

CRIMS 系统操作手册

(智能运维标准服务)

į	第1章 产品简介	4
1	第 2 章 如何访问 CRIMS	6
3	第 3 章 快速开始	6
	3.1 发现资源	6
	3.2 如何查看被监控资源详细信息	8
	3.3 如何设置阀值	8
	3.3.1 单个指标阀值设置	8
	3.3.2 多个指标阀值设置	9
	3.4 如何展现资源	. 10
	3.4.1 资源监测	. 10
	3.4.2 业务监测	. 11
	3.5 如何修改设备名称和监测用户	. 13
	3.6 设备和指标的操作	. 13
	3.6.1 针对设备的操作	. 14
	3.6.2 针对指标的操作	. 14
	3.7 如何通过 Excel 批量导入初始化资产信息	. 15
	3.8 如何查看告警	. 15
	3.8.1 当前告警	. 15
	3.8.2 历史告警	. 16
	3.9 快速检索	. 16
	3.10 修改个人信息	. 16
3	第4章 详细功能介绍	. 18
	4.1 首页	. 18
	4.1.1 个人工作台	. 18
	4.1.2 大屏展现	. 21
	4.1.3 网络拓扑	. 21
	4.2 监测	. 32
	4.2.1 资源监测	. 33
	操作说明:	. 34
	4.2.2 网络资源	<i>1</i> 1

	4. 2. 3	业务监测	. 45
	4. 2. 4	配置变更	. 45
	4. 2. 5	一键巡检	. 55
	4. 2. 6	测试工具	. 56
	4. 2. 7	场景提测	. 59
	4. 2. 8	设置与管理	. 63
4.	.3 数据	分析	. 76
	4. 3. 1	资产报表	. 76
	4. 3. 2	监测告警分析	. 84
	4. 3. 3	能耗报表	. 92
4.	. 4 发现		. 92
	4. 4. 1	发现	. 92
	4. 4. 2	导入发现	. 92
	4. 4. 3	自动扫描	. 93
4.	.5 告警		. 96
	4. 5. 1	当前告警	. 96
	4. 5. 2	资源告警	100
	4. 5. 3	历史告警	100
	4. 5. 4	事件管理	102
	4. 5. 5	日志分析	103
	4. 5. 6	告警设置	105
4.	.6 系统		111
	4. 6. 1	系统设置	111
	4. 6. 2	自定义监测器	165
	4. 6. 3	系统监测	165
	4. 6. 4	系统升级	167
	4. 6. 5	下载专区	168

第1章 产品简介

物理资源和软件资源是组建业务的基础,必须要确保其良好的安全性、稳定性,硬件平台的可靠性直接影响着业务的连续性,软件平台的稳定性直接影响业务的安全性。

CRIMS 硬件监控方面支持各个品牌各个型号的小型机、刀片服务器、刀箱、塔式&机柜式服务器的硬件状态和各个厂家的高端存储、中端存储、低端存储、虚拟化存储、虚拟带库、物理带库等存储资源,硬件监控内容包括:电源、风扇、内置磁盘、CPU、内存、网卡、HBA 卡、拓展模块等服务器各个部件运行状态,配置信息,电源、风扇、电池、磁盘柜、硬盘、控制器、Array、机械手、磁带机等:

CRIMS 软件监控方面支持监控主流操作系统: Linux, Windows, AIX, AS400, ScoUnix, Solaris, HP Unix, 国产 UOS 的服务状态;主流云平台: VMWare, Red Hat, FusionCompute, Amazon, 阿里云, Docker 的虚机状态;主流数据库: DB, MySQL, Oracle, Oracle Rac, Oscar, PostgreSQL, SQLServer, SyBase 的库状态,主流应用程序: AD, Apache, HACMP, IBM MQ, IIS, Nginx, PowerHA, RHCS, Resin, Exchange, JBoss, JBoss EAP, Kafka, Lotus, Memcached, PolyCom, Redis, Tomcat, Tuxedo, Url Recored, WebLogic, Zookeeper 的进程状态, 软件监控内容包括: 时间校验,文件数量,进程数量,IO 性能,网络速率,服务状态,Lun, Cache 统计,控制器,,FC 端口,PCIe 端口,FCoE 端口,NE 节点,异网IP,文件系统,线程缓存,缓冲排序,Query缓存,访问量(QPS),数据库引擎,主备复制,表空间信息,数据目录等。

CRIMS 采用领先的带外与带内结合管理技术实现对业务硬件与软件的全方面 监控,可选择在每台服务器上安装代理软件,代理软件占用 CPU 不超过 5%。 CRIMS 支持通过服务器的带外管理口实现远程开关机、重启、远程虚拟 KVM、虚拟媒体功能,可替代传统光驱、USB; 对服务器进行 24 小时不间断的连续控制。管理员能够通过管理机的显示器、键盘和鼠标来完全控制和操作服务器。该功能不依赖于操作系统,因此它不占用主机服务器的 CPU 时间,也不需要特殊的驱动程序或操作系统的仿真软件。

管理员能够远程重新启动服务器来恢复锁住的操作系统,并能够在操作系统 故障时获取重要的故障诊断信息。即便在服务器关机时也能够进行远程管理,利 用该功能,即便在操作系统离线时,管理员也能够接入服务器,进行诊断,复位 系统和远程观察复位过程。利用虚拟媒体功能,对操作系统和驱动程序进行远程 安装,并对 ROM 进行远程更新。

第2章 如何访问 CRIMS

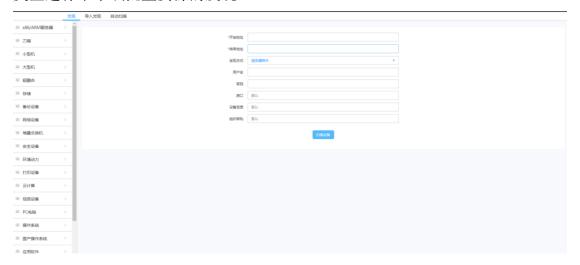
请打开浏览器,在地址栏输入"http://CRIMS 主机的 IP 地址",回车打开登录界面。如图:



第3章 快速开始

3.1 发现资源

首先发现设备才能对设备进行监控,点击页面的'设备发现'进入发现页面, '选择设备类型'=》'选择相对应的设备品牌'进行扫描发现设备,选择资源 类型进行单个或批量资源的发现。



注意: 系统中所有标有'*'红色星号的为必填项。

以 HP 机器为例添加资源:

输入需要监控设备的 IP 地址或地址段,输入 ILO 用户名和密码(用户具有登陆权限即可),点击扫描设备。



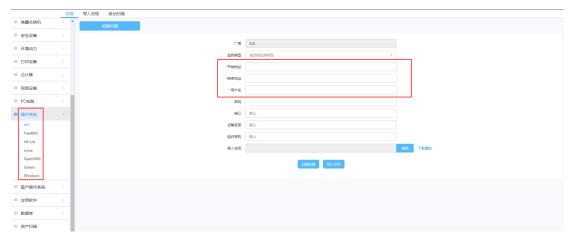
发现完成后,勾选需监测的设备后点击'创建资源':



操作系统添加需要下载代理并安装到被监测系统中,按照实际的操作系统选 择性下载(可根据安装步骤进行安装)



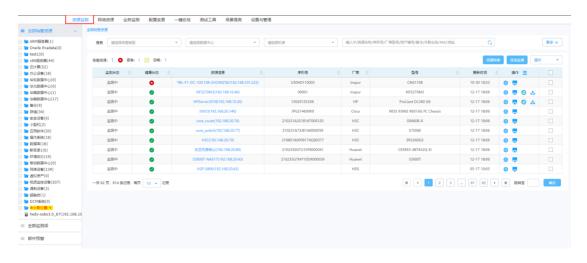
安装好代理后进行发现操作



3.2 如何查看被监控资源详细信息

路径: '监测'=》'资源监测'

在左边的导航树中选择需要查看的设备,右边会按列表的方式展现该设备的监测信息。具体操作参见"'第4章 详细功能介绍'=》'4.4 监测'=》'4.4.1 设备监测'=》'4.4.1.1 查看设备信息'章节"。



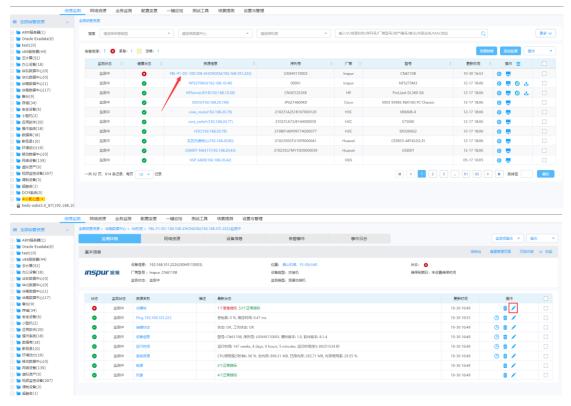
3.3 如何设置阀值

路径: '监测'=》'资源监测'

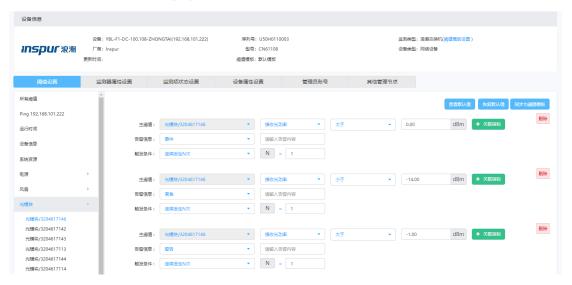
用户可以对单个指标进行阀值设置,也可以对多个指标进行阀值设置。设置 阀值之后,若是监测结果达到阀值临界条件将会产生告警。

3.3.1 单个指标阀值设置

第一步:以对能耗设置阈值为例。点击能耗对应的'✓'按钮。



第二步:根据需要,设置阀值条件,也可以点击"新增",新增阀值。修改 后点击保存,即对当前修改的指标生效。



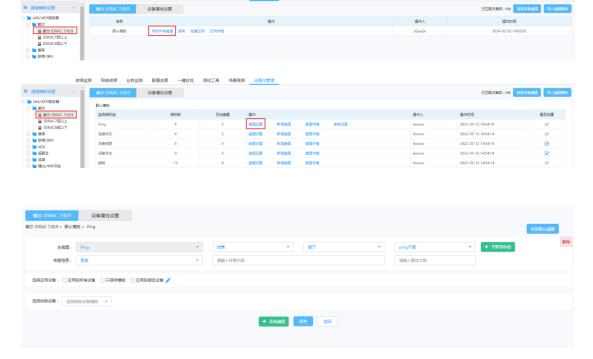
3.3.2 多个指标阀值设置

1) 方法一: 选择一个目录或一个设备后面的 " ", 可以对这个目录 下的所有设备或这台设备的所有同类指标批量进行阀值设置。



其他操作跟"单个指标阀值设置"的操作一样。

2) 方法二:用户可以在'监测'=》'设置与管理'的页面对设备类型的同类指标批量进行阀值设置。



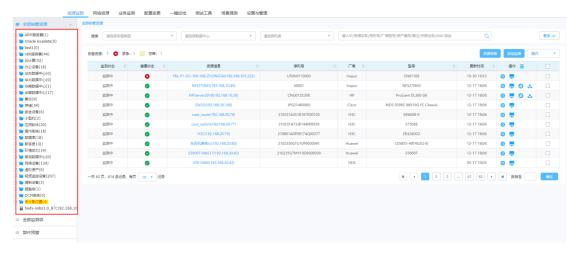
3.4 如何展现资源

系统支持按多种不同的视角展现被监控的资源,比如按照设备的类型、品牌、 设备的物理位置、业务系统等。

用户可以在'监测'=》'资源监测'、'机房监测'和'业务监测'这三个页面自定义展现目录。

3.4.1 资源监测

资源监测:可按照设备的类型、品牌等方式展现;



3.4.2 业务监测

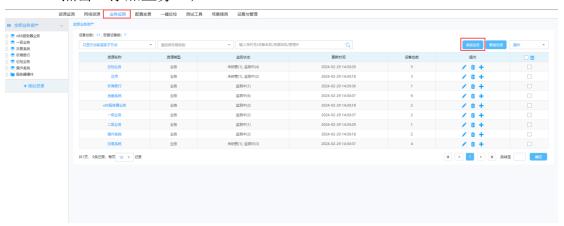
按照业务资产分类展现设备;

路径: '监测'=》'业务监测'

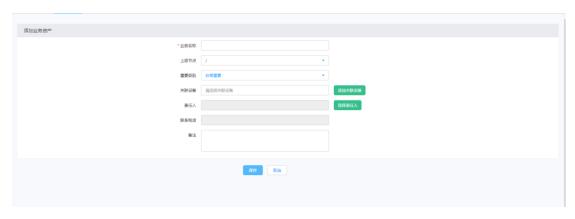
样例:按'交易系统'的业务展现设备;

操作步骤:

i. 点击'添加业务';



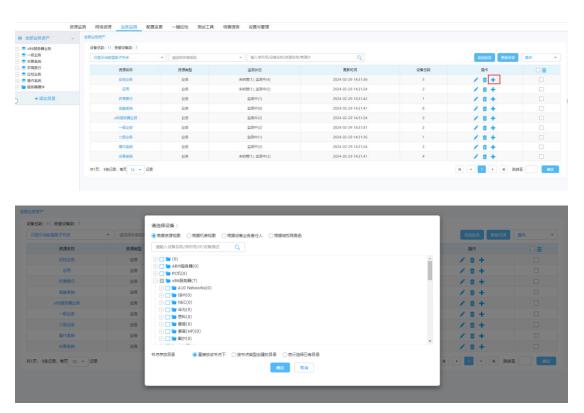
ii. 输入业务名称、负责人等信息,输入完后点击'保存';



iii. 业务目录创建完成;



iv. 为业务关联设备;点击'添加设备',选择需要关联的设备,最后'确定';

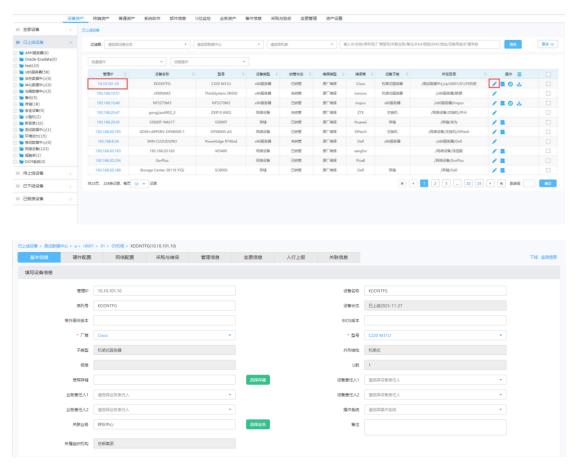


v. 如果是一个业务下还有多个子业务,点击'添加业务'选择'上级节点'填写'业务名称'创建子业务;最后参照上一步将子目录关联对应的设备。



3.5 如何修改设备名称和监测用户

进入设备资产页面,点击""编辑可对设备名称等的修改,可以在对应设备的资产信息的基本信息下的修改设备的监测 IP 地址,监测方式,和监测用户名和密码。



3.6设备和指标的操作

系统支持对设备进行设备转移、添加监测、禁止监测、启动监测、忽略告警、 取消忽略、解除监测、离线的操作;支持对设备监测的指标进行禁止监测、启动 监测、忽略告警、取消忽略、添加指标、删除的操作。 设备转移: 将设备或指标移动到其他目录下:

添加监测: 可以对未监测的设备进行监测;

禁止监测:对于不需要监测的设备和指标但是又不想删除,则选择禁止监测;

启动监测:启动和禁止是相对应的,对于之前禁止监测的设备或指标需要重新监控,则选择启动监测:

忽略告警:需要对设备监控但是不需要告警,则选择忽略告警。如:设备维护期间需要对设备重启操作,但是不希望维护期间收到告警信息。

取消忽略: 取消暂时忽略状态;

解除监测:解除对已纳管设备的解除监测,其设备状态将从纳管状态变成未纳管状态:

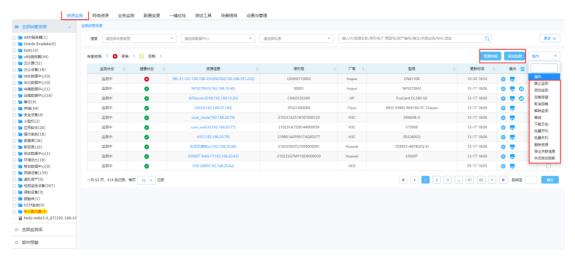
离线:用户可以根据需要为设备添加离线计划,定义在哪个时间段对设备进行禁止监测、告警忽略;

添加指标: 可添加纳管设备的需要监测的指标;

删除:删除不需要监控的设备或指标。

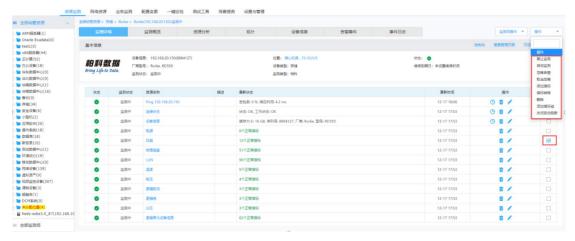
3.6.1 针对设备的操作

首先选定设备,然后选择相应的操作;可以针对单个设备和多个设备批量操作。



3.6.2 针对指标的操作

首先选定指标或监测组,然后选择相应的操作;可以针对单个指标、监测组和多个指标、监测组批量操作。

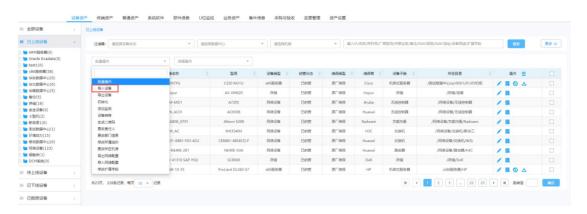


3.7 如何通过 Excel 批量导入初始化资产信息

在将设备发现完成后,用户可以通过 Excel 批量导入已纳管设备的资产信息。 系统将按 Excel 内容自动初始化'设备名称'、'责任人'、'机房'、'机柜'等信息。

路径: '资产'=》'设备资产'

选择需要导入设备所在的目录,点击批量修改中的下拉框中选择'导入设备'。



3.8 如何查看告警

告警平台提供多种视图查看告警。包括: 当前告警、历史告警。

3.8.1 当前告警

路径: '告警'=》'当前告警'

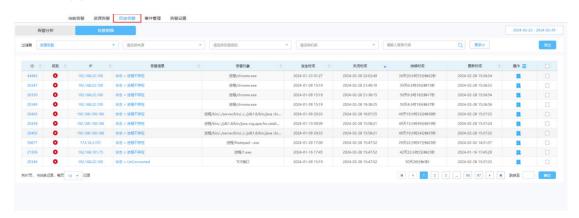
系统提供默认实时告警台,实时显示系统资源告警信息,并支持按照告警类 别、告警内容、时间段进行过滤查询。



3.8.2 历史告警

路径: '告警'=》'历史告警'=》'告警明细'

已经恢复的故障确认后会转到历史告警,用户可以在历史告警中查询设备以前的故障信息。



3.9 快速检索

点击栏目右上角的"输入完整 IP 或者序列号,可快速检索到设备的监测信息。



3.10 修改个人信息

点击栏目右上角的"风"可对该账户的个人信息进行修改。

1人1	作台 机熔视图	机熔能耗	流量分析	大屏展现						🗘 设置
个人信息修改										
• 用户	admin admin						*显示名称	. 1	答理员	
登录在	199						确认密码	6		
財政 母	125						手机	î.		
at	DRIN						数質	R		
所屬伯	197 总部集团						用户角色	à a	admin	
						保持				

第4章 详细功能介绍

4.1 首页

统一集中展现 IT 系统的整体健康状态、服务能力、设备位置、机房空间等信息。包括了: 个人工作台、机房视图、机房能耗、业务拓扑、网络拓扑、流量分析、大屏展现。

4.1.1 个人工作台

整体视图功能为用户展现监控总体概况。用户可以根据自己的需要,定制显示监测视图。

- 1) 业务健康度:对业务健康状态进行统计。
- 2) 告警资源分布 Top(N=5): 汇总'监测'=》'资源监测'中监测的设备 状态情况的资源数。
- 3) 今日告警:展示今日告警总数、新增、恢复数量,可对比昨天的百分比。
- 4) 告警品牌分布 Top (N=5): 根据个人工作台窗口设置选择监测项展示。
- 5) 告警处理状态: 汇总已确认、已报修、未处理数量。
- 6) 报修工单:展示今日新增、未确认/已确认数量,今日解决、已解决数量。
- 7) 设备能耗-温度:根据监测情况展示最高和最低能耗-温度,同时也展示最低和最高 IP。
- 8) 设备能耗-功耗:根据监测情况展示最高与最低能耗/功耗,同时也显示 示设备 IP。
- 9) 设备维保:统计已监测的设备维保情况:展示已过保、未过保。
- 10) 机柜利用率:展示所有机柜已用、不可用、空闲利用率。
- 11) 机房机柜空间:展示使用率、空闲 u 数、已用 u 数、不可用 u 数
- 12) cpu 利用率: 统计告警的设备品牌。
- 13) 内存利用率:根据设置的排行展示设备的内存使用率。
- 14) 磁盘空间:根据设置的排行展示设备的磁盘空间使用率。
- 15) 磁盘 IO: 根据设置的排行展示设备的磁盘 IO 使用率。
- 16) 网卡流量: 展示网卡流量接收率、发送率。
- 17) 实时流量:展示接收率、发送率、总接受、总发送数量,按时间点查看接受与发送数率。

- 18) 单个监测指标: 展示单个设备 IP 展示接收流量信息。
- 19) 设备功耗占用率:展示设备功耗的占用百分率。
- 20) 存储使用率 Top5:展示存储使用率排行前 5 名的设备。
- 21) 告警监测器类型分布:统计告警设备当前的告警对象数量。
- 22) 重点监测器告警状态:显示监测器异常状态的监测情况。
- 23) 业务告警状态:以矩阵的形式展示'监测'=》'业务监测'中业务目录的状态情况。
- 24) 单业务状态: 展示单个业务业务状态。



▶ 自定义添加监测视图

点击'个人工作台'=》'设置'



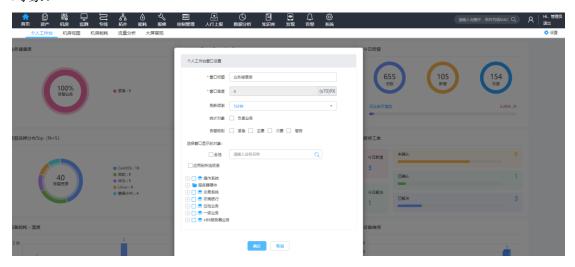
选择需要展现的窗口或不需要展现的窗口,可以多选,勾选后点击"保存设置"。若点击"恢复默认"恢复到保存设置前的选项。



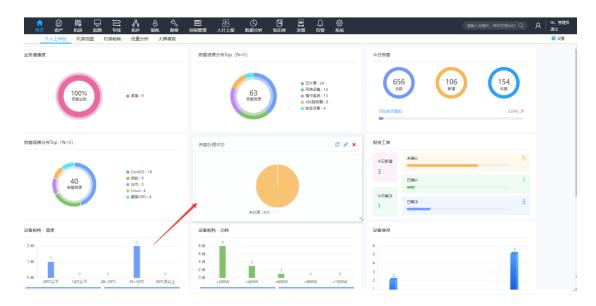
▶ 修改个人工作台,鼠标移动到对应的视图中,点击 ✓ 编辑按钮。例:业务健康度列表。



可以随意选择显示资源视图的资源组,更改标题、刷新时间、高度、显示的 对象。



左键选中视图,按住图片拖移可以互换位置(包括上下、左右等位置)。



4.1.2 大屏展现

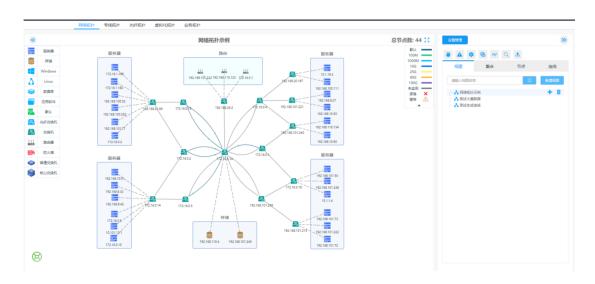
对数据进行整合分析,通过可视化大屏展示来帮助业务人员发现、诊断业务问题。



4.1.3 网络拓扑

网络拓扑指用传输介质互连各种设备的物理布局。指构成网络的成员间特定的物理的即真实的、或者逻辑的即虚拟的排列方式。网络拓扑功能能够集中而直观的方式展现网络中各设备的物理连接情况。

- 1) 自动发现拓扑:自动发现网络中的所有设备,并在拓扑中显示出来,支持拓扑图自定义修改,包括设备、链路等。
- 2) 支持网络区域和节点的命名、拖拽,支持根图、分图的折叠和展开;拓扑可融合链路状态、设备告警等多种信息。



