组的状态	3.4.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.4.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.4.0
jobData	String	任务参数	3.4.0
triggersUuid	List	触发器UUID	3.4.0

SDK示例

Java SDK

```
UpdateSchedulerJobGroupAction action = newUpdateSchedulerJobGroupAction();
```

```
action.uuid = "4dc1dbf847d733fc98ee2998b5e0eca2";
action.name = "Test2";
action.description = "new test";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
UpdateSchedulerJobGroupAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
UpdateSchedulerJobGroupAction action = UpdateSchedulerJobGroupAction()
action.uuid = "4dc1dbf847d733fc98ee2998b5e0eca2"
action.name = "Test2"
action.description = "new test"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
UpdateSchedulerJobGroupAction.Result res = action.call()
```

15.1.32 查询定时任务组(QuerySchedulerJobGroup)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/scheduler/jobgroups
GET zstack/v1/scheduler/jobgroups/{uuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/scheduler/jobgroups?
q=name=TestJobGroup&q=state=Enabled
```

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/scheduler/jobgroups/
c5cb16296a1334d2ac3cd666e1deeca3
```

可查询字段

运行CLI命令行工具，输入*QuerySchedulerJobGroup*并按Tab键查看所有可查询字段以及可跨表查询的资源名。

API返回

返回示例

```
{
  "inventories": [
    {
      "uuid": "03dd26d45bb43bb094f3fdec29d78829",
```

```
      "name": "test",
      "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
      "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
    }
  ]
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	3.4.0
inventories	List	详情参考*inventories*	3.4.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.4.0
description	String	错误的概要描述	3.4.0
details	String	错误的详细信息	3.4.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.4.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.4.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.4.0

#inventories

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	定时任务组的UUID，唯一标示该资源	3.4.0
name	String	定时任务组名称	3.4.0
description	String	定时任务组的详细描述	3.4.0
state	String	定时任务组的状态	3.4.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.4.0

名字	类型	描述	起始版本
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.4.0
jobData	String	任务参数	3.4.0
triggersUuid	List	触发器UUID	3.4.0

SDK示例

Java SDK

```
QuerySchedulerJobGroupAction action = new QuerySchedulerJobGroupAction();
action.conditions = asList("name=TestJobGroup","state=Enabled");
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
QuerySchedulerJobGroupAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
QuerySchedulerJobGroupAction action = QuerySchedulerJobGroupAction()
action.conditions = ["name=TestJobGroup","state=Enabled"]
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
QuerySchedulerJobGroupAction.Result res = action.call()
```

15.1.33 任务组添加任务(AddSchedulerJobsToSchedulerJobGroup)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/scheduler/jobgroups/{schedulerJobGroupUuid}/job/{schedulerJobUuids}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "params": {},
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X POST -d '{"params":{}}' http://localhost:8080/zstack/v1/scheduler/
jobgroups/280d3a22ab363006b61b4a6c0318056f/job/[ed43fba83eb63a1cacb38c113e2bd38a]
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
schedulerJobGroupUuid	String	url	定时任务组UUID		3.4.0
schedulerJobUuids	List	url	定时任务UUID列表		3.4.0
systemTags (可选)	List	body	系统标签		3.4.0
userTags (可选)	List	body	用户标签		3.4.0

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构**{}**，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
 "error": {
  "code": "SYS.1001",
  "description": "A message or a operation timeout",
  "details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
 }
}
```

SDK示例

Java SDK

```
AddSchedulerJobsToSchedulerJobGroupAction action = new AddSchedulerJobsToSchedulerJ
obGroupAction();
action.schedulerJobGroupUuid = "280d3a22ab363006b61b4a6c0318056f";
action.schedulerJobUuids = asList("ed43fba83eb63a1cacb38c113e2bd38a");
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
AddSchedulerJobsToSchedulerJobGroupAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
AddSchedulerJobsToSchedulerJobGroupAction action = AddSchedulerJobsToSchedulerJ
obGroupAction()
action.schedulerJobGroupUuid = "280d3a22ab363006b61b4a6c0318056f"
action.schedulerJobUuids = [ed43fba83eb63a1cacb38c113e2bd38a]
```

```
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
AddSchedulerJobsToSchedulerJobGroupAction.Result res = action.call()
```

15.1.34 定时任务组移除定时任务(RemoveSchedulerJobsFromSchedulerJobGroup)

API请求

URLs

```
DELETE zstack/v1/scheduler/jobgroups/{schedulerJobGroupUuid}/job/{schedulerJobUuids}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X DELETE http://localhost:8080/zstack/v1/scheduler/jobgroups/
fa287a3654d330658db1863b8a41a660/job/[24634a04cc45397cb0298258a47ad650]
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
schedulerJobGroupUuid	String	url	定时任务组UUID		3.4.0
schedulerJobUuids	List	url	定时任务i列表		3.4.0
systemTags (可选)	List	body	系统标签列表		3.4.0
userTags (可选)	List	body	用户标签列表		3.4.0

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构**{}**，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
 "error": {
  "code": "SYS.1001",
  "description": "A message or a operation timeout",
  "details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
 }
```

```
}
```

SDK示例

Java SDK

```
RemoveSchedulerJobsFromSchedulerJobGroupAction action = new RemoveSchedulerJobsFr
omSchedulerJobGroupAction();
action.schedulerJobGroupUuid = "fa287a3654d330658db1863b8a41a660";
action.schedulerJobUuids = asList("24634a04cc45397cb0298258a47ad650");
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
RemoveSchedulerJobsFromSchedulerJobGroupAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
RemoveSchedulerJobsFromSchedulerJobGroupAction action = RemoveSchedulerJobsFr
omSchedulerJobGroupAction()
action.schedulerJobGroupUuid = "fa287a3654d330658db1863b8a41a660"
action.schedulerJobUuids = [24634a04cc45397cb0298258a47ad650]
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
RemoveSchedulerJobsFromSchedulerJobGroupAction.Result res = action.call()
```

15.1.35 查询定时任务记录(QuerySchedulerJobHistory)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/scheduler/job/history
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/scheduler/job/history?
q=schedulerJobGroupUuid=7ae6456c0b01324dae6d4bef358a5772
```

可查询字段

运行CLI命令行工具，输入*QuerySchedulerJobHistory*并按Tab键查看所有可查询字段以及可跨表查询的资源名。

API返回

返回示例

```
{
  "inventories": [
```

```
    {
      "id": 1.0,
      "triggerUuid": "add8c5eea85f41999baff295e47567bc",
      "schedulerJobUuid": "d7696913343040d8b98de04d59727711",
      "startTime": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
      "executeTime": 900.0,
      "targetResourceUuid": "7cd923fa779044fd8510e8ee97aa579e",
      "requestDump": "{\"bsUuid\":\"716078c20a0047a69102174c6097a690\"}",
      "resultDump": "{\"apiId\":\"f8cf5b6281164e519c0575a73b1b0d9c\",\"success\":true,
\"headers\":{},\"id\":\"d70a61ab1b20407c8df94ba7d90be081\",\"createdTime\":1557305707668
}",
      "success": true
    }
  ]
}
```


名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	3.5.0
inventories	List	详情参考*inventories*	3.5.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.5.0
description	String	错误的概要描述	3.5.0
details	String	错误的详细信息	3.5.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.5.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.5.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.5.0

#inventories

名字	类型	描述	起始版本
id	long		3.5.0
triggerUuid	String	定时器UUID	3.5.0

名字	类型	描述	起始版本
schedulerJobUuid	String	定时任务UUID	3.5.0
schedulerJobGroupUuid	String	定时任务组UUID	3.5.0
startTime	Timestamp	开始时间	3.5.0
executeTime	long	执行时长	3.5.0
targetResourceUuid	String	目标资源UUID	3.5.0
requestDump	String	任务请求	3.5.0
resultDump	String	任务结果	3.5.0
success	boolean		3.5.0

SDK示例

Java SDK

```
QuerySchedulerJobHistoryAction action = new QuerySchedulerJobHistoryAction();
action.conditions = asList("schedulerJobGroupUuid=7ae6456c0b01324dae6d4bef358a5772");
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
QuerySchedulerJobHistoryAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
QuerySchedulerJobHistoryAction action = QuerySchedulerJobHistoryAction()
action.conditions = ["schedulerJobGroupUuid=7ae6456c0b01324dae6d4bef358a5772"]
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
QuerySchedulerJobHistoryAction.Result res = action.call()
```

15.1.36 获取定时任务执行报告(GetSchedulerExecutionReport)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/scheduler/report
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
```

```
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/scheduler/report?
startTime=1.5856704E12&intervalTimeUnit=Month&range=4.0&schedulerJobTypes=vmBackup
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
startTime	long	query	报告开始时间		3.9.0
intervalTimeUnit	String	query	间隔时间单位	• Hour • Month	3.9.0
range	int	query	报告时间范围		3.9.0
schedulerJobTypes	List	query	定时任务类型		3.9.0
systemTags (可选)	List	query			3.9.0
userTags (可选)	List	query			3.9.0

API返回

返回示例

```
{
  "successRecords":
    [ 100.0,
    99.0,
    50.0,
    0.0
  ],
  "failureRecords":
    [ 0.0,
    1.0,
    34.0,
    0.0
  ],
  "partialSuccessRecords":
    [ 0.0,
    0.0,
    16.0,
    0.0
  ],
  "waitingRecords":
    [ 0.0,
    0.0,
    0.0,
    100.0
  ]
```

```
}
```

名字	类型	描述	起始版本
successRecords	List	成功记录	3.9.0
failureRecords	List	失败记录	3.9.0
partialSuccessRecords	List	部分成功记录	3.9.0
waitingRecords	List	等待执行完成记录	3.9.0
success	boolean		3.9.0
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	3.9.0
error	ErrorCode	详情参考*error*	3.9.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.9.0
description	String	错误的概要描述	3.9.0
details	String	错误的详细信息	3.9.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.9.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.9.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.9.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.9.0
description	String	错误的概要描述	3.9.0

名字	类型	描述	起始版本
details	String	错误的详细信息	3.9.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.9.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.9.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.9.0

SDK示例

Java SDK

```
GetSchedulerExecutionReportAction action = new GetSchedulerExecutionReportAction();
action.startTime = 1.5856704E12;
action.intervalTimeUnit = "Month";
action.range = 4.0;
action.schedulerJobTypes = asList("vmBackup");
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
GetSchedulerExecutionReportAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
GetSchedulerExecutionReportAction action = GetSchedulerExecutionReportAction()
action.startTime = 1.5856704E12
action.intervalTimeUnit = "Month"
action.range = 4.0
action.schedulerJobTypes = [vmBackup]
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
GetSchedulerExecutionReportAction.Result res = action.call()
```

16 迁移服务(Plus)

迁移服务以单独的功能模块形式提供，需提前购买迁移服务模块许可证，且需在购买企业版云平台许可证基础上使用，不可单独使用。

16.1 迁移服务相关接口

16.1.1 添加V2V迁移服务器(AddV2VConversionHost)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/v2v-conversion-hosts
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "params": {
    "name": "V2V-Converter-01",
    "description": "to convert vm from foreign hypervisor",
    "type": "VMWARE",
    "hostUuid": "fc2971a1a5943bdda6733feecfb26861",
    "storagePath": "/path/to/large/directory/"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X POST -d '{"params":{"name":"V2V-Converter-01","description":"to convert vm from foreign hypervisor","type":"VMWARE","hostUuid":"fc2971a1a5943bdda6733feecfb26861","storagePath":"/path/to/large/directory/"}}' http://localhost:8080/zstack/v1/v2v-conversion-hosts
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
name	String	body(包含在**params**结构中)	资源名称		3.0.1
description (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	资源的详细描述		3.0.1
type	String	body(包含在**params**结构中)	V2V迁移服务器类型	• VMWARE	3.0.1
hostUuid	String	body(包含在v结构中)	物理机UUID		3.0.1
storagePath	String	body(包含在**params**结构中)	V2V迁移镜像保存路径		3.0.1
resourceUuid (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	资源UUID		3.0.1
tagUuids (可选)	List	body(包含在**params**结构中)	标签UUID列表		3.4.0
systemTags (可选)	List	body	系统标签		3.0.1
userTags (可选)	List	body	用户标签		3.0.1

注:

- ZStack Cloud添加V2V迁移服务器时支持指定V2V迁移网络CIDR，**SystemTags**增加**networkcidr**选项，使用**networkcidr**参数来传递 SystemTag。
  - 选项格式为：`conversion::network::cidr::{netcidr}`
  - 例如：`conversion::network::cidr::{10.0.0.1/24}`

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "uuid": "c6ac169863173a9bb5742974d731a242",
    "name": "V2V-Converter-01",
    "description": "to convert vm from foreign hypervisor",
    "type": "VMWARE",
    "hostUuid": "dcffe404cd0336a5817bfba0e56117ac",
    "storagePath": "/path/to/large/directory/",
    "state": "Enabled"
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	3.0.1
inventory	V2VConversionHostInventory	详情参考*inventory*	3.0.1

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.0.1
description	String	错误的概要描述	3.0.1
details	String	错误的详细信息	3.0.1
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.0.1
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.0.1
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.0.1

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.0.1
name	String	资源名称	3.0.1
description	String	资源的详细描述	3.0.1
type	String	类型	3.0.1
hostUuid	String	物理机UUID	3.0.1
storagePath	String	V2V迁移镜像保存路径	3.0.1
state	String	状态	3.0.1
createDate	Timestamp	创建时间	3.0.1
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.0.1

#

SDK示例

Java SDK

```
AddV2VConversionHostAction action = new AddV2VConversionHostAction();
action.name = "V2V-Converter-01";
action.description = "to convert vm from foreign hypervisor";
action.type = "VMWARE";
action.hostUuid = "fc2971a1a5943bdda6733feecfb26861";
action.storagePath = "/path/to/large/directory/";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
AddV2VConversionHostAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
AddV2VConversionHostAction action = AddV2VConversionHostAction()
action.name = "V2V-Converter-01"
action.description = "to convert vm from foreign hypervisor"
action.type = "VMWARE"
action.hostUuid = "fc2971a1a5943bdda6733feecfb26861"
action.storagePath = "/path/to/large/directory/"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
```

```
AddV2VConversionHostAction.Result res =action.call()
```

16.1.2 修改V2V迁移服务器状态(ChangeV2VConversionHostState)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/v2v-conversion-hosts/{uuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "changeV2VConversionHostState":
    { "stateEvent": "disable"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"changeV2VConversionHostState":{"stateEvent":"disable"}}' http://
localhost:8080/zstack/v1/v2v-conversion-hosts/99c4cb23248e37aeb54037578aaa120f/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		3.0.1
stateEvent	String	body(包含在**changeV2VConversionHostState**结构中)	状态事件	• enable • disable	3.0.1

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
systemTags (可选)	List	body	系统标签		3.0.1
userTags (可选)	List	body	用户标签		3.0.1

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "uuid": "ac5f6b519b86352faa5e1d94ad5461d8",
    "name": "new-name",
    "description": "new description",
    "type": "VMWARE",
    "hostUuid": "d5d8d26dfc913c9aa8f220a238b9e0bb",
    "storagePath": "/path/to/large/directory/",
    "state": "Disabled"
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	3.0.1
inventory	V2VConversionHostInventory	详情参考*inventory*	3.0.1

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.0.1
description	String	错误的概要描述	3.0.1
details	String	错误的详细信息	3.0.1
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.0.1
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.0.1

名字	类型	描述	起始版本
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.0.1

inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.0.1
name	String	资源名称	3.0.1
description	String	资源的详细描述	3.0.1
type	String	类型	3.0.1
hostUuid	String	物理机UUID	3.0.1
storagePath	String	V2V迁移镜像保存路径	3.0.1
state	String	状态	3.0.1
createDate	Timestamp	创建时间	3.0.1
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.0.1

SDK示例

Java SDK

```
ChangeV2VConversionHostStateAction action = new ChangeV2VConversionHostStateAction();
action.uuid = "99c4cb23248e37aeb54037578aaa120f";
action.stateEvent = "disable";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
ChangeV2VConversionHostStateAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
ChangeV2VConversionHostStateAction action = ChangeV2VConversionHostStateAction()
action.uuid = "99c4cb23248e37aeb54037578aaa120f"
action.stateEvent = "disable"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
```