4.1.3.1 拓扑设置

4.1.3.1.1 新增视图

点击 新聞 , 在弹出的弹框上,填写需要扫描的视图名称,及其他信息,填写好后,点击"保存并扫描"按钮,开始执行扫描。



4.1.3.1.2 工具栏

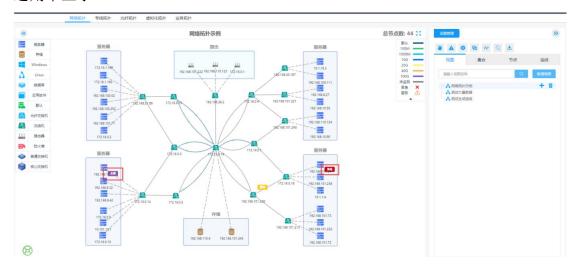
工具栏包括:切换选择模式、设置是否显示告警、节点排列、视图设置、关联设备、自动生成连线、导出图片。



i. 切换选择模式

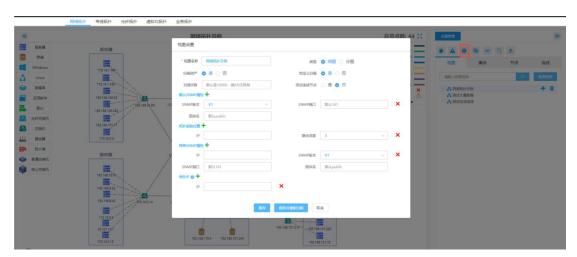
点击 可以设置为框选模式和普通模式。框选模式是用鼠标拖动来选择区域内的节点进行操作或移动,普通模式则是鼠标单击选择单个或多个节点。

ii. 设置是否显示告警



iii. 视图设置

点击 ② 设置当前视图的网络设置,保存或保存重新扫描。



添加连线节点:在首次扫描视图完成后,可添加连线节点。

扫描资产:设置为"否"时,则仅扫描"拓扑起始位置"所设置的 IP 及其网络关联 IP。设置为"是"时,则同时扫描已添加到 DCOS 上的未报废资产。

拓扑起始位置:设置扫描起始 IP 及其路由深度。

特殊 SNMP 属性: 若某些设备的 SNMP 属性与默认 SNMP 属性的不一致,则可以特殊设置这些设备的 SNMP 属性。

例外 IP: 扫描视图时,会过滤所设的 IP,不扫描这些 IP。

iv. 关联设备

将扫描出来的设备与系统上现有的设备关联起来,同步资产和监测信息。



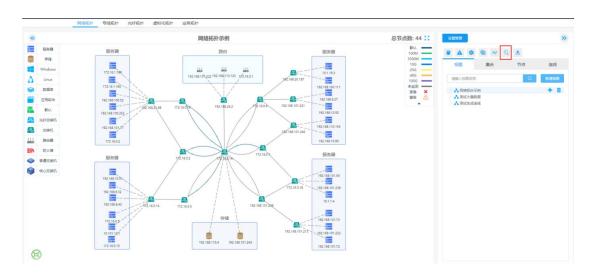
v. 自动生成连线

根据网络布局自动生成节点之间的连线,展现各设备的物理连接情况。



vi. 框选放大

点击 再选中要放大的拓扑进行拉动就可放大。

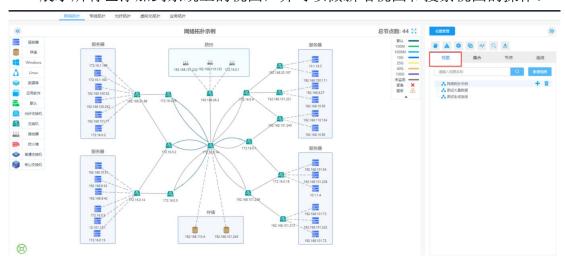


vii. 导出图片

点击 👱 ,可导出拓扑图的图片。

4.1.3.1.3 视图

展示所有已添加到系统上的视图,并可以做新增视图和搜索视图的操作。

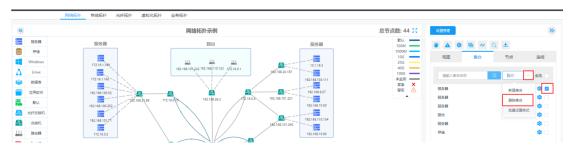


4.1.3.1.4 集合

对设备进行集合展示,有新建集合、删除集合、批量设置样式操作。

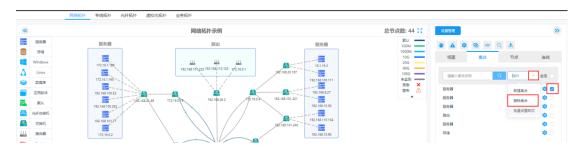
i. 新建集合

输入集合名称,选择要集合的节点,也可以对展示的节点设置样式。



ii. 删除节点

勾选需要删除的节点。



iii. 批量设置样式

可以批量设置节点属性,包括显示类型、字体颜色、边距等设置。



i. 搜索

在搜索框,可输入节点 IP/节点名称/序列号,再点击^Q搜索节点。



4.1.3.1.5 节点

展示视图上所有的节点,包括扫描出来的 SNMP 节点和手动添加的虚拟节点。 在这里提供搜索节点、添加节点、剔除重复节点、批量设置样式、删除节点、关 联监测器、定位、设置功能。

i. 添加节点

扫描拓扑完成后,部分节点未被扫描出来(SNMP 服务未开、端口不正确),此时就可以用手工添加节点的方式,将其添加到拓扑图上,并与其对端设备进行连接。

点击"操作=》添加节点"或者直接在画布右键添加节点,可添加虚拟节点、或已纳管设备到视图上。



ii. 删除节点

将节点从视图上永久删除。

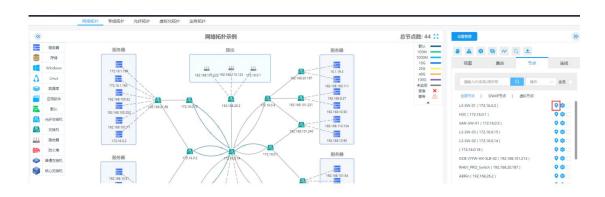
iii. 批量设置样式

可以批量设置节点属性,包括是否多节点显示、字体大小、图标大小、支持 上传图片自定义设置图标。



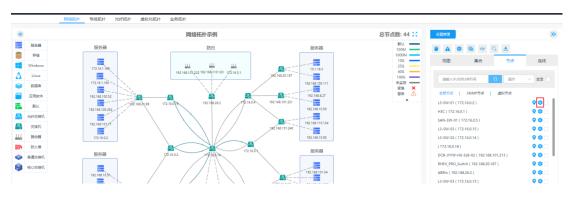
iv. 定位

点击 [○],快速定位节点在网络拓扑图上所在的具体位置。当定位到节点时, 节点位置会处于画布的正中央,并且图标显示会变大并闪烁一下。



v. 设置

点击 🌼 ,可设置节点属性。可设置节点的基本信息、子级节点、图标设置。

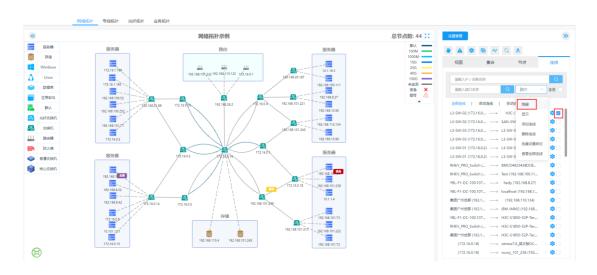


4.1.3.1.6 连线

展示视图上所有的节点之间连线,以及连线两端对应的节点信息。在这里提供搜索连线两端的关联节点、添加连线、删除连线、批量设置样式、设置功能。

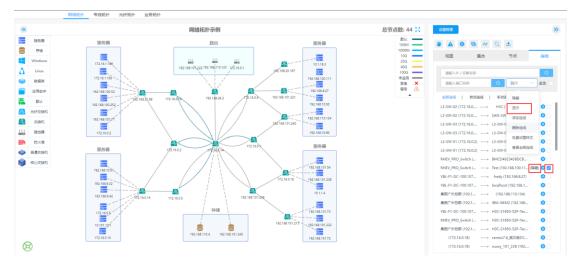
i. 隐藏

勾选需要"隐藏"的连线,隐藏后在拓扑图上不展示这个节点,直观的能看 到此节点已隐藏。



ii. 显示

若对隐藏节点需要显示,那么勾选隐藏的设备,点击"显示"。



iii. 添加连线

手动添加连线,在弹出窗口选择需要链接的节点及其端口。



iv. 删除连线

删除设备之间的连线,解除设备间的网络连接关系。

v. 批量设置样式:可以批量设置连线属性。

社工设置 连线样式 ○ 默认 ○ 自定义 是否虚线 ○ 是 ○ 否 动画效果 ○ 开启 ○ 关闭 动画类型 箭头动画 ✓ 保存 取消

vi. 查看全部连线

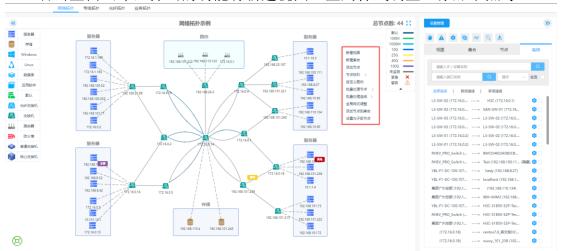
查看全部连线的节点, 也可以导出连线节点信息。



4.1.3.1.7 其他功能

4.1.3.1.7.1 右击画布

右击空白画布,弹出的功能有新建视图、全局样式调整、添加节点等。



● 图标: 画布左侧显示设备类型图标,直观明白显示网络拓扑图中图标所对应 的设备类型。



全局样式调整:可以设置连线颜色、拓扑背景图片、是否显示端口/流量/时延,缩放显示、显示名称、图标设置、是否启用连线动画。



4.1.3.1.7.2 右击节点

右击节点弹出的功能有查看关联节点、添加连线、添加节点到集合、隐藏节点、属性设置、设置为子级节点、删除节点等,操作和右边的设置管理相同。



4.1.3.1.7.3 其他

- 鼠标滚轮上下滚动,可缩放显示视图。点击[□],视图大小显示复位。
- 双击节点,可跳转到所关联设备的监测详情,或者跳转到某个网络拓扑 视图上,这取决于节点的属性设置。



● 展示/隐藏左侧图标跟右边操作栏。点击" " 3 " 按钮,进行隐藏。



● 展示统计节点总数、流量数用颜色区分和告警状态。



● 新窗口打开视图

点击 , 在浏览器新窗口打开拓扑图, 并可以全屏展示视图。



4.2 监测

统一展现已经受监控的设备信息,用户可根据需求对监测的设备进行管理、

查看监测设备的详细信息等操作。包括了:资源监测、网络资源、业务监测、配置变更、一键巡检、测试工具、设置与管理。



4.2.1 资源监测

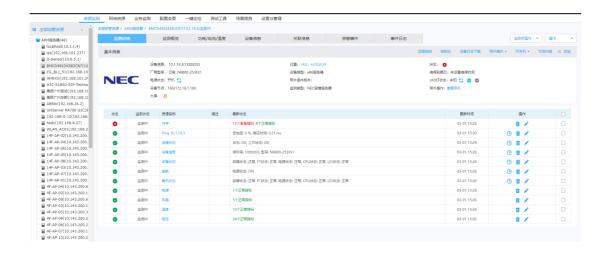
列表的方式展现纳设备的监测信息。



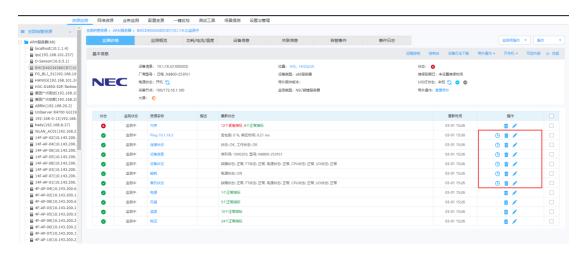
4.2.1.1 查看设备信息

在左边的导航树中选择需要查看的设备,右边会按列表的方式展现该设备的 监测信息,包括监测详情、监测概览、功耗/电流/温度、设备信息、告警事件、 日志。

监测组:系统默认把相同的指标归类到同一个组,只有' ¹ / ,删除和编辑按钮的都是监测组。



指标:监测的每个对象定义为指标,有' 🖰 🗂 🖊 ,3 个按钮的都是指标。

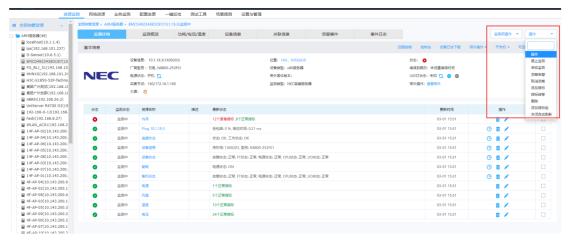


操作说明:

点击'资源名称'列相对应的指标可以查看设备部件详细信息或者是监测组则查看组下面监测器的信息。

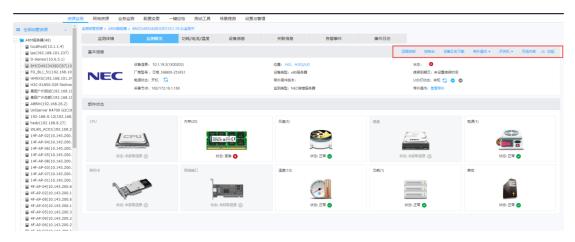
点击'^⑤'查看监测器的历史报表;(非数字型数据没有图表展示,只有列表)

1) 监测详情:显示各指标的监测情况,可以对指标进行删除、修改阈值、禁止监测、启动监测、忽略告警、取消忽略、添加指标的操作。

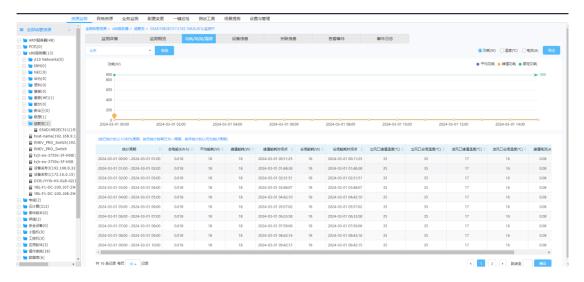


2) 监测概览:包括设备的基本信息、部件状态。被监控的设备,平台会采集数据,自动录入设备基本信息(序列号、厂商、型号等);图形化展现部件状态。可以进行启动、关机、重新启动的操作。

注:以上操作都需要用户名和密码。远程 KVM 还需要操作机和需要 KVM 的机器相通,并且操作机还需要安装 JAVA。



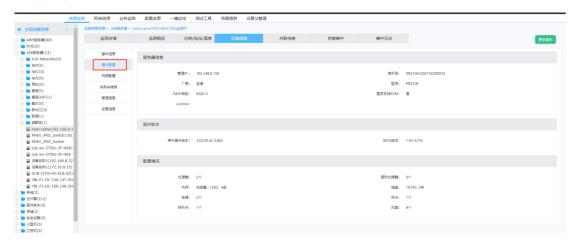
3) 功耗/电流/温度:以曲线图的形式展现设备的功耗、出风口温度、进风口温度、电流。



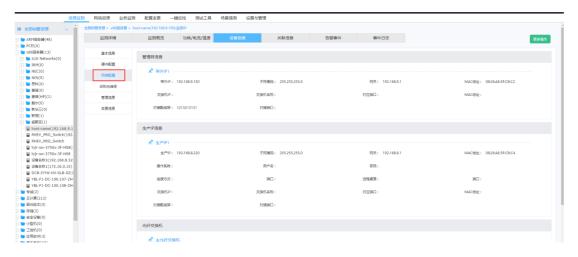
4) 设备信息:包括设备的基本信息、网络配置、采购与维保、管理信息和 变更信息。



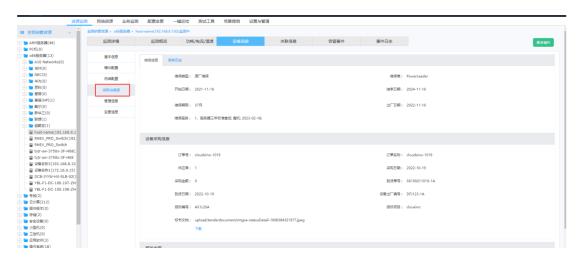
硬件配置:配置信息可以不用手工录入,给设备创建监测后会由平台自动录入配置信息。



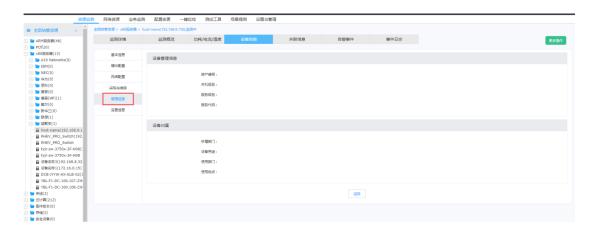
网络配置: 查看设备的网络配置信息。



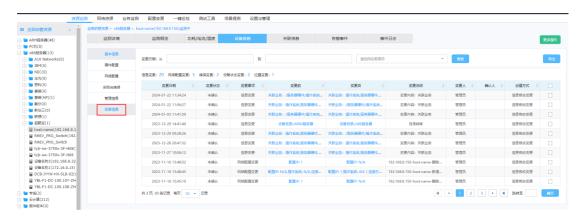
采购与维保:显示设备的维保信息、保修历史、采购信息、相关合同。



管理信息:对设备信息进行管理和归属。



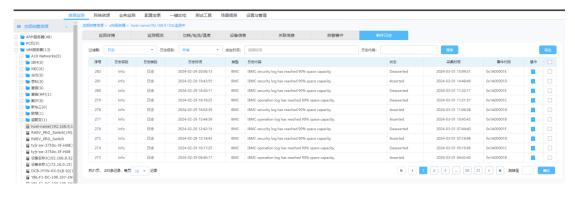
变更信息:记录设备变更的事项。



5) 告警事件:显示设备监测指标告警信息。



6) 事件日志:记录事件。



4.2.1.2 添加指标

系统在第一次发现设备的时候默认会自动发现所有的指标。如果用户自己删除指标后,需要重新添加指标则可以使用该功能手工添加指标。



选择需要添加的未创建的指标,点击'自动发现'发现指标。

本身指标	通用指标	自定义指标	自定义监测器			
			-		ET74/19	
序号		监测指标(查看	是否已创建	
1		节船统	t	详细信息	未创建	✓
2		磁盘分	3	详细信息	未创建	✓
3		Ping		详细信息	已创建	
4		连接状态	5	详细信息	已创建	
5		设备信息	!	详细信息	已创建	
6		设备状态	5	详细信息	已创建	
7		能耗		详细信息	已创建	
8		系统资源		详细信息	已创建	
9		主板		详细信息	已创建	
10		电源		详细信息	巴创建	

4.2.1.3 删除指标或者监测组

点击' ¹ '按钮,删除相对应的指标或监测组;或者是选择指标或监测组, 点击操作中的'删除'。



4.2.1.4 单个修改指标属性

阈值设置:对监测结果设置阀值,达到阀值临界条件将产生告警,对于阀值 的设置请根据需求进行设置。

第一步:以对能耗设置阈值为例。点击需要设置的能耗对应的'≤',按钮。



第二步:根据需要设置阈值设置,可查看默认值、恢复默认值。修改后点击保存,即对当前修改的指标生效。

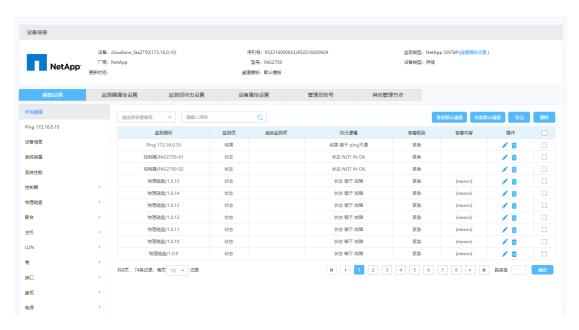


4.2.1.5 批量修改指标属性

选择一个目录或一个设备后面的" ^② ",可以对这个目录下的所有设备或 这台设备的所有同类指标批量修改指标属性。



具体修改操作步骤,参考上述的'单个修改指标属性'。



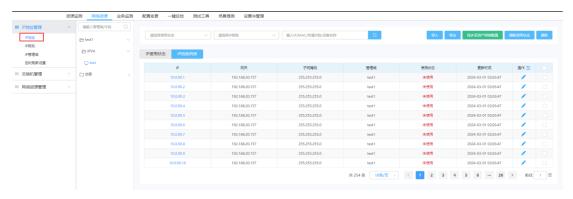
4.2.2 网络资源

4.2.2.1 IP 地址管理

可定时扫描 IP 子网使用情况,以列表方式展现子网内 IP 地址分配详情;自动统计子网资源分配率;帮助 IT 管理人员全局掌握现有 IP 资源情况,便于 IP 资源规划、分配及管理。

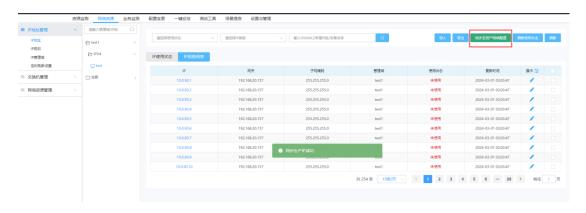
4.2.2.1.1 IP 地址

以列表的形式展示 IP、管理域、MAC、所在设备、所在端口、Vlan、部门、使用人、电话、更新时间的信息。可进行刷新 IP 状态、编辑 IP 地址信息的操作;



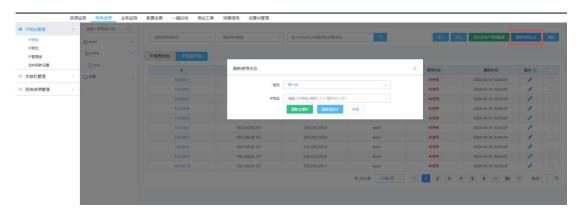
● 同步至资产网络配置

根据需求是否要同步,点击 同步至资产网络配置 按钮,提示同步生产 IP 成功。



● 刷新使用状态

点击 房新使用状态 按钮,可刷新全部或填入需要刷新的 IP 刷新选定 IP。



4.2.2.1.2 IP 规划

支持新增 IP 段,按照管理域进行规划,可自动统计其分配情况与分配率。



添加:填写名称、管理域(可输入回车添加)、起始 IP、结束 IP 等信息。



4.2.2.1.3 IP 管理域

添加、删除、修改操作。



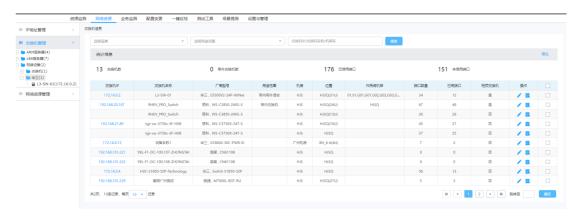
4.2.2.1.4 定时刷新设置

设置刷新 IP 地址的定时任务。



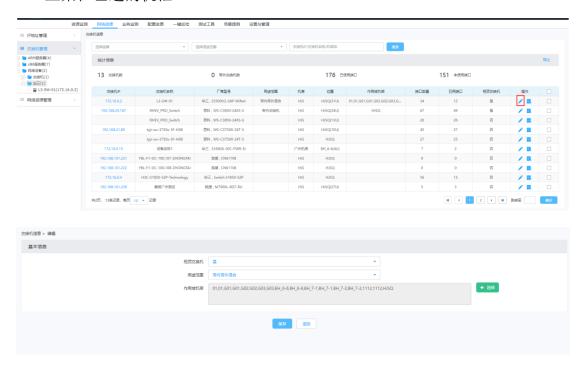
4.2.2.2 交换机管理

交机管理,左侧导航点击设备查看设备已使用端口、未使用端口等信息,可 编辑、详情、导出操作。



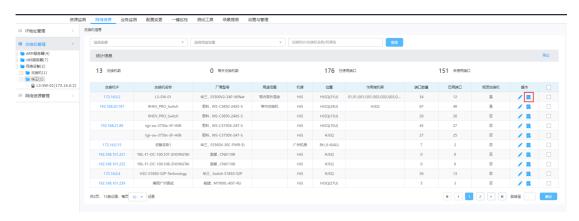
● 编辑

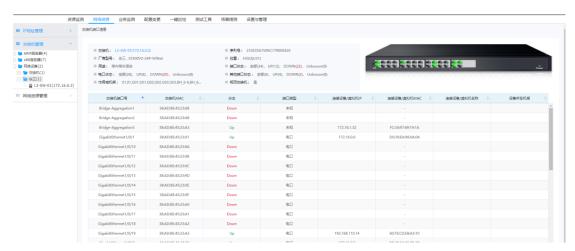
点击', 编辑交换机基本信息, "作用域机架"意思设备上架只能 上架在已选的机柜。



● 详情

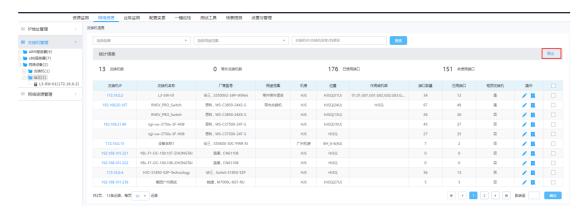
点击'尽'查看端口状态和端口类型。





● 导出

导出页面信息。



4.2.3 业务监测

按照业务资产分类展现设备;具体步骤请参考'第三章 快速开始'=》'3.4 如何展现资源'=》'3.4.2 业务监测'。



4.2.4 配置变更

主要是针对服务器的日志文件、网络设备启动文件、运行文件进行一个监测, 当文件发生变化时,产生告警,提供原文件和变更文件的对比功能。文件备份流 程说明:设置配置模板一添加设备至模板一备份。

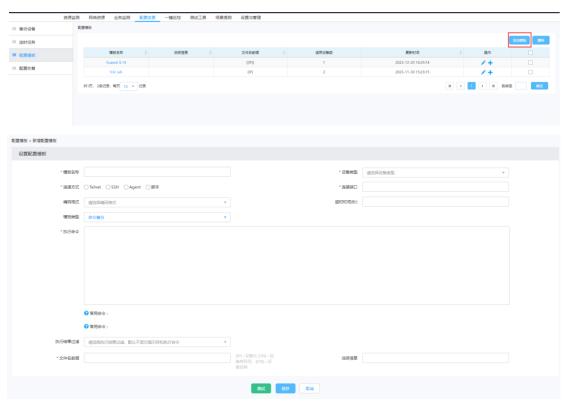


4.2.4.1 配置模板

在备份文件前,需要点击定义好配置模板。如: Cisco、H3C、Huawei、Linux 等设备,连接方式: Telnet、SSH、Agent。

例如添加 H3C 设备,用 Telnet 方式。

● 添加模板



● 测试模板信息

测试模板信息是否正确,点击测试。输入设备的 IP 地址、用户、密码,点击开始测试。



"测试结果"显示能获取到配置信息,说明模板正确且可用。



● 成功输出测试结果后保存模板



● 编辑模板

点击列表右边的》,可编辑配置模板信息。

● 删除模板

勾选列表右边的复选框,再点击型,可删除配置模板。



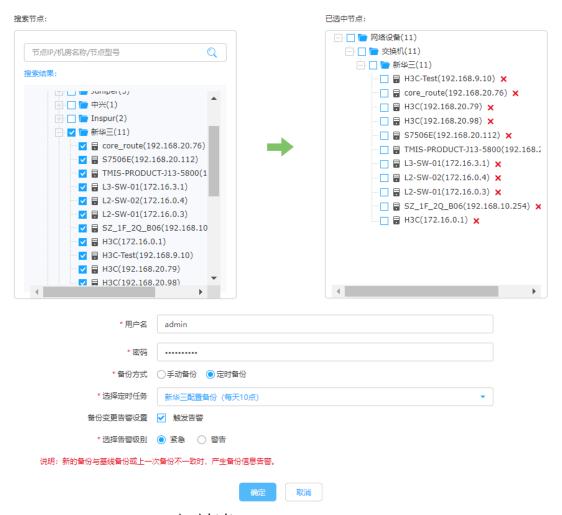
● 添加设备

点击模板操作栏中的 , 在弹出的弹框上选择需要进行配置管理的设备,

并填写用户、密码,选择备份方式,选择备份变更是否触发告警设置。

备份方式有手动备份和定时备份,选择"手动备份"时,则只能在"配置变更=》备份设备"模块的列表上,手动点击 进行备份。选择"定时备份"时,则既可以在"配置变更=》备份设备"模块进行手动备份,也可以选择定时任务,在设置的时间点到来时自动备份。

点击 → 后,表示已选择。 点击 × ,可以移除设备。 点击"确定",保存设置。



4.2.4.2 定时任务

定时任务即定时备份,当 DCM 时间处于所设置定时任务的时间点时,则会执行文件备份。功能有添加任务、编辑、停用/启用、删除。



● 添加任务

点击添加任务,跳转至任务设置页面。填写相关信息,设置任务执行类型、 执行频率、执行时间,还可设置发送邮件消息通知,点击保存。



编辑

可修改定时任务的设置、执行时间等信息。

● 禁用/启用

当禁用定时任务时,定时备份文件的任务将不再执行;反之,当启动时,则会在相应时间点执行定时任务,进行文件备份操作。当状态显示为 时,表明设备正处于启用状态,点击 按钮进行禁用操作。当状态显示为 时,表明设备正处于禁用状态,点击 按钮进行启用操作。



● 删除

选中任务记录右边的复选框,点击删除,可批量删除定时任务,意味着设备与这个任务之间的关联也取消。



4.2.4.3 备份设备

显示所有添加配置变更管理的设备,设备添加到多个配置模板时,列表上则会显示多条设备记录,每条记录都代表使用了不同的配置模板。搜索功能包括设备对应的配置模板、连接方式、节点、设备 IP 地址、设备名称。



● 手动备份

点击 , 可对设备的配置信息作一次备份。备份完成后, "备份文件"列下会显示出文件数量。如下图:



编辑

点击》,编辑设备的用户、密码、备份方式、变更告警等配置信息。

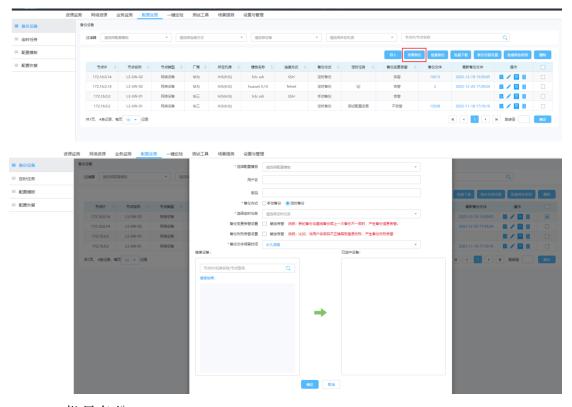
备份设备 > 締織条份设备			
设置备份设备			
*用户名	admin		
- 密码			
*备份方式(○手动輪份 ● 定可額份		
• 选择定时任务	賣港採取时任务 ▼		
藝份变更告答设置	☑ 赖汝帝等		
备份失败告警设置	■ 触发告答		
*选择告警权则	○ 単件 ○ 智吉 ○ 次辰 ⑧ 主辰 ○ 紧急		
· 备份文件保留时间	か久保留・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・		
	EQ.		

● 禁用/启用

当禁用设备时,指设备关联的定时任务执行时,将不会对此设备执行文件备份操作;反之,当启动时,则可以随定时任务执行文件备份操作。当状态显示为 时,表明设备正处于启用状态,点击 按钮进行禁用操作。当状态显示为 ▶ 时,表明设备正处于禁用状态,点击 按钮进行启用操作。

● 我要备份

可以选择配置模板,选择需要备份的设备,填写设备信息,设置是否触发告警。



● 批量备份

勾选需要备份的数据批量备份。



● 批量下载

选中设备记录右边的复选框,点击批量下载,可批量下载备份文件。



● 备份告警设置

选中设备记录右边的复选框,点击备份告警设置,可批量设置设备的变更告警设置。弹框上的 ¹ 可移除设备。



● 批量修改密码

选择要修改密码的数据。



● 删除

选中设备记录右边的复选框,点击删除,可批量删除设备记录,意味着这条

记录的设备与模板之间的关联也取消。

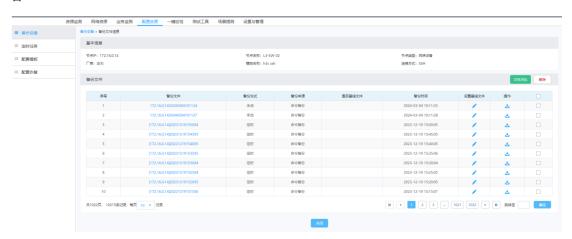


● 查看备份文件

点击"备份文件"的数字,跳转到备份文件列表。

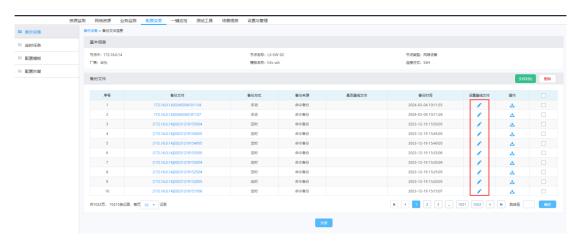


跳转到备份文件列表后,点击"备份文件"列下的文件名,查看备份文件内容。



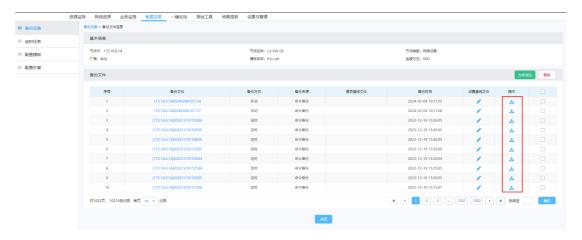
● 设置基线

点击》,将当前备份文件设置为基线文件。



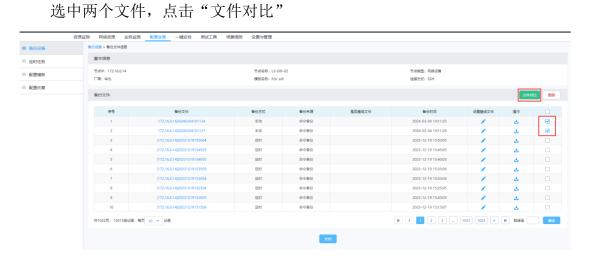
● 下载文件

点击📥,下载备份文件。



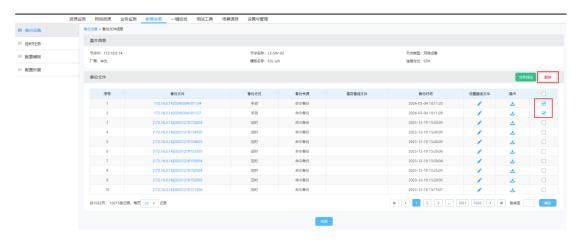
● 文件对比

当有两份备份以上的文件,可以对备份的文件进行对比。



● 删除文件

选中文件,点击"删除",即可删除文件。

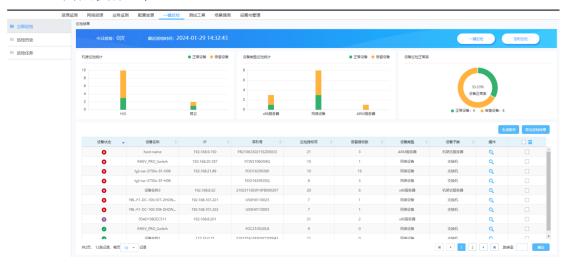


4.2.5 一键巡检

提供设备范围检索,针对选中的设备,执行"一键巡检",检索结果包括每台设备的当前各指标监测装机,保存每次巡检记录。

4.2.5.1 立即巡检

- 一键巡检:设置巡检的设备类型及指标,可立即执行巡检。
- 定时巡检:设置巡检的设备类型及指标,并设置巡检时间,可在相应时间点执行巡检。



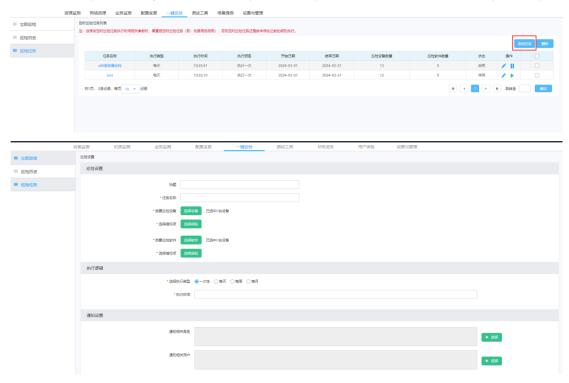
4.2.5.2 巡检历史

查看巡检历史记录,展示各设备类型及其指标的健康状态。点击 查看信息汇总信息,点击 可下载巡检历史记录,点击 删除记录。



4.2.5.3 巡检任务

设置巡检的设备类型及指标,并设置巡检时间,可在相应时间点执行巡检。



4.2.6 测试工具

4.2.6.1 诊断工具

系统集成常用的系统和网络测试工具,包括: Ping、Trace Router、NSLookup、SnmpWalk、IPMI、SMI-S、端口测试、代理测试、维保计划。

4.2.6.1.1 Ping

输入 ping 的 IP, 点击'执行',监测系统与需监测的设备是否网络可通, 也可以下载模板填写 ip 批量导入执行。



4.2.6.1.2 Trace Router

输入 Trace Router 命令,点击'执行'。



4. 2. 6. 1. 3 NSLookup

输入命令,点击'执行'进行查询。



4.2.6.1.4 SNMPWalk

输入 IP 地址、SNMP 团体名、端口、OID,选择 SNMP 版本,点击'执行',也可以导出执行结果。



4.2.6.1.5 IPMI

输入 IP 地址、用户名、密码,选择版本和查询模块,点击"执行"进行测试 诊断。其中版本包含有 Lanplus 和 Lan。



4.2.6.1.6 SMI-S

在 CRIMS 系统上安装存储客户端口,用命令的方式连接存储管理接口,读取数据。



4.2.6.1.7 端口测试

填写 IP 地址和端口,点击执行,测试这 IP 的某个端口是否开放。测试 TCP端口是否可以连通,从 CRIMS 系统上发起的连接。



4.2.6.1.8 代理测试

测试是否能正常响应,诊断测试主机安装的代理信息。



4.2.6.1.9 维保计划

选择厂商,输入序列号等信息,点击执行,即可查询到设备的维保信息,包括开始时间、截止时间、描述。



4.2.6.1.10 摄像头指标

填写摄像头的 IP, 测试查看摄像头的指标。



4.2.7 场景提测

主要是用来模拟点击和监测页面信息是否异常。直接对URL进行监控,页面发生异常时,能直接展示异常信息;支持提供按业务维度展示WEB的正常数,告警数、平均耗时,页面健康度等统计数值;提供可视化图表,直观展示网页性能响应数据。

4.2.7.1.1 场景列表

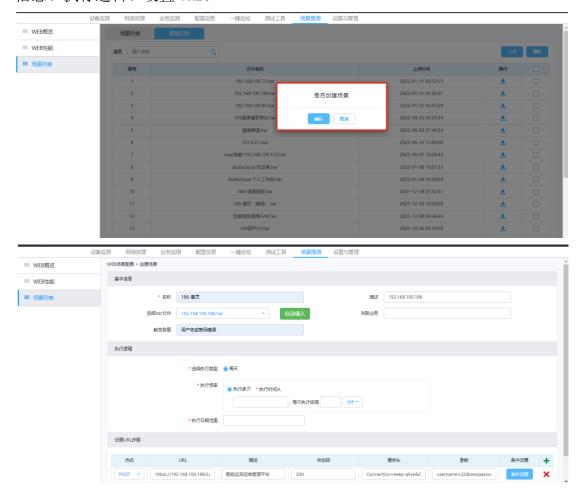
i. 模拟操作:输入需要录制的网址,打开调试工具 F12,录制所需要监测的操作,录制结束后,导出 har 文件。



ii. 上传文件:上传所录制的 har 文件。支持搜索、下载、删除录制文件。

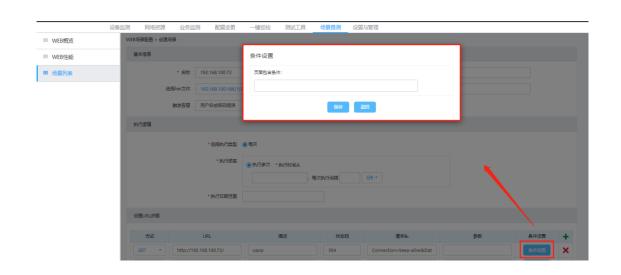


iii. 创建场景:上传 har 文件成功后,同步创建场景。可以设置场景的基本信息、执行逻辑、设置 URL。



● 支持设置全局告警逻辑或单个 URL 告警逻辑





● 支持 或 **保存场景** ,保存场景后,需要启用场景



4.2.7.1.2 WEB 概览

i. 全部业务:显示场景的正常、异常、平均时耗、页面健康度等信息。



ii. 工具栏

● 切换排列模式:点击 ,可切换成概览或详细模式





● 概览设置:点击 ○ ,设置是否本地化状态码。

视图设置	
页面设置 状态码本地化 ○是 • ● 否	
	保存 取消

- 打开新视图:点击 5 ,在浏览器新窗口全屏展示视图。
- 展示/隐藏右边操作栏。点击³⁰,隐藏右边操作栏。

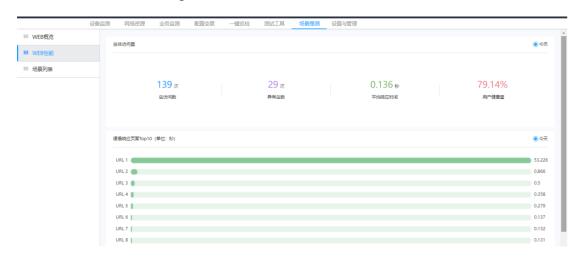


● 告警信息:满足新建场景时所设置的告警逻辑,产生告警。



4.2.7.1.3 WEB 性能

统计总体访问量数据(包括总访问数、异常总数、平均响应时间、用户健康度)和缓慢响应页面 Top10 的 URL。



4.2.8 设置与管理

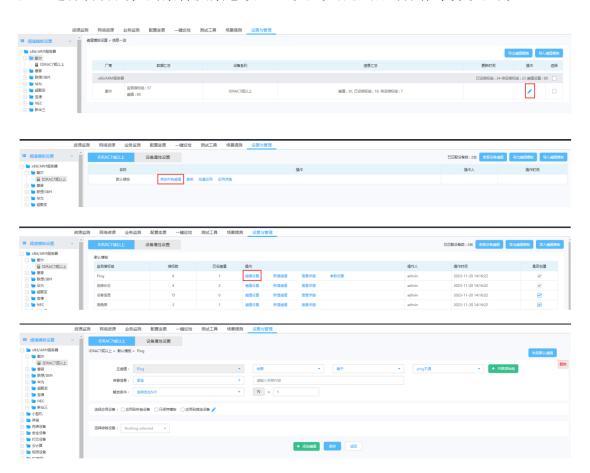
4.2.8.1 阈值模板设置

自定义阈值模板设置设备监测的信息,可按需求对设备监测的类型进行阈值

设置和设备属性设置。



● 阈值设置:点击操作中的'阈值设置'选择设备类型进行监测阀值的设置,选择告警阀值的条件及紧急状态。设置完成后点击保存才算设置好。

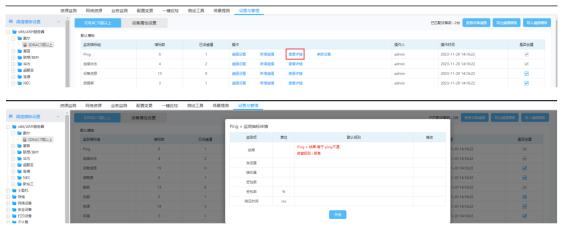


注意:应用到的设备是系统已经监测到的设备。

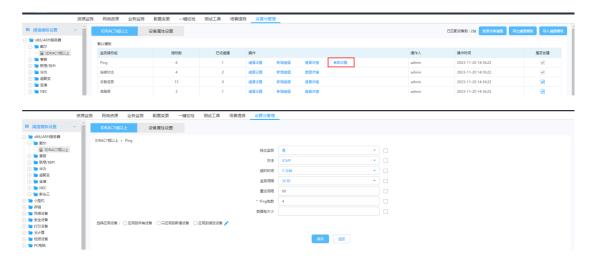
设置好的阈值需要勾选创建才成功设置好阈值才会应用到设备监测中。



● 查看详情:点击操作中的'查看详情',查看监测器的详情。



● 参数设置:修改 Ping 属性。

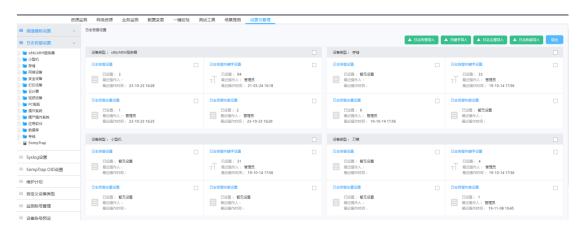


● 设备属性设置:设置发现和监测的设备管理的用户名和密码。如果设备的带外管理信息修改,但是系统里依旧存的是原来的密码,就在设备属性进行修改设置。填写完成后需要勾选,点击保存才会生效,不勾选点击保存,设置的属性不会应用到设备中。



4.2.8.2 日志告警设置

用户可以对不同设备类型的日志告警关键字和日志告警去重进行设置,并记录操作轨迹。

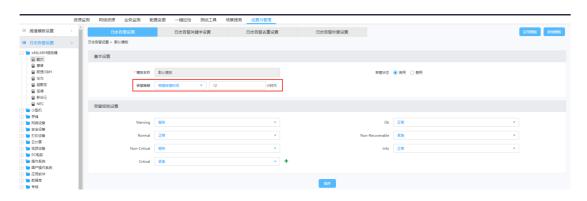


4.2.8.2.1 日志告警设置

用户可以对不同设备类型的日志告警关键字进行设置,设置内容包括开关、告警策略、告警级别列表。



新增告警策略时间:



点击" 🕇 "可增加告警级别信息,点击" 💼 "可删除增加的告警级别。



4.2.8.2.2 日志告警关键字设置

用户可以对不同设备类型的日志告警关键字进行设置,设置内容包括关键字、部件、告警等级。



● 新增:可以根据需求增添加日志告警关键字设置。

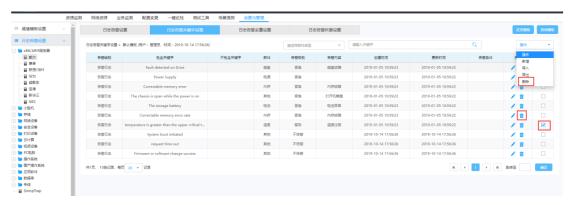




● 编辑:对已有的日志告警关键字进行修改编辑,点击操作中的"✓"即可编辑。



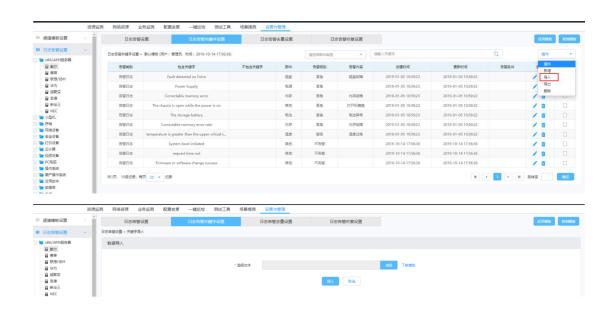
● 删除:可以根据需求对设置好的日志告警级别记录进行删除。勾选记录选择删除进行删除,或者是选择编辑中的" "进行单个删除。



● 导出:可以根据需求选择导出日志告警关键字。



● 导入: 先下载模板,填入信息再导入。



4.2.8.2.3 日志告警去重设置

用户可以根据需求对不同的设备类型、保留时间、日志关键字进行设置告警日志去重。



4.2.8.2.4 日志告警恢复设置

用户可根据设备类型设置日志告警恢复,包括恢复告警日志级别、告警关键字、恢复告警日志关键字。

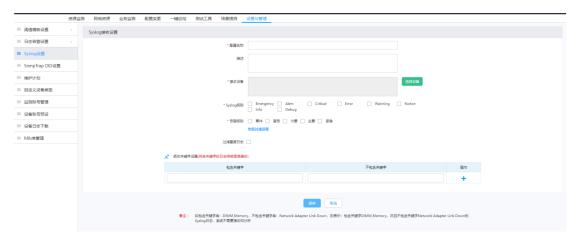


4.2.8.3 Syslog 接收设置

Syslog 接收设置是指将'当前告警'的告警信息以 Syslog 接收设置的格式 发送给第三方的告警平台或事件管理平台。



● 添加配置:需要填写配置名称、选择接收设备、Syslog级别、告警级别、接收关键字的设置。

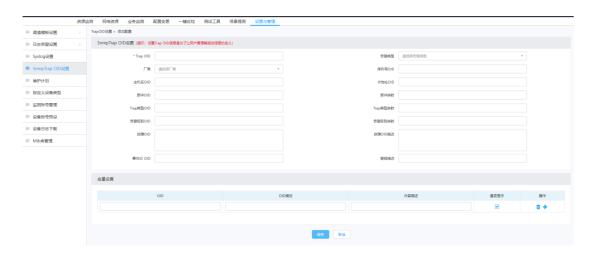


4.2.8.4 SnmpTrap OID 设置

设置 SnmpTrap OID 的信息,为了让用户更理解描述信息。



● 添加配置:需要填写 Trap OID 设置和变量设置的信息。



4.2.8.5 维护计划

用户可以根据需要为设备添加维护计划,定义在哪个时间段对设备进行禁止 监测、忽略告警、暂停通知、包括基本信息、设定计划执行逻辑、执行计划的设 备。

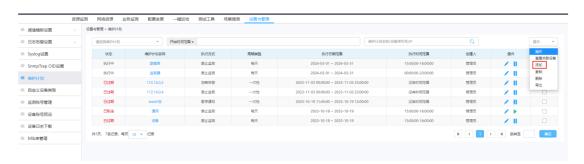
● 搜索:提高搜索功能,可以根据状态和维护计划名称进行搜索维护计划。

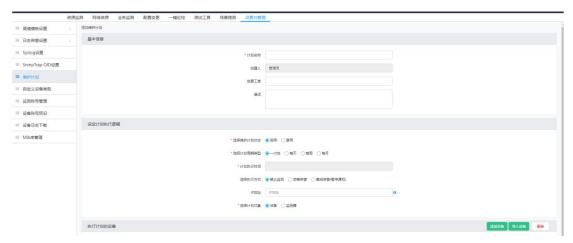


● 查看关联设备:选择需要查看关联设备的计划。



● 添加:根据需求可以添加维护计划。





● 复制:选择需要复制的计划,需更改模板名称。



● 编辑:选择现有的维护计划点击" ✓ "进行修改。



● 删除: 勾选单个或者多个记录,点击删除,注意删除前需要再次确认。



● 导出: 勾选单个或者多个记录,点击导出,注意导出前需确认导出格式。



4.2.8.6 监测账号管理

修改发现和监测的设备管理的用户名和密码,并记录密码修改记录。如果设备的带外管理信息修改,但是系统里依旧存的是原来的密码,可以通过密码修改的批量修改对设备进行修改。

● 搜索:可以通过选择 IDC、机房、厂商、责任人、设备 IP、型号、序列号、账号搜索设备。



● 批量修改:对已经修改了带外管理的设备进行修改,若是不进行修改,系统将不会监测到已经修改了带外管理信息的设备。



● 导出更新历史:导出设备修改密码的历史记录。

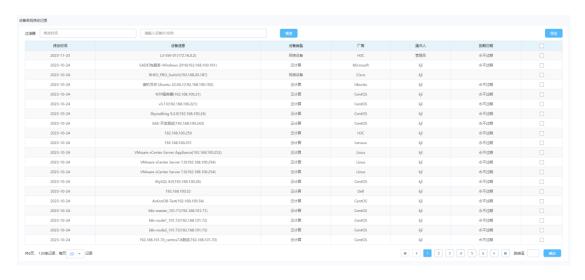


可根据修改时间和设备 IP、名称进行搜索,导出修改密码后的设备。



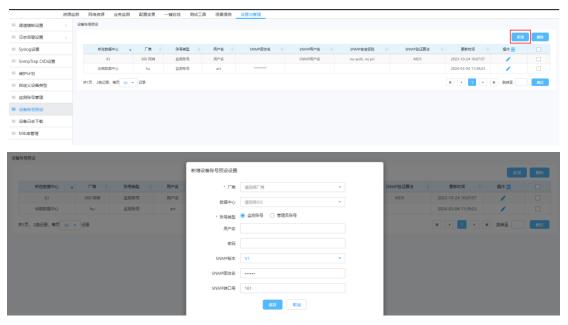
● 导出/导入

可导出当前监测设备的设备信息,可通过导入对设备的账号密码进行修改, 导出设备账号及密码。



4.2.8.7 设备账号预设

选择厂商以及账号类型,设置账号密码,预设的账号密码会作为没有密码的设备监测时使用的密码。



4.2.8.8 设备日志下载

展示设备故障报修日志的下载记录,一台设备只会保留一条下载记录,即保留最新的数据。日志下载操作见 4. 3. 1. 1 的"设备日志下载"描述。提供的功能有搜索、下载、重新下载、删除。设备日志下载是将日志先收集到 DCM 上,若需要将收集好的日志文件从 DCM 下载保存到本地,则点击 **按钮。



- 搜索: 可根据设备 IP、设备名称、序列号、厂商、型号进行搜索。
- 下载:点击 ,将日志文件从 DCM 上下载保存到本地主机。
- 下载最新日志: 勾选设备记录右边的复选框,点击"下载最新日志",可批量重新收集设备故障报修日志到 DCM 上。
- 下载历史日记:下载所有的日志。
- 历史记录: 查看状态、结果、用户、开始时间、结束时间, 也删除记录



4.3 数据分析

根据系统的设备资产、设备监测、能耗、告警、设备维护、利用率进行统计,以报表的形式进行直观统一汇总设备信息,可根据需求创建报表、查看样例导出报表、发送报表。包括了:创建报表、查看样例、历史报表、定时任务。通过设置各类过滤条件,或者对选中的目标对象,按照选中的统计信息项,定时或即时生成统计报告。