```
ChangeV2VConversionHostStateAction.Result res = action.call()
```

16.1.3 V2V迁移(ConvertVmFromForeignHypervisor)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/v2vs
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "params": {
    "url": "vmware://155cb773228d346ba8ed1135d48f3718",
    "name": "VM-1",
    "description": "vm migrated from foreign hypervisor",
    "conversionHostUuid": "30099212bdc030ad8c2d9634f8104fb0",
    "cpuNum": 1.0,
    "memorySize": 1.073741824E9,
    "clusterUuid": "336cdcfb4a3c3757b4fd77e7340ee322",
    "primaryStorageUuid": "40de3bc8e79c31cb9f052546e162524b",
    "l3NetworkUuids": [
      "5ad0b57788373ec7b805fd54246b1a33"
    ],
    "defaultL3NetworkUuid": "5ad0b57788373ec7b805fd54246b1a33",
    "platform": "Linux",
    "strategy": "InstantStart",
    "convertStrategy": "CapacityOptimized",
    "pauseVm": false
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X POST -d '{"params":
{"url":"vmware://155cb773228d346ba8ed1135d48f3718","name":"VM-1","description":"vm
 migrated from foreign
 hypervisor","conversionHostUuid":"30099212bdc030ad8c2d9634f8104fb0","cpuNum":1.0,"memorySize":1.07
["5ad0b57788373ec7b805fd54246b1a33"],"defaultL3NetworkUuid":"5ad0b57788373ec7b805fd54246b1a33",
http://localhost:8080/zstack/v1/v2vs
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
url	String	body(包含在**params**结构中)	源云主机路径		3.0.1
name	String	body(包含在**params**结构中)	资源名称		3.0.1
description (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	资源的详细描述		3.0.1
conversionHostUuid (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	V2V迁移服务器UUID		3.0.1
cpuNum	Integer	body(包含在**params**结构中)	CPU核数		3.0.1
memorySize	Long	body(包含在**params**结构中)	内存大小		3.0.1
zoneUuid (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	区域UUID		3.0.1
clusterUuid (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	集群UUID		3.0.1
hostUuid (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	物理机UUID		3.0.1
primaryStorageUuid	String	body(包含在**params**结构中)	主存储UUID		3.0.1
l3NetworkUuids	List	body(包含在**params**结构中)	三层网络UUID列表		3.0.1

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
defaultL3NetworkUuid (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	默认三层网络UUID		3.0.1
platform (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	平台	• Linux • Windows • Windows Virtio • Paravirtualization • Other	3.0.1
type (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	云主机类型	• UserVm • ApplianceVm	3.0.1
strategy (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	V2V 迁移策略，决定迁移后目标云主机是否马上启动	• InstantStart • JustConvert	3.0.1
longJobName (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	迁移任务名称		3.0.1
longJobDescription (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	迁移任务描述		3.0.1
resourceUuid (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	V2V迁移长任务资源UUID		3.0.1
convertStrategy (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	迁移转化策略	• CapacityOptimized • EfficiencyFirst	3.6.0
sshPrivKey (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	用于验证SSH登录的私钥		3.6.0

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
pauseVm (可选)	boolean	body(包含在**params**结构中)	迁移之前暂停虚拟机		3.6.0
volumeFilters (可选)	List	body(包含在**params**结构中)	云盘过滤信息		3.6.0
tagUuids (可选)	List	body(包含在**params**结构中)	标签UUID列表		3.6.0
systemTags (可选)	List	body	系统标签		3.0.1
userTags (可选)	List	body	用户标签		3.0.1

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "uuid": "58c143053914375e94529a5590c64f95"
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	3.0.1
inventory	LongJobInventory	详情参考*inventory*	3.0.1

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.0.1
description	String	错误的概要描述	3.0.1

名字	类型	描述	起始版本
details	String	错误的详细信息	3.0.1
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.0.1
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.0.1
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.0.1

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.0.1
name	String	资源名称	3.0.1
description	String	资源的详细描述	3.0.1
apiId	String	用于关联TaskProgress的APIID	3.0.1
jobName	String	任务名称	3.0.1
jobData	String	任务数据	3.0.1
jobResult	String	任务结果	3.0.1
targetResourceUuid	String	目标资源UUID	3.0.1
managementNodeUuid	String	管理节点UUID	3.0.1
createDate	Timestamp	创建时间	3.0.1
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.0.1
state	LongJobState	详情参考*state*	3.0.1

#state

名字	类型	描述	起始版本
name	String	资源名称	3.0.1
ordinal	int		3.0.1

SDK示例

Java SDK

```
ConvertVmFromForeignHypervisorAction action = new ConvertVmFromForeignHypervisorActio
n();
action.url = "vmware://155cb773228d346ba8ed1135d48f3718";
action.name = "VM-1";
action.description = "vm migrated from foreign hypervisor";
action.conversionHostUuid = "30099212bdc030ad8c2d9634f8104fb0";
action.cpuNum = 1.0;
action.memorySize = 1.073741824E9;
action.clusterUuid = "336cdcfb4a3c3757b4fd77e7340ee322";
action.primaryStorageUuid = "40de3bc8e79c31cb9f052546e162524b";
action.l3NetworkUuids = asList("5ad0b57788373ec7b805fd54246b1a33");
action.defaultL3NetworkUuid = "5ad0b57788373ec7b805fd54246b1a33";
action.platform = "Linux";
action.strategy = "InstantStart";
action.convertStrategy = "CapacityOptimized";
action.pauseVm = false;
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
ConvertVmFromForeignHypervisorAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
ConvertVmFromForeignHypervisorAction action = ConvertVmFromForeignHypervisorAction()
action.url = "vmware://155cb773228d346ba8ed1135d48f3718"
action.name = "VM-1"
action.description = "vm migrated from foreign hypervisor"
action.conversionHostUuid = "30099212bdc030ad8c2d9634f8104fb0"
action.cpuNum = 1.0
action.memorySize = 1.073741824E9
action.clusterUuid = "336cdcfb4a3c3757b4fd77e7340ee322"
action.primaryStorageUuid = "40de3bc8e79c31cb9f052546e162524b"
action.l3NetworkUuids = [5ad0b57788373ec7b805fd54246b1a33]
action.defaultL3NetworkUuid = "5ad0b57788373ec7b805fd54246b1a33"
action.platform = "Linux"
action.strategy = "InstantStart"
action.convertStrategy = "CapacityOptimized"
action.pauseVm = false
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
```

```
ConvertVmFromForeignHypervisorAction.Result res = action.call()
```

16.1.4 删除V2V迁移服务器(DeleteV2VConversionHost)

API请求

URLs

```
DELETE zstack/v1/v2v-conversion-hosts/{uuid}?deleteMode={deleteMode}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X DELETE http://localhost:8080/zstack/v1/v2v-conversion-
hosts/5392899dcf7d351eab91ceeb6d38d4e5?deleteMode=Permissive
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		3.0.1
deleteMode (可选)	String	url			3.0.1
systemTags (可选)	List	body	系统标签		3.0.1
userTags (可选)	List	body	用户标签		3.0.1

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构**{}**，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
 "error": {
  "code": "SYS.1001",
  "description": "A message or a operation timeout",
  "details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
 }
```

```
}
```

SDK示例

Java SDK

```
DeleteV2VConversionHostAction action = new DeleteV2VConversionHostAction();
action.uuid = "5392899dcf7d351eab91ceeb6d38d4e5";
action.deleteMode = "Permissive";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
DeleteV2VConversionHostAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
DeleteV2VConversionHostAction action = DeleteV2VConversionHostAction()
action.uuid = "5392899dcf7d351eab91ceeb6d38d4e5"
action.deleteMode = "Permissive"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
DeleteV2VConversionHostAction.Result res = action.call()
```

16.1.5 查询V2V迁移服务器(QueryV2VConversionHost)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/v2v-conversion-hosts
GET zstack/v1/v2v-conversion-hosts/{uuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/v2v-conversion-hosts?
q=uuid=4fb0bf1bce02350a9a19277897bc0595
```

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/v2v-conversion-hosts/
beb30505a0b434b68c1b68565290ebcf
```

可查询字段

运行CLI命令行工具，输入*QueryV2VConversionHost*并按Tab键查看所有可查询字段以及可跨表查询的资源名。

API返回

返回示例

```
{
  "inventories": [
    {
      "uuid": "91f0ea12823a39dea9db5d1cab133e3f",
      "name": "V2V-Converter-01",
      "description": "to convert vm from foreign hypervisor",
      "type": "VMWARE",
      "hostUuid": "f773c300a8343774bc45e0ea3980d6da",
      "storagePath": "/path/to/large/directory/",
      "state": "Enabled"
    }
  ]
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	3.0.1
inventories	List	详情参考*inventories*	3.0.1

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.0.1
description	String	错误的概要描述	3.0.1
details	String	错误的详细信息	3.0.1
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.0.1
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.0.1
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.0.1

#inventories

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.0.1
name	String	资源名称	3.0.1
description	String	资源的详细描述	3.0.1
type	String	类型	3.0.1
hostUuid	String	物理机UUID	3.0.1
storagePath	String	V2V迁移镜像保存路径	3.0.1
state	String	状态	3.0.1
createDate	Timestamp	创建时间	3.0.1
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.0.1

SDK示例

Java SDK

```
QueryV2VConversionHostAction action = new QueryV2VConversionHostAction();
action.conditions = asList("uuid=fbc030b04f5f3249bb1e6dad82489102");
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
QueryV2VConversionHostAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
QueryV2VConversionHostAction action = QueryV2VConversionHostAction()
action.conditions = ["uuid=7e845caa39013c19b3c4ea9630bdfef1"]
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
QueryV2VConversionHostAction.Result res = action.call()
```

16.1.6 更新V2V迁移服务器(UpdateV2VConversionHost)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/v2v-conversion-hosts/{uuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
```

```
  "updateV2VConversionHost": {
    "name": "new-name",
    "description": "new description",
    "storagePath": "/path/to/new/large/directory/"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"updateV2VConversionHost":{"name":"new-name","description":"new
description","storagePath":"/path/to/new/large/directory/"}}' http://localhost:8080/zstack/v1/v2v-
conversion-hosts/077ec852bf603aa7b2ad7159e7707251/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		3.0.1
name (可选)	String	body(包含在**updateV2VConversionHost**结构中)	资源名称		3.0.1
description (可选)	String	body(包含在**updateV2VConversionHost**结构中)	资源的详细描述		3.0.1
storagePath (可选)	String	body(包含在**updateV2VConversionHost**结构中)	V2V迁移镜像保存路径		3.0.1
systemTags (可选)	List	body	系统标签		3.0.1

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
userTags (可选)	List	body	用户标签		3.0.1

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "uuid": "fae22298c74b381b9dc0abcb02e7a3d7",
    "name": "new-name",
    "description": "new description",
    "type": "VMWARE",
    "hostUuid": "fd0aa0e947d535f4985fd4fef8b309e7",
    "storagePath": "/path/to/large/directory/",
    "state": "Enabled"
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	3.0.1
inventory	V2VConversionHostInventory	详情参考*inventory*	3.0.1

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.0.1
description	String	错误的概要描述	3.0.1
details	String	错误的详细信息	3.0.1
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.0.1
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.0.1
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.0.1

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.0.1
name	String	资源名称	3.0.1
description	String	资源的详细描述	3.0.1
type	String	类型	3.0.1
hostUuid	String	物理机UUID	3.0.1
storagePath	String	V2V迁移镜像保存路径	3.0.1
state	String	状态	3.0.1
createDate	Timestamp	创建时间	3.0.1
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.0.1

SDK示例

Java SDK

```
UpdateV2VConversionHostAction action = new UpdateV2VConversionHostAction();
action.uuid = "077ec852bf603aa7b2ad7159e7707251";
action.name = "new-name";
action.description = "new description";
action.storagePath = "/path/to/new/large/directory/";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
UpdateV2VConversionHostAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
UpdateV2VConversionHostAction action = UpdateV2VConversionHostAction()
action.uuid = "077ec852bf603aa7b2ad7159e7707251"
action.name = "new-name"
action.description = "new description"
action.storagePath = "/path/to/new/large/directory/"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
UpdateV2VConversionHostAction.Result res = action.call()
```

17 设置

17.1 设置相关接口

17.1.1 全局设置相关接口

17.1.1.1 查询全局设置(QueryGlobalConfig)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/global-configurations
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth 036d9a68cd8243e99e8d740eaf8b4baf" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/global-configurations
```

可查询字段

运行CLI命令行工具，输入*QueryGlobalConfig*并按Tab键查看所有可查询字段以及可跨表查询的资源名。

API返回

返回示例

```
{
  "inventories": [
    {
      "name": "reservedCapacity",
      "category": "backupStorage",
      "description": "Reserved capcacity on every backup storage",
      "defaultValue": "1G",
      "value": "2G"
    }
  ]
```

```
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6
inventories	List	详情参考*inventories*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventories

名字	类型	描述	起始版本
name	String	资源名称	0.6
category	String		0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
defaultValue	String		0.6
value	String		0.6

SDK示例

Java SDK

```
QueryGlobalConfigAction action = new QueryGlobalConfigAction();
action.conditions = asList();
```

```
action.sessionId = "8509eaa6301b4935a4b100a05f1fe2ba";
QueryGlobalConfigAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
QueryGlobalConfigAction action = QueryGlobalConfigAction()
action.conditions = []
action.sessionId = "e085fdf6aa354291b71ae8dc5fa880fe"
QueryGlobalConfigAction.Result res = action.call()
```

17.1.1.2 更新全局设置(UpdateGlobalConfig)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/global-configurations/{category}/{name}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
"updateGlobalConfig":
{ "value": "90"
  },
"systemTags": [],
"userTags": []
}
```

注: 上述示例中systemTags、userTags字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"updateGlobalConfig":{"value":"90"}}' \
http://localhost:8080/zstack/v1/global-configurations/quota/scheduler.num/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
category	String	url	类型		0.6
name	String	url	资源名称		0.6
value (可选)	String	body(包含在**updateG**	值		0.6

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
		lobalConfig结构中)			
systemTags (可选)	List	body	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	body	用户标签		0.6

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "name": "scheduler.num",
    "category": "quota",
    "description": "default quota for scheduler.num",
    "defaultValue": "80",
    "value": "90"
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6
inventory	GlobalConfigInventory	详情参考*inventory*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6

名字	类型	描述	起始版本
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
name	String	资源名称	0.6
category	String		0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
defaultValue	String		0.6
value	String		0.6

SDK示例

Java SDK

```
UpdateGlobalConfigAction action = new UpdateGlobalConfigAction();
action.category = "quota";
action.name = "scheduler.num";
action.value = "90";
action.sessionId = "84a1a9ed2d54449db13e01f7d6face7e";
UpdateGlobalConfigAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
UpdateGlobalConfigAction action = UpdateGlobalConfigAction()
action.category = "quota"
action.name = "scheduler.num"
action.value = "90"
action.sessionId = "b077cfa8599a4ff1ac4fd7ba67b20a82"
```

```
UpdateGlobalConfigAction.Result res =action.call()
```

17.1.1.3 重置全局设置(ResetGlobalConfig)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/global-configurations/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "resetGlobalConfig": {},
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中systemTags、userTags字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"resetGlobalConfig":{}}' http://localhost:8080/zstack/v1/global-configurations/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
systemTags (可选)	List	body	系统标签		3.1.0
userTags (可选)	List	body	用户标签		3.1.0

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构{}，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
 "error": {
  "code": "SYS.1001",
  "description": "A message or a operation timeout",
  "details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
 }
```

```
}
```

SDK示例

Java SDK

```
ResetGlobalConfigAction action = new ResetGlobalConfigAction();
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
ResetGlobalConfigAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
ResetGlobalConfigAction action = ResetGlobalConfigAction()
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
ResetGlobalConfigAction.Result res = action.call()
```

17.1.2 资源高级设置相关接口

17.1.2.1 获取资源的资源高级设置(GetResourceConfig)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/resource-configurations/{resourceUuid}/{category}/{name}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/resource-
configurations/77663dd5ff84460bbf1817aa3c59d125/host/cpu.overProvisioning.ratio
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
category	String	url	设置类型		3.4.0
name	String	url	设置名称		3.4.0
resourceUuid	String	url	资源UUID		3.4.0
systemTags (可选)	List	query			3.4.0

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
userTags (可选)	List	query			3.4.0

API返回

返回示例

```
{
  "value": "5",
  "effectiveConfigs": [
    {
      "uuid": "dae9aeb6d74e4f44823f2e0c4f1cc79f",
      "resourceUuid": "46597de31eac41539c4e6eda52885769",
      "resourceType": "HostVO",
      "name": "cpu.overProvisioning.ratio",
      "category": "host",
      "value": "5",
      "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
      "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
    },
    {
      "uuid": "5c3c94a73d7b4a95a1818241f2e427ae",
      "resourceUuid": "371519310f344695854de27bb9743121",
      "resourceType": "ClusterVO",
      "name": "cpu.overProvisioning.ratio",
      "category": "host",
      "value": "10",
      "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
      "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
    }
  ]
}
```

名字	类型	描述	起始版本
value	String	配置的值	3.4.0
success	boolean		3.4.0
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	3.4.0
effectiveConfigs	List	生效的设置列表，按优先级从高到低排序，详情参考*effectiveConfigs*	3.4.0
error	ErrorCode	详情参考*error*	3.4.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.4.0
description	String	错误的概要描述	3.4.0
details	String	错误的详细信息	3.4.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.4.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.4.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.4.0

#effectiveConfigs

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.4.0
resourceUuid	String	配置对应的资源UUID	3.4.0
resourceType	String	配置对应的资源类型	3.4.0
name	String	配置名称	3.4.0
description	String	配置的详细描述	3.4.0
category	String	配置类别	3.4.0
value	String	配置的值	3.4.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.4.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.4.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.4.0
description	String	错误的概要描述	3.4.0

名字	类型	描述	起始版本
details	String	错误的详细信息	3.4.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.4.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.4.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.4.0

SDK示例

Java SDK

```
GetResourceConfigAction action = new GetResourceConfigAction();
action.category = "host";
action.name = "cpu.overProvisioning.ratio";
action.resourceUuid = "70fdcc564f564c29af98e48e78be56e4";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
GetResourceConfigAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
GetResourceConfigAction action = GetResourceConfigAction()
action.category = "host"
action.name = "cpu.overProvisioning.ratio"
action.resourceUuid ="b1ea1d424bf04a50b15b33bcd0f8a80d"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
GetResourceConfigAction.Result res = action.call()
```

17.1.2.2 获取可配置的资源高级设置(GetResourceBindableConfig)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/resource-configurations/bindable
GET zstack/v1/resource-configurations/bindable/{category}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
```

```
-XGEThttp://localhost:8080/zstack/v1/resource-configurations/bindable?category=host
```

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/resource-configurations/bindable/host?category=host
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
category (可选)	String	query	设置类型		3.4.0
systemTags (可选)	List	query			3.4.0
userTags (可选)	List	query			3.4.0

API返回

返回示例

```
{
  "bindableConfigs": [
    {
      "name": "cpu.overProvisioning.ratio",
      "category": "host",
      "bindResourceTypes": [
        "HostVO",
        "ClusterVO",
        "ZoneVO"
      ]
    }
  ]
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	3.4.0
bindableConfigs	List	详情参考*bindableConfigs*	3.4.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.4.0
description	String	错误的概要描述	3.4.0
details	String	错误的详细信息	3.4.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.4.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.4.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.4.0

#bindableConfigs

名字	类型	描述	起始版本
name	String	设置名称	3.4.0
category	String	设置类型	3.4.0
description	String	设置的详细描述	3.4.0
bindResourceTypes	List	设置可绑定的资源类型	3.4.0