4.3.1 资产报表

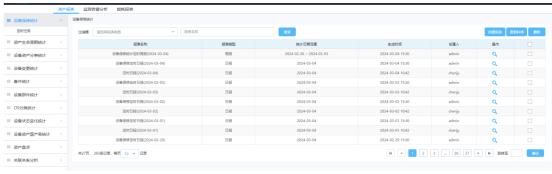
资产报表按分类统计,包含设备保修统计、资产生命周期统计、设备资产分类统计、设备变更统计、备件统计、设备部件统计、0S分类统计、设备状态变化统计、设备资产国产率统计,资产盘点、关联关系分析,创建报表时根据需求设置条件,其操作相同。



4.3.1.1 设备保修统计

点击查看报告,显示所有的设备保修统计,"预览"展示已过保、未过保、 未知的设备(未填合同日期),统计的报表按统计时间点统计设备的保修状态及 相关信息。按统计搜索、创建报表、查看、导出和删除的操作。

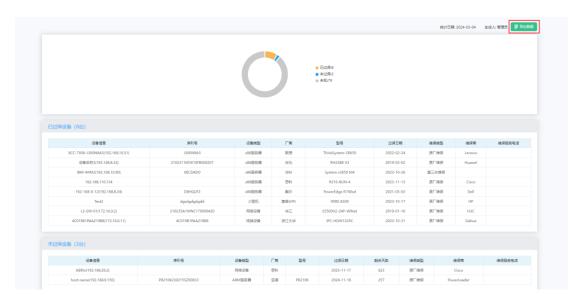




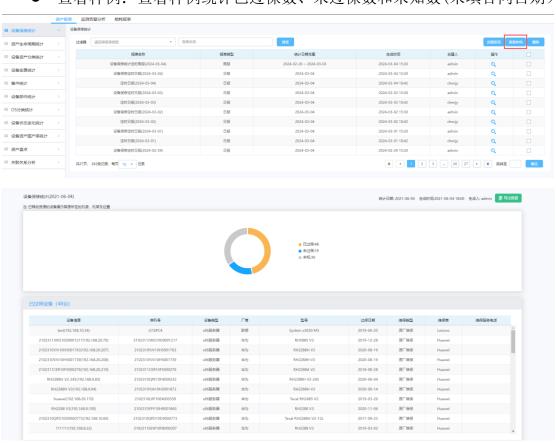
● 创建报表:点击"设备报修统计"或点击查看报告页面,点击^{创建报表}根据标题填写信息,根据采购日期范围、机房、设备类型、厂商统计。时间可按日报、周报、月报等统计,也可选择用户共享报表。



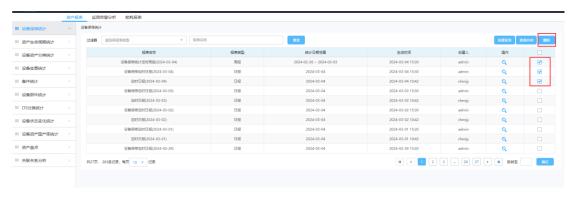
报表创建后点击 预览,查看已过保设备、未过保设备、未知状态设备数量 (填加合同时未填合同日期),显示统计日期、生成日期、生成人。可导出数据,提供三种格式选择。



● 查看样例: 查看样例统计已过保数、未过保数和未知数(未填合同日期)

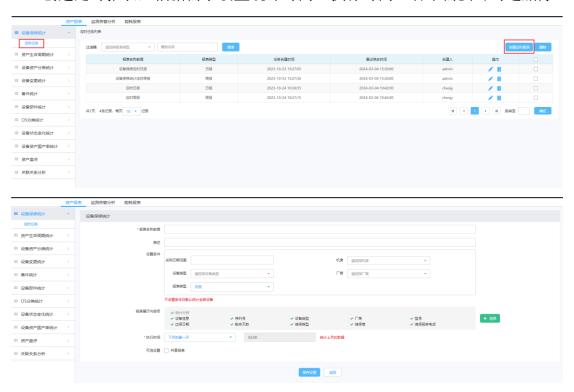


● 删除: 勾选单条或多条批量删除。



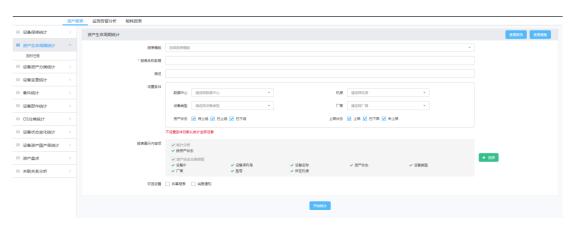
4.3.1.1.1 定时任务

创建定时报表,根据需求设置统计时间、执行时间。若不需要可勾选删除。



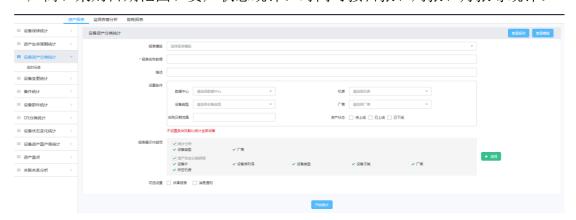
4.3.1.2 资产生命周期统计

资产生命周期统计报表是统计设备资产的生命周期阶段信息情况。根据采 IDC、机房、设备类型、厂商、资产状态、上架状态条件统计。时间可按日报、 周报、月报等统计。



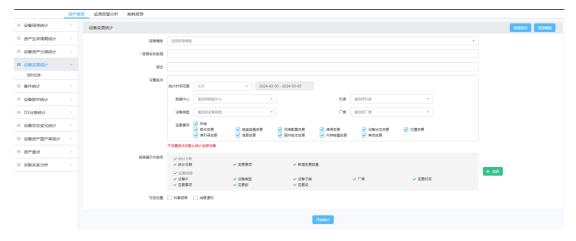
4.3.1.3 设备资产分类统计

按照厂商或者设备类型统计设备资产的情况,根据 IDC、机房、设备类型、厂商、采购日期范围、资产状态统计。时间可按日报、周报、月报等统计。



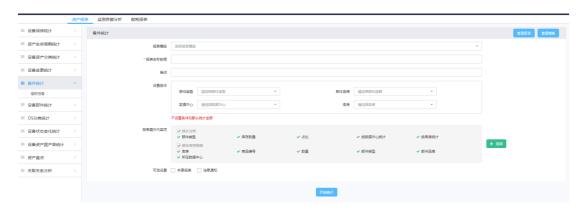
4.3.1.4 设备变更统计

按时间范围内对新增变更,按各类变更事项汇总并统计各个变更明细,根据设备统计周期、IDC、机房、设备类型、厂商、变更事项,时间可按日报、周报、月报等统计。也可以选择用户共享报表。



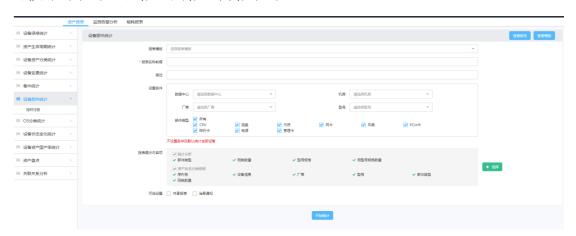
4.3.1.5 备件统计

统计备件库存信息,按部件类型、部件品牌、IDC、库房统计。统计时间可按日报、周报、月报等时间统计。



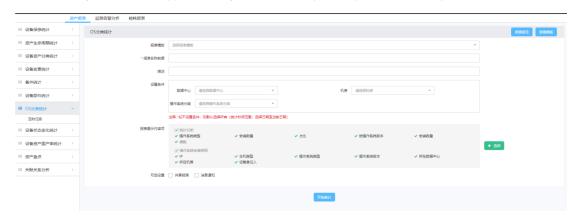
4.3.1.6 设备部件统计

按照选中的统计条件或选择要统计的设备,在"统计时间点"生成设备部件统计明细表及汇总表,根据 IDC、机房、厂商、型号、部件类型统计。时间统计可按即时统计、日报、周报、月报统计。



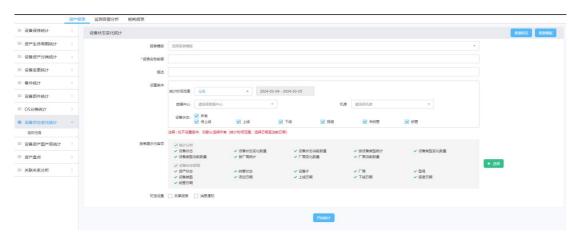
4.3.1.7 OS 分类统计

OS 分类统计统计操作系统类型、安装数量、操作系统版本、安装占比统计。



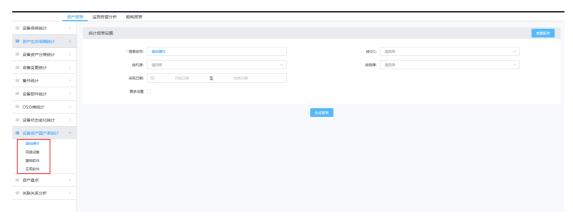
4.3.1.8 设备状态变化统计

设备状态变化统计所选日期与当前日期的设备状态,统计设备状态变化情况,根据设定统计周期、IDC、机房、设备状态/待上线、已上线、已下线、报废、未纳管、纳管统计。



4.3.1.9 设备国产率统计

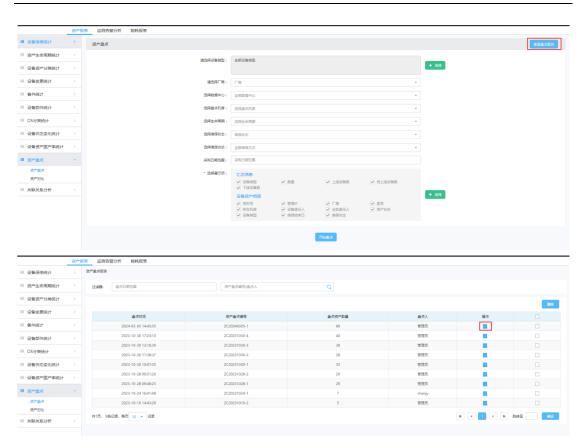
设备资产国产率统计分为基础硬件、网络设备、基础软件、应用软件统计,按 IDC、按机房、按品牌统计。



4.3.1.10 资产盘点

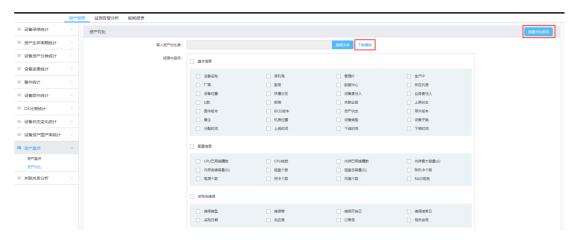
● 资产盘点

根据需求选择项盘点,查看盘点报告页面能看到盘点资产数量、盘点人,点击查看结果查看盘点明细。



● 资产对比

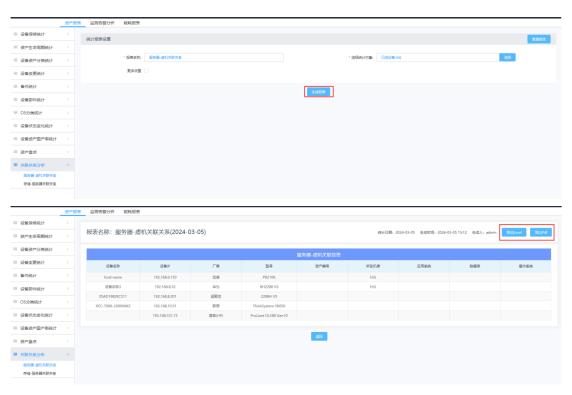
下载模板,根据模板填写信息导入对比,也可查看对比报告。



4.3.1.11 关联关系分析

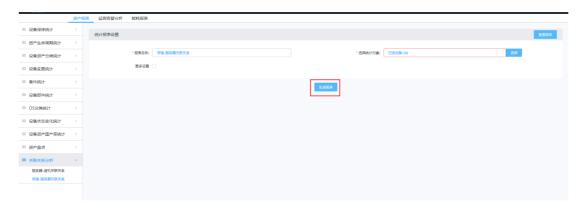
● 服务器一虚拟机关联关系

统计页面,可点击"查看报告"查看,输入报表名称,选择统计对象,点击 "生成报表",可导出信息。



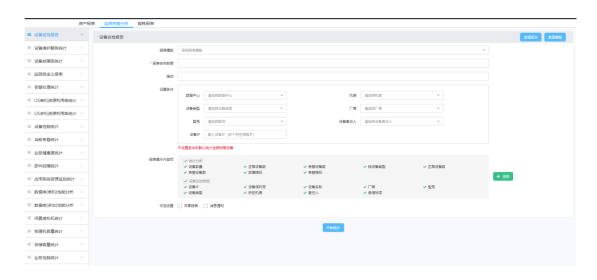
● 存储一服务器关联关系

统计页面,可点击"查看报告"查看,输入报表名称,选择统计对象,点击 "生成报表",可导出信息。



4.3.2 监测告警分析

显示所有的监测报表,按报表类别分:设备巡检报告、设备维护服务统计、设备故障率统计、告警处理统计、、当前告警统计等;支持根据报表类型、报表名称查找报表;支持对报表进行预览、创建报表、查看样例、查看导出报表、删除的操作,设置统计条件与统计时间。可创建定时任务巡检、可选择用户共享报表,其操作相同。



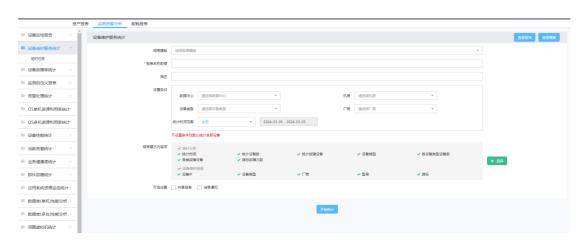
4.3.2.1 设备巡检报告

对统计范围内设备按照不同设备类型展示各指标项的实时状态;如果是忽略告警的设备,则默认其当前指标的状态;报表上方对各类设备的告警数和正常数的统计图形。根据 IDC、机房、设备类型、厂商、型号、设备责任人、设备 IP 统计。



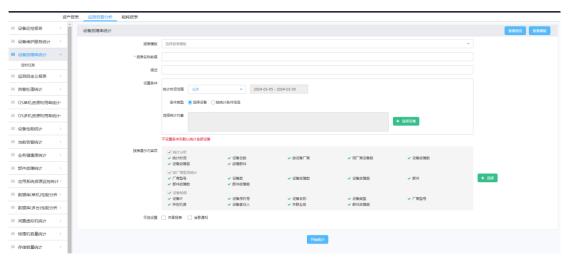
4.3.2.2 设备维护服务统计

对统计范围内设备统计某段时间内的各指标项的正常率及故障次数;如果是忽略告警的设备,则默认其当前指标的状态为正常;汇总各类设备的故障设备数、故障率以及各指标项故障次数汇总统计,以图表形式展示。按 IDC、机房、设备类型、厂商、统计周期统计。



4.3.2.3 设备故障率统计

按设备类型和厂商对设备进行按各监测指标统计某时间段内的故障次数和 故障率,根据设定统计周期、IDC、机房、设备类型、厂商统计。



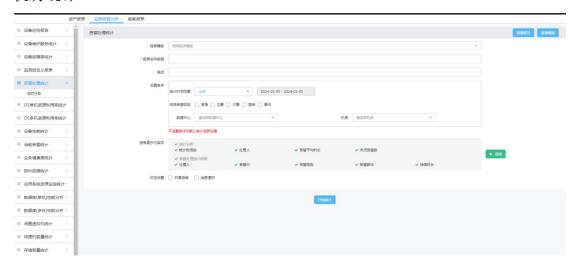
4.3.2.4 监测自定义报表

对已在监测的设备进行设备状态、告警级别、告警处理状态、估计级别统计。



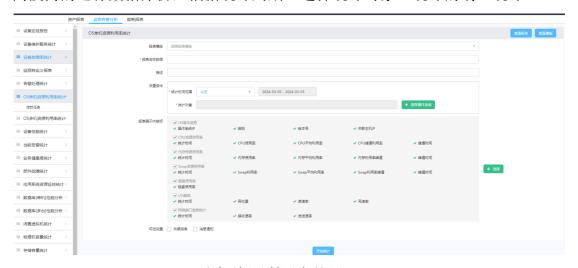
4.3.2.5 告警处理统计

统计各责任人在时间范围内关闭告警的告警数量,以及从产生到关闭的时间长度,告警处理人,已关闭告警的状态占比。根据统计周期、告警级别、IDC、机房统计。



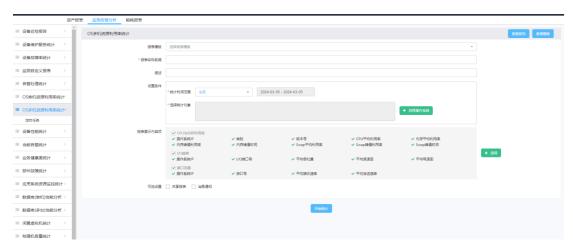
4.3.2.6 OS 单机资源利用率统计

对单个网络设备的 CPU、内存、磁盘利用率、I/0 及网络端口等指标统计时间段内的运行数据分析,根据统计周期、选择统计对象、统计的端口统计。



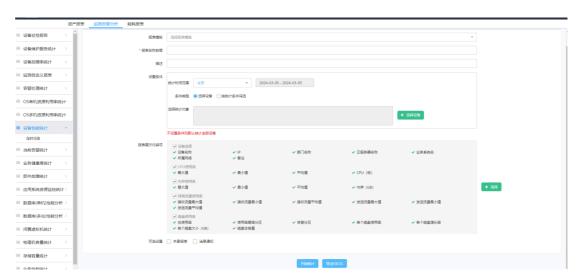
4.3.2.7 OS 多机资源利用率统计

多个网络设备的 CPU 利用率、内存利用率、I/O 及网络端口流量指标统计某时间段内的运行数据分析和对比,在选择对比对象时,限制最多能选 20 个。根据统计周期、统计对象、统计端口统计。



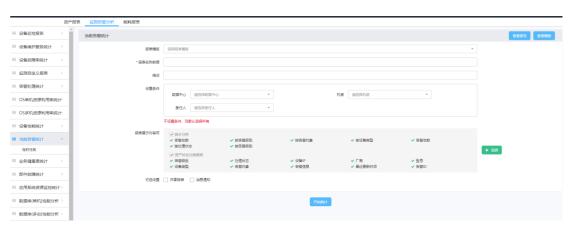
4.3.2.8 设备性能统计

设备性能统计报表统计设备的 CPU 利用率、内存利用率、网络流量利用率、磁盘利用率等指标的数据情况,根据统计周期、机房、设备类型进行统计。



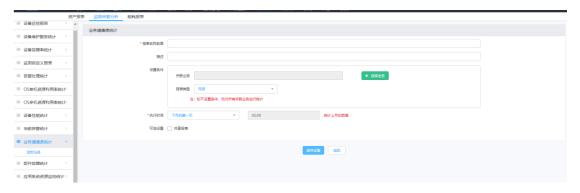
4.3.2.9 当前告警统计

统计当前时间点下,当前告警数量,各处理状态告警数,各告警级别数量,各类节点类型告警数占比,节点类型按设备类型分,CRIMS则分设备,OS,中间件,DB等。根据IDC、机房、责任人统计。



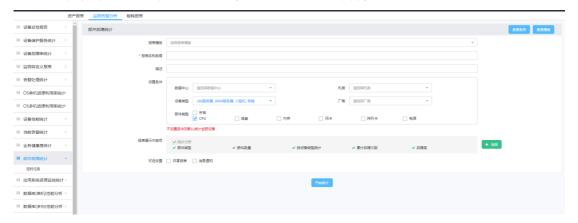
4.3.2.10 业务健康度统计

统计业务健康度,设置关联业务,选择报表类型统计,设置时间统计。



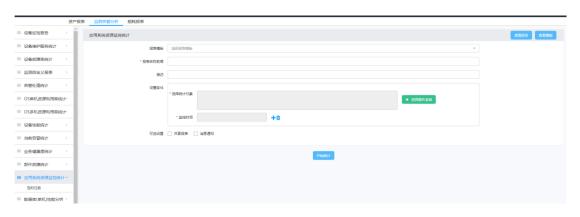
4.3.2.11 部件故障统计

根据数据中心、机房、设备类型、厂商、部件类型统计。

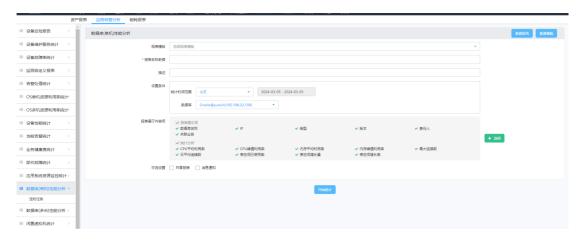


4.3.2.12 应用系统资源监控统计

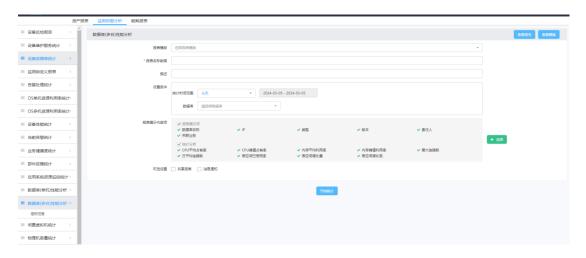
选择设备、按监控时间统计。



4.3.2.13 数据库(单机)性能分析 选择统计时间范围,再选择一台数据库统计。

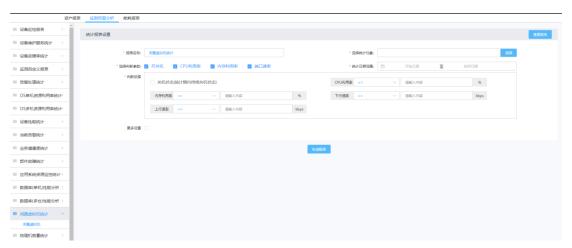


4.3.2.14 数据库(多台)性能分析 选择统计时间范围,再选择多台数据库统计。



4.3.2.15 闲置虚拟机统计

按选择判断参数、统计日期范围、判断依据统计。

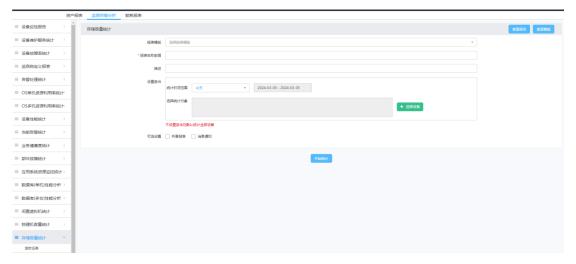


4. 3. 2. 16 物理机容量统计

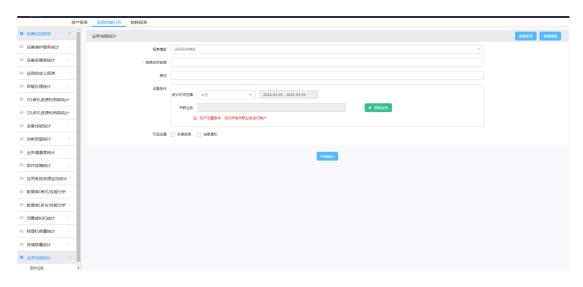
按统计对象、统计日期统计。



按统计时间、选择统计对象统计。



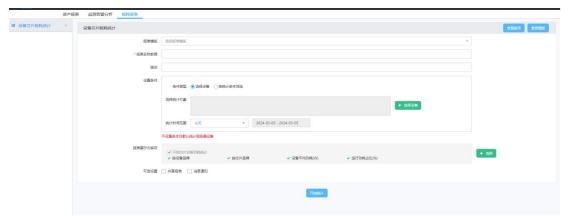
4.3.2.18 业务性能统计按统计时间范围、关联业务统计。



4.3.3 能耗报表

4.3.3.1 设备芯片能耗统计

按设备厂商型号或芯片厂商,分别统计各厂商设备不同的芯片设备的平均功耗对比,各芯片设备平均功耗排比,可根据设备或筛选条件(IDC、机房、设备类型、厂商、统计时间范围等条件)进行统计。



4.4 发现

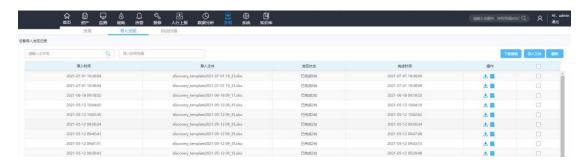
通过设置的设备发现条件自动发现设备,采集设备的硬件配置信息,实现设备批量添加,有效解决了人工录入信息的各种问题。包括了:设备发现、导入发现、服务器扫描、自动发现。

4.4.1 发现

参见"'第3章 快速开始'=》'3.1发现资源'"。

4.4.2 导入发现

可以批量导入设备发现的设置。先下载模板,填写信息后导入文件。



填写设备信息后,在'导入发现'点击浏览上传文件,点击导入。可根据需求是否对发现的设备是否自动创建监测的选择。



4.4.3 自动扫描

4.4.3.1 自动扫描

支持定时与立即扫描 IPv4 及 IPv6 地址, 收集每个 IP 地址的使用情况及状态。可以发现网络中新增设备,可根据需求纳管到 DCM 系统中管理;可以发现下线设备,可根据需求决定是否回收 IP 地址及同时维护 DCM 系统的资产库,将设备下线或报废。

4.4.3.1.1 立即扫描

先在"扫描设置"中设置需要扫描的 IP 网段,点击"开始扫描",即可立即扫描。

"网络资源定时任务设置"对应的是"资产=》网络资源=》IP信息=》定时刷新设置"页面,可通过更新网络资源获取 MAC 地址,识别厂商,提高设备设别率;"预设账号设置"对应的是"监测=》设置与管理=》设备账号预设"页面。



4.4.3.1.2 新增设备

若扫描的 IP ping 成功,但未添加到 DCM 资产库中,则会判断为新增设备,可根据需求将设备纳管。可进行添加监测、编辑备注、删除、搜索等操作。



4.4.3.1.3 下线设备

若扫描的 IP ping 失败,并且存在于 DCM 系统的已上线/未上线列表中,则会判断为下线设备。



4.4.3.1.4 所有扫描结果

以列表形式展示所有的扫描结果。状态共有以下几种: ①ping 成功,未添加资产 ②ping 成功,资产已存在 ③ping 失败,未添加资产 ④ping 失败,已添加资产 ⑤ping 失败,设备已下线



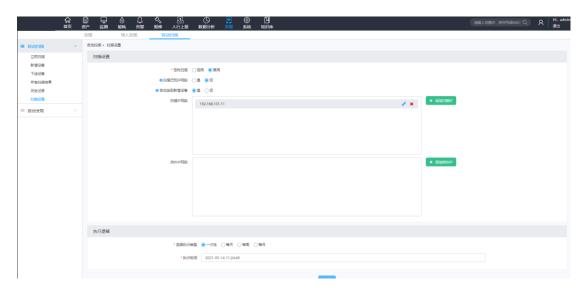
4.4.3.1.5 历史记录

当在"扫描设置"中选择了"自动发现新增设备",发现记录则会记录在"设备发现历史记录"列表中。展示状态、结果、设备、设备类型、厂商型号、发现时间的信息。



4.4.3.1.6 扫描设置

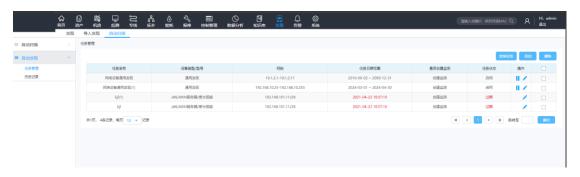
设置需要扫描的 IP 网段、执行逻辑。



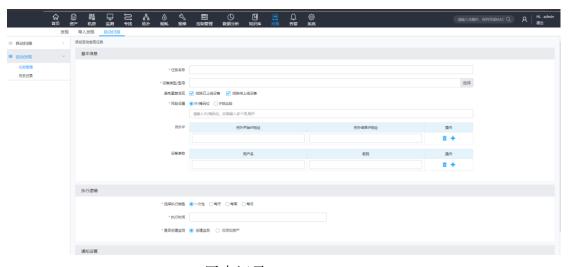
4.4.3.2 自动发现

显示自动发现的任务和历史记录,自动发现是指在一定时间内会去自动的发现添加设备。用户可以根据需要,添加定时发现设置,也可以对设置的任务进行启用、禁用、编辑和删除的操作。

4.4.3.2.1 任务管理

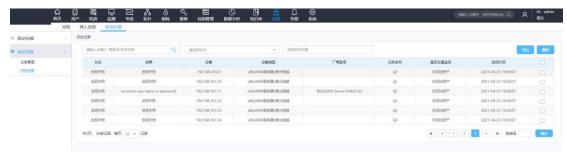


添加:添加自动发现任务,填写任务的基本信息、任务逻辑。



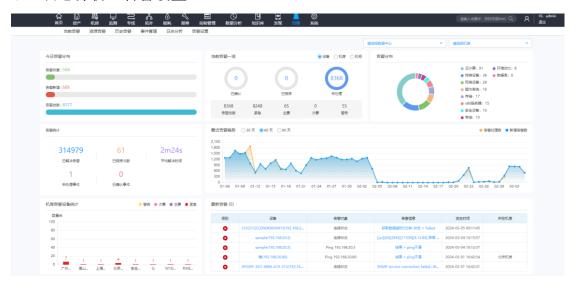
4.4.3.2.2 历史记录

进入自动发现的历史记录中的页面查看。



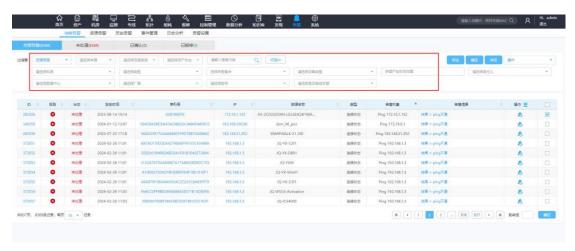
4.5 告警

统一展现告警信息,汇总所有告警信息,用户可以根据需求查看设备告警信息,对设备的告警进行管理。包括了:当前告警、资源告警、历史告警、事件管理、日志分析、告警设置。

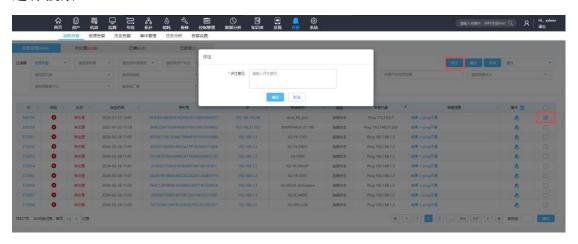


4.5.1 当前告警

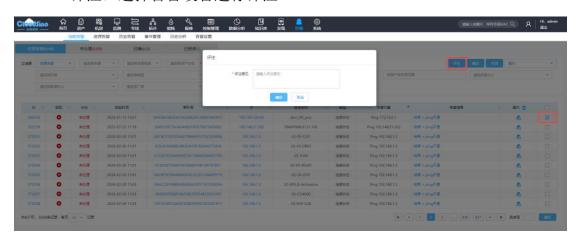
当前告警,主要是查看实时告警,包括资源告警、机柜告警、机房告警、库存告警,可以对当前告警进行查询、查看详细、确认、关闭、报修、告警降级、导出等操作。



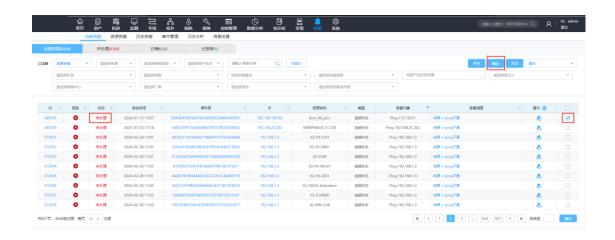
● 搜索:可以根据状态、类型、级别、来源、设备类型、资源名称、IP等进行搜索。



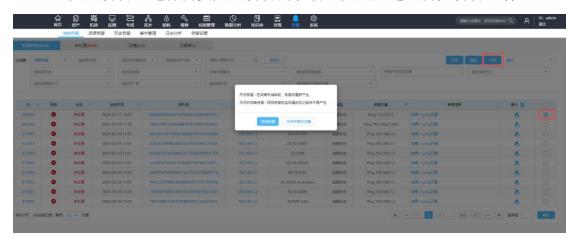
● 评注:选择告警设备进行评注。



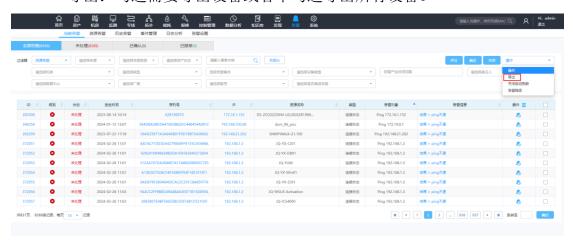
● 确认告警:选择告警状态为未处理告警记录进行确认。



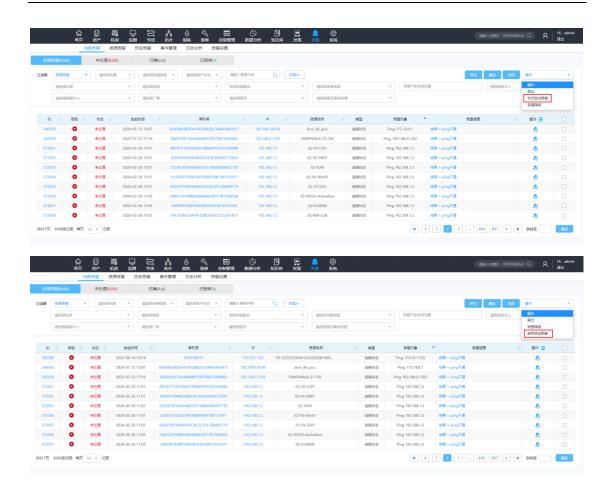
● 关闭告警:选择需要关闭告警的设备,关闭后进入历史告警查看。



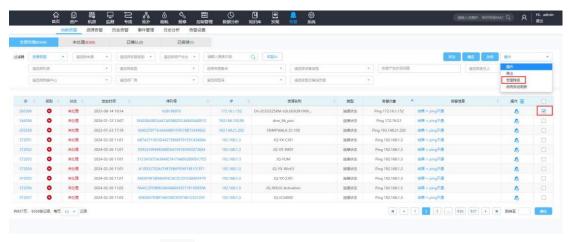
● 导出: 勾选需要导出设备或者不勾选导出所有设备。



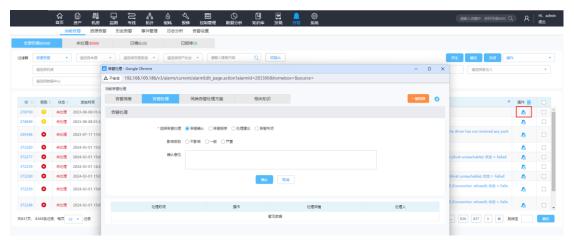
● 开启关闭自动刷新: 开启自动刷新功能,当前告警在一定时间间隔内将会自动刷新告警信息。



● 告警降级:选中告警,点击"告警降级",选择降级的告警级别,点击确定,即可把选中的告警进行告警降级。

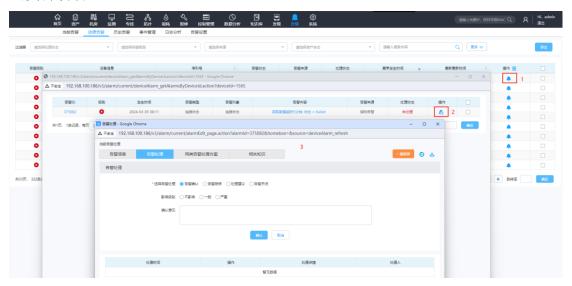


● 操作:点击"⁶"对当前告警进行处理操作,也可以点击一键报修进 行报修。



4.5.2 资源告警

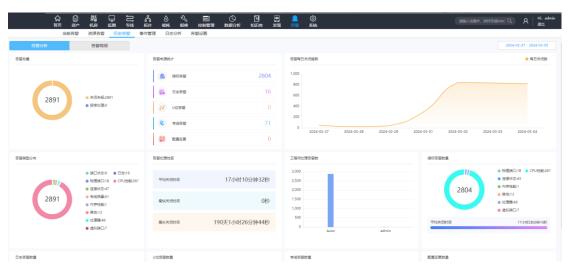
资源告警页面,只有资源告警的信息,可以对资源告警进行处理,也可以导出资源告警。



4.5.3 历史告警

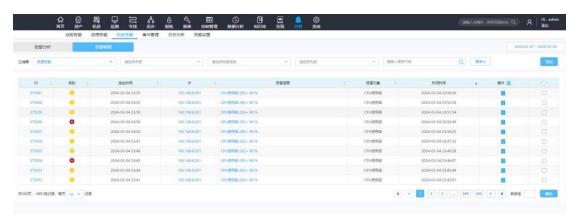
4.5.3.1 告警分析

告警分析页面展示告警总量、告警来源统计、告警每日关闭趋势、告警类型分布、告警处理效率、指标告警数量等信息。

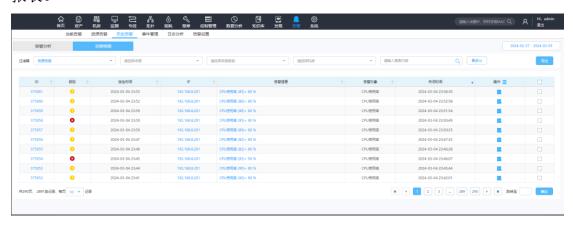


4.5.3.2 告警明细

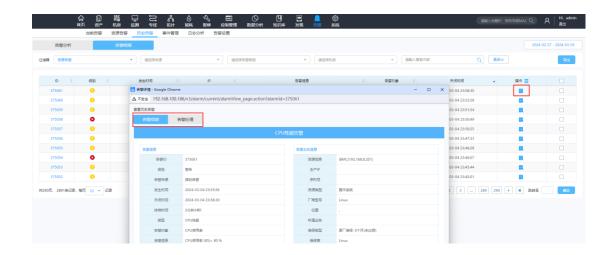
告警明细列表展示所有的告警,包含资源告警、机柜告警、机房告警、库存 告警,点击"<a href="mailto:"<a href="mailto:



已经恢复的故障确认后会转到历史告警,用户可以在历史告警中查询资源以前的故障信息,并可以进行切换忽略告警、导出告警的操作。告警导出 EXCEL 报表。



● 查看告警:点击'点击,对历史告警进行查看处理操作。



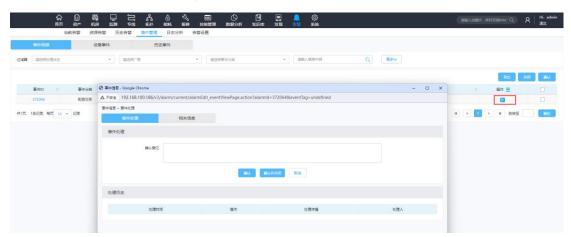
4.5.4 事件管理

对资源的告警信息事件进行集合处理,筛选事件,查看历史事件。



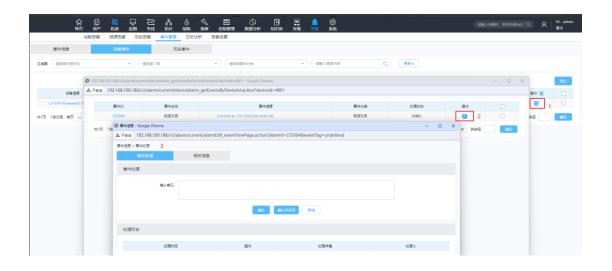
● 事件信息

在事件信息点击" i 进行处理事件,点开显示事件处理和处理历史。也可以导出、关闭、确认事件。



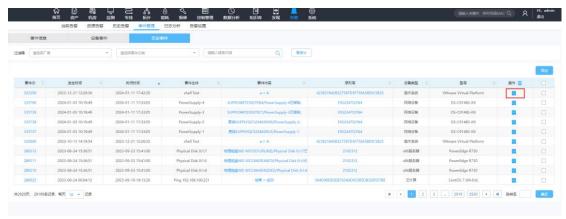
● 设备事件

在设备事件列表点击" ",可显示事件;点击右上角的导出,可导出历史事件。



● 历史事件

点击"尽",可查看历史事件;点击右上角的导出,可导出历史事件。

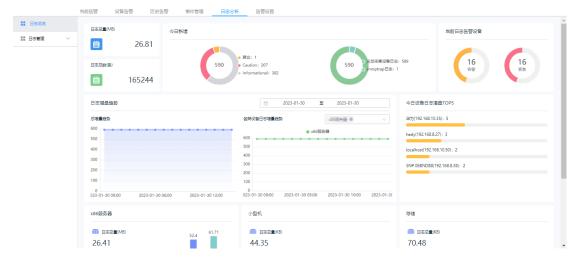


4.5.5 日志分析

收集系统已纳管的服务器、网络设备、小型机、存储等硬件设备的日志信息, 并对收集的日志进行集中管理以及过滤,为用户提供相关可视化图表、统计分类 的概览页面。

4.5.5.1 日志总览

支持日志总量、日志总数的统计,具体到设备类型;提供今日新增日志数,可分成日志级别、日志类型进行查看;统计当前日志告警设备数;提供日志增长趋势窗口、日志增量 top 窗口。有效为用户直观展示日志信息。



4.5.5.2 日志管理

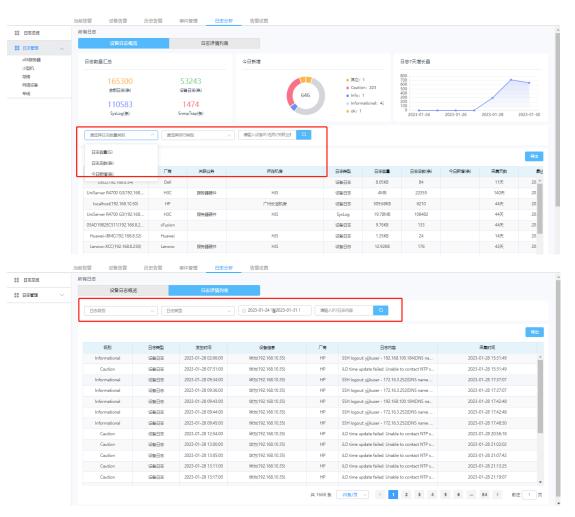
可对不同设备类型的日志进行管理、查看。

- 1) 日志数量汇总:统计收集的日志数量,按照日志类型细分。
- 2) 今日新增:统计今日新增的日志数量,按照日志级别细分。
- 3) 日志7天增长量:提供日志增长趋势图。



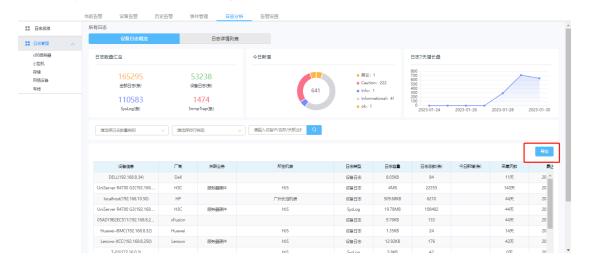
● 搜索

提供按照日志类型、排行类型、设备 IP、名称、关联业务、日志级别等关键字进行搜索查询。



● 导出

支持导出日志记录进行查看

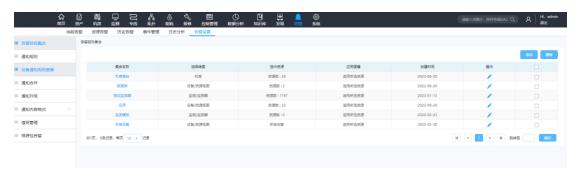


4.5.6 告警设置

通过定义告警过滤条件和通知规则,告警发生时系统根据设置将信息发送告警。

4.5.6.1 告警目标集合

集合告警目标用于告警通知规则的设置,可以对告警集合进行添加、删除、编辑的操作。



● 添加:设置告警集合。

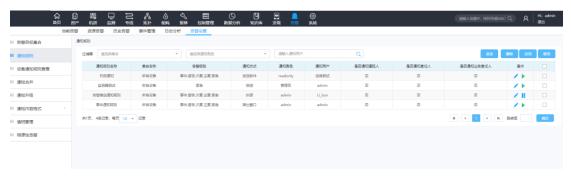


4.5.6.2 通知规则

设置告警的通知规则,包括对告警处理和选择通知方式。



● 添加:添加通知规则,需填告警处理的集合、告警发送规则、通知类型、通知时间,选择通知方式。



4.5.6.3 设备通知规则查看

查看设备的通知规则。



4.5.6.4 通知合并

设置通知是否合并。当设置合并告警通知时,是将同一台设备的告警合并之后再发送,当设备产生一条新告警,就会合并把未处理的告警信息一起发送。

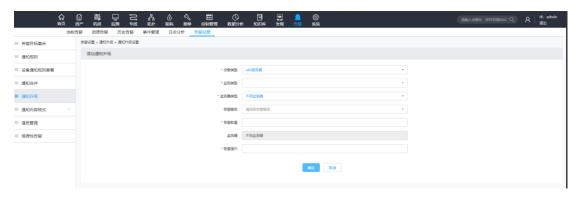


4.5.6.5 通知升级

选择相应的设备类型进行设置通知升级,当达到相应的设置告警条件时,产生告警,以及相应的提示。

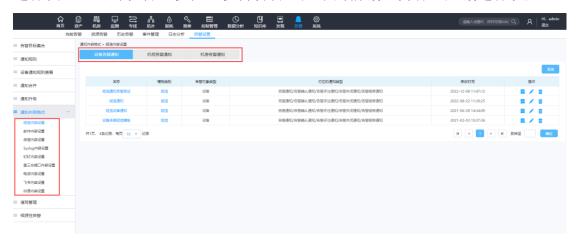


添加:根据需要填写通知升级设置。

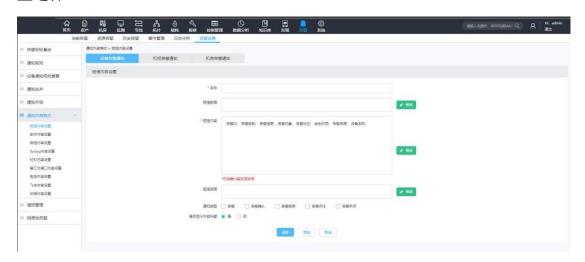


4.5.6.6 通知内容格式

设置通知的内容,当设备产生告警时将会根据设置短信、邮件、微信等内容进行发送,可对设备、机柜、机房告警通知中的前缀、内容、后缀进行设置。



添加:点击添加,对通知方式的内容的前缀、内容、后缀、通知类型进行设置选择。



4.5.6.7 值班管理

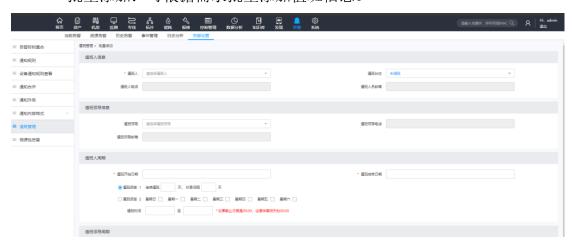
填写值班管理信息,包括值班开始时间、值班人、电话、邮箱、电话等。



● 搜索:可以根据值班开始日期或者值班人员进行搜索。



● 批量添加:可根据需求批量添加值班信息。

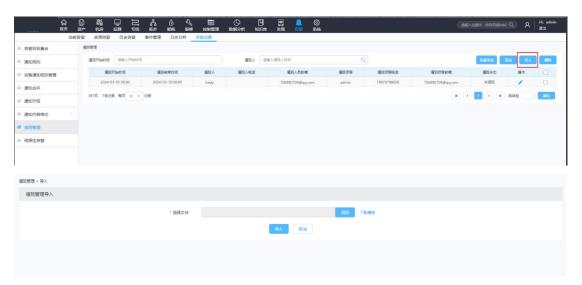


● 添加:填写基本的值班信息,包括值班开始时间、结束时间、值班人等信息。



● 导入:可以下载模板,根据模板填写值班信息,填写好值班信息,导入

成功就会显示值班的记录。



● 删除:根据需求选择要删除的值班记录进行删除,删除前要确认是否要删除。



● 编辑:根据需求选择需要更改值班记录进行编辑。

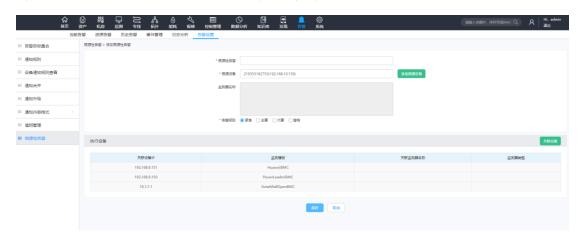


4.5.6.8 根源性告警

根源性告警是指:上级设备(例如交换机)关联下级设备(或关联设备的指标),上级设备产生告警,下级设备不产生告警,有提示忽略告警。

点击"添加"选择根源设备,再选择关联设备,设备监页面指标的级别大于

等于根源设置的级别,关联设备的告警才会忽略。



点击'✓',编辑信息,可对添加的数据删除。



4.6 系统

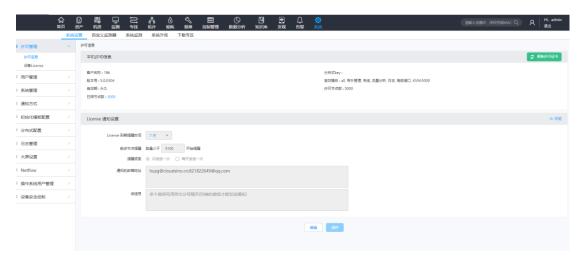
可对系统的许可信息、用户管理、系统管理、通知方式、初始化模板配置、分布式配置、日志管理、日志调试开关、大屏设置进行设置管理。

4.6.1 系统设置

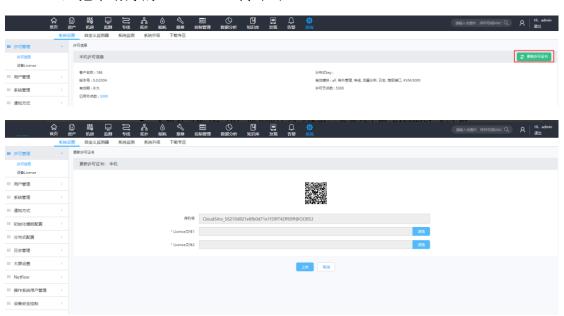
4.6.1.1 许可管理

i. 许可信息

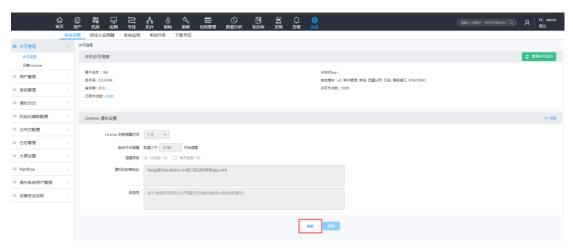
系统信息主要是 web 许可信息和采集器许可信息,可以看到版本号、有效期、有效模块、许可节点数、已用节点数、更新许可证书。



● 更新许可证书:用户需先将序列号发给 CloudSino 负责人申请 License,把申请好的License 上传即可。

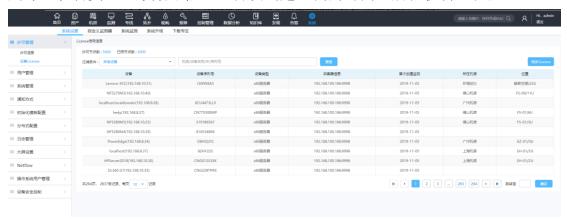


● License 通知设置:点编辑便可设置 License 到期提醒时间、剩余节点提醒、提醒频率、通知的邮箱地址,点击保存即可。在设置的时间会发邮件到填写的邮箱中,通知 License 还有多久到期。



ii. 设备 License

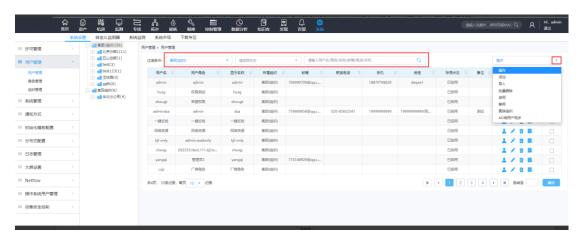
可查看 License 使用信息,查看使用了 License 的设备,可查看到设备的序列号、设备类型、采集器信息、首次创建监测的时间、所在机房、位置。



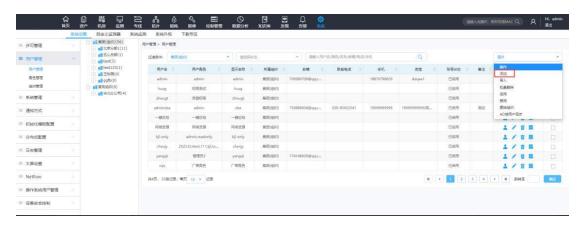
4.6.1.2 用户管理

4.6.1.2.1 用户管理

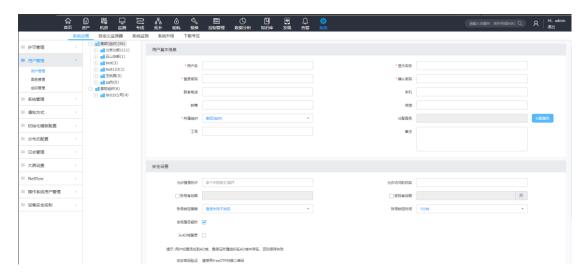
可以根据所知搜索用户,并对用户进行管理。可进行添加、导入、批量删除、 启用、禁用、更换组织、AD 域用户同步的操作。