SDK示例

Java SDK

```
GetResourceBindableConfigAction action = new GetResourceBindableConfigAction();
action.category = "host";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
GetResourceBindableConfigAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
GetResourceBindableConfigAction action = GetResourceBindableConfigAction()
action.category = "host"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
```

```
GetResourceBindableConfigAction.Result res = action.call()
```

17.1.2.3 删除资源的资源高级设置(DeleteResourceConfig)

API请求

URLs

```
DELETE zstack/v1/resource-configurations/{category}/{name}/{resourceUuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X DELETE http://localhost:8080/zstack/v1/resource-configurations/host/
cpu.overProvisioning.ratio/02bcf0b045e247e59bfd51630064443f
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
category	String	url	设置类型		3.4.0
name	String	url	设置名称		3.4.0
resourceUuid	String	url	资源UUID		3.4.0
deleteMode (可选)	String	body			3.4.0
systemTags (可选)	List	body			3.4.0
userTags (可选)	List	body			3.4.0

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构{}，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
 "error": {
  "code": "SYS.1001",
  "description": "A message or a operation timeout",
  "details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
 }
```

```
}
```

SDK示例

Java SDK

```
DeleteResourceConfigAction action = new DeleteResourceConfigAction();
action.category = "host";
action.name = "cpu.overProvisioning.ratio";
action.resourceUuid = "763612d48d514b35a7df506cf1a23f57";
action.deleteMode = "Permissive";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
DeleteResourceConfigAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
DeleteResourceConfigAction action = DeleteResourceConfigAction()
action.category = "host"
action.name = "cpu.overProvisioning.ratio"
action.resourceUuid = "4ac85edbee2c489ea58e3f26b53182de"
action.deleteMode = "Permissive"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
DeleteResourceConfigAction.Result res = action.call()
```

17.1.2.4 查询资源高级设置(QueryResourceConfig)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/resource-configurations
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/resource-configurations
```

可查询字段

运行CLI命令行工具，输入*QueryResourceConfig*并按Tab键查看所有可查询字段以及可跨表查询的资源名。

API返回

返回示例

```
{
```

```
  "inventories": [
    {
      "uuid": "4944c2599c394bd5be5ccc1099dfdb4b",
      "resourceUuid": "45a511dfef1b474dbef3c1ff88275465",
      "resourceType": "ClusterVO",
      "name": "cpu.overProvisioning.ratio",
      "category": "host",
      "value": "10",
      "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
      "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
    }
  ]
}
```


名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	3.4.0
inventories	List	详情参考*inventories*	3.4.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.4.0
description	String	错误的概要描述	3.4.0
details	String	错误的详细信息	3.4.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.4.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.4.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.4.0

#inventories

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.4.0
resourceUuid	String	配置对应的资源UUID	3.4.0

名字	类型	描述	起始版本
resourceType	String	配置对应的资源类型	3.4.0
name	String	配置名称	3.4.0
description	String	配置的详细描述	3.4.0
category	String	配置类别	3.4.0
value	String	配置的值	3.4.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.4.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.4.0

SDK示例

Java SDK

```
QueryResourceConfigAction action = new QueryResourceConfigAction();
action.conditions = asList();
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
QueryResourceConfigAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
QueryResourceConfigAction action = QueryResourceConfigAction()
action.conditions = []
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
QueryResourceConfigAction.Result res = action.call()
```

17.1.2.5 更新资源高级设置(UpdateResourceConfig)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/resource-configurations/{category}/{name}/{resourceUuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "updateResourceConfig":
    { "value": "10"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
```

```
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"updateResourceConfig":{"value":"10"}}' http://localhost:8080/zstack/v1/resource-configurations/host/cpu.overProvisioning.ratio/afd5f67a253b4990b9e8160672357eed/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
category	String	url	设置类型		3.4.0
name	String	url	设置名称		3.4.0
resourceUuid	String	url	设置的资源UUID		3.4.0
value	String	body(包含在**updateResourceConfig**结构中)	设置的值		3.4.0
systemTags (可选)	List	body			3.4.0
userTags (可选)	List	body			3.4.0

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "uuid": "ce61962673574ff689e2e6cb6f8cf558",
    "resourceUuid": "435a7c71c82b4b0b971f4674ab346822",
    "resourceType": "ClusterVO",
    "name": "cpu.overProvisioning.ratio",
    "category": "host",
    "value": "10",
    "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
    "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
  }
```

```
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	3.4.0
inventory	ResourceConfigInventory	详情参考*inventory*	3.4.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.4.0
description	String	错误的概要描述	3.4.0
details	String	错误的详细信息	3.4.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.4.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.4.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.4.0

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.4.0
resourceUuid	String	配置对应的资源UUID	3.4.0
resourceType	String	配置对应的资源类型	3.4.0
name	String	配置名称	3.4.0
description	String	配置的详细描述	3.4.0
category	String	配置类别	3.4.0
value	String	配置的值	3.4.0

名字	类型	描述	起始版本
createDate	Timestamp	创建时间	3.4.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.4.0

SDK示例

Java SDK

```
UpdateResourceConfigAction action = new UpdateResourceConfigAction();
action.category = "host";
action.name = "cpu.overProvisioning.ratio";
action.resourceUuid = "5fa296dff4f04c96b29f38bef93e9e15";
action.value = "10";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
UpdateResourceConfigAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
UpdateResourceConfigAction action = UpdateResourceConfigAction()
action.category = "host"
action.name = "cpu.overProvisioning.ratio"
action.resourceUuid = "1e0f389aca364a1f94929bb4f39597b3"
action.value = "10"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
UpdateResourceConfigAction.Result res = action.call()
```

17.1.3 场景封装相关接口

17.1.3.1 应用模板(ApplyTemplateConfig)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/template-configurations/{templateUuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "applyTemplateConfig": {},
  "systemTags": [],
  "userTags": []
```

```
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"applyTemplateConfig":{}}' http://localhost:8080/zstack/v1/template-configurations/00000000/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
templateUuid	String	url	模板Uuid		3.6.0
systemTags (可选)	List	body	系统标签		3.6.0
userTags (可选)	List	body	用户标签		3.6.0

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构`{}`，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
 "error": {
  "code": "SYS.1001",
  "description": "A message or a operation timeout",
  "details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
 }
}
```

SDK示例

Java SDK

```
ApplyTemplateConfigAction action = new ApplyTemplateConfigAction();
action.templateUuid = "00000000";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
ApplyTemplateConfigAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
ApplyTemplateConfigAction action = ApplyTemplateConfigAction()
action.templateUuid = "00000000"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
```

```
ApplyTemplateConfigAction.Result res = action.call()
```

17.1.3.2 查询所有模板信息(QueryGlobalConfigTemplate)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/template-configurations/templates
GET zstack/v1/template-configurations/templates/{uuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/template-configurations/templates?
```

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/template-configurations/
templates/8bca97cf1b2030f7b0872191260a4dc5
```

可查询字段

运行CLI命令行工具，输入*QueryGlobalConfigTemplate*并按Tab键查看所有可查询字段以及可跨表查询的资源名。

API返回

返回示例

```
{
  "inventories": [
    {
      "uuid": "reservedCapacity",
      "name": "scenes1",
      "type": "System",
      "description": "For scenes1"
    }
  ]
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失	3.6.0

名字	类型	描述	起始版本
		败, 操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	
inventories	List	详情参考*inventories*	3.6.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.6.0
description	String	错误的概要描述	3.6.0
details	String	错误的详细信息	3.6.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.6.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.6.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.6.0

#inventories

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.6.0
name	String	模板名称	3.6.0
type	String	模板类型	3.6.0
description	String	该模板的描述信息及推荐场景	3.6.0

SDK示例

Java SDK

```
QueryGlobalConfigTemplateAction action = new QueryGlobalConfigTemplateAction();
action.conditions = asList();
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
```

```
QueryGlobalConfigTemplateAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
QueryGlobalConfigTemplateAction action = QueryGlobalConfigTemplateAction()
action.conditions = []
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
QueryGlobalConfigTemplateAction.Result res = action.call()
```

17.1.3.3 查询模板具体配置(QueryTemplateConfig)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/template-configurations/configs
GET zstack/v1/template-configurations/configs/{uuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/template-configurations/configs?
```

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/template-configurations/
configs/8d81b083dd0b3374af2454ab8d3fb0ef
```

可查询字段

运行CLI命令行工具，输入*QueryTemplateConfig*并按Tab键查看所有可查询字段以及可跨表查询的资源名。

API返回

返回示例

```
{
  "inventories": [
    {
      "templateUuid": "0000111122223333",
      "category": "backupStorage",
      "name": "reservedCapacity",
      "defaultValue": "1G",
      "value": "2G"
    }
  ]
```

```
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	3.6.0
inventories	List	详情参考*inventories*	3.6.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.6.0
description	String	错误的概要描述	3.6.0
details	String	错误的详细信息	3.6.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.6.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.6.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.6.0

#inventories

名字	类型	描述	起始版本
templateUuid	String	所属模板Uuid	3.6.0
category	String	配置类型	3.6.0
name	String	配置名称	3.6.0
defaultValue	String	模板默认值	3.6.0
value	String	模板值	3.6.0

SDK示例

Java SDK

```
QueryTemplateConfigAction action = new QueryTemplateConfigAction();
action.conditions = asList();
```

```
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
QueryTemplateConfigAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
QueryTemplateConfigAction action = QueryTemplateConfigAction()
action.conditions = []
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
QueryTemplateConfigAction.Result res = action.call()
```

17.1.3.4 更新模板值(UpdateTemplateConfig)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/template-configurations/{templateUuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "updateTemplateConfig":
    { "category": "quota",
    "name": "scheduler.num",
    "value": "90"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"updateTemplateConfig":{"category":"quota","name":"scheduler.num","value":"90"}}'
 http://localhost:8080/zstack/v1/template-configurations/0000/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
templateUuid	String	url	模板Uuid		3.6.0

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
category	String	body(包含在**updateTemplateConfig**结构中)	对应的GlobalConfig配置类型		3.6.0
name	String	body(包含在**updateTemplateConfig**结构中)	对应的GlobalConfig配置名称		3.6.0
value	String	body(包含在**updateTemplateConfig**结构中)	模板值		3.6.0
systemTags (可选)	List	body	系统标签		3.6.0
userTags (可选)	List	body	用户标签		3.6.0

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "templateUuid": "000011112222",
    "category": "vm",
    "name": "emulateHyperV",
    "defaultValue": "true",
    "value": "true"
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	3.6.0
inventory	TemplateConfigInventory	详情参考*inventory*	3.6.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.6.0
description	String	错误的概要描述	3.6.0
details	String	错误的详细信息	3.6.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.6.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.6.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.6.0

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
templateUuid	String	所属模板Uuid	3.6.0
category	String	配置类型	3.6.0
name	String	配置名称	3.6.0
defaultValue	String	模板默认值	3.6.0
value	String	模板值	3.6.0

SDK示例

Java SDK

```
UpdateTemplateConfigAction action = new UpdateTemplateConfigAction();
action.templateUuid = "0000";
action.category = "quota";
action.name = "scheduler.num";
action.value = "90";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
UpdateTemplateConfigAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
UpdateTemplateConfigAction action = UpdateTemplateConfigAction()
action.templateUuid = "0000"
action.category = "quota"
action.name = "scheduler.num"
action.value = "90"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
```

```
UpdateTemplateConfigAction.Result res =action.call()
```

17.1.3.5 重置模板到初始状态(ResetTemplateConfig)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/template-configurations/{templateUuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "resetTemplateConfig": {},
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"resetTemplateConfig":{}}' http://localhost:8080/zstack/v1/template-
configurations/00000000/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
templateUuid	String	url	模板Uuid		3.6.0
systemTags (可选)	List	body	系统标签		3.6.0
userTags (可选)	List	body	用户标签		3.6.0

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构{}，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
 "error": {
  "code": "SYS.1001",
```

```
  "description": "A message or a operation timeout",
  "details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
 }
}
```

SDK示例

Java SDK

```
ResetTemplateConfigAction action = new ResetTemplateConfigAction();
action.templateUuid = "00000000";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
ResetTemplateConfigAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
ResetTemplateConfigAction action = ResetTemplateConfigAction()
action.templateUuid = "00000000"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
ResetTemplateConfigAction.Result res = action.call()
```

18 系统全局相关

18.1 管理节点相关接口

18.1.1 查询管理节点(QueryManagementNode)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/management-nodes
GET zstack/v1/management-nodes/{uuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth f5db0d0f90104a79b02c8f1c34dfc13b" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/management-nodes?
q=uuid=2c0761c3720f4d2c93435f1b8edb1297
```

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth 5ffa91907f3c4d0392d7daa73b1a0627" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/management-nodes/
bc27558979364d7c9b34a7317965e0be
```

可查询字段

运行CLI命令行工具，输入`QueryManagementNode`并按Tab键查看所有可查询字段以及可跨表查询的资源名

API返回

返回示例

```
{
  "inventories": [
    {
      "uuid": "188b2c6376c34d3687c5a7a19685ffa6",
      "hostName": "127.0.0.1",
      "joinDate": "May 11, 2017 1:22:44 PM",
      "heartBeat": "May 11, 2017 1:22:44 PM"
    }
  ]
```

```
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6
inventories	List	详情参考*inventories*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventories

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
hostName	String	宿主机名称	0.6
joinDate	Timestamp	加入时间	0.6
heartBeat	Timestamp	心跳时间	0.6

SDK示例

Java SDK

```
ueryManagementNodeAction action = new QueryManagementNodeAction();
action.conditions = asList("uuid=7c2075262bb44872b6ceaef5ee94b089");
```

```
action.sessionId = "293267e661d8400ca3808ff5f445a6e8";
QueryManagementNodeAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
QueryManagementNodeAction action = QueryManagementNodeAction()
action.conditions = ["uuid=3bcbd030e10746eeba9f8ea938f2647a"]
action.sessionId = "21526cb97ac541b6b27192b4c671ec08"
QueryManagementNodeAction.Result res = action.call()
```

18.1.2 获取当前版本(GetVersion)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/management-nodes/actions
```

Body

```
{
  "getVersion": {},
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-X PUT -d '{"getVersion":{}}' http://localhost:8080/zstack/v1/management-nodes/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
systemTags (可选)	List	body	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	body	用户标签		0.6

API返回

返回示例

```
{
  "version": "1.9.x"
```

```
}
```

名字	类型	描述	起始版本
version	String	管理节点当前版本	0.6
success	boolean	成功标志	0.6
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

SDK示例

Java SDK

```
GetVersionAction action = new GetVersionAction();
GetVersionAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
GetVersionAction action =GetVersionAction()
```

```
GetVersionAction.Result res = action.call()
```

18.1.3 获取当前时间(GetCurrentTime)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/management-nodes/actions
```

Body

```
{
  "getCurrentTime": {},
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-X PUT -d '{"getCurrentTime":{}}' http://localhost:8080/zstack/v1/management-nodes/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
systemTags (可选)	List	body	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	body	用户标签		0.6

API返回

返回示例

```
{
  "currentTime": {
    "MillionSeconds": 1.494480176967E12,
    "Seconds": 1.494480176E9
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
currentTime	Map	管理节点当前时间	0.6

名字	类型	描述	起始版本
success	boolean	成功标志	0.6
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

SDK示例

Java SDK

```
GetCurrentTimeAction action = new GetCurrentTimeAction();
GetCurrentTimeAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
GetCurrentTimeAction action =GetCurrentTimeAction()
```

```
GetCurrentTimeAction.Result res =action.call()
```

18.1.4 获取管理节点当前的时区信息（GetPlatformTimeZone）

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/management-nodes/platform-timezone
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" -X GET http://
localhost:8080/zstack/v1/management-nodes/platform-timezone?
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
systemTags (可选)	List	body	系统标签		4.1.0
userTags (可选)	List	body	用户标签		4.1.0

API返回

返回示例

```
{
  "timezone": "Asia/Shanghai",
  "offset": "+8:00"
}
```

名字	类型	描述	起始版本
timezone	String	时区名称	4.1.0
offset	String	与GMT时间的时差	4.1.0
success	boolean		4.1.0
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失	4.1.0

名字	类型	描述	起始版本
		败, 操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	4.1.0
description	String	错误的概要描述	4.1.0
details	String	错误的详细信息	4.1.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	4.1.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	4.1.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	4.1.0

SDK示例

Java SDK

```
GetPlatformTimeZoneAction action = new GetPlatformTimeZoneAction();
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
GetPlatformTimeZoneAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
GetPlatformTimeZoneAction action = GetPlatformTimeZoneAction()
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
```

```
GetPlatformTimeZoneAction.Result res =action.call()
```

18.1.5 检查管理节点是否能正常开始工作(IsReadyToGo)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/management-nodes/ready
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth 61f9cb0129d749ebbd3d6052bfc759b2" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/management-nodes/ready?
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
managementNodeId (可选)	String	query			0.6
systemTags (可选)	List	query	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	query	用户标签		0.6

API返回

返回示例：

```
{
  "managementNodeId": "28ff5884cbf83d48b2e50203a5f2e636"
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

SDK示例

Java SDK

```
IsReadyToGoAction action = new IsReadyToGoAction();
action.sessionId = "4feaf1772217415a876735801e468fac";
IsReadyToGoAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
IsReadyToGoAction action = IsReadyToGoAction()
action.sessionId = "432b9a5c589c4c09b33b79d8272528be"
IsReadyToGoAction.Result res = action.call()
```

18.1.6 获取管理节点操作系统信息(GetManagementNodeOS)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/management/actions
```

Body

```
{
  "getManagementNodeOS": {},
  "systemTags": [],
  "userTags": []
```

```
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-X PUT -d '{"getManagementNodeOS":{}}' http://localhost:8080/zstack/v1/management/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
systemTags (可选)	List	query	系统标签		4.1.0
userTags (可选)	List	query	用户标签		4.1.0

API返回

返回示例：

```
{
  "name": "Linux",
  "version": "5.4.0-33-generic"
}
```

名字	类型	描述	起始版本
name	String	资源名称	4.1.0
version	String		4.1.0
success	boolean		4.1.0
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	4.1.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	4.1.0