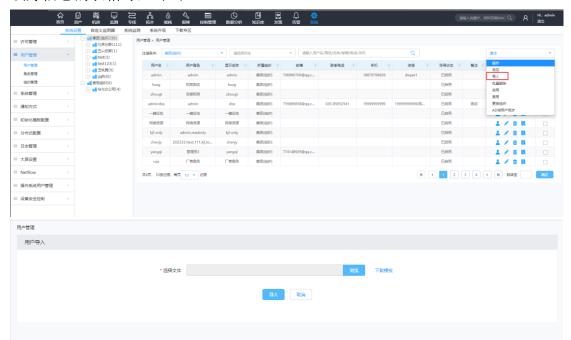
● 添加:添加用户。



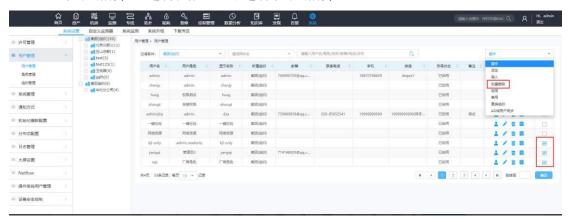
填写用户的基本信息、安全设置。



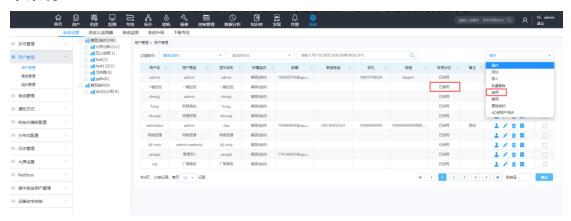
● 导入:选择操作中的导入,进入页面下载模板,填写模板中的信息,把填好信息的表格导入即可。



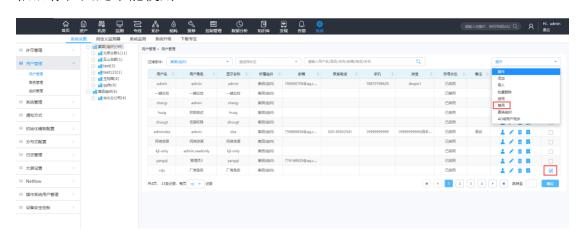
● 批量删除:选择用户,可进行批量删除。



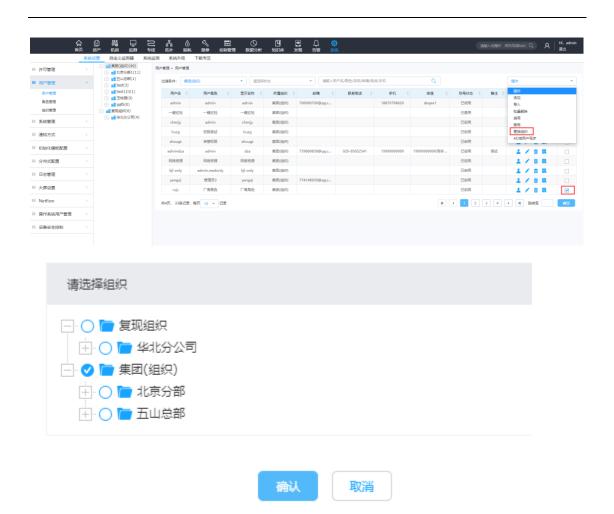
● 启用:选择对未启用状态的账号进行启用,用户即可使用启用的账号登录系统。



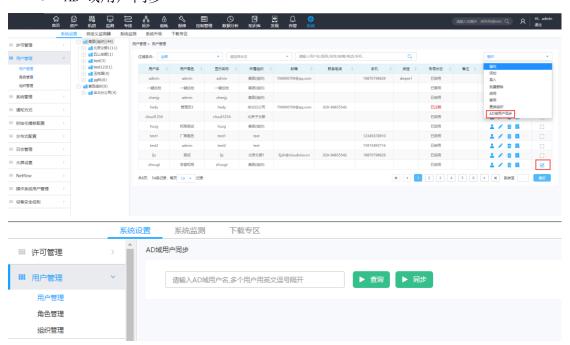
● 禁用:根据需求可禁用启用的用户,禁用账号将不能再使用,但是用户 依旧存在只是不能使用。



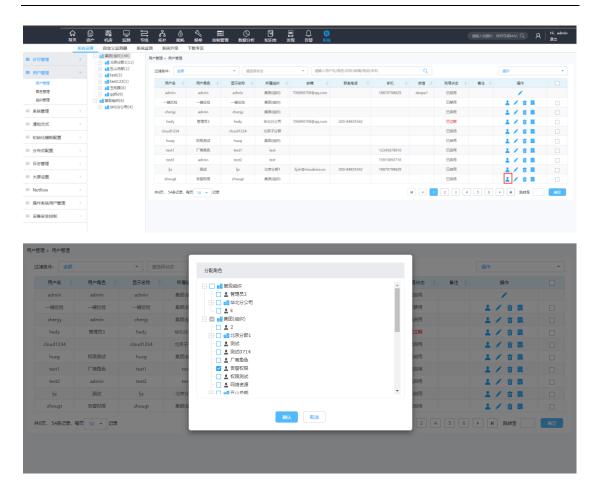
● 更换组织:选择用户,更改用户所在的组织部门下。



● AD 域用户同步



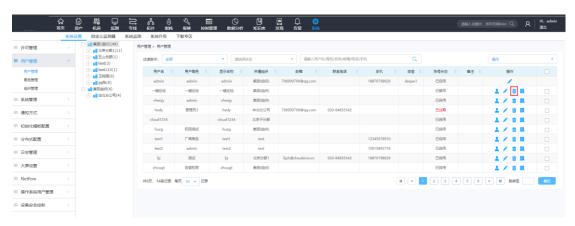
● 分配角色:点击'♣',给用户分配角色,若没有对应的角设,在(用户管理—角设管理)添加角设,用户只能使用角色的功能和域权限进行管理。



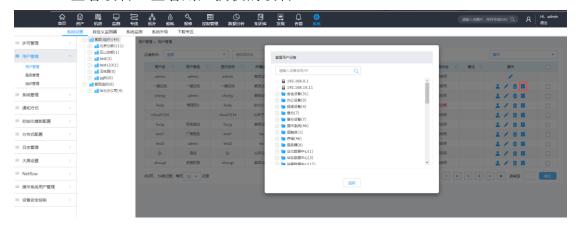
● 修改:点击'✓'对用户的基本信息和安全设置进行修改。



● 删除:点击' ¹ ,删除用户,将不存在该用户。



● 查看设备:查看用户授权的设备。



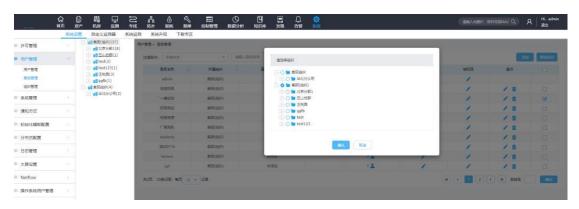
4.6.1.2.2 角色管理

角色管理是对角色的权限进行管理。

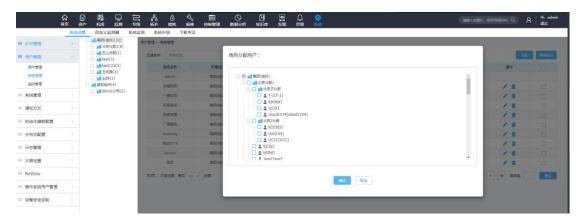
● 添加:添加角色,需要填写角色名称、上级组织等信息。



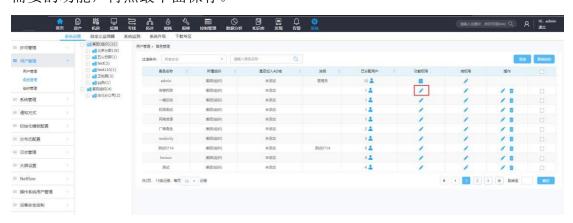
● 更换组织:选择角色记录,更换角色所在的组织,若没有对应的组织在 (用管理一组织管理)添加组织。

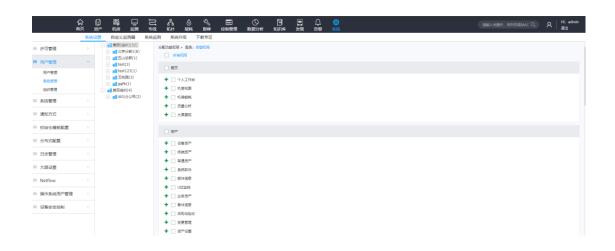


● 分配用户:点击'♣',可把角色分配给用户。

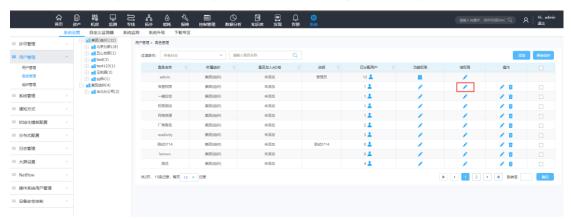


● 分配功能权限:点击功能权限下的'✓',给角色分配功能权限,勾选需要的功能,再点最下面保存。

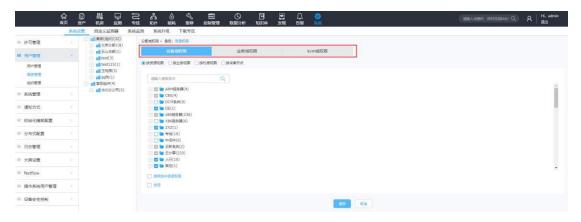




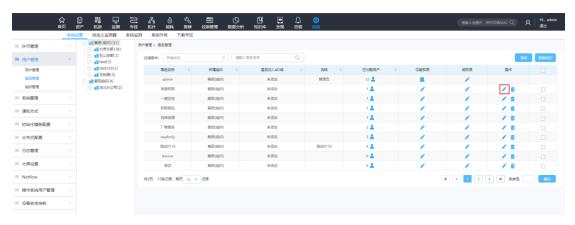
● 分配域权限:点击域权限的'✓',给角色分配域权限。



选择分配角色的管理的设备、业务以及 kvm 域权限。注意: readonly 是只读模式,选择了 readonly 角色只能是只读,不能进行编辑模式。



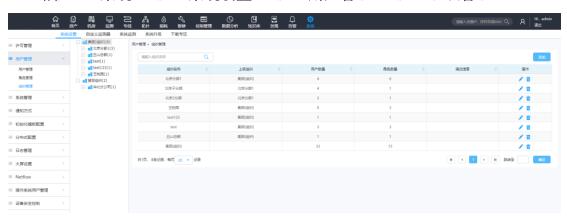
● 修改:点击操作中的' ',修改,对角色的名称、上级组织等信息进行修改。



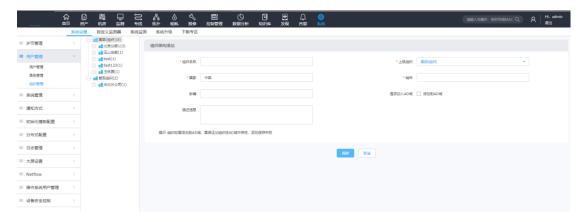
4.6.1.2.3 组织管理

用户可以根据企业的行政架构创建相应的部门和用户。

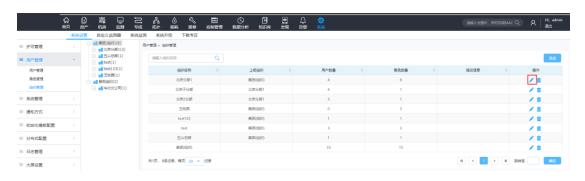
路径: '系统'=》'系统设置'=》'用户管理'=》'组织管理'



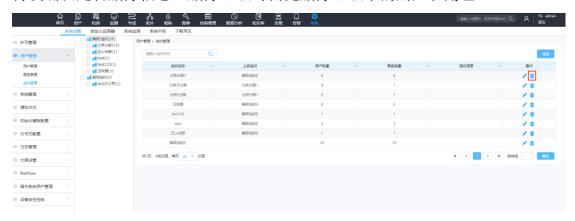
● 添加:点击添加,可创建组织部门。



● 修改:点击"✓"可以对相关组织进行修改。



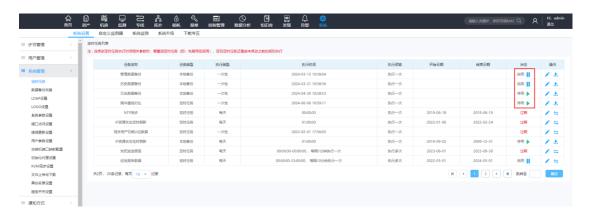
● 删除:勾选组织记录的' [□] '可以对添加的信息进行删除,注意需要 再次确认是否删除信息,删除组织时需先删除组织下的用户和角色。



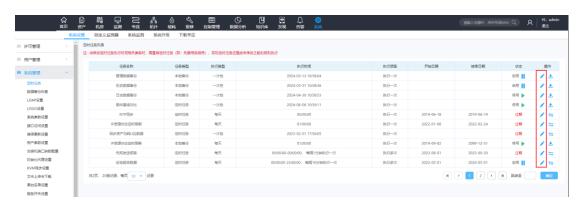
4.6.1.3 系统管理

4.6.1.3.1 定时任务

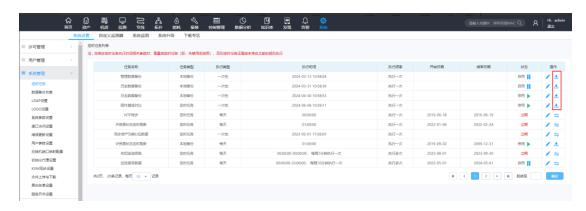
定时备份管理数据、历史数据、日志数据、固件基线对比、NTP 同步、IP 资源状态定时刷新,定时任务可以设定某个时间段、频率、存放位置、持续时间。用户可以启用任务、禁用任务:



修改任务属性,点击操作中的' 🖍 ,

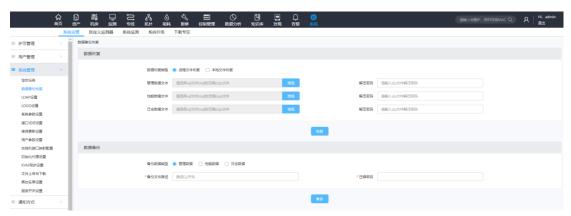


下载备份数据,点击操作中的'╧,即可下载



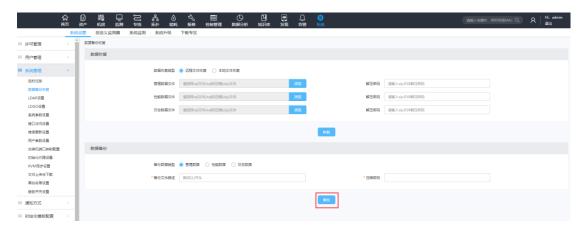
4.6.1.3.2 数据备份恢复

数据备份和恢复为了防止系统出现操作失误时,引起数据丢失时,能够快速的恢复数据。通过数据备份和恢复可以手工备份或恢复系统的管理和性能数据。

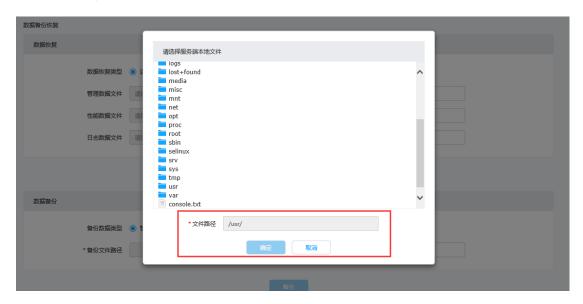


如下的管理数据的备份和恢复的操作过程:

● 选择备份类型:例如管理数据备份。



选择路径,点击确认。

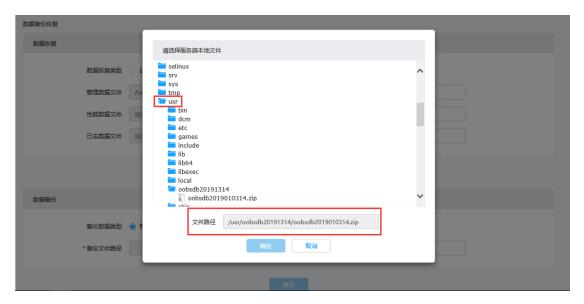


点击备份:备份完成:备份的数据存放在本地中。



● 选择本地文件恢复:上述已经备份数据到本地了,选择上述备份的数据

点击恢复即可。





等待恢复数据,恢复完成后,重新登录系统即可。

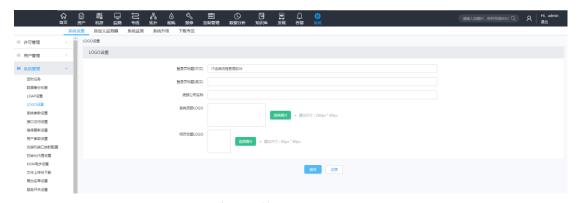
4.6.1.3.3 LDAP 设置

设置 LDAP 信息,包括服务器地址、端口、基本 DN、顶级 OU、用户名、密码、登录属性等信息。



4.6.1.3.4 LOGO 设置

设置 LOGO 信息,包括登录页标题名称、LOGO 等。



4.6.1.3.5 系统参数设置

定义数据保留时间,实现自动清除历史数据。可进行会话超时设置、密码复杂度设置、NTP 服务器设置的操作。

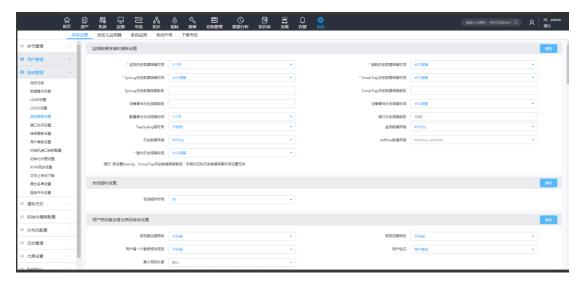
注释:

监测历史数据:根据磁盘大小选择数据保存时间,建议选择一年。

设备事件日志数据、Syslog 历史数据和 Snmptrap 历史数据比较大建议选择数据保留时间短期。

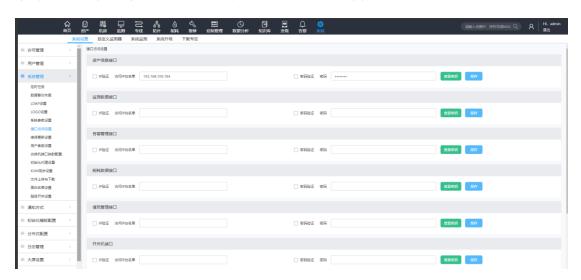
会话超时设置:用户登陆时间超时设置,在设置的时间之内不操作 CloudSino CRIMS 系统,系统会自动退出,提示用户会话超时,需重新登录。

密码复杂度设置:设置登录密码的复杂度。



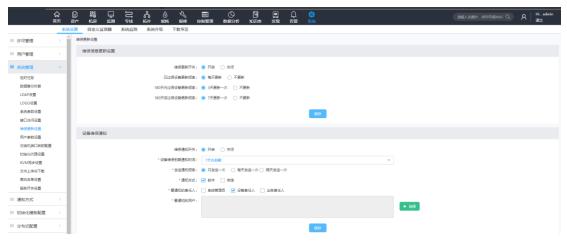
4.6.1.3.6 接口访问设置

设置访问接口,包括:资产信息接口、监测数据接口、告警管理接口、能耗数据接口、值班管理接口,保存访问 IP 白名单等信息。



4.6.1.3.7 维保更新设置

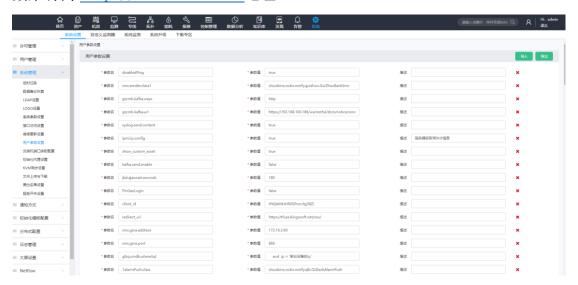
维保更新信息设置和设备维保通知。



4.6.1.3.8 用户参数设置

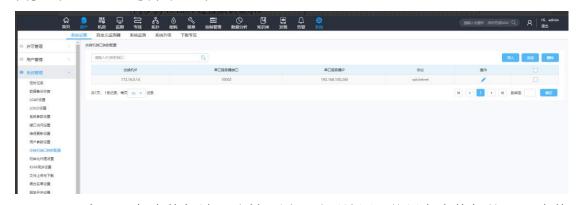
用户可根据需要,设置接口参数。当在后台调用接口时调用这里的参数,即 可获取相应的数据。

样例解释:如后台要访问一个 http://www.cicso.com 地址,在接口参数中设置参数名为 http://www.cicso.com 力 http://www.cicso.com 也址。

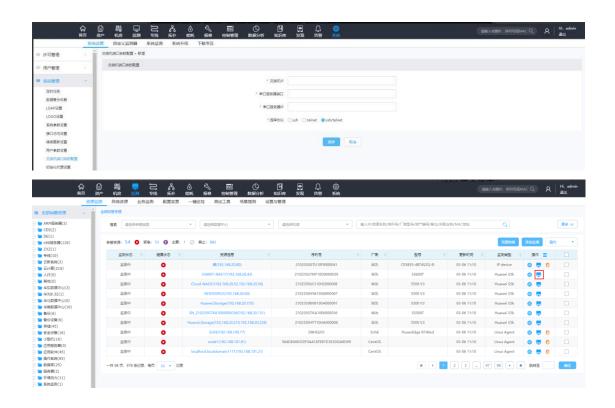


4.6.1.3.9 交换机端口映射配置

该功能是为网络设备交换机提供端口映射配置。在该模块设置的配置数据会同步到 Telnet 连接默认显示。

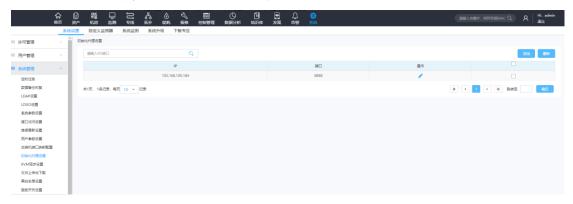


● 添加:添加交换机端口映射配置,需要填写网络设备交换机的 IP、交换机映射端口、端口服务器 IP,点击保存后,查看监测模块,点击刚刚配置的设备控制台,弹出的信息则是同步为配置的信息。



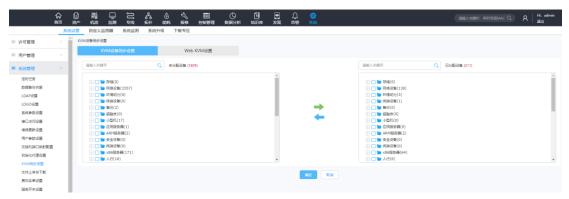
4.6.1.3.10 初始化代理设置

设置初始化代理,填写 IP 以及端口号。



4.6.1.3.11 KVM 设备同步设置

KVM 设备同步设置是将 DCM 添加的设备同步到 KVM 客户端中去,在 KVM 中可查看到 DCM 同步的设备。



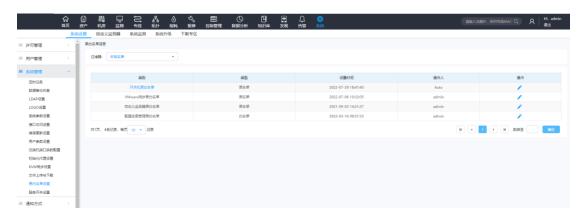
4.6.1.3.12 文件上传与下载

在这里进行文件上传与下载。



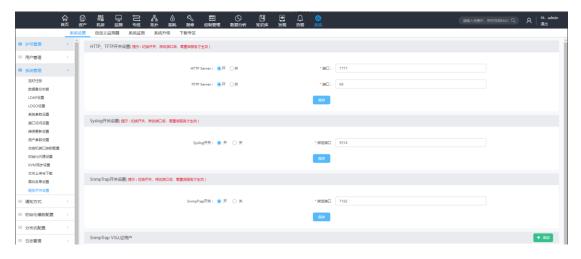
4.6.1.3.13 黑白名单设置

在这里进行黑名单设置, 可编辑和删除黑名单信息。



4.6.1.3.14服务开关设置

服务开光设置包括: HTTP、TFTP 开光设置, Syslog 开光设置, 输入端口号保存。



4.6.1.4 通知方式

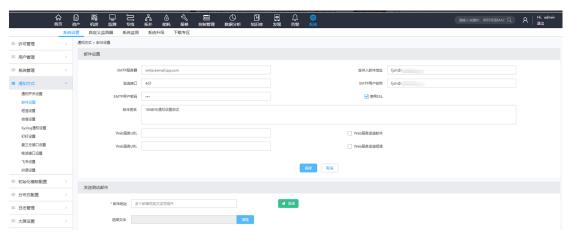
4.6.1.4.1 通知开关设置

总控制设置的规则是否生效,但是未启动开关色设置,其将不会实现设置的 通知规则。



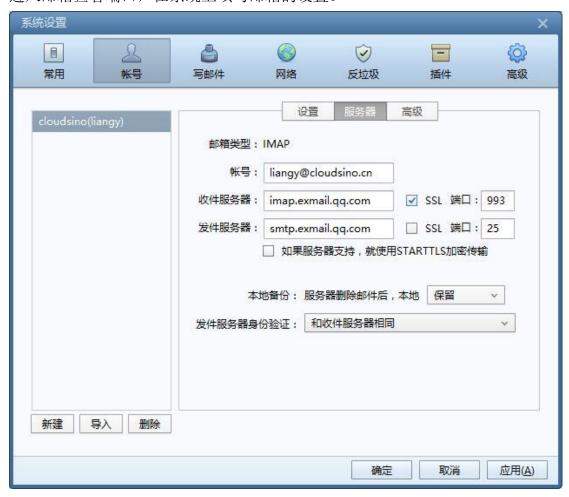
4.6.1.4.2 邮件设置

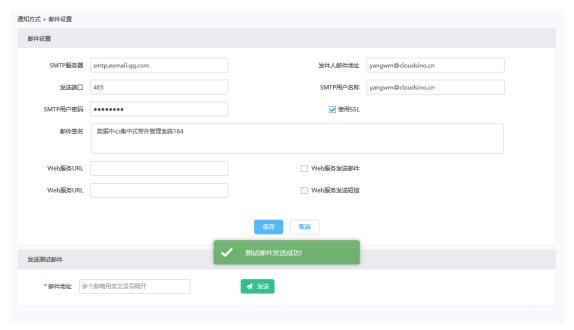
设置发送邮件服务器的一些信息包括: SMTP 服务器、发送人邮件地址、发送端口、SMTP 用户名和密码。点击保存,设置的条件生效,在发送测试邮件地址处填写邮件地址,测试以上信息填写是否正确发送。