名字	类型	描述	起始版本
description	String	错误的概要描述	4.1.0
details	String	错误的详细信息	4.1.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	4.1.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	4.1.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	4.1.0

SDK示例

Java SDK

```
GetManagementNodeOSAction action = new GetManagementNodeOSAction();
GetManagementNodeOSAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
GetManagementNodeOSAction action = GetManagementNodeOSAction()
GetManagementNodeOSAction.Result res = action.call()
```

18.1.7 获取管理节点CPU架构类型(GetManagementNodeArch)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/management-nodes/actions
```

Body

```
{
  "getManagementNodeArch": {},
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
```

```
-X PUT -d '{"getManagementNodeArch":{}}' http://localhost:8080/zstack/v1/management-nodes/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
systemTags (可选)	List	query	系统标签		4.1.0
userTags (可选)	List	query	用户标签		4.1.0

API返回

返回示例：

```
{
  "architecture": "x86_64"
}
```

名字	类型	描述	起始版本
name	String	资源名称	4.1.0
version	String		4.1.0
success	boolean		4.1.0
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	4.1.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	4.1.0
description	String	错误的概要描述	4.1.0
details	String	错误的详细信息	4.1.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	4.1.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	4.1.0

名字	类型	描述	起始版本
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	4.1.0

SDK示例

Java SDK

```
GetManagementNodeArchAction action = new GetManagementNodeArchAction();
GetManagementNodeArchAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
GetManagementNodeArchAction action = GetManagementNodeArchAction()
GetManagementNodeArchAction.Result res = action.call()
```

18.2 标签相关接口

18.2.1 创建系统标签(CreateSystemTag)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/system-tags
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "params": {
    "resourceType": "HostVO",
    "resourceUuid": "c31d63c6d40d489e87fa7e1ee5707d47",
    "tag": "reservedMemory::1G"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
```

```
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X POST -d '{"params":
{"resourceType":"HostVO","resourceUuid":"47609e353c6f331f93ac114d06379f8d","tag":"reservedMemory::1G
 \
http://localhost:8080/zstack/v1/system-tags
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
resourceType	String	body(包含在**params**结构中)	当创建一个标签时, 用户必须指定标签所关联的资源类型		0.6
resourceUuid	String	body(包含在**params**结构中)	用户指定的资源UUID，若指定，系统不会为该资源随机分配UUID		0.6
tag	String	body(包含在**params**结构中)	标签字符串		0.6
systemTags (可选)	List	body	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	body	用户标签		0.6

注:

- ZStack Cloud创建系统标签时支持配置是否关机自动卸载从设备规格分配的物理PCI设备，对已有云主机，也可以删除或更改其配置。**SystemTags**增加**autoReleaseSpecReleatedPhysicalPciDevice**选项。
  - 选项格式为：autoReleaseSpecReleatedPhysicalPciDevice
  - 例如：autoReleaseSpecReleatedPhysicalPciDevice
- ZStack Cloud创建系统标签时支持配置是否关机自动卸载从设备规格分配的虚拟PCI设备，对已有云主机，也可以删除或更改其配置。**SystemTags**增加**autoReleaseSpecReleatedVirtualPciDevice**选项。
  - 选项格式为：autoReleaseSpecReleatedVirtualPciDevice
  - 例如：autoReleaseSpecReleatedVirtualPciDevice

- ZStack Cloud创建系统标签时支持设置云主机/VPC路由器跨集群高可用策略，**SystemTags增加resourceBindings选项。**
  - 选项格式为：resourceBindings::Cluster:clusterUuid，其中clusterUuid为对应的集群uuid
  - 例如：resourceBindings::Cluster:2sdasf231jvznsdak
- ZStack Cloud创建系统标签时支持标识和过滤高性能实例型负载均衡器/VPC路由器的镜像，**SystemTags增加applianceType选项。**
  - 选项格式为：applianceType::type，其中type为高性能实例型负载均衡器或VPC路由器的镜像
  - 例如：applianceType::slb
- ZStack Cloud创建系统标签时支持标识高性能实例型负载均衡器，**SystemTags增加SlbGroupUuid选项。**
  - 选项格式为：SlbGroupUuid::uuid，其中uuid高性能实例型负载均衡器的uuid
  - 例如：SlbGroupUuid::12345678

API返回

返回示例

```
{
  "inventory":
    { "inherent":
    false,
    "uuid": "55d86810cb564ecc934fa79d498b9dc3",
    "resourceType": "HostVO",
    "tag": "reservedMemory::1G",
    "type": "System",
    "createDate": "Apr 24, 2017 7:10:55 PM",
    "lastOpDate": "Apr 24, 2017 7:10:55 PM"
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6
inventory	SystemTagInventory	详情参考*inventory*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
ode	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
inherent	Boolean	内部系统标签	0.6
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
resourceUuid	String	用户指定的资源UUID，若指定，系统不会为该资源随机分配UUID	0.6
resourceType	String	当创建一个标签时，用户必须制定标签所关联的资源类型(resource type)	0.6
tag	String	标签字符串	0.6
type	String	保留域, 请不要使用它	0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6

SDK示例

Java SDK

```
CreateSystemTagAction action = new CreateSystemTagAction();
action.resourceType = "HostVO";
action.resourceUuid = "c63dfecc5c3f4f24bdab3eda92036eef";
```

```
action.tag = "reservedMemory::1G";
action.sessionId = "494209d421304d1cb9b8aaab7cac3a45";
CreateSystemTagAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
CreateSystemTagAction action = CreateSystemTagAction()
action.resourceType = "HostVO"
action.resourceUuid = "d8f0bf84c4bc41c99ff7129a369515c1"
action.tag = "reservedMemory::1G"
action.sessionId = "f84ee562742b4aaab791842d71f5d472"
CreateSystemTagAction.Result res = action.call()
```

18.2.2 查询系统标签(QuerySystemTag)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/system-tags
GET zstack/v1/system-tags/{uuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth 67bf58bea6854e568556b0e9f4bc84f6" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/system-tags?q=inherent=true&q=resourceType=HostVO
```

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth c798e7031aaa430386636f9ff8d6bb17" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/system-tags/7c8162efed2840c08a43e0afdcebf01b
```

可查询字段

运行CLI命令行工具，输入`QuerySystemTag`并按Tab键查看所有可查询字段以及可跨表查询的资源名。

API返回

返回示例

```
{
  "inventories": [
    {
      "inherent": false,
      "uuid": "0bba7cb618314646aea4e70b9be3bfea",
      "resourceType": "HostVO",
      "tag": "reservedMemory::1G",
      "type": "System",
```

```
      "createDate": "May 11, 2017 1:22:40 PM",
      "lastOpDate": "May 11, 2017 1:22:40 PM"
    }
  ]
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6
inventories	List	详情参考*inventories*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventories

名字	类型	描述	起始版本
inherent	Boolean	内部系统标签	0.6
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
resourceUuid	String	用户指定的资源UUID，若指定，系统不会为该资源随机分配UUID	0.6
resourceType	String	当创建一个标签时，用户必须制定标签所关联	0.6

名字	类型	描述	起始版本
		的资源类型(resource type)	
tag	String	标签字符串	0.6
type	String	保留域, 请不要使用它	0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6

SDK示例

Java SDK

```
QuerySystemTagAction action = new QuerySystemTagAction();
action.conditions = asList("inherent=true","resourceType=HostVO");
action.sessionId = "05c74fc02e574e678a407f0ccef8ae5f";
QuerySystemTagAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
QuerySystemTagAction action = QuerySystemTagAction()
action.conditions = ["inherent=true","resourceType=HostVO"]
action.sessionId = "a1d2f95577514d0a918ce1502dc27e33"
QuerySystemTagAction.Result res = action.call()
```

18.2.3 更新系统标签（UpdateSystemTag）

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/system-tags/{uuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "updateSystemTag":
    { "tag": "for-large-
    DB"
  },
  "systemTags": [],
```

```
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"updateSystemTag":{"tag":"for-large-DB"}}' \
http://localhost:8080/zstack/v1/system-tags/2cb4ac52794535c3ae61f9612c1579e7/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		0.6
tag	String	body(包 含 在 **updateSystemTag**结构中)	标签字符串		0.6
systemTags (可选)	List	body	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	body	用户标签		0.6

API返回

返回示例

```
{
  "inventory":
    { "inherent":
    false,
    "uuid": "c17377dfd0794521a4fe02b6eb16cc5a",
    "resourceType": "HostVO",
    "tag": "reservedMemory::1G",
    "type": "System",
    "createDate": "May 11, 2017 1:22:30 PM",
    "lastOpDate": "May 11, 2017 1:22:30 PM"
```

```
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6
inventory	SystemTagInventory	详情参考*inventory*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
inherent	Boolean	内部系统标签	0.6
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
resourceUuid	String	用户指定的资源UUID，若指定，系统不会为该资源随机分配UUID	0.6
resourceType	String	当创建一个标签时，用户必须制定标签所关联的资源类型(resource type)	0.6

名字	类型	描述	起始版本
tag	String	标签字符串	0.6
type	String	保留域, 请不要使用它	0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6

SDK示例

Java SDK

```
UpdateSystemTagAction action = new UpdateSystemTagAction();
action.uuid = "1ba32bc1af0446b29bd969029a6052a5";
action.tag = "for-large-DB";
action.sessionId = "367f6162107a47d58c471c9164139fab";
UpdateSystemTagAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
UpdateSystemTagAction action = UpdateSystemTagAction()
action.uuid = "be98b2f4e342485486cfa612eeabcaa5"
action.tag = "for-large-DB"
action.sessionId = "6b7af956a9a9477eba02753417380070"
UpdateSystemTagAction.Result res = action.call()
```

18.2.4 创建用户标签(CreateUserTag)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/user-tags
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "params": {
    "resourceType": "DiskOfferingVO",
    "resourceUuid": "beff527f6ccb45c8b215c59434b2fa5c",
    "tag": "for-large-DB"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
```

```
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X POST -d '{"params":
{"resourceType":"DiskOfferingVO","resourceUuid":"0a93a8d099a9339bb21b6e14a4ca3eea","tag":"for-large-DB"}}' \
http://localhost:8080/zstack/v1/user-tags
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
resourceType	String	body(包含在**params**结构中)	当创建一个标签时, 用户必须制定标签所关联的资源类型		0.6
resourceUuid	String	body(包含在**params**结构中)	用户指定的资源UUID，若指定，系统不会为该资源随机分配UUID		0.6
tag	String	body(包含在**params**结构中)	标签字符串		0.6
systemTags (可选)	List	body	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	body	用户标签		0.6

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "uuid": "b97c64cbf0524f809c05bf9eaf262b79",
    "resourceType": "DiskOfferingVO",
    "tag": "for-large-DB",
    "type": "User",
    "createDate": "May 11, 2017 1:22:33 PM",
```

```
    "lastOpDate": "May 11, 2017 1:22:33 PM"
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6
inventory	UserTagInventory	详情参考*inventory*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
resourceUuid	String	用户指定的资源UUID，若指定，系统不会为该资源随机分配UUID	0.6
resourceType	String	当创建一个标签时，用户必须制定标签所关联的资源类型(resource type)	0.6

名字	类型	描述	起始版本
tag	String	标签字符串	0.6
type	String	保留域, 请不要使用它	0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6

SDK示例

Java SDK

```
CreateUserTagAction action = new CreateUserTagAction();
action.resourceType = "DiskOfferingVO";
action.resourceUuid = "824246fa21d8405fbd48ea1cc7dbf049";
action.tag = "for-large-DB";
action.sessionId = "5d9cde1f7e6a43f586ec78dedf743201";
CreateUserTagAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
CreateUserTagAction action = CreateUserTagAction()
action.resourceType = "DiskOfferingVO"
action.resourceUuid = "11f5e230f43d49e69815c35fbd39bad5"
action.tag = "for-large-DB"
action.sessionId = "6301b756253c4103adbf8c891d858e5f"
CreateUserTagAction.Result res = action.call()
```

18.2.5 查询用户标签(QueryUserTag)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/user-tags
GET zstack/v1/user-tags/{uuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/user-tags?q=resourceType=DiskOfferingVO&q=tag=for-large-DB
```

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
```

```
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/user-tags/e2a3aa3463dd382fb9e434304167f331
```

可查询字段

运行CLI命令行工具，输入QueryUserTag并按Tab键查看所有可查询字段以及可跨表查询的资源名。

API返回

返回示例

```
{
  "inventories": [
    {
      "uuid": "ae4f2dd05a513e1e8d350d448c2071a9",
      "resourceType": "DiskOfferingVO",
      "tag": "for-large-DB",
      "type": "User",
      "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
      "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
    }
  ]
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6
inventories	List	详情参考*inventories*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6

名字	类型	描述	起始版本
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventories

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
resourceUuid	String	用户指定的资源UUID，若指定，系统不会为该资源随机分配UUID	0.6
resourceType	String	当创建一个标签时，用户必须制定标签所关联的资源类型(resource type)	0.6
tag	String	标签字符串	0.6
type	String	保留域, 请不要使用它	0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6

SDK示例

Java SDK

```
QueryUserTagAction action = new QueryUserTagAction();
action.conditions = asList("resourceType=DiskOfferingVO","tag=for-large-DB");
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
QueryUserTagAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
QueryUserTagAction action = QueryUserTagAction()
action.conditions = ["resourceType=DiskOfferingVO","tag=for-large-DB"]
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
QueryUserTagAction.Result res = action.call()
```

18.2.6 删除标签(DeleteTag)

可用于删除系统标签（SystemTag）、用户标签（UserTag）、以及资源标签（Tag）。

API请求

URLs

```
DELETE zstack/v1/tags/{uuid}?deleteMode={deleteMode}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth 7a2a51da1758430382624e00144e70c5" \
-X DELETE http://localhost:8080/zstack/v1/tags/1d33d909355247508cdbf9a0c0037dbe?
deleteMode=Permissive
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		0.6
deleteMode (可选)	String	body	删除模式(Permissive或者 Enforcing, 默认 Permissive)		0.6
systemTags (可选)	List	body	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	body	用户标签		0.6

注:

- ZStack Cloud删除标签时支持配置是否关机自动卸载从设备规格分配的物理PCI设备，对已有云主机，也可以删除或更改其配置。**SystemTags增加autoReleaseSpecReleatedPhysicalPciDevice选项。**
  - 选项格式为：`autoReleaseSpecReleatedPhysicalPciDevice`
  - 例如：`autoReleaseSpecReleatedPhysicalPciDevice`

- ZStack Cloud删除标签时支持配置是否关机自动卸载从设备规格分配的虚拟PCI设备，对已有云主机，也可以删除或更改其配置。**SystemTags增加autoReleaseSpecReleatedVirtualPciDevice**选项。
  - 选项格式为：`autoReleaseSpecReleatedVirtualPciDevice`
  - 例如：`autoReleaseSpecReleatedVirtualPciDevice`

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构**{}**，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
    "error": {
        "code": "SYS.1001",
        "description": "A message or a operation timeout",
        "details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
    }
}
```

SDK示例

Java SDK

```
DeleteTagAction action = new DeleteTagAction();
action.uuid = "8262e178c23140f6a4de6f0d9e6a0913";
action.deleteMode = "Permissive";
action.sessionId = "94c2bff91f834a96b691a36e47888967";
DeleteTagAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
DeleteTagAction action = DeleteTagAction()
action.uuid = "86a3f5e633dd40358cab072951058ec9"
action.deleteMode = "Permissive"
action.sessionId = "87c504af0b5a484d87a5ad4ddac57baa"
```

```
DeleteTagAction.Result res = action.call()
```

18.2.7 创建资源标签(CreateTag)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/tags
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "params": {
    "name": "new-tag",
    "value": "new-tag",
    "description": "tag-for-volume",
    "color": "#FFFFFF",
    "type": "simple"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中systemTags、userTags字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X POST -d '{"params":{"name":"new-tag","value":"new-tag","description":"tag-for-volume","color":"#FFFFFF","type":"simple"}}' http://localhost:8080/zstack/v1/tags
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
name	String	body(包含在**params**结构中)	资源名称		3.2.0
value	String	body(包含在**params**结构中)	标签的值		3.2.0

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
description (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	资源的详细描述		3.2.0
color (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	标签的颜色		3.2.0
type (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	标签的类型	• simple • withToken	3.2.0
resourceUuid (可选)	String	body(包含在**params**结构中)			3.2.0
systemTags (可选)	List	body			3.2.0
userTags (可选)	List	body			3.2.0

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构{}，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
"error": {
    "code": "SYS.1001",
    "description": "A message or a operation timeout",
    "details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
}
}
```

SDK示例

Java SDK

```
CreateTagAction action = new CreateTagAction();
action.name = "new-tag";
action.value = "new-tag";
action.description = "tag-for-volume";
action.color = "#FFFFFF";
action.type = "simple";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
```

```
CreateTagAction.Result res =action.call();
```

Python SDK

```
CreateTagAction action = new CreateTagAction();
action.name = "new-tag";
action.value = "new-tag";
action.description = "tag-for-volume";
action.color = "#FFFFFF";
action.type = "simple";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
CreateTagAction.Result res = action.call();
```

18.2.8 查询资源标签(QueryTag)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/tags
```

```
GET zstack/v1/tags/{uuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/tags
```

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/tags/6f81ada534e3363f9e8a00caa2f48564
```

可查询字段

运行CLI命令行工具，输入*QueryTag*并按Tab键查看所有可查询字段以及可跨表查询的资源名。

API返回

返回示例

```
{
  "inventories": [
    {
      "uuid": "f7ac675964d0386b89d8df713f68aee0",
      "name": "SSD",
      "value": "SSD",
      "description": "SSD volume",
      "color": "#FFFFFF",
```

```
      "type": "simple",
      "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
      "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
    }
  ]
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	3.2.0
inventories	List	详情参考*inventories*	3.2.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.2.0
description	String	错误的概要描述	3.2.0
details	String	错误的详细信息	3.2.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.2.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.2.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.2.0