● 发送测试邮件

填写邮件地址,点击测试后,会有提示,发送成功后对应的邮箱会收到邮件。 进入邮箱查看端口,在系统上填写邮箱的设置。

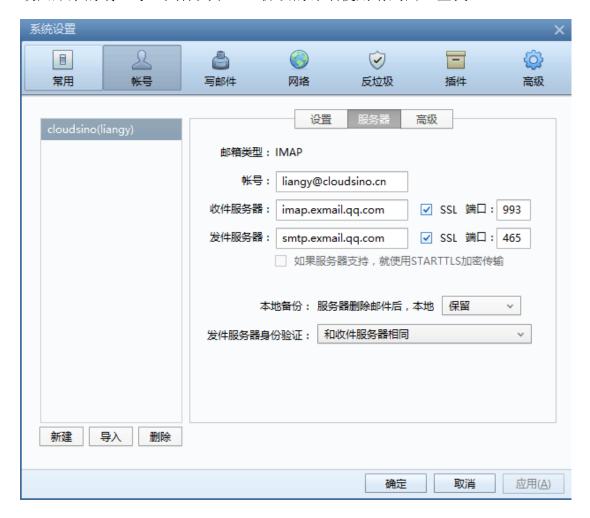




注释:

SSL: 是为网络通信提供安全及数据完整性的一种安全协议;认证用户和服务器,确保数据发送到正确的客户机和服务器;加密数据以防数据中途被窃取;维保数据完整性,确保数据在传输过程中不被改变。

使用 SSL 协议时,请同时修改各收/发件服务器端口号,若关闭了 SSL,请修改回原来的端口号。具体关于 SSL 协议的详细使用请到网上查找。

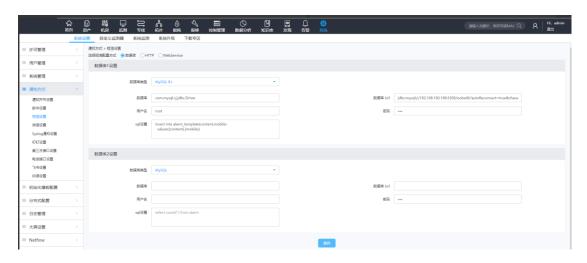


邮件设置			
SMTP服务器	smtp.exmail.qq.com	发件人邮件地址	liangy@cloudsino.cn
发送端口	465	SMTP用户名称	liangy@cloudsino.cn
SMTP用户密码	•••••	✓ 使用SSL	

4.6.1.4.3 短信设置

设置短信通知的配置方式,有数据库和 HTTP 的配置方式。填写短信设置信息,测试短信告警是否可以联通,当告警发生时可以通过短信把告警信息发给管

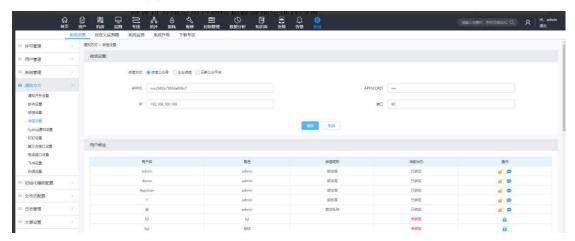
理员。



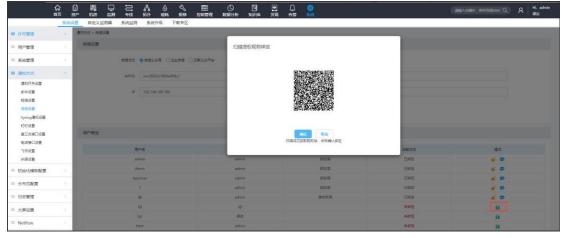
4.6.1.4.4 微信设置

1、微信公众号配置方式:

微信告警功能基于微信公众平台,在微信设置页面,对 APPID、端口等进行设置以及绑定用户微信和解除绑定进行设置。



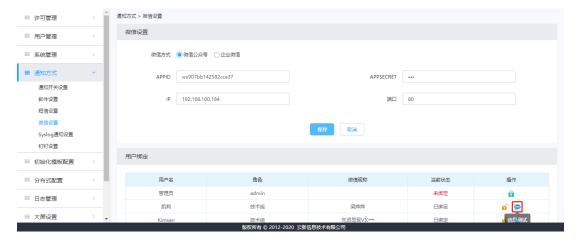
● 用户绑定:点击操作中的"绑定"按钮,扫码将用户和微信绑定一起。 绑定之后将会接收到公众号发出的告警信息。





输入验证码,点击提交即可绑定,注意:绑定的微信用户要先关注"云新信息"的微信公众号。

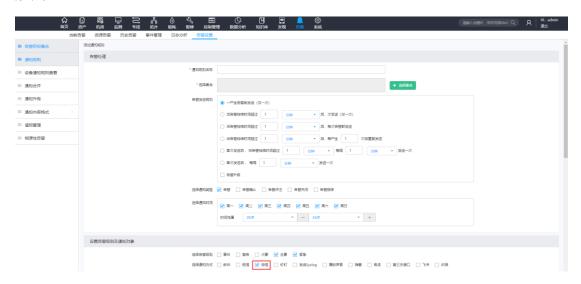
▶ 信息测试:测试是否能成功发送信息,"云新信息"的微信公众号接受 到测试信息。



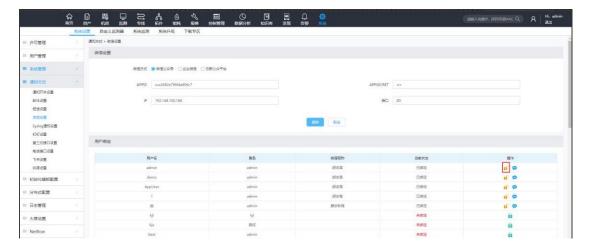




注意:微信设置完成后,需要前往"告警=》告警设置=》通知规则"中添加"发送微信"选项,选择要发送的人员,设置完成后即可进行微信告警,当平台产生新的告警时,将根据通知规则发送微信告警。详细请参考"4.13.6.2 通知规则"。



▶ 解除绑定:已绑定微信号的用户也可以解除绑定,操作成功后,当前状态显示"未绑定"。解除绑定之后,将不会接受到告警信息。



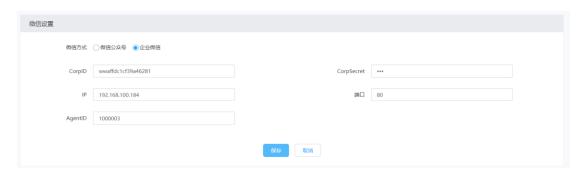
注释:

APPID: 为发送微信告警信息的微信公众号主体信息,登陆微信号公众平台获取,登陆微信公众号管理平台进入"开发=》基本配置"中进行获取。

APPSECRET: 微信公众号最重要的秘钥,请妥善保管,请勿泄漏。



- IP、端口: 部署 Wechat Web 工程的主机 IP 地址以及对应端口。
- 2、企业微信配置方式:
- 1. 打开系统->通知方式->微信设置->微信配置页面,勾选启用企业微信

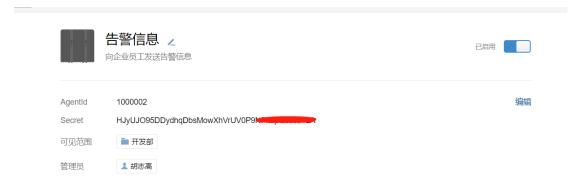


2. 参数说明

CORPID 企业 ID, 打开企业微信后台管理菜单:我的企业->企业信息 能找到企业 ID

CORPSECRET 和 Agent ID 需要在企业微信后台管理创建应用获得,任用与小程序->任用,在

任用页面自建专门负责告警的任用, 创建后如图:



Agent ID 和 CORPSECRET 分别是图中 Agent Id 和 Secret 的值

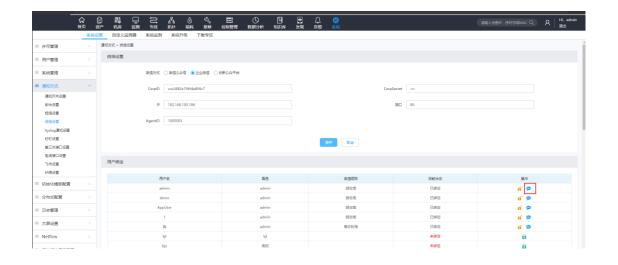
IP 一般为监测平台的 web 部署地址,端口一般为80

3. 企业微信号绑定用户



4. 企业微信消息测试

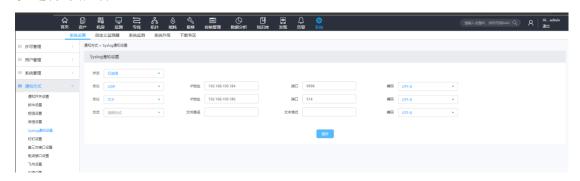
绑定成功后该用户行操作后面会多出一个发微信图标,点击即发送一个测试消息,可以在企业微信 app 登录该用户查收测试信息。



4.6.1.4.5 Syslog 通知设置

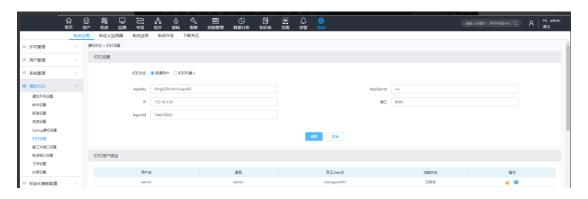
Syslog 告警通知设置是指将'当前告警'的告警信息以 Syslog 的格式发送给第三方的告警平台或事件管理平台。

操作步骤: '启用'=》设置接收告警服务器的 IP 和端口;点击保存;也可以选择不启动。



4.6.1.4.6 钉钉设置

1、打开系统->通知方式->钉钉设置->钉钉设置页面



2、参数说明

打开钉钉管理后台管理菜单:工作台一>自建应用,添加一个应用后,点击应用

进入设置,应用首页找到应用信息,点击查看详细,能查看到 Appkey, AppSecret, Agent Id 的信息,如图:



IP 一般为监测平台的 web 部署地址,端口一般为80

● 钉钉绑定用户

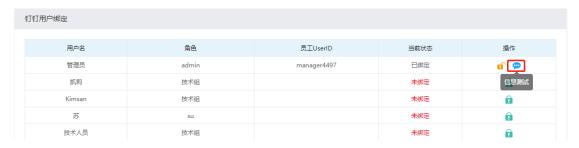


点击绑定,弹出绑定框,输入员工的 UserID, 点击发送验证码, 钉钉用户收到验证码后, 添加验证码框, 提交后进行绑定验证。员工 UserID 在通讯录点击员工即可获取, 如图下:



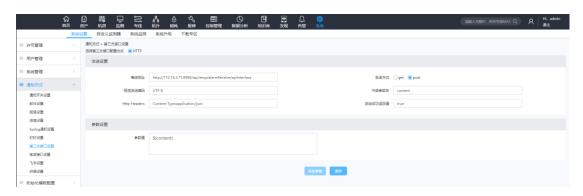
● 钉钉信消息测试

绑定成功后该用户行操作后面会多出一个发微信图标,点击即发送一个测试消息,可以在钉钉 app 登录该用户,工作通知能查收测试信息。

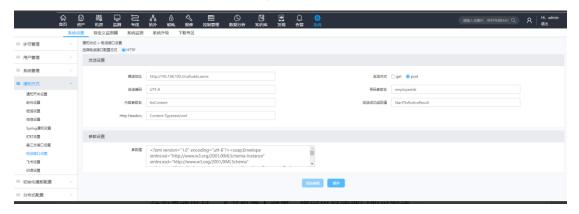


4.6.1.4.7 第三方接口设置

设置 HTTP 配置,发送方式、参数设置。

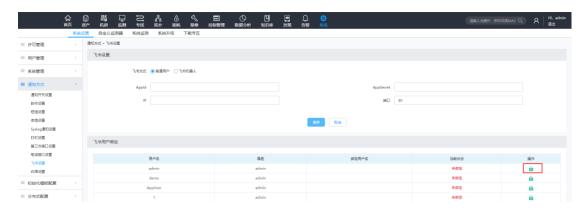


4.6.1.4.8 电话接口设置 设置 HTTP 配置,发送方式、参数设置。



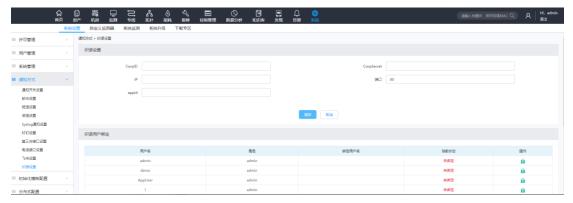
4.6.1.4.9 飞书设置

分为普通用户、飞书机器人设置, 绑定用户或部门即可发送。



4.6.1.4.10 织语设置

同样也是绑定用户或部分就可发送。

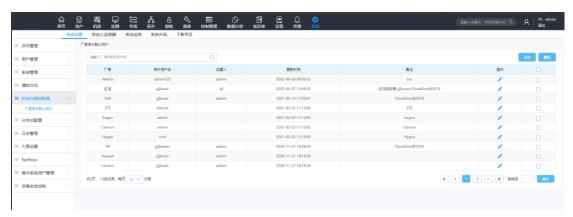


4.6.1.5 初始化模板配置

初始化用于在 DCM 系统上更改服务器带外上的配置。

4.6.1.5.1 厂商带外默认用户

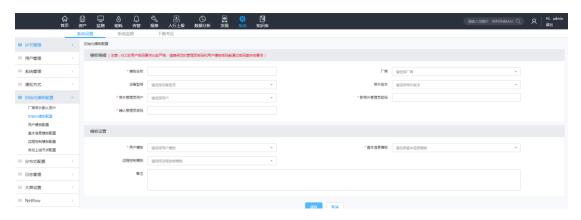
填写厂商的带外默认用户名和密码,必须是可登陆设备带外的账号密码,用于设备的初始化设置。



4.6.1.5.2 初始化模板配置

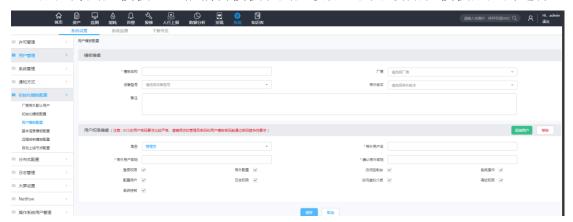
配好初始化模板,然后在"设备资产"中初始化,那就可将初始化模板上

所设好的配置,同步到 DCM上。注意:配置初始化模板前,需配置好初始化的内容,包括:用户模板配置、基本信息模板配置、远程控制模板配置。



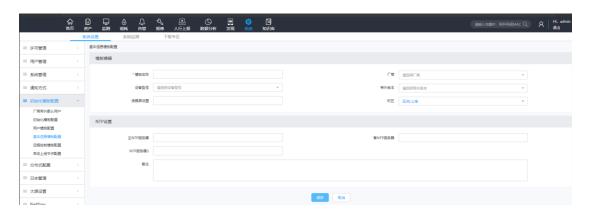
4.6.1.5.3 用户模板配置

配置好用户模板,包括编辑模板和用户权限,用于初始化模板配置的选择。



4.6.1.5.4 基本信息模板配置

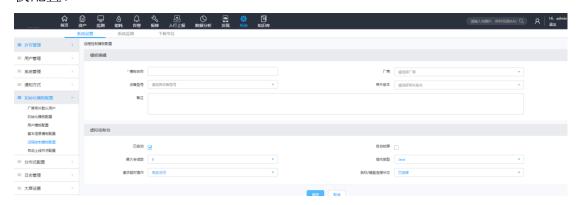
配置好基本信息模板,配置包括模板编辑和 NTP 设置,配置好用于初始化模板配置的基本信息模板的选择。



4.6.1.5.5 远程控制模板配置

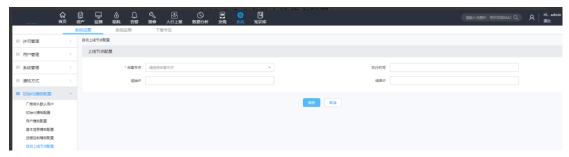
配置远程控制模板配置,包括模板的编辑和虚拟控制台设置。用于初始化模

板配置。



4.6.1.5.6 自动上线节点配置

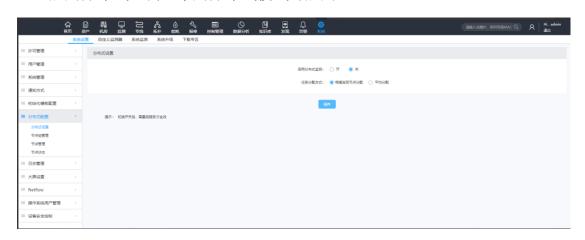
自动上线节点配置用于自动初始化设置,自动初始化是对未下线、未纳管设备、未初始化设备进行设置的。



4.6.1.6 分布式配置

4.6.1.6.1 分布式设置

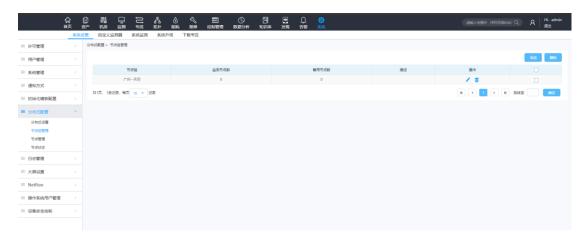
启用分布式监测:采用分布式模式时启用。



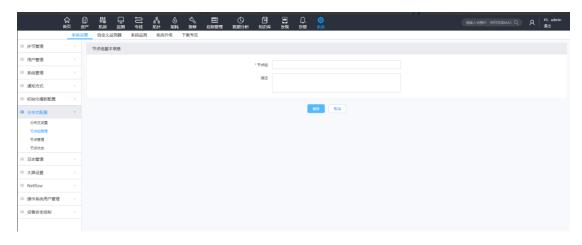
4.6.1.6.2 节点组管理

设置分布式各个节点组的名称和描述。

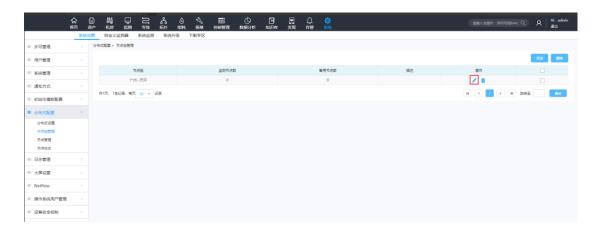
● 添加:添加节点组,用于节点管理。



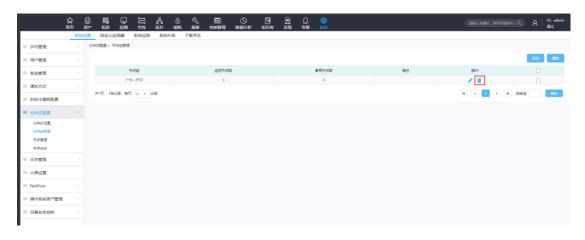
填写节点组的基本信息。



● 修改:点击'┛',可对节点组的基本信息进行修改。



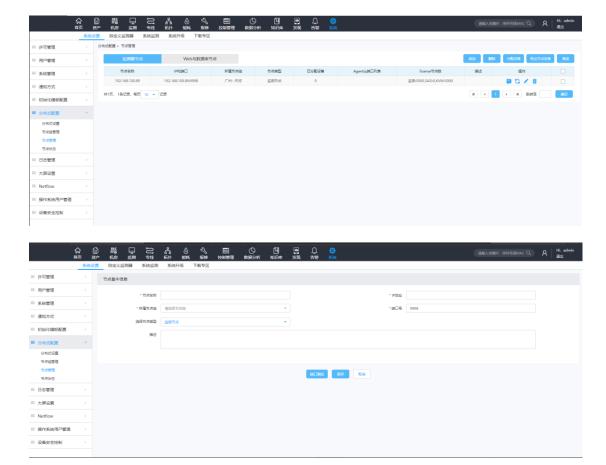
● 删除:点击' ^{*} ,只对单个节点组记录进行删除,选择'删除'可对单个或者多个节点组记录进行删除。



4.6.1.6.3 节点管理

对分布式节点进行管理,对监测器节点、Web 与数据库节点。

- 1) 监测器节点
- 增加节点:增加节点用于管理。



注:端口测试,测试 IP 地址的端口是否开放了,进一步确认。

监测节点,设备发现后将监测任务分配给监测节点,监测节点负责数据采集处理工作。备用节点,当主节点或监测节点宕机后,他们的采集任务由备用节点

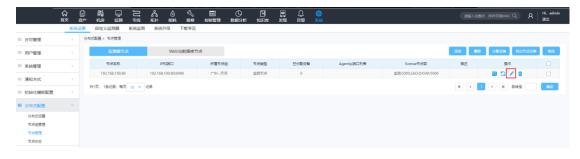
接管。可以设置多个备用节点。如果没有设置备用节点,当主节点或监测节点宕机后,由监控数量最少的监测节点接管采集任务。

用户自己在/usr/dcm/server/conf/properties/server.properties 配置文件中定义。节点名称,节点 IP、端口号:

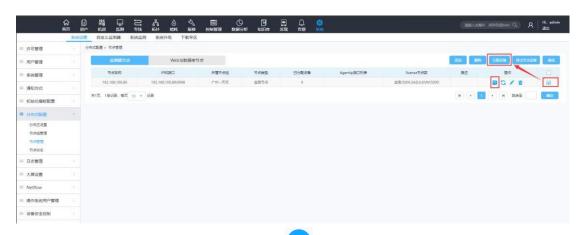


配置完成后重启所有节点的 CloudSino DCM 系统,分布式才会生效。

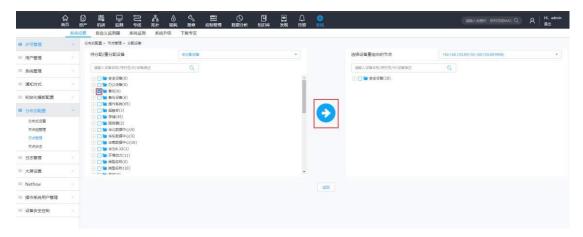
修改:点击" "可对节点进行修改,其操作与增加一样。



● 分配设备:一般情况建议用户将纳管的设备平均分配到各个监测节点。为了方便管理,用户可以按照机房或业务等方式分配监测任务。点击'分配设备'或者'I),给节点分配设备。

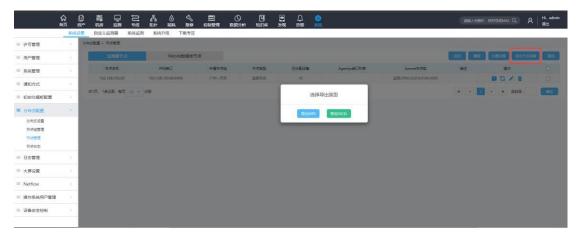


分配设备: 勾选设备资源,点击"😏"分配设备到不同的节点中。

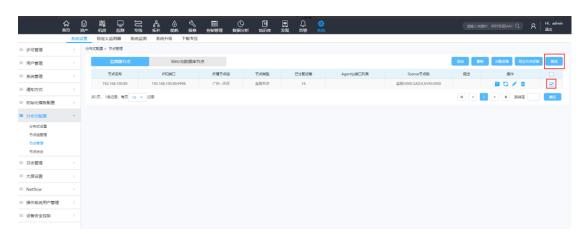


注意:点击右边节点的设备后'×',,将会删除分配给节点的设备。

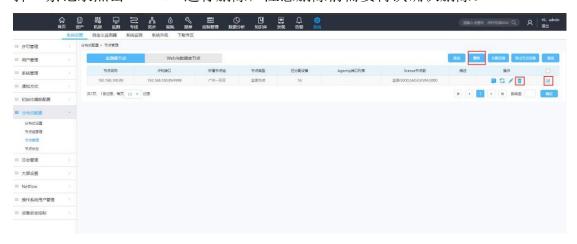
● 导出节点设备:选择节点管理记录进行导出节点设备,导出前注意再次确认。没有选择记录将会导出全部记录,或者是选择需要导出的记录需要的格式进行导出。



● 离线:选择至少一条要离线的节点记录,选择操作中的离线。

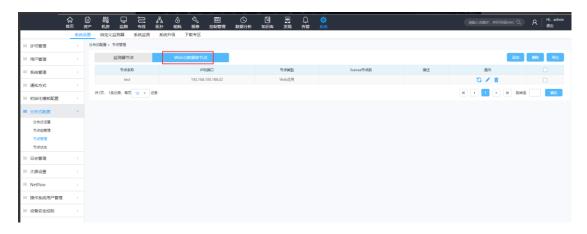


● 删除节点:选择至少一条要删除的记录,选择操作中的删除,或者是选择一条记录点击' in ,进行删除,注意删除前需要再次确认删除。

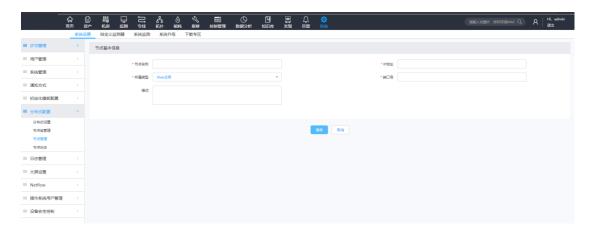


2) Web 与数据库节点

可以对 Web 与数据库节点进行添加、删除、导出的操作。

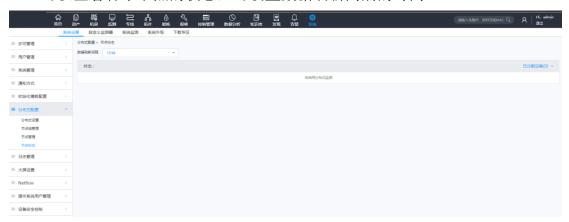


● 添加:需要填写节点基本信息,包括节点名称、IP 地址、所属类型 (Web 应用和数据库)、端口号的信息。



4.6.1.6.4 节点状态

可以查看各个节点的状态,可设置数据刷新间隔的时间。

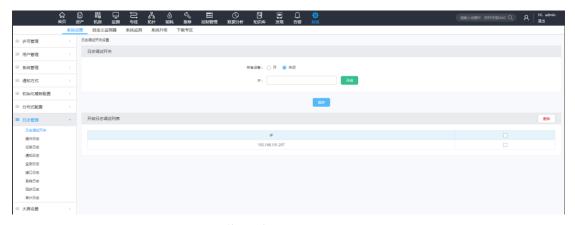


4.6.1.7 日志管理

对操作、任务、通知和监测的日志进行管理。

4.6.1.7.1 日志调试开关

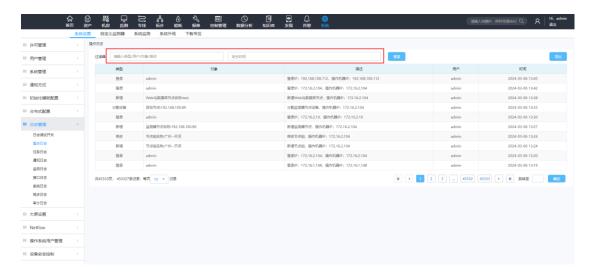
设置日志调试开关。



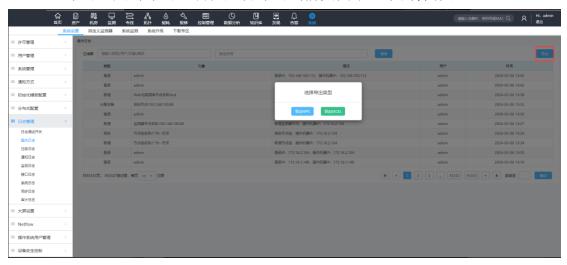
4.6.1.7.2 操作日志

查看哪个用户什么时候登陆系统、做过什么操作。主要用于安全审计。可以 根据类型、对象、描述、用户和时间进行查询操作日志。也可以导出操作日志。

● 搜索:根据需求搜索相关的操作日志。

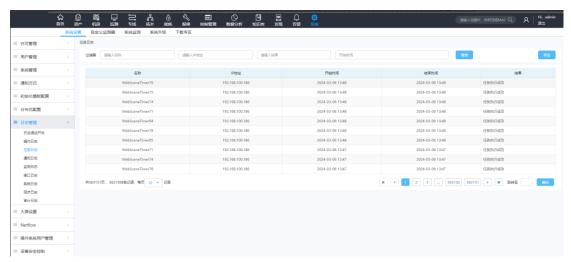


● 导出:点击导出,确认是否导出当前页面中显示的操作日志。



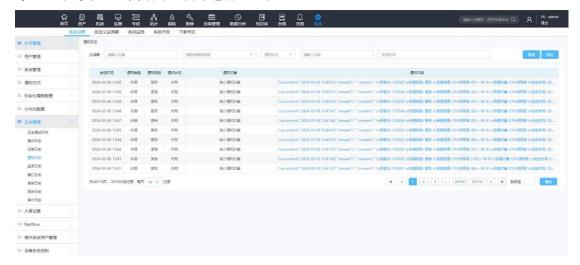
4.6.1.7.3 任务日志

显示系统所有定时任务运行的日志。可根据名称、地址、结果和时间进行查询。



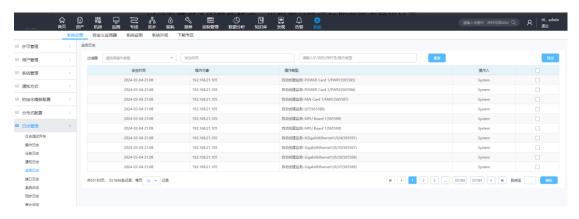
4.6.1.7.4 通知日志

显示短信、邮件、微信告警通知的发送时间、状态、对象等信息。可根据对象、通知类型、内容和时间进行查询。



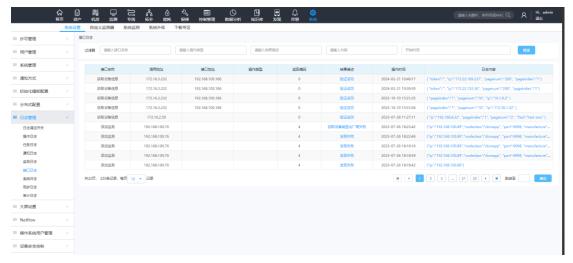
4.6.1.7.5 监测日志

记录监测设备的操作轨迹。可根据条件进行搜索或者导出日志。



4.6.1.7.6 接口日志

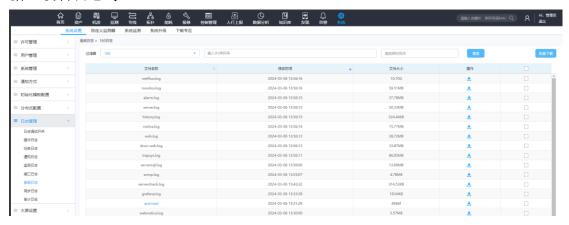
记录接口日志,接口调用地址、返回编码、操作时间、接口日志内容等信息。可根据条件进行搜索。



4.6.1.7.7 系统日志

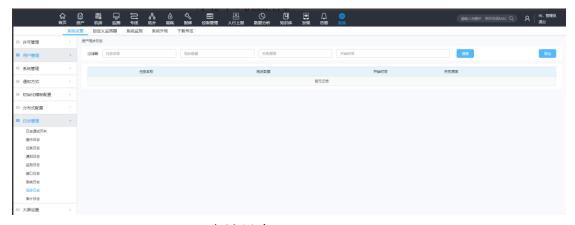
下载 CloudSino DCM 系统的日志:包括日志文件和在后台使用 snmpwalk 命令拿到的数据。

一键导出功能:将全部节点数据以压缩包形式导出,包括:资产、监测数据、设备日志等



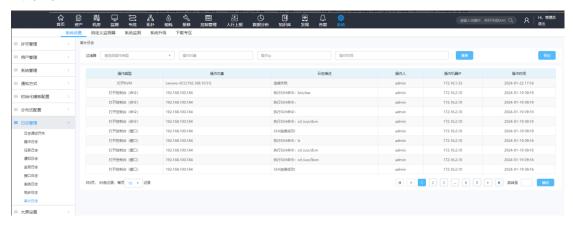
4.6.1.7.8 同步日志

资产同步日志。



4.6.1.7.9 审计日志

可根据操作类型、操作对象、操作 ip、操作时间搜索审计日志,也可以导出审计日志。



4.6.1.8 大屏设置

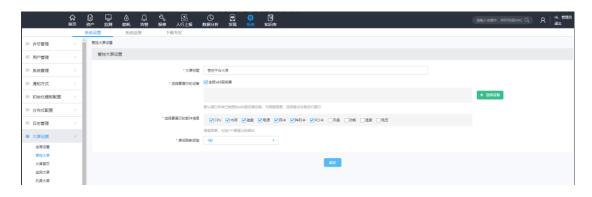
4.6.1.8.1 全局设置

设置大屏全局显示信息。包括:大屏标题、底部版权信息、屏间刷新频率、 切换大屏的方式、选择显示的大屏。



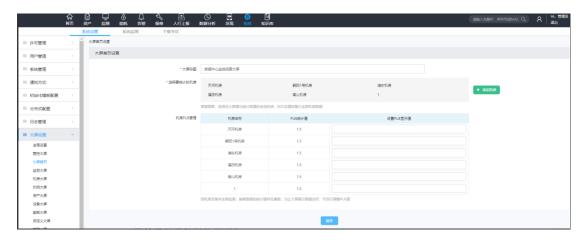
4.6.1.8.2 管控大屏

设置管控大屏。包括:大屏标题、要展示的设备、部件信息、屏间刷新频率。



4.6.1.8.3 大屏首页

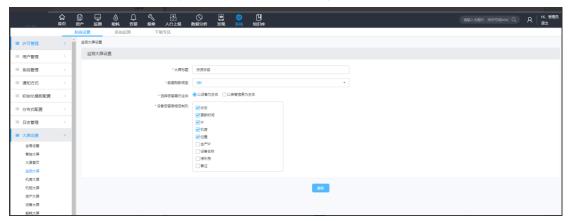
设置大屏首页要展示的风格,选择要统计展现的的内容。



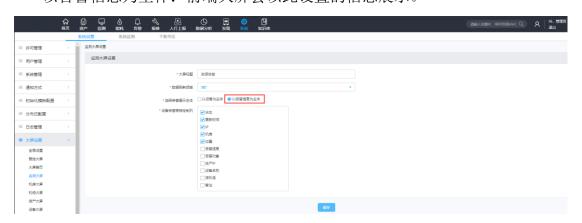
4.6.1.8.4 监测大屏

设置监测大屏的数据刷新频率、选择要统计的机房、选择告警展示主体、设置设备告警表格定制列。

以设备为主体:前端大屏会以此处设置的信息展示。

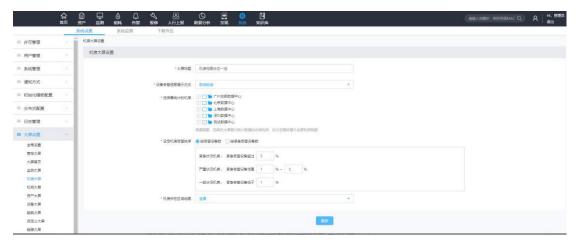


以告警信息为主体:前端大屏会以此设置的信息展示。



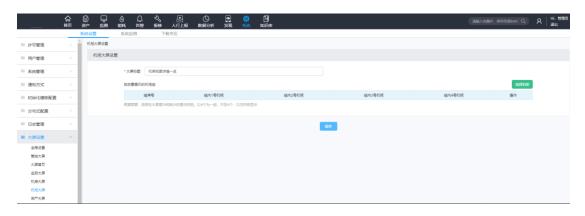
4.6.1.8.5 机房大屏

设置机房大屏, 选择要统计的机房、设定机房告警排序。



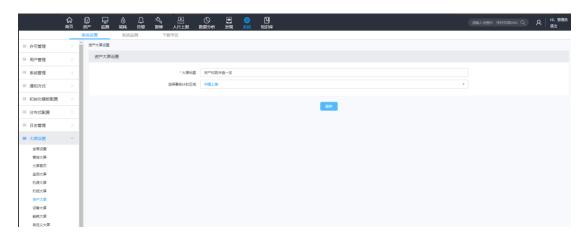
4.6.1.8.6 机柜大屏

根据需求选择在机柜大屏展示和统计的重点机柜。



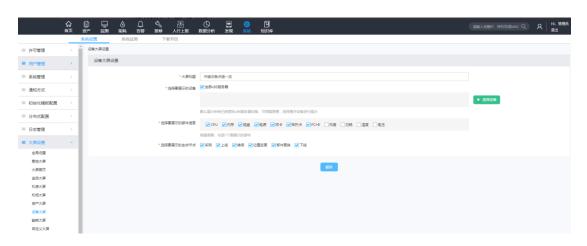
4.6.1.8.7 资产大屏

资产大屏设置,选择要统计的机房、选择要统计的设备厂商、选择要统计的 设备类型、选择要统计的业务。



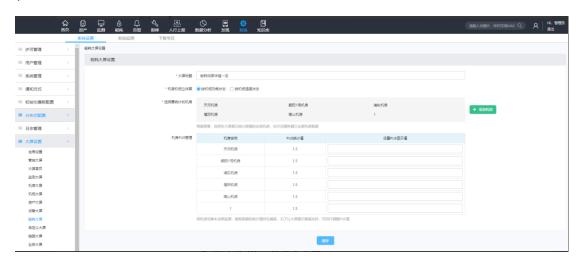
4.6.1.8.8 设备大屏

设置设备大屏的展示,选择要展示的设备、选择要展示的部件信息、选择要展示的生命节点。



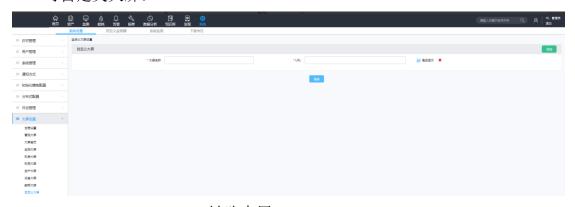
4.6.1.8.9 能耗大屏

设置能耗大屏,选择要统计的机房,管理选择的机房 PUE 值(设置 PUE 显示值)。



4.6.1.8.10 自定义大屏

可自定义大屏。



4.6.1.8.11链路大屏

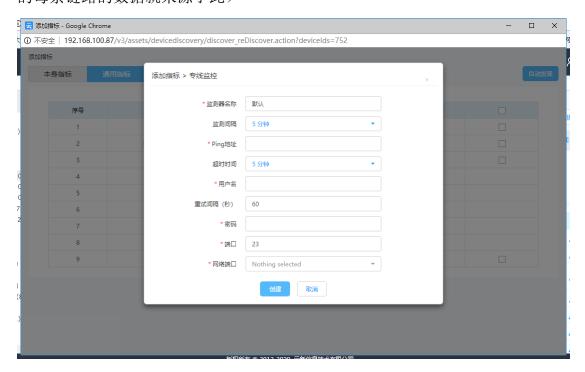
链路大屏可展示多条专线监测,一条专线监测可展示三条监测链路的监测情况。用户可根据自己的需求添加监测链路,生成专线监测。

在新增专线之前,需要手动创建监测链路,链路创建成功后,才能够被添加 到专线内。链路大屏设置,可对链路进行新增、启用、禁用、删除的操作。

● 手动创建监测链路:添加指标 > 通用指标 > 专线监控

用户名密码是添加指标的设备远程 PING 时的用户名密码;使用 SSH 的端口为 22,使用 Talent 的端口为 23。

创建成功后,在设备的监测页面会显示新增专线监测的监测信息(大屏显示的每条链路的数据就来源于此)

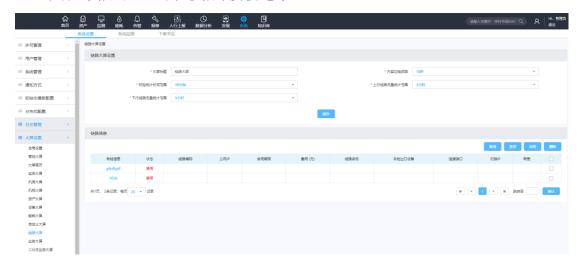


添加专线监控后可在监测页面查看监测信息:



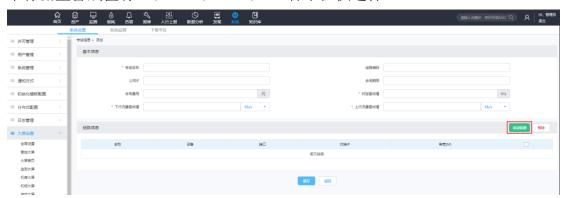
- 链路大屏设置
- 1. 内容切换频率是指大屏上方专线监测的切换时间
- 2. 在链路大屏上设置好后,会应用到大屏的数据显示

- 3. 上行线路流量=监测链路的发送速率
- 4. 下行线路流量=监测链路的接收速率



● 新增链路

新增专线监测时,需填写专线名称、时延警戒值、上/下行流量警戒值,上/下行流量警戒值有 Kb/s、Mb/s、Gb/s 三种单位供选择。



● 添加链路

可选择多条专线监测链路添加到专线监测,但在链路大屏上只显示前三条链路的信息。



初始添加的专线状态为"禁用",手动选择专线启用后专线的数据才会显示

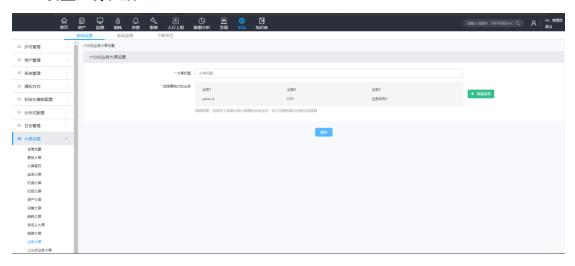
在链路大屏。

禁用/启用专线:大屏不会显示专线的监测数据,但是依旧会保持对链路的监测。



4.6.1.8.12业务大屏

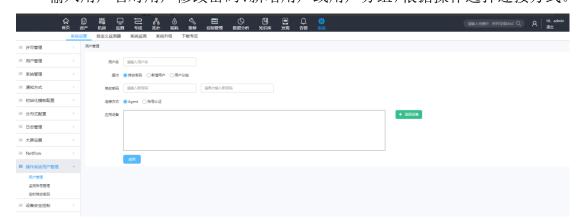
设置业务大屏。



4.6.1.9 操作系统用户管理

4.6.1.9.1 用户管理

输入用户名对用户修改密码、新增用户或用户分组,根据操作选择连接方式。

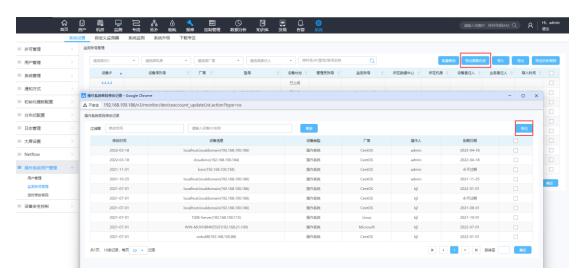


4.6.1.9.2 监测账号管理

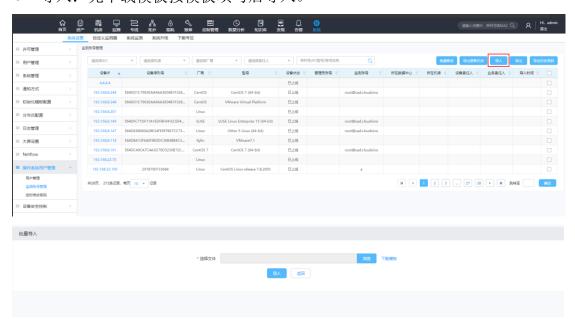
● 批量修改: 批量对设备进行分类,修改用户名密码或管理员账号和密码。



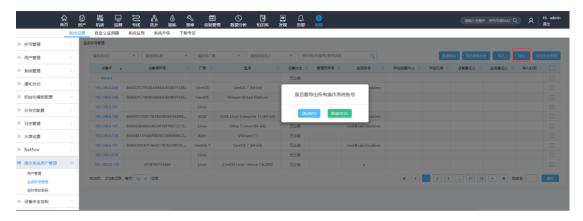
● 导出更新历史:导出历史记录。



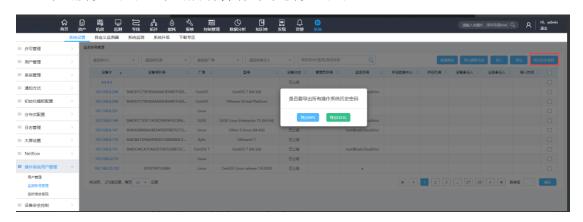
● 导入: 先下载模板按模板填写后导入。



● 导出:导出操作系统账号。

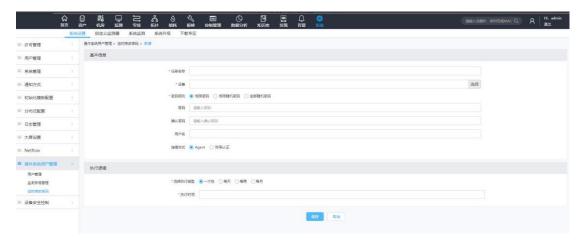


● 导出历史密码:导出所有操作系统历史密码。



4.6.1.9.3 定时修改密码

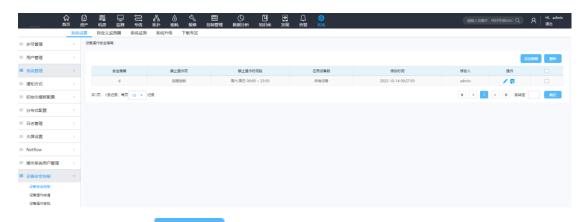
使系统安全性更高, 应不定时修改密码。



4.6.1.10 设备安全控制

4.6.1.10.1设备安全控制

对重要业务设备会影响正常业务运行的操作(比如: 开关机、重启、远程控制等)进行安全管理,制定安全策略,防止由于误操作所导致不必要的损失。



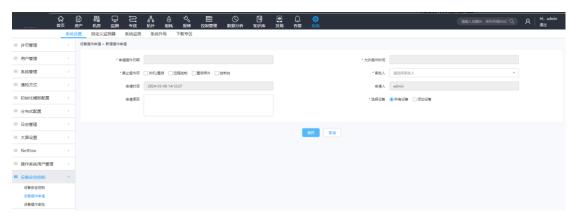
● 添加策略:点击 添加策略 , 对需要管理安全操作的设备设定一个安全管理策略 , 在规定的时间内限制操作。



- 编辑策略:对已经制定的策略进行编辑 ✓。

4.6.1.10.2设备操作申请

可在策略中选择设备申请开通禁止操作期间某个时间段的操作限制,申请后需要审核通过后才允许操作。



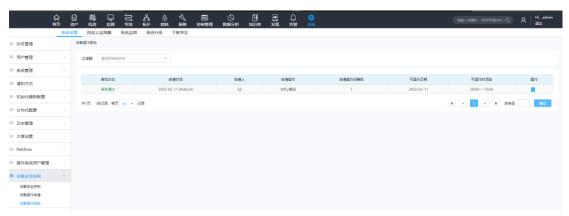
● 搜索:可对申请的审批状态进行搜索。



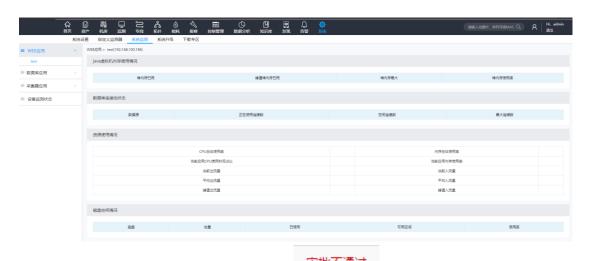
- 编辑申请:可对申请进行编辑
- 删除申请:可对申请进行编辑 删除。

4.6.1.10.3设备操作审批

对已经发起的申请进行审批。



● 审批:用户可以审批 ♣ 指派给自己的申请



审核意见不通过的话,申请的状态 ,发起申请的用户仍没有操作的权限。

● 搜索:可对申请的审批状态进行搜索。



- 审批详情:可查看审批的详情
 - 4.6.2 自定义监测器
 - 4.6.2.1 自定义指标监测器

设置后该设备按设置的指标监测,输入监测器名称、类型、选择要设置的指标,填写运算式指标。

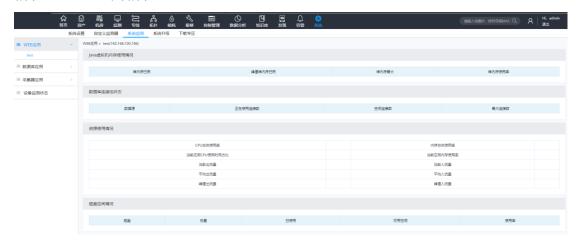


4.6.3 系统监测

系统监测主要是用于查看 CloudSino DCM 系统自身的运行状态、资源消耗情况。

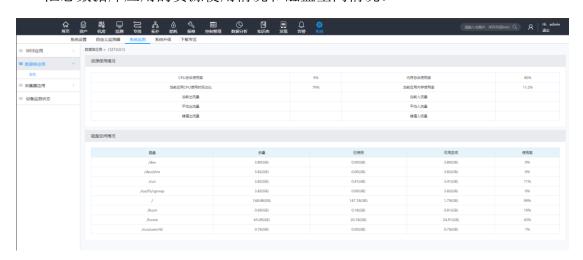
4. 6. 3. 1 WEB 应用

汇总 WEB 应用的 java 虚拟机内存使用情况、数据库连接池状态、资源使用情况、磁盘空间情况。



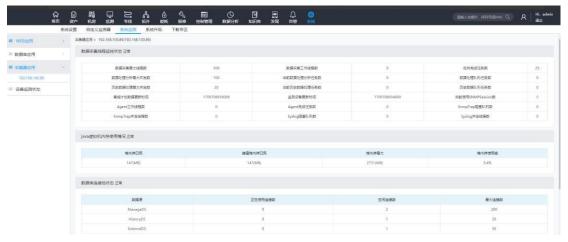
4.6.3.2 数据库应用

汇总数据库应用的资源使用情况和磁盘空间情况。



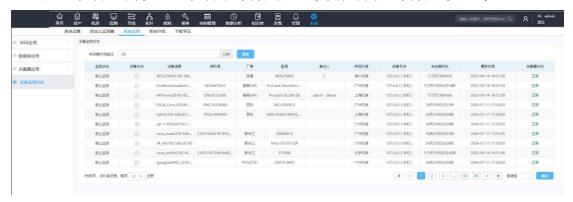
4.6.3.3 采集器应用

汇总采集器应用的数据采集线程监控状态、java 虚拟机内存使用情况、数据库连接池状态、资源使用情况、磁盘空间情况。



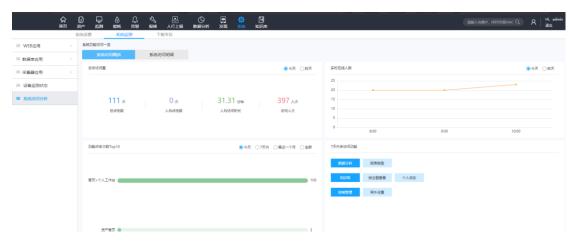
4.6.3.4 设备监测状态

汇总设备监测状态,设备未采集时长、更新时间、采集器状态等。

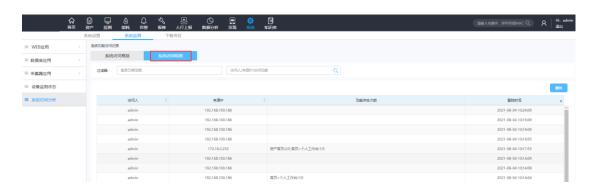


4.6.3.5 系统访问分析

查看访问、点击次数、实在上线人数等分布图。



系统访问明细包括访问人、访问 IP、功能点击次数、登录时间。



4.6.4 系统升级

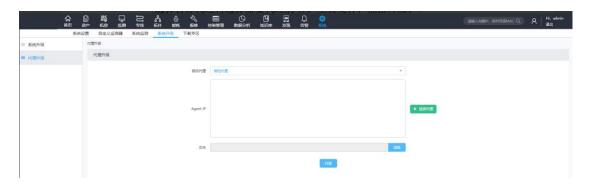
4.6.4.1 系统升级

此功能用于升级 DCM 系统,可直接从本地主机上传安装包,然后点击"升级", DCM 便开始升级。期间用户不用做任何操作,系统会自动重启,重启完成后,升级完毕。



4.6.4.2 代理升级

选择目标代理再选择需要代理的 IP, 上传文件, 点击升级。



4.6.5 下载专区

这里有工具下载和用户上传文件下载。