#inventories

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.2.0
name	String	资源名称	3.2.0
value	String		3.2.0
description	String	资源的详细描述	3.2.0
color	String		3.2.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.2.0

名字	类型	描述	起始版本
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.2.0
type	TagPatternType	详情参考*type*	3.2.0

#type

名字	类型	描述	起始版本
name	String	资源名称	3.2.0
ordinal	int		3.2.0

SDK示例

Java SDK

```
QueryTagAction action = new QueryTagAction();
action.conditions = asList();
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
QueryTagAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
QueryTagAction action = QueryTagAction()
action.conditions = []
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
QueryTagAction.Result res = action.call()
```

18.2.9 更新资源标签(UpdateTag)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/tags/{uuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "updateTag":
    { "value": "new-
    tag",
    "description": "tag-for-volume",
    "color": "#FFFFFF"
  },
  "systemTags": [],
```

```
}
```

注: 上述示例中systemTags、userTags字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"updateTag":{"value":"new-tag","description":"tag-for-volume","color":"#FFFFFF"}}'
 http://localhost:8080/zstack/v1/tags/bc54e798f6ad4b9aa6a71365271d9464/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		3.2.0
name (可选)	String	body(包含在**updateTag**结构中)	资源名称		3.2.0
value (可选)	String	body(包含在**updateTag**结构中)	标签的值		3.2.0
description (可选)	String	body(包含在**updateTag**结构中)	资源的详细描述		3.2.0
color (可选)	String	body(包含在**updateTag**结构中)	标签的颜色		3.2.0
systemTags (可选)	List	body			3.2.0
userTags (可选)	List	body			3.2.0

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构{}，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
"error": {
    "code": "SYS.1001",
```

```
    "description": "A message or a operation timeout",
    "details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
}
}
```

SDK示例

Java SDK

```
UpdateTagAction action = new UpdateTagAction();
action.uuid = "a2bdf841dfdd48ecae5cabf44d0088e1";
action.value = "new-tag";
action.description = "tag-for-volume";
action.color = "#FFFFFF";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
UpdateTagAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
UpdateTagAction action = UpdateTagAction()
action.uuid = "982dddcd308b423baf8f82a74afc4e1c"
action.value = "new-tag"
action.description = "tag-for-volume"
action.color = "#FFFFFF"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
UpdateTagAction.Result res = action.call()
```

18.2.10 加载资源标签(AttachTagToResources)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/tags/{tagUuid}/resources
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "params":
    { "resourceUuids":
    [
      "bcd0e0f674aa47298dcbdc0efeffb55d"
    ]
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中systemTags、userTags字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X POST -d '{"params":{"resourceUuids":["80ed93103b624518ab0e642c6611bc0f"]}}' http://
localhost:8080/zstack/v1/tags/05811acb63e34f4c9c62b19a8eb4090b/resources
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
tagUuid	String	url	标签UUID		3.2.0
resourceUuids	List	body(包含在**params**结构中)	资源UUID		3.2.0
tokens (可选)	Map	body(包含在**params**结构中)	通过标签存放的键和值		3.2.0
systemTags (可选)	List	body			3.2.0
userTags (可选)	List	body			3.2.0

API返回

注:

该API调用成功后，返回success为**true**。成功克隆的虚拟机数量由*numberOfClonedVm*返回。实际过程中，由于资源限制，可能存在部分成功、部分失败的情况。每台虚拟机的克隆失败原因存放在*inventories*里面的**error**字段。

返回示例

```
{
  "results": [
    {
      "inventory": {
        "tagPatternUuid": "f9060711c8453a2580f840d7aa1c5485",
        "uuid": "b2f817b3400232018956a4d2d198edc4",
        "resourceType": "DiskOfferingVO",
        "tag": "for-large-DB",
        "type": "User",
        "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
        "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
      },
      "success": true
    }
  ]
```

```
}
```

名字	类型	描述	起始版本
success	boolean		3.2.0
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	3.2.0
results	List	详情参考*results*	3.2.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.2.0
description	String	错误的概要描述	3.2.0
details	String	错误的详细信息	3.2.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.2.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.2.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.2.0

#results

名字	类型	描述	起始版本
success	boolean		3.2.0
error	ErrorCode	详情参考*error*	3.2.0
inventory	UserTagInventory	详情参考*inventory*	3.2.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.2.0

名字	类型	描述	起始版本
description	String	错误的概要描述	3.2.0
details	String	错误的详细信息	3.2.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.2.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.2.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.2.0

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
tagPatternUuid	String		3.2.0
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.2.0
resourceUuid	String		3.2.0
resourceType	String		3.2.0
tag	String		3.2.0
type	String		3.2.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.2.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.2.0
tagPattern	TagPatternInventory	详情参考*tagPattern*	3.2.0

#tagPattern

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.2.0
name	String	资源名称	3.2.0
value	String		3.2.0
description	String	资源的详细描述	3.2.0
color	String		3.2.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.2.0

名字	类型	描述	起始版本
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.2.0
type	TagPatternType	详情参考*type*	3.2.0

#type

名字	类型	描述	起始版本
name	String	资源名称	3.2.0
ordinal	int		3.2.0

SDK示例

Java SDK

```
AttachTagToResourcesAction action = new AttachTagToResourcesAction();
action.tagUuid = "6369948f4523457b87c311c550aa3e16";
action.resourceUuids = asList("ae2fdc6bbd254fcba9c36ac174c87a31");
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
AttachTagToResourcesAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
AttachTagToResourcesAction action = AttachTagToResourcesAction()
action.tagUuid = "1e9bee8a666340fe86599fa03962af90"
action.resourceUuids = [a4bb584d6c50401c98b7535dca839ba0]
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
AttachTagToResourcesAction.Result res = action.call()
```

18.2.11 卸载资源标签(DetachTagFromResources)

API请求

URLs

```
DELETE zstack/v1/tags/{tagUuid}/resources?resourceUuids={resourceUuids}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
```

```
-X DELETE http://localhost:8080/zstack/v1/tags/a8d23deaee2f4e7f96d11f066a180b92/
resources?resourceUuids=44f7b0ec930f458c9f4e7705ad7a0cb9
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
tagUuid	String	url	标签UUID		3.2.0
resourceUuids	List	url	资源UUID		3.2.0
systemTags (可选)	List	body			3.2.0
userTags (可选)	List	body			3.2.0

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构{}，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
"error": {
    "code": "SYS.1001",
    "description": "A message or a operation timeout",
    "details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
}
}
```

SDK示例

Java SDK

```
DetachTagFromResourcesAction action = new DetachTagFromResourcesAction();
action.tagUuid = "09f0323668dc47fdac599724f1e6eb26";
action.resourceUuids = asList("170664525bde452db0923d200ac8e57b");
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
DetachTagFromResourcesAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
DetachTagFromResourcesAction action = DetachTagFromResourcesAction()
action.tagUuid = "ff438628636242909e58eed72696aae8"
action.resourceUuids = [7719cc49d1574d479316d43f77183899]
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
```

```
DetachTagFromResourcesAction.Result res =action.call()
```

18.3 进度条相关接口

18.3.1 获取任务进度(GetTaskProgress)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/task-progresses/{apiId}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth 8679db834cfc4b3b93fcbf8521581eff" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/task-
progresses/7b016e3d2b4647e9abe3183728f77e57?all=false
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
apiId (可选)	String	url	任务对应的API ID		1.11
all (可选)	boolean	query	指定获取所有进度信息		1.11
systemTags (可选)	List	query	系统标签		1.11
userTags (可选)	List	query	用户标签		1.11

API返回

返回示例

```
{
  "inventories": [
    {
      "taskUuid": "931102503f64436ea649939ff3957406",
      "taskName": "org.zstack.header.vm.APICreateVmInstanceMsg",
      "type": "Task",
      "content": "Choose backup storage for downloading the image",
      "time": 1.510669257141E12
```

```
    }
  ]
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6
inventories	List	详情参考*inventories*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventories

名字	类型	描述	起始版本
taskUuid	String		0.6
taskName	String		0.6
parentUuid	String		0.6
type	String		0.6
content	String		0.6
opaque	LinkedHashMap		0.6
time	Long		0.6
totalSteps	Integer		0.6

名字	类型	描述	起始版本
currentStep	Integer		0.6
subTasks	List	详情参考subTasks	0.6

SDK示例

Java SDK

```
GetTaskProgressAction action = new GetTaskProgressAction();
action.apiId = "00c035b586634edeb3bfb21f17e02b40";
action.all = false;
action.sessionId = "dea874a205c04a838e46ff6f48294add";
GetTaskProgressAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
GetTaskProgressAction action = GetTaskProgressAction()
action.apiId = "82f5efb211394297b1d6a4f8d5e5618e"
action.all = false
action.sessionId = "2100b95ab4064c81acc5db473b2a1ef6"
GetTaskProgressAction.Result res = action.call()
```

18.4 查询可用资源相关接口

18.4.1 获取CPU和内存容量(GetCpuMemoryCapacity)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/hosts/capacities/cpu-memory
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/hosts/capacities/cpu-memory?
zoneUuids=6510dcd4e77939d695b035ecbcfb217c&zoneUuids=33a39cd9391538a4a4d45666e8505dda&clu
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
zoneUuids (可选)	List	query	区域的UUID		0.6
clusterUuids (可选)	List	query	集群的UUID。用于挂载网络、存储等		0.6
hostUuids (可选)	List	query	物理机的UUID。用于添加、删除host等		0.6
all (可选)	boolean	query	• all默认为false，此时区域UUID，集群UUID,物理机UUID必须有一个不为空，或者全部都填写 • all设置为 true 时，区域UUID、集群UUID、物理机UUID均可不填		0.6
hypervisorType (可选)	String	query		• KVM • ESC	0.6
systemTags (可选)	List	query	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	query	用户标签		0.6

API返回

返回示例


```
{
  "totalCpu": 4.0,
  "availableCpu": 2.0,
  "totalMemory": 8.0,
  "availableMemory": 4.0,
  "managedCpuNum": 4.0,
  "capacityData": [
    {
      "resourceUuid": "db558260b0b53e36aa8ebf7e40c7c9c6",
      "totalCpu": 4.0,
      "availableCpu": 2.0,
      "totalMemory": 8.0,
      "availableMemory": 4.0,
      "managedCpuNum": 4.0
    }
  ],
  "resourceType": "HostVO"
}
```


名字	类型	描述	起始版本
totalCpu	long	cpu总数	0.6
availableCpu	long	可用cpu数量	0.6
totalMemory	long	内存总量	0.6
availableMemory	long	可用内存	0.6
managedCpuNum	long	受管理的物理CPU数量	2.5.0
resourceType	String	所查资源的类型（物理机、集群、区域）	3.9.0
success	boolean	成功	0.6
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6
capacityData	List	详情参考*capacityData*	3.9.0
error	ErrorCode	详情参考*error*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#capacityData

名字	类型	描述	起始版本
resourceUuid	String	资源UUID	3.9.0
totalCpu	long	CPU总数	3.9.0
availableCpu	long	可用CPU数量	3.9.0
totalMemory	long	内存总量	3.9.0
availableMemory	long	可用内存	3.9.0
managedCpuNum	long	受管理的物理CPU数量	3.9.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6

名字	类型	描述	起始版本
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

SDK示例

Java SDK

```
GetCpuMemoryCapacityAction action = new GetCpuMemoryCapacityAction();
action.zoneUuids = asList("79383afd88f54a0b994515d84dbfa447","907c8ca71ee440e3bb0327f19d60754a");
action.clusterUuids = asList("9f5431123b834d95ae642c3cb923ba32","09cdcc7e28f340ccace7c427a32e2c05");
action.hostUuids = asList("2926839176934652ac3c6a77e4ce1484","c1b46284d0dd4d2a8a7637f0d4792d31");
action.hypervisorType = "KVM";
action.all = true;
action.sessionId = "f3aedb623b3c47a7bb215ea3f4be90d7";
GetCpuMemoryCapacityAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
GetCpuMemoryCapacityAction action = GetCpuMemoryCapacityAction()
action.zoneUuids = [28cd4ea55a72429d815205b0738b87b3, 2571613b0ba642b7a1c99ddc17aee8e3]
action.clusterUuids = [3e9e56c96fa545fea0b759cb601aad1c, 98ec43d31af446a9bf290b117af95e52]
action.hostUuids = [b5cf96f88a1943f89417d6bea0715b6c, b358d13ac15049a581e47c76183c1358]
action.hypervisorType = "KVM"
action.all = true
action.sessionId = "b0b7e398d33d4d7893255547d0859731"
```

```
GetCpuMemoryCapacityAction.Result res =action.call()
```

18.5 垃圾回收相关接口

18.5.1 触发垃圾回收任务(TriggerGCJob)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/gc-jobs/{uuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "triggerGCJob": {},
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"triggerGCJob":{}}' \
http://localhost:8080/zstack/v1/gc-jobs/1450275537b53cfeba9e6ac79ebadb16/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		0.6
systemTags (可选)	List	body			0.6
userTags (可选)	List	body			0.6

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构**{}**，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
    "error": {
        "code": "SYS.1001",
        "description": "A message or a operation timeout",
        "details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
    }
}
```

SDK示例

Java SDK

```
TriggerGCJobAction action = new TriggerGCJobAction();
action.uuid = "ff4eb99f62364bcab4cbcebe4dea7de7";
action.sessionId = "7a51dbf52d5d41b0a877491143b6937a";
TriggerGCJobAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
TriggerGCJobAction action = TriggerGCJobAction()
action.uuid = "a1d1ab14128e4f7398924591915ac65c"
action.sessionId = "6dcc50cb3dc5401b8ce03540a225f623"
TriggerGCJobAction.Result res = action.call()
```

18.5.2 删除垃圾回收任务(DeleteGCJob)

API请求

URLs

```
DELETE zstack/v1/gc-jobs/{uuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth ea06449412a24699955ea802430000f3" \
-X DELETE http://localhost:8080/zstack/v1/gc-jobs/3a5d968dd8d743c280888a4973ea71d5
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		0.6
systemTags (可选)	List	body			0.6
userTags (可选)	List	body			0.6

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构**{}**，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
    "error": {
        "code": "SYS.1001",
        "description": "A message or a operation timeout",
        "details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
    }
}
```

SDK示例

Java SDK

```
DeleteGCJobAction action = new DeleteGCJobAction();
action.uuid = "6bac0ebceac44a198609b0019c40a8eb";
action.sessionId = "78e46c7bfe0249fe9613223642222085";
DeleteGCJobAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
DeleteGCJobAction action = DeleteGCJobAction()
action.uuid = "42db77385ebf4768bf105011ec8e6aaf"
action.sessionId = "331167c4de264088862128e5043c5a93"
DeleteGCJobAction.Result res = action.call()
```

18.5.3 查询垃圾回收任务(QueryGCJob)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/gc-jobs
```

```
GET zstack/v1/gc-jobs/{uuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth 8a590138fd064e5b8747e9fa75dd6c63" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/gc-jobs?q=name=gc&q=state=Enabled
```

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth 68ab95870cb4460fb9c82360f9ed64b2" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/gc-jobs/b41ea820e0bd47d5a028ddb3eb10bb98
```

可查询字段

运行CLI命令行工具，输入QueryGCJob并按Tab键查看所有可查询字段以及可跨表查询的资源名。

API返回

返回示例

```
{
  "inventories": [
    {
      "uuid": "c7606f2ed20b4212aa3d1ce4e00acc1c",
      "name": "TestGC",
      "type": "TimeBased",
      "createDate": "Jun 7, 2017 9:21:16 PM",
      "lastOpDate": "Jun 7, 2017 9:21:16 PM"
    }
  ]
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6
inventories	List	详情参考*inventories*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventories

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
name	String	资源名称	0.6
runnerClass	String		0.6
context	String		0.6
status	String		0.6
managementNodeUuid	String		0.6
type	String		0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6

SDK示例

Java SDK

```
QueryGCJobAction action = new QueryGCJobAction();
action.conditions = asList("name=gc","state=Enabled");
action.sessionId = "3b403b588a96471cbee74a19d4a846aa";
```

```
QueryGCJobAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
QueryGCJobAction action = QueryGCJobAction()
action.conditions = ["name=gc","state=Enabled"]
action.sessionId = "76af9b84c87f4dcf9aa8f9042a982a6b"
QueryGCJobAction.Result res = action.call()
```

18.6 许可证相关接口

18.6.1 获取许可证信息(GetLicenseInfo)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/licenses
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/licenses
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
additionSession (可选)	String	query	额外的信息,是一个json字符串		4.1.0
systemTags (可选)	List	query	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	query	用户标签		0.6

API返回

返回示例

```
{
  "inventory":
    { "licenseType":
    "Free",
    "licenseRequest": "example request",
    "issuedDate": "2017-01-19 14:31:06",
    "user": "example",
    "hostNum": 10.0,
    "expired": true,
```

```
  },
  "additions": []
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6
inventory	LicenseInventory	详情参考*inventory*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	4.1.0
licenseType	String		0.6
licenseRequest	String		0.6
expiredDate	String		0.6
issuedDate	String		0.6
user	String		0.6
prodInfo	String	许可证产品名称	4.1.0

名字	类型	描述	起始版本
hostNum	Integer		0.6
cpuNum	Integer		0.6
vmNum	Integer		4.1.0
availableHostNum	Integer		0.6
availableCpuNum	Integer		0.6
availableVmNum	Integer		4.1.0
expired	boolean		0.6
managementNodeUuid	String		4.1.0

SDK示例

Java SDK

```
GetLicenseInfoAction action = new GetLicenseInfoAction();
GetLicenseInfoAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
GetLicenseInfoAction action = GetLicenseInfoAction()
GetLicenseInfoAction.Result res = action.call()
```

18.6.2 获取许可证历史授权信息（GetLicenseRecords）

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/licenses/records
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/licenses/records?
limit=20.0&start=0.0&replyWithCount=true&count=false&sortBy=uploadDate&sortDirection=desc
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
limit (可选)	Integer	query	最多返回的记录数，类		4.1.0

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
			似MySQL的limit，默认值20		
start (可选)	Integer	query	起始查询记录位置，类似MySQL的offset，跟**limit**配合使用可以实现分页		4.1.0
replyWithCount (可选)	boolean	query	计数查询，查询是否附加返回数据记录数。当设置成**true**时，API在返回数据记录的同时返回满足查询条件的记录数		4.1.0
count (可选)	boolean	query	计数查询，相当于MySQL中的 count() 函数。当设置成**true**时，API只返回的是满足查询条件的记录数		4.1.0
sortBy (可选)	String	query	以字段排序，等同于MySQL中的sort by关键字，例如sortBy=ip。必须跟**sortDirection**配合使用		4.1.0

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
sortDirection (可选)	String	query	字段排序方向，必须跟**sortBy**配合使用		4.1.0
systemTags (可选)	List	query	系统标签		4.1.0
userTags (可选)	List	query	用户标签		4.1.0

API返回

返回示例

```
{
  "inventories": [
    {
      "user": "example",
      "hostNum": 10.0,
      "licenseType": "Free",
      "issuedDate": "2017-01-19 14:31:06",
      "managementNodeUuid": "00898b3538e53e70bb7521e54ff80276",
      "expired": true
    }
  ],
  "total": 1.0
}
```

名字	类型	描述	起始版本
total	Long	许可证历史授权数据总量。如果设置count或replyWithCount为true则返回该值	4.1.0
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	4.1.0
inventory	LicenseInventory	详情参考*inventory*	4.1.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	4.1.0
description	String	错误的概要描述	4.1.0
details	String	错误的详细信息	4.1.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	4.1.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	4.1.0
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	4.1.0

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String		4.1.0
licenseType	String		4.1.0
expiredDate	String		4.1.0
issuedDate	String		4.1.0
uploadDate	String	许可证上传时间	4.1.0
user	String		4.1.0
prodInfo	String	许可证产品名称	4.1.0
hostNum	Integer		4.1.0
cpuNum	Integer		4.1.0
vmNum	Integer		4.1.0
expired	boolean		4.1.0
managementNodeUuid	String		4.1.0

SDK示例

Java SDK

```
GetLicenseRecordsAction action = new GetLicenseRecordsAction();
action.limit = 20.0;
action.start = 0.0;
```

```
action.replyWithCount = true;
action.count = false;
action.sortBy = "uploadDate";
action.sortDirection = "desc";
GetLicenseRecordsAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
GetLicenseRecordsAction action = GetLicenseRecordsAction()
action.limit = 20.0
action.start = 0.0
action.replyWithCount = true
action.count = false
action.sortBy = "uploadDate"
action.sortDirection = "desc"
GetLicenseRecordsAction.Result res = action.call()
```

18.6.3 获取许可证容量(GetLicenseCapabilities)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/licenses/capabilities
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/licenses/capabilities
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
systemTags (可选)	List	query	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	query	用户标签		0.6

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构{}，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
    "error": {
        "code": "SYS.1001",
```

```
        "description": "A message or a operation timeout",
        "details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
    }
}
```

SDK示例

Java SDK

```
GetLicenseCapabilitiesAction action = new GetLicenseCapabilitiesAction();
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
GetLicenseCapabilitiesAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
GetLicenseCapabilitiesAction action = GetLicenseCapabilitiesAction()
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
GetLicenseCapabilitiesAction.Result res = action.call()
```

18.6.4 删除许可证文件(DeleteLicense)

API请求

URLs

```
DELETE /v1/licenses/mn/{managementNodeUuid}/actions?uuid={uuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X DELETE http://localhost:8080/zstack/v1/licenses/
mn/4a1821df62404868ada349c672e79a5b/actions?uuid=jh34g5uy4g5434i5h45ui93457348
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid (可选)	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		0.6
managementNodeUuid	String	url	管理节点的UUID		0.6
systemTags (可选)	List	body			0.6

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
userTags (可选)	List	body			0.6

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构{}，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
 "error": {
  "code": "SYS.1001",
  "description": "A message or a operation timeout",
  "details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
 }
}
```

SDK示例

Java SDK

```
DeleteLicenseAction action = new DeleteLicenseAction();
action.managementNodeUuid = "a762967a15a14d69833002d91119c493";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
DeleteLicenseAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
DeleteLicenseAction action = DeleteLicenseAction()
action.managementNodeUuid = "32875f270bfc4bdb842ede0b42ed39a3"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
DeleteLicenseAction.Result res = action.call()
```

18.6.5 重新加载许可证(ReloadLicense)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/licenses/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "reloadLicense":
    { "managementNodeUuids":
    [
      "839034e1da8e37a08b67e3a8279a1650",
```

```
    ]
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中systemTags、userTags字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"reloadLicense":{"managementNodeUuids":
["839034e1da8e37a08b67e3a8279a1650","7869acf9b8bd34079f14a93751e60810"]}}' \
http://localhost:8080/zstack/v1/licenses/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
managementNodeUuids (可选)	List	body(包含在**reloadLicense**结构中)	管理节点UUID		0.6
systemTags (可选)	List	body	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	body	用户标签		0.6

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "licenseRequest": "eyJwcml2YXRlS2V5IjoiLS0tLS1CRUdJTiBSU0EgUFJJVkFURSBLRVkt
LS0tLVxuTUlJRWhnSUJBQUtCL0RjMGtxWGl2UmRPTGRWeC8xK1MzMUtaejNQd1d
kek9ob3NvY29rU2wwdnBxYzc2cHF1V1xubDNwQ0FWZ01UaG1OUlo1Z05xaVM2MW
dvcmY4WkY3eHBGUWd1cms0WjZxVEl3aDc3emo2NEhPMHBmYnpndzFmL1xuMm9Ga
3l1N25GQU5wamxMUEpxalYva0xwL3RVeGpqY0w0ZG9TcDY1TGM3a2lrOXY1aTBp
eXlYZEs5dWJsTnFNNVxuV2VNNWdFLzdzeG5IZS9TbFY1Nk1UeWtDeUdpbGVMMmw
vUFlmQ2JuYUN4ZG9oOERzKzJ2RnpJaFZ3RWwyYkppZ1xuQkptMlU3VzNKZzltWGZEb2dDT
HMyMTE4TXdDUGFQVWVMRTArWlBBNUduL2ZxZUZad2hDMElMcnM3ZTZyZThxK1xu
VWpBN2RXeVoxVm50Y0xiWGUxbW94Vm1DSWx4VWd3SURBUUFCQW9IOE1JMXRXTFk
xQmhVOUhGZVplVTRzV1hKclxuVVJXWGd5cWtqQ2t6cXJpT0ZqYllvUEF6dS8vREU4U1BlQ
WZDZkppU0hUdVRkdWxZVVAzZUlkakkxbTA1RVN3MVxuSXYyS01BbGRLWERmTUt3
dXpLck1LbDBua1BLMkUwMDVhYW9VSVBncU0weDdQTXlRUmZ1VW81NWs3S2JucVN
yMVxuRE1iUmJZY3FzYklrdlBoNGhOK3V0bHNvb3dFM0FZQ1FxNjkrL3NkVzhRd0V6dTRiO
G9oYzFCWlJXUC9MdHhrUVxuemdxSVo4Qkw1R1BoLy9RN2xEeGZEa1d4Nkpia0o5
blEyWVJKbnBSZGhYTk1mZndValpRRG9wcmhKbi9IektSdFxueWZDc1d5UUttSjBvMlJYVz
BEczdycS9SeXJVelc5UElseHlqSnBBSEhMeUI0UndRUUhqbGVZczVBbjV6a0xSU1xuNGlh
ZFRGZFVZdi9UV0xvcVRtQ25ZNURmUWlnUTBqajNNRE0xRERmWUtKa2szazBHSkh
```

6cjQ2WlZiaWRqMEdhU1xuaXNqc3l3RERtN2wxM1BSL1ZFRVo0bDk5L2F2OFY0bGs5ZkZVY
mp5MG5sWEZZcjAzZ2NLZDBCYnlPbk84dU5MM1xuOUpWeG9GVUNqaG1HSm1WQk1t
TXFXMjN1L013Y1l5b2pnbjhDZm5wS2RTWHd2ZCtrSzUycEwyWC9kQlBYcnhFU1xuT2hyYX
pVN1lPamdKM2VuWVpVRG5oOEhFOGtzRTVVSk9RZDZ4enU4N2xmU1FkTEZnT29Dd
zFlSVVZNTl3TFdxTVxuRE9qaXdXdDlQdjBGSnFtOVBKaHpkTmZ3dVJhSU9QbDI3WTZ5ejV
RQkRrcnIvOTdtODB6d21KYWxhNjkwV2VPbFxuSU9jcE85ekVqUk1qL1FKK09DUGF4Y3poR
DFjUHNZbnFWMlJxQTdWUmxOOTBlRkN1SUFYUDhKMDBzeGQ5WlgvTFxuYmJLa1hs
Q0pjeHFES2tzNXpXNW05ZGQvNWpCejdaS1AxT2NDeTN4RnArcGxrMUlSSTZQdXR
lSVlXM2kxK3RSVVxuUEhCTUZWUHZGRFVMZ0o3T3JLWm9ybFhkNTNZSTloWEw1bl
J1aWU2TlovMUVlVzNMUmhzU1ZHL0hBbjVrV2NOR1xuRGdhUmhiTnczZ3VTSkkwSlYxMUdv
ZkZpWmhoQjBmZjhVa1J6QjJzWFZxYzFYN3IveXBXaTBuc0ZGbDNjUE1ZeFxuK1hSNHRhRn
NSekJNSkRVWCtjS2JBeS80ejFLdk5RakNNajdtM08zam9DTEtyTFFGaEdWVWVMNDU4Z3Vh
eFQ4SVxuUmg4aXQ5d0JVQkcyMVNuSHdhK2R1YnlGVkhYV0ZNZzdZN1VDZm1TQWl
yd0V0UFVkVUJId1dwY2Q4aFlqdHU1QlxuZWkzajQ5R1lmV1JYand0N3lLNnJheVpldE9Ke
kJLNGZ5Ynp1a0ZjbkF4TzRtTmxGZnI5cWprc0tmTXBWMGVyU1xuTHYwVjhnSDRRYVZpQ0h
qcDYxR1ZaeHcyaUp1OUxsZmNsK2x0Wjh0dURaNzA5MjRFWkpUY1FNN0RjQVcwY3ZKZlxud
XFCNFRGYWNzbFNBTFFcdTAwM2RcdTAwM2Rcbi0tLS0tRU5EIFJTQSBQUklWQVRF
IEtFWS0tLS0tXG4iLCJsaWNlbnNlUmVxdWVzdCI6ImV5SjBhSFZ0WW5CeWFXNTBJam9pWl
hsS2FtTklWblJpTWxKc1lrTkpOa2xyYkhWa1IxWnpTMFpKY0VsRlRuWmpiVlZ2VmtVd2NF
bEhhek5NVkZFelQxUkJaMUV4UWxaSlJVRm5UWGswTWsxRlpFbGxhVWx6U1cxT2QyUllUV2
xQYVVsNVNXbDNhVnB0UlRaWmFrazJXbTFKTmxsNlZUWk9la0UyVFVSQmFVOXBTb
XhrUjJoc1kybEpjMGx0YUhaak0xSjFXVmN4YkVscWIybE5WRUYwVFVNd2VFNTZW
WFJOYWxFMVNXbDNhV0pYVm5SaFZ6VnlXV2xKTmtscVRUUlBSRVUxVFhwWmFVeER
TbnBsV0U0eFpGZHNhMGxxYjJsTlZWbDZUV3BHUjFKVVRYUk5ha0Y0VVhrd01GRjZRa05NV
lVWNVVrVlZkRkZxWjNsTmFsRjVUa1ZaTVZKRVkzcEphWGRwWkcxV2VXTXliSFppYVVrMlN
XcEJkVTFUU2praUxDSndkV0pyWlhraU9pSXRMUzB0TFVKRlIwbE9JRkJWUWt4SlF5QkxSV
mt0TFMwdExWeHVUVWxKUWtoRVFVNUNaMnR4YUd0cFJ6bDNNRUpCVVVWR1FVRlBR
MEZSYTBGTlNVbENRa0ZMUWk5RVl6QnJjVmhwZGxKa1QweGtWbmd2TVN0VE16Rkx
XbHh1ZWpOUWQxZGtlazlvYjNOdlkyOXJVMnd3ZG5CeFl6YzJjSEYxVjJ3emNFTkJWbWROV
kdodFRsSmFOV2RPY1dsVE5qRm5iM0ptT0ZwR04zaHdSbEZuZFZ4dWNtczBXalp4VkVsM2F
EYzNlbW8yTkVoUE1IQm1ZbnBuZHpGbUx6SnZSbXQ1ZFRkdVJrRk9jR3BzVEZCS2
NXcFdMMnRNY0M5MFZYaHFhbU5NTkdSdlUxeHVjRFkxVEdNM2EybHJPWFkxYVRCc
GVYbFlaRXM1ZFdKc1RuRk5OVmRsVFRWblJTODNjM2h1U0dVdlUyeFdOVFpOVkhsclEzbEh
hV3hsVERKc0wxQlpabHh1UTJKdVlVTjRaRzlvT0VSekt6SjJSbnBKYUZaM1JXd3lZa3BwW
jBKS2JUSlZOMWN6U21jNWJWaG1SRzluUTB4ek1qRXhPRTEzUTFCaFVGVmxURVV3
SzF4dVdsQkJOVWR1TDJXA12SAWlRoeEsxVnFRVGRrVjNsYU1WWnVkR05NWWxobE
1XMXZlRlp0UTBsc2VGVm5kMGxFUVZGQlFseHVMUzB0TFMxRlRrUWdVRlZDVEVsR
ElFdEZXUzB0TFMwdFhHNGlmUVx1MDAzZFx1MDAzZCJ9",
    "expiredDate": "2017-02-05 19:44:21",
    "issuedDate": " 2017-01-06 19:44:21",
    "user": " example@mevoco.com",
    "hostNum": 10.0,
    "expired": true
  }
}

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6
inventory	LicenseInventory	详情参考*inventory*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
licenseType	String		0.6
licenseRequest	String		0.6
expiredDate	String		0.6
issuedDate	String		0.6
user	String		0.6
hostNum	Integer		0.6
cpuNum	Integer		0.6
availableHostNum	Integer		0.6
availableCpuNum	Integer		0.6
expired	boolean		0.6

SDK示例

Java SDK

```
ReloadLicenseAction action = new ReloadLicenseAction();
action.managementNodeUuids = asList("839034e1da8e37a08b67e3a8279a1650","7869acf
9b8bd34079f14a93751e60810");
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
```

```
ReloadLicenseAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
ReloadLicenseAction action = ReloadLicenseAction()
action.managementNodeUuids = [839034e1da8e37a08b67e3a8279a1650, 7869acf9b8bd34
079f14a93751e60810]
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
ReloadLicenseAction.Result res = action.call()
```

18.6.6 更新许可证信息(UpdateLicense)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/licenses/mn/{managementNodeUuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "updateLicense": {
    "license": "this is license string"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中systemTags、userTags字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"updateLicense":{"license":"this is license string"}}' \
http://localhost:8080/zstack/v1/licenses/mn/f03b0d69643038f9812edbf4b259cac1/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
managementNodeUuid	String	url	管理节点uuid		0.6

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
license	String	body(包含在**updateLicense**结构中)	进行过base64 encode的license内容		0.6
additionSession (可选)	String	body(包含在**updateLicense**结构中)	额外的信息,是一个json字符串		4.1.0
systemTags (可选)	List	body			0.6
userTags (可选)	List	body			0.6

API返回

返回示例


```
{
  "inventory": {
    "licenseRequest": "eyJwcml2YXRlS2V5IjoiLS0tLS1CRUdJTiBSU0EgUFJJVkFURSBLRVkt
LS0tLVxuTUlJRWhnSUJBQUtCL0RjMGtxWGl2UmRPTGRWeC8xK1MzMUtaejNQd1d
kek9ob3NvY29rU2wwdnBxYzc2cHF1V1xubDNwQ0FWZ01UaG1OUlo1Z05xaVM2MW
dvcmY4WkY3eHBGUWd1cms0WjZxVEl3aDc3emo2NEhPMHBmYnpndzFmL1xuMm9Ga
3l1N25GQU5wamxMUEpxalYva0xwL3RVeGpqY0w0ZG9TcDY1TGM3a2lrOXY1aTBp
eXlYZEs5dWJsTnFNNVxuV2VNNWdFLzdzeG5IZS9TbFY1Nk1UeWtDeUdpbGVMMmw
vUFlmQ2JuYUN4ZG9oOERzKzJ2RnpJaFZ3RWwyYkppZ1xuQkptMlU3VzNKZzltWGZEb2dDT
HMyMTE4TXdDUGFQVWVMRTArWlBBNUduL2ZxZUZad2hDMElMcnM3ZTZyZThxK1xu
VWpBN2RXeVoxVm50Y0xiWGUxbW94Vm1DSWx4VWd3SURBUUFCQW9IOE1JMXRXTFk
xQmhVOUhGZVplVTRzV1hKclxuVVJXWGd5cWtqQ2t6cXJpT0ZqYllvUEF6dS8vREU4U1BlQ
WZDZkppU0hUdVRkdWxZVVAzZUlkakkxbTA1RVN3MVxuSXYyS01BbGRLWERmTUt3
dXpLck1LbDBua1BLMkUwMDVhYW9VSVBncU0weDdQTXlRUmZ1VW81NWs3S2JucVN
yMVxuRE1iUmJZY3FzYklrdlBoNGhOK3V0bHNvb3dFM0FZQ1FxNjkrL3NkVzhRd0V6dTRiO
G9oYzFCWlJXUC9MdHhrUVxuemdxSVo4Qkw1R1BoLy9RN2xEeGZEa1d4Nkpia0o5
blEyWVJKbnBSZGhYTk1mZndValpRRG9wcmhKbi9IektSdFxueWZDc1d5UUttSjBvMlJYVz
BEczdycS9SeXJVelc5UElseHlqSnBBSEhMeUI0UndRUUhqbGVZczVBbjV6a0xSU1xuNGlh
ZFRGZFVZdi9UV0xvcVRtQ25ZNURmUWlnUTBqajNNRE0xRERmWUtKa2szazBHSkh
6cjQ2WlZiaWRqMEdhU1xuaXNqc3l3RERtN2wxM1BSL1ZFRVo0bDk5L2F2OFY0bGs5ZkZVY
mp5MG5sWEZZcjAzZ2NLZDBCYnlPbk84dU5MM1xuOUpWeG9GVUNqaG1HSm1WQk1t
TXFXMjN1L013Y1l5b2pnbjhDZm5wS2RTWHd2ZCtrSzUycEwyWC9kQlBYcnhFU1xuT2hyYX
pVN1lPamdKM2VuWVpVRG5oOEhFOGtzRTVVSk9RZDZ4enU4N2xmU1FkTEZnT29Dd
zFlSVVZNTl3TFdxTVxuRE9qaXdXdDlQdjBGSnFtOVBKaHpkTmZ3dVJhSU9QbDI3WTZ5ejV
RQkRrcnIvOTdtODB6d21KYWxhNjkwV2VPbFxuSU9jcE85ekVqUk1qL1FKK09DUGF4Y3poR
DFjUHNZbnFWMlJxQTdWUmxOOTBlRkN1SUFYUDhKMDBzeGQ5WlgvTFxuYmJLa1hs
Q0pjeHFES2tzNXpXNW05ZGQvNWpCejdaS1AxT2NDeTN4RnArcGxrMUlSSTZQdXR
lSVlXM2kxK3RSVVxuUEhCTUZWUHZGRFVMZ0o3T3JLWm9ybFhkNTNZSTloWEw1bl
J1aWU2TlovMUVlVzNMUmhzU1ZHL0hBbjVrV2NOR1xuRGdhUmhiTnczZ3VTSkkwSlYxMUdv
ZkZpWmhoQjBmZjhVa1J6QjJzWFZxYzFYN3IveXBXaTBuc0ZGbDNjUE1ZeFxuK1hSNHRhRn
NSekJNSkRVWCtjS2JBeS80ejFLdk5RakNNajdtM08zam9DTEtyTFFGaEdWVWVMNDU4Z3Vh
eFQ4SVxuUmg4aXQ5d0JVQkcyMVNuSHdhK2R1YnlGVkhYV0ZNZzdZN1VDZm1TQWl
yd0V0UFVkVUJId1dwY2Q4aFlqdHU1QlxuZWkzajQ5R1lmV1JYand0N3lLNnJheVpldE9Ke
kJLNGZ5Ynp1a0ZjbkF4TzRtTmxGZnI5cWprc0tmTXBWMGVyU1xuTHYwVjhnSDRRYVZpQ0h
qcDYxR1ZaeHcyaUp1OUxsZmNsK2x0Wjh0dURaNzA5MjRFWkpUY1FNN0RjQVcwY3ZKZlxud
XFCNFRGYWNzbFNBTFFcdTAwM2RcdTAwM2Rcbi0tLS0tRU5EIFJTQSBQUklWQVRF
```

IEtFWS0tLS0tXG4iLCJsaWNlbnNlUmVxdWVzdCI6ImV5SjBhSFZ0WW5CeWFXNTBJam9pWl
hsS2FtTklWblJpTWxKc1lrTkpOa2xyYkhWa1IxWnpTMFpKY0VsRlRuWmpiVlZ2VmtVd2NF
bEhhek5NVkZFelQxUkJaMUV4UWxaSlJVRm5UWGswTWsxRlpFbGxhVWx6U1cxT2QyUllUV2
xQYVVsNVNXbDNhVnB0UlRaWmFrazJXbTFKTmxsNlZUWk9la0UyVFVSQmFVOXBTb
XhrUjJoc1kybEpjMGx0YUhaak0xSjFXVmN4YkVscWIybE5WRUYwVFVNd2VFNTZW
WFJOYWxFMVNXbDNhV0pYVm5SaFZ6VnlXV2xKTmtscVRUUlBSRVUxVFhwWmFVeER
TbnBsV0U0eFpGZHNhMGxxYjJsTlZWbDZUV3BHUjFKVVRYUk5ha0Y0VVhrd01GRjZRa05NV
lVWNVVrVlZkRkZxWjNsTmFsRjVUa1ZaTVZKRVkzcEphWGRwWkcxV2VXTXliSFppYVVrMlN
XcEJkVTFUU2praUxDSndkV0pyWlhraU9pSXRMUzB0TFVKRIlwbE9JRkJWUWt4SlF5QkxSV
mt0TFMwdExWeHVUVWxKUWtoRVFVNUNaMnR4YUd0cFJ6bDNNRUpCVVVWR1FVRlBR
MEZSYTBGTlNVbENRa0ZMUWk5RVl6QnJjVmhwZGxKa1QweGtWbmd2TVN0VE16Rkx
XbHh1ZWpOUWQxZGtlazlvYjNOdlkyOXJVMnd3ZG5CeFl6YzJjSEYxVjJ3emNFTkJWbWROV
kdodFRsSmFOV2RPY1dsVE5qRm5iM0ptT0ZwR04zaHdSbEZuZFZ4dWNtczBXalp4VkVsM2F
EYzNlbW8yTkVoUE1IQm1ZbnBuZHpGbUx6SnZSbXQ1ZFRkdVJrRk9jR3BzVEZCS2
NXcFdMMnRNY0M5MFZYaHFhbU5NTkdSdlUxeHVjRFkxVEdNM2EybHJPWFkxYVRCc
GVYbFlaRXM1ZFdKc1RuRk5OVmRsVFRWblJTODNjM2h1U0dVdlUyeFdOVFpOVkhsclEzbEh
hV3hsVERKc0wxQlpabHh1UTJKdVlVTjRaRzlvT0VSekt6SjJSbnBKYUZaM1JXd3lZa3BwW
jBKS2JUSlZOMWN6U21jNWJWaG1SRzluUTB4ek1qRXhPRTEzUTFCaFVGVmxURVV3
SzF4dVdsQkJOVWR1TDJXA12SAWlRoeEsxVnFRVGRrVjNsYU1WWnVkR05NWWxobE
1XMXZlRlp0UTBsc2VGVm5kMGxFUVZGQlFseHVMUzB0TFMxRlRrUWdVRlZDVEVsR
ElFdEZXUzB0TFMwdFhHNGlmUVx1MDAzZFx1MDAzZCJ9",
"expiredDate": "2017-02-05 19:44:21",
"issuedDate": " 2017-01-06 19:44:21",
"user": " example@mevoco.com",
"hostNum": 10.0,
"expired": true
}
}

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	0.6
inventory	LicenseInventory	详情参考*inventory*	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6

名字	类型	描述	起始版本
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
licenseType	String		0.6
licenseRequest	String		0.6
expiredDate	String		0.6
issuedDate	String		0.6
user	String		0.6
hostNum	Integer		0.6
cpuNum	Integer		0.6
availableHostNum	Integer		0.6
availableCpuNum	Integer		0.6
expired	boolean		0.6

SDK示例

Java SDK

```
UpdateLicenseAction action = new UpdateLicenseAction();
action.managementNodeUuid = "f03b0d69643038f9812edbf4b259cac1";
action.license = "this is license string";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
UpdateLicenseAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
UpdateLicenseAction action = UpdateLicenseAction()
action.managementNodeUuid = "f03b0d69643038f9812edbf4b259cac1"
action.license = "this is license string"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
```

```
UpdateLicenseAction.Result res = action.call()
```

18.7 长时任务相关接口

18.7.1 提交长时任务(SubmitLongJob)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/longjobs
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "params": {
    "name": "migrate-volume",
    "description": "migrate volume to another Ceph primarystorage",
    "jobName": "APIPrimaryStorageMigrateVolumeMsg",
    "jobData": "{\"volumeUuid\":\"45a53d3d93384433add8ead7616586cf\",\"dstPrimaryStor
ageUuid\":\"70a0618804864b3dabe8be9824c8028c\"}",
    "targetResourceUuid": "45a53d3d93384433add8ead7616586cf"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X POST -d '{"params":{"name":"migrate-volume","description":"migrate volume to another
 Ceph primary
 storage","jobName":"APIPrimaryStorageMigrateVolumeMsg","jobData":"{\"volumeUuid
\":\"45a53d3d93384433add8ead7616586cf\", \"dstPrimaryStorageUuid\":
\"70a0618804864b3dabe8be9824c8028c
\"}","targetResourceUuid":"45a53d3d93384433add8ead7616586cf"}}' \
http://localhost:8080/zstack/v1/longjobs
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
name (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	资源名称		2.3
description (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	资源的详细描述		2.3
jobName	String	body(包含在**params**结构中)	任务名称		2.3
jobData	String	body(包含在**params**结构中)	任务数据		2.3
resourceUuid (可选)	String	body(包含在**params**结构中)	资源UUID		2.3
systemTags (可选)	List	body	系统标签		2.3
userTags (可选)	List	body	用户标签		2.3
targetResourceUuid (可选)	String	body(包含在**params**结构中)			2.3

注:

- ZStack Cloud使用标识去标记该**longjob**上传特定镜像，**IMAGE_ID**由用户指定，一般为md5，**SystemTags**增加**uploadImage**选项。
  - 选项格式为：`uploadImage::{IMAGE_ID}`
  - 例如：`uploadImage::68b329da9893e34099c7d8ad5cb9c940`

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "uuid": "23598186b9ef35aa89fbebf8f04d497a"
  }
```

```
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	2.3
inventory	LongJobInventory	详情参考*inventory*	2.3

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	2.3
description	String	错误的概要描述	2.3
details	String	错误的详细信息	2.3
elaboration	String	保留字段，默认为null	2.3
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	2.3
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	2.3

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	2.3
name	String	资源名称	2.3
description	String	资源的详细描述	2.3
apiId	String	用于关联TaskProgress的APIID	2.3
jobName	String	任务名称	2.3
jobData	String	任务数据	2.3
jobResult	String	任务结果	2.3

名字	类型	描述	起始版本
targetResourceUuid	String	目标资源UUID	2.3
managementNode Uuid	String	管理节点UUID	2.3
createDate	Timestamp	创建时间	2.3
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	2.3
state	LongJobState	详情参考*state*	2.3

#state

名字	类型	描述	起始版本
name	String	资源名称	2.3
ordinal	int		2.3

SDK示例

Java SDK

```
SubmitLongJobAction action = new SubmitLongJobAction();
action.name = "migrate-volume";
action.description = "migrate volume to another Ceph primary storage";
action.jobName = "APIPrimaryStorageMigrateVolumeMsg";
action.jobData = "{"volumeUuid":"45a53d3d93384433add8ead7616586cf", "dstPrimaryStor
ageUuid":"70a0618804864b3dabe8be9824c8028c"}";
action.targetResourceUuid = "45a53d3d93384433add8ead7616586cf";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
SubmitLongJobAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
SubmitLongJobAction action = SubmitLongJobAction()
action.name = "migrate-volume"
action.description = "migrate volume to another Ceph primary storage"
action.jobName = "APIPrimaryStorageMigrateVolumeMsg"
action.jobData = "{"volumeUuid":"45a53d3d93384433add8ead7616586cf", "dstPrimaryStor
ageUuid":"70a0618804864b3dabe8be9824c8028c"}"
action.targetResourceUuid = "45a53d3d93384433add8ead7616586cf"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
```

```
SubmitLongJobAction.Result res = action.call()
```

18.7.2 更新长时任务(UpdateLongJob)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/longjobs/{uuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "updateLongJob":
    { "name": "new-
    name",
    "description": "new-description"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

注: 上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"updateLongJob":{"name":"new-name","description":"new-description"}}' http://
localhost:8080/zstack/v1/longjobs/dee3e1e3706f3e52a2cb9a47850508e7/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		3.9.0
name (可选)	String	body(包 含 在 **updateLongJob**结构中)	资源名称		3.9.0
description (可选)	String	body(包含在**updateL**	资源的详细描述		3.9.0

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
		ongJob结构中)			
systemTags (可选)	List	body	系统标签		3.9.0
userTags (可选)	List	body	用户标签		3.9.0

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "uuid": "464cdf695427358696dae171544b67ef",
    "name": "new-name",
    "description": "new-description"
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	3.9.0
inventory	LongJobInventory	详情参考*inventory*	3.9.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	3.9.0
description	String	错误的概要描述	3.9.0
details	String	错误的详细信息	3.9.0
elaboration	String	保留字段，默认为null	3.9.0
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	3.9.0

名字	类型	描述	起始版本
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	3.9.0

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	3.9.0
name	String	资源名称	3.9.0
description	String	资源的详细描述	3.9.0
apiId	String	用于关联TaskProgress的APIID	3.9.0
jobName	String	任务名称	3.9.0
jobData	String	任务数据	3.9.0
jobResult	String	任务结果	3.9.0
targetResourceUuid	String	目标资源UUID	3.9.0
managementNodeUuid	String	管理节点UUID	3.9.0
createDate	Timestamp	创建时间	3.9.0
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	3.9.0
state	LongJobState	详情参考*state*	3.9.0

#state

名字	类型	描述	起始版本
Waiting	LongJobState		3.9.0
Suspended	LongJobState		3.9.0
Running	LongJobState		3.9.0
Succeeded	LongJobState		3.9.0
Canceling	LongJobState		3.9.0
Canceled	LongJobState		3.9.0

名字	类型	描述	起始版本
Failed	LongJobState		3.9.0

SDK示例

Java SDK

```
UpdateLongJobAction action = new UpdateLongJobAction();
action.uuid = "dee3e1e3706f3e52a2cb9a47850508e7";
action.name = "new-name";
action.description = "new-description";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
UpdateLongJobAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
UpdateLongJobAction action = UpdateLongJobAction()
action.uuid = "dee3e1e3706f3e52a2cb9a47850508e7"
action.name = "new-name"
action.description = "new-description"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
UpdateLongJobAction.Result res = action.call()
```

18.7.3 删除长时任务(DeleteLongJob)

API请求

URLs

```
DELETE zstack/v1/longjobs/{uuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X DELETE http://localhost:8080/zstack/v1/longjobs/a87ae356c6583cc7b312412337f96609?
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		2.3

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
systemTags (可选)	List	body	系统标签		2.3
userTags (可选)	List	body	用户标签		2.3

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构{}，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
    "error": {
        "code": "SYS.1001",
        "description": "A message or a operation timeout",
        "details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
    }
}
```

SDK示例

Java SDK

```
DeleteLongJobAction action = new DeleteLongJobAction();
action.uuid = "a87ae356c6583cc7b312412337f96609";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
DeleteLongJobAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
DeleteLongJobAction action = DeleteLongJobAction()
action.uuid = "a87ae356c6583cc7b312412337f96609"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
DeleteLongJobAction.Result res = action.call()
```

18.7.4 查询长时任务(QueryLongJob)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/longjobs
```

```
GET zstack/v1/longjobs/{uuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/longjobs
```

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/longjobs/f031e4ea64673a5f96e022f4eb81fc59
```

可查询字段

运行CLI命令行工具，输入`QueryLongJob`并按Tab键查看所有可查询字段以及可跨表查询的资源名。

API返回

返回示例

```
{
  "inventories": [
    {
      "uuid": "e8a3fcaa8c393684b78a6dc1b20db49f"
    }
  ]
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	2.3
inventories	List	详情参考*inventories*	2.3

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	2.3

名字	类型	描述	起始版本
description	String	错误的概要描述	2.3
details	String	错误的详细信息	2.3
elaboration	String	保留字段，默认为null	2.3
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	2.3
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	2.3

#inventories

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	2.3
name	String	资源名称	2.3
description	String	资源的详细描述	2.3
apiId	String	用于关联TaskProgress的APIID	2.3
jobName	String	任务名称	2.3
jobData	String	任务数据	2.3
jobResult	String	任务结果	2.3
targetResourceUuid	String	目标资源UUID	2.3
managementNodeUuid	String	管理节点UUID	2.3
createDate	Timestamp	创建时间	2.3
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	2.3
state	LongJobState	详情参考*state*	2.3

#state

名字	类型	描述	起始版本
name	String	资源名称	2.3
ordinal	int		2.3

SDK示例

Java SDK

```
QueryLongJobAction action = new QueryLongJobAction();
action.conditions = asList();
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
QueryLongJobAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
QueryLongJobAction action = QueryLongJobAction()
action.conditions = []
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
QueryLongJobAction.Result res = action.call()
```

18.8 错误码相关接口

18.8.1 查看系统错误码(GetElaborations)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/errorcode/elaborations
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/errorcode/elaborations?category=BS&regex=certificate
 has expired or is not yet valid
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
category (可选)	String	query	错误码目录		3.3.0
regex (可选)	String	query	错误码关键字		3.3.0
code (可选)	String	query	错误代码，与category一起使用		3.6.0

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
systemTags (可选)	List	query	系统标签		3.3.0
userTags (可选)	List	query	用户标签		3.3.0

API返回

返回示例

```
{
  "contents": [
    {
      "category": "HOST",
      "code": "1003",
      "regex": "host[uuid:%s, name:%s] is in status[%s], cannot perform required operation",
      "message_cn": "物理机正处于[停止]状态，不能进行该操作",
      "message_en": "Host is in status[Stopped], cannot perform required operation",
      "source": "zstack",
      "method": "regex",
      "distance": 0.0
    }
  ]
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。 详情参考*error*	3.3.0
contents	List	详情参考*contents*	3.3.0

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6

名字	类型	描述	起始版本
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#contents

名字	类型	描述	起始版本
category	String	错误码所属目录	3.3.0
code	String	错误码代号	3.3.0
regex	String	错误码匹配关键字	3.3.0
message_cn	String	错误码内容中文	3.3.0
message_en	String	错误码内容英文	3.3.0
source	String	错误来源	3.3.0
method	String	匹配方法，distance(字符串比较)或regex(正则)	3.6.0
distance	Double	若使用distance匹配，此处为精确度(1为最精确)	3.6.0

SDK示例

Java SDK

```
GetElaborationsAction action = new GetElaborationsAction();
action.category = "BS";
action.regex = "certificate has expired or is not yet valid";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
GetElaborationsAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
GetElaborationsAction action = GetElaborationsAction()
action.category = "BS"
action.regex = "certificate has expired or is not yet valid"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
```

```
GetElaborationsAction.Result res = action.call()
```

18.9 搜索相关接口

18.9.1 重新生成索引(RefreshSearchIndexes)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/search/indexes/refresh
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json;charset=UTF-8" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/search/indexes/refresh
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
systemTags (可选)	List	query	系统标签		4.0.0
userTags (可选)	List	query	用户标签		4.0.0

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构`{}`，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
 "error": {
  "code": "SYS.1001",
  "description": "A message or a operation timeout",
  "details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
 }
}
```

SDK示例

Java SDK

```
RefreshSearchIndexesAction action = new RefreshSearchIndexesAction();
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
```

```
RefreshSearchIndexesAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
RefreshSearchIndexesAction action = RefreshSearchIndexesAction()
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
RefreshSearchIndexesAction.Result res = action.call()
```

术语表

云主机（VM Instance）

运行在物理机上的虚拟机实例，具有独立的IP地址，可以访问公共网络，运行应用服务。

云盘（Volume）

为云主机提供存储，包括两种类型：根云盘、数据云盘。

根云盘（Root Volume）

云主机的系统云盘，用于支撑云主机的系统运行。

数据云盘（Data Volume）

云主机的数据云盘，用于云主机扩展的存储使用。

镜像（Image）

云主机或云盘使用的镜像模板文件，包括两种类型：系统镜像、云盘镜像。

计算规格（Instance Offering）

云主机涉及的CPU数量、内存、网络设置等规格定义。

云盘规格（Disk Offering）

云盘涉及的容量大小的规格定义。

GPU规格（GPU Specification）

物理GPU设备或vGPU设备涉及的GPU帧数、显存、分辨率等规格定义，包括两种类型：物理GPU规格、vGPU规格。

弹性伸缩组（Auto **Scaling** Group）

一组具有相同应用场景的云主机集合，可根据用户业务变化自动实现弹性伸缩或弹性自愈。

快照（Snapshot）

某一时间点某一磁盘的数据状态文件。

亲和组（Affinity Group）

一种针对IaaS资源的简单编排策略，可用于保障业务的高性能和高可用。

区域（Zone）

云平台内最大的一个资源定义，包括：集群、二层网络、主存储等资源。

集群（Cluster）

一组物理机（计算节点）的逻辑集合。

物理机（Host）

为云主机实例提供计算、网络、存储等资源的物理主机。

主存储（Primary Storage）

用于存储云主机磁盘文件（包括：根云盘、数据云盘、根云盘快照、数据云盘快照、镜像缓存等）的存储服务器。

镜像服务器（Backup Storage）

用于存储云主机镜像模板（含ISO）的存储服务器。

iSCSI存储（iSCSI Storage）

基于iSCSI协议构建的SAN存储。用户可将iSCSI存储上划分的块设备添加为Shared Block主存储，或直接透传给云主机使用。

FC存储（FC Storage）

基于FC协议构建的SAN存储。用户可将FC存储上划分的块设备添加为Shared Block主存储，或直接透传给云主机使用。

二层网络（L2 Network）

对应于一个二层广播域，进行二层相关的隔离。一般用物理网络的设备名称标识。

VXLAN网络池（VXLAN Pool）

在一组VXLAN隧道端点（VTEP）之上创建的VXLAN网络的集合，同一个VXLAN网络池内VXLAN网络标识符（VNI）不能重复。

三层网络（L3 Network）

云主机使用的网络配置，包括IP地址范围、网关、DNS等。

公有网络（Public Network）

一般表示可直接访问互联网的网络，由于公有网络是一个逻辑概念，在无法连接互联网的环境中，用户也可以自定义该网络。

扁平网络（Flat Network）

可与物理机网络直通，也可直接访问互联网的网络。云主机可使用扁平网络提供的分布式EIP访问公有网络。

VPC网络（VPC Network）

云主机使用的私有网络，可通过VPC路由器访问互联网。

管理网络（Management Network）

管理控制云平台相关物理资源的网络，例如：配置访问物理机、主存储、镜像服务器、VPC路由器时使用的网络。

流量网络（Flow Network）

端口镜像的专用网络，用于将网卡的网络流量镜像到远端。

VPC路由器（VPC vRouter）

一个定制的云主机，用于提供多种网络服务。

VPC路由器高可用组（VPC **vRouter HA** Group）

一对互为主备的VPC路由器，当主VPC路由器状态异常，自动切换至备VPC路由器，为业务高可用提供保障。

路由器镜像（vRouter Image）

封装网络服务，用于创建VPC路由器/负载均衡实例，包括两种类型：VPC路由器镜像、高性能实例型负载均衡镜像。路由器镜像不能直接用于创建业务云主机。

VPC路由器镜像（VPC **vRouter** Image）

封装了多种网络服务，只能用于创建VPC路由器，不能直接用于创建业务云主机。

高性能实例型负载均衡镜像（LB Image）

封装了高性能实例型负载均衡服务，只能用于创建负载均衡实例，不能直接用于创建业务云主机。

路由器规格（vRouter Offering）

定义VPC路由器使用的CPU、内存、镜像、管理网络、公有网络配置，用于创建VPC路由器，为公有网络/VPC网络提供多种网络服务。

负载均衡实例规格（LB Offering）

定义负载均衡实例使用的CPU、内存、镜像、管理网络配置，用于创建负载均衡实例，为公有网络/扁平网路/VPC网络提供负载均衡服务。

SDN控制器（SDN Controller）

云平台支持添加外部SDN控制器来控制外部交换机等网络设备。

安全组（Security Group）

为云主机提供三层网络安全控制，控制TCP/UDP/ICMP等数据包进行有效过滤，对指定网络的指定云主机按照指定的安全规则进行有效控制。

虚拟IP（VIP）

在桥接网络环境中，使用虚拟IP地址提供弹性IP、端口转发、负载均衡、IPsec隧道等网络服务，数据包会被发送到虚拟IP，再路由至云主机网络。

弹性IP（EIP）

基于网络地址转换（NAT）功能，将一个网络的IP地址转换成另一个网络的IP地址，从而可通过其他网络访问内部私有网络。

端口转发（Port Forwarding）

基于VPC路由器提供的三层转发服务，可将指定公有网络的IP地址端口流量转发到云主机对应协议的端口。在公网IP地址紧缺的情况下，通过端口转发可提供多个云主机对外服务，节省公网IP地址资源。

负载均衡（Load Balancer）

将虚拟IP的访问流量分发到后端服务器上，自动检测并隔离不可用的后端服务器，从而提高业务的服务能力和可用性。

监听器（Listener）

负责监听负载均衡的前端请求，按照指定策略分发给后端服务器，且监听器会对后端服务器进行健康检查。

转发规则（Forwarding Rule）

将来自不同域名或者不同URL的请求转发到不同的后端服务器组处理。

后端服务器组（Backend **Server** Group）

一组负责处理负载均衡分发的前端请求的后端服务器。负载均衡实例进行流量分发时，流量分配策略以后端服务器组为单位生效。

后端服务器（Backend Server）

负责处理负载均衡分发的前端请求的服务器。支持添加云主机或云平台之外的服务器作为后端服务器。

前端网络（Frontend Network）

负载均衡的前端网络，负载均衡将来自该网络的客户端请求按照指定策略分发给后端服务器。

后端网络（Backend Network）

负载均衡的后端网络，负责处理负载均衡分发前端请求的后端服务器所在的网络。

负载均衡实例（Load **Balancer** Instance）

一个定制的云主机，专用于提供负载均衡服务。

证书（Certificate）

当负载均衡监听器使用HTTPS协议，需绑定证书使用。支持上传证书和证书链。

防火墙（Firewall）

在VPC网络场景下，负责管控经由VPC路由器的流量，通过配置规则集和规则管控网络的访问控制策略。

IPsec隧道（IPsec Tunnel）

透过对IP协议的分组加密和认证来保护IP协议的网络传输数据，实现站点到站点（Site-to-Site）的虚拟私有网络（VPN）连接。

OSPF区域（OSPF Area）

OSPF协议按照一定标准将一个自治系统划分为不同区域，用于分层管理路由器。

NetFlow

通过Netflow对VPC路由器网卡的进出流量进行分析监控，支持两种数据流输出格式：V5、V9。

端口镜像（Port Mirroring）

将云主机网卡的网络流量复制一份到远端，对端口上的业务报文进行分析，方便对网络数据进行监控管理，在网络故障时可以快速定位故障。

路由表（Route Table）

用户自定义配置路由信息，包括目标网段、下一跳地址、路由优先级。

资源编排（CloudFormation）

一款帮助云计算用户简化云资源管理和自动化部署运维的服务。通过资源栈模板，定义所需的云资源、资源间的依赖关系、资源配置等，可实现自动化批量部署和配置资源，轻松管理云资源生命周期，通过API和SDK集成自动化运维能力。

资源栈（Resource Stack）

资源编排通过资源栈模板快速创建和配置一组资源（以及资源间的依赖关系），这组资源定义为一个资源栈，通过管理资源栈，维护这组资源。

资源栈模板（Stack Template）

一个UTF8编码格式的文件，基于模板可快速创建资源栈，用户在模板中定义所需的云资源、资源间的依赖关系、资源配置等，资源编排将解析模板，自动完成所有资源的创建和配置。

资源栈示例模板（Sample Template）

云平台提供了常用的示例模板，用户可基于已有示例模板创建资源栈。

可视化编排（Designer）

一个可视化的资源编排工具，通过在画布上拖曳连线建立资源间的依赖关系，直观高效编排云资源。

裸金属集群（Bare **Metal** Cluster）

为裸金属设备提供单独的集群管理。

部署服务器（Deployment Server）

一台单独的服务器，为裸金属设备提供PXE服务和控制台代理服务。

裸金属设备（Bare **Metal** Chassis）

用于创建裸金属主机，通过BMC接口以及IPMI配置进行唯一识别。

预配置模板（Preconfigured Template）

通过预配置模板，可快速生成预配置文件，实现无人值守批量安装裸金属主机操作系统。

裸金属主机（Bare **Metal** Instance）

安装操作系统的裸金属设备。

弹性裸金属管理

不仅可为应用提供专属物理服务器，保障核心应用的高性能和稳定性，而且结合云平台中资源的弹性优势，可实现灵活申请，按需使用。

部署网络（Deployment Network）

创建弹性裸金属实例时，用于PXE流程及下载镜像的专属网络。

弹性裸金属集群（Bare **Metal** Cluster）

为裸金属节点提供单独的集群管理。

网关节点（Gateway Node）

云平台和弹性裸金属实例的流量转发节点。

裸金属节点（Bare **Metal** Node）

用于创建弹性裸金属实例，通过BMC接口以及IPMI配置进行唯一识别。

弹性裸金属实例（Elastic **Bare Metal** Instance）

性能媲美物理服务器的云实例，结合云平台中资源的弹性优势，可实现灵活申请，按需使用。

基础资源（vCenter）

云平台支持接管vCenter，并对已接管的vCenter虚拟化资源进行统一管理。

云主机（VM Instance）

运行在物理机上的ESXi虚拟机实例，具有独立的IP地址，可以访问公共网络，运行应用服务。

网络（Network）

vCenter云主机使用的网络配置，包括：IP地址范围、网关、DNS、网络服务等。

云盘（Volume）

为vCenter云主机提供存储，包括两种类型：根云盘、数据云盘。根云盘用于支撑云主机的系统运行，数据云盘用于云主机扩展的存储使用。

镜像（Image）

vCenter云主机或云盘使用的镜像模板，包括两种类型：系统镜像、云盘镜像。

事件消息（Event Message）

对已接管vCenter的事件报警消息进行集中展示查看，方便用户快速定位问题。

网络拓扑（Network Topology）

通过可视化方式展示云平台网络规划，帮助用户更高效地进行网络规划、管理和性能改进，支持两种类型：全局拓扑、自定义拓扑。

性能分析（Performance Analysis）

通过列表方式展示云平台核心资源的性能监控指标，支持外部和内部两种监控方式，方便用户掌控云平台性能状态，提高运维效率。

容量管理（Capacity Management）

通过可视化方式展示云平台核心资源的容量信息，方便用户掌控云平台容量使用情况，提高运维效率。

管理节点监控（MN Monitoring）

在多管理节点物理机高可用场景下，可直观查看每个管理节点的健康状态。

报警器（Alarm）

用于监控并响应时序性数据和事件的状态变化，支持资源报警器、事件报警器和扩展报警器。

一键报警（One-Click Alarm）

将种类繁多的资源监控项进行归纳整合，用于快速建立各种资源的监控报警服务。

报警模板（Rule Template）

一组报警器规则的通用模板，关联资源分组后，将对组内资源创建相应的报警器进行监控。

资源分组（Resource Group）

按照业务对资源进行分组，关联报警模板后，报警规则将直接作用于组内全部资源。

消息模版（Message Template）

报警器或事件向SNS系统的主题发送消息时使用的文本模板。

消息源（Message Source）

用于连接扩展消息源，接管扩展报警消息并结合报警器统一推送至各类通知对象。

通知对象（Endpoint）

用户获取订阅主题信息的方式，通知对象类型包括：系统、邮箱、钉钉、HTTP应用、短信、Microsoft Teams。

报警消息（Alarm Message）

报警器触发时发送的即时提示消息。

操作日志（Operation Log）

云平台运行过程中变化的一种抽样，内容为指定对象的某些操作及其操作结果按时间的有序集合。

审计（Auditing）

实时监控并记录云平台的所有活动，可用于操作追踪、等保合规、安全分析、问题排查、自动运维等场景。

灾备管理

灾备管理以业务为中心，融合定时增量备份、定时全量备份等多种灾备技术到云平台中，支持本地灾备、异地灾备等多种灾备方案，用户可根据自身业务特点，灵活选择合适的灾备方式。

备份任务（Backup Job）

通过备份任务，可将本地云主机/云盘/数据库定时备份到指定的存储服务器。

本地备份数据（Local **Backup** Data）

本地云主机/云盘/数据库的备份数据，存放在本地备份服务器中。

本地备份服务器（Local **Backup** Storage）

位于本地数据中心的存储服务器，用于存放本地备份数据。

远端备份服务器（Remote **Backup** Storage）

位于异地数据中心/公有云上的存储服务器，用于存放远端备份数据。

定时任务（Scheduled Job）

一种预设任务，在指定时间执行指定行为。与定时器配合使用。

定时器（Scheduler）

承载定时任务的容器，尤其适用于长时间运行的操作。

标签（Tag）

一种资源标记，便于快速搜索和资源聚合。

迁移服务（Migration Service）

提供V2V迁移服务，可将其它虚拟化平台的云主机系统及数据完整迁移至当前云平台。

V2V迁移（V2V Migration）

将VMware或KVM源云平台的云主机迁移至当前云平台。

迁移服务器（V2V **Conversion** Host）

V2V迁移需指定目标集群内的一台物理机作为迁移服务器，云主机系统和数据先缓存在迁移服务器中，再导入目标主存储。

用户（User）

表示自然人，是企业管理中的最基本单位。

成员组（Member Group）

有双重含义，既表示一组自然人的集合，也表示一组项目成员的集合，支持以成员组为单位进行权限控制。

角色（Role）

权限的集合，为用户和成员组赋予权限可获得调用相关API进行资源操作的能力。包括平台角色和项目角色两类。

第三方认证（3rd **Party** Authentication）

云平台提供的第三方登录认证服务，支持无缝接入第三方登录认证系统，相应账户系统将直接登录云平台，便捷使用云资源，目前支持添加AD/LDAP服务器。

项目（Project）

项目是租户的一种，指在特定时间、资源、预算下指定相关人员完成特定目标的任务。企业管理以项目为导向进行资源规划，可为一个具体项目建立独立的资源池。

流程管理（Process Management）

为了更高效对项目提供基础资源支持，工单审批引入流程管理，包括默认流程和自定义流程两种类型。

我的审批（My Approvals）

仅admin/项目负责人拥有审批权限，可通过或驳回申请。若审批通过，资源会自动部署并下发至项目生效。

账单（Bills）

按计费价目在指定时间段统计的资源费用，计费精确至秒级。账单类型包括：项目账单、部门账单、账户账单。

计费价目（Pricing List）

一张包含不同资源计费单价的集合表，资源单价基于资源规格、资源使用时间而设置。

控制台代理（Console Proxy）

可通过代理地址登录云主机控制台。

AccessKey管理（AccessKey Management）

访问云平台API的身份凭证，具有该云平台完全的权限，包括：AccessKey ID（访问密钥 ID）和AccessKey Secret（秘密访问密钥）。

IP黑白名单（IP Blocklist/Allowlist）

云平台登录IP的黑白名单，通过对访客身份的识别和过滤，进一步提升云平台访问控制安全。

应用中心（Application Center）

提供云平台增强功能以及第三方应用的快速访问。

子账户管理（Sub-Account Management）

子账户是租户的一种，由admin创建与管理，子账户对自己创建的虚拟资源拥有管理权限。

主题外观（Theme）

用户可自定义设置云平台主题外观。

邮箱服务器（Email Server）

云平台报警选择邮箱类型的通知对象，需设置邮箱服务器，用来发送报警邮件。

日志服务器（Log Server）

添加日志服务器至云平台，可用于收集管理节点日志，快速定位问题，提高云平台运维效率。

全局设置（Global Setting）

提供平台层面的功能特性设置，一经设置，云平台全局范围内生效。

场景封装（Scenario Template）

基于用户实际生产场景需求，提供场景化的一键全局设置，方便快速将云平台设置为所需状态，提高运维效率。