

天翼云・云堡垒机

用户使用指南

天翼云科技有限公司





目录

1	概述	
2	系统登录	t1
	2.1	系统登录1
	2.2	环境配置2
3	运维说明	38
	3.1	RDP/VNC 访问
	3.2	Telnet/SSH 访问9
	3.3	FTP访问11
	3.4	数据库访问13
	3.5	WEB 访问
	3.6	X11-XDMCP访问16
	3.7	HTML5 运维
	3.8	批量登录18
	3.9	运维工单
	3.9.	1 工单申请
	3.9.	2 工单运维
	3.10	命令自动执行
	3.11	网络设备配置备份
	3.12	菜单模式
	3.12	.1 命令行方式
	3.12	.2 图形方式



1 概述

本手册详细介绍了云堡垒机进行运维操作过程的使用方法。用户可参考本手册,通过云 堡垒机进行各种运维操作。

2 系统登录

2.1 系统登录

用户通过浏览器访问云堡垒机,登录 URL 地址默认为:https://云堡垒机的 IP 地址。 首先选择正确的认证方式 (默认为内置本地认证),然后输入帐号和密码,点击"登录", 认证成功后进入运维界面。

注意: 推荐使用以下浏览器: IE10 及以上版本浏览器、谷歌浏览器和火狐浏览器;

▲ 请输入用户名/邮箱/手	机号	
▲ 请输入登录密码		
内置本地认证		•
▲ 未安装基础控件,请下	载安装基础控件	
	登录	

图 2.1.1 系统登录界面



8	ANDROVE REER GORDAN INCER				٩		· 通信理设备对应的服务、都最整定参数(角色、单号、工具 等)时、可进行"立算整要"或"承创到整要规模"。	
		10-yi	2.15服务				B498	
	172 16 69 210	172 16 69 210	\$1770	TELHET	VIVC	*	O	
	172.16.101.102	172 15 101 102	80.0				0	
	172 16 69 54	117.40 69.54	OBarre F.				0	

图 2.1.2 运维界面

2.2 环境配置

用户在使用云堡垒机对资源进行运维之前,需要安装证书和基础控件。(安装 C/S 客户 端无需再安装基础控件和监控回放)。

用户在"相关下载"界面进行下载,"相关下载"可通过系统登录界面和系统首页进入。

▲ 请输入用户名	/邮箱/手机号	
▲ 请输入登录密	円	
内置本地认证		•
▲ 未安装基础招	件,请下载安装基础控件	
	登录	

图 2.3 登录界面-相关下载

		工具管理器		٩	请选择设备对应的服务,配置登录参数(角色、帐号、工具 等)后,可进行"立即登录"或"添加别登录快程"。
2 2888	ip/9£	选择服务		發發快編	
172.16.69.210	172.16.69.210 🖌	SETP	TELNET. VNC	• ©	
172.16.101.102	172.16.101.102	ROP		O	
172.16.69.54	172.16.69.54	ORACLE		O	

图 2.4 运维界面-相关下载





图 2.5 证书和基础控件下载

操作步骤

步骤 1 安装证书

1. 在相关下载中下载证书。



相关下载

下载	
监控回放	(运维监控、审计回放必备组件,审计用户请安装)
下载	
证书下载	(浏览器安全证书,请安装到"受信任的根证书颁发机构")
下载	
C/S客户端	(堡垒机专用客户端,通过C/S模式进行运维和管理,无需再安装基础控件和监控回放)
下载	

2. 解压文件。

名称	
퉲 ca	
a.zip	

图 2.7 解压文件

3. 参考证书使用说明进行安装。

说明.pdf	正书使用说	正书使用说明.pdf

图 2.8 安装证书

步骤 2 安装基础控件

1. 双击基础控件安装包。



BastionBaseWidget-Setup.exe

图 2.9 基础控件安装包

2. 选择语言(默认选择中文)。

选择安装	语言
12	选择安装时要使用的语言:
	简体中文
	确定 取消

图 2.10 安装基础控件 (一)

3. 点击"安装"。

	소수가 (문서·10 甘가나	승사 조네~~~~~		
女装柱序现住 准审并》	的圣机学业 无关的	21十 到您们吧脑叶	10	C
单击"安装"继续此3	安装程序?			
		安洪	(I)	取消

- 图 2.11 安装基础控件 (二)
- 4. 完成安装。





图 2.12 安装基础控件 (三)

步骤 3 配置运维工具路径

1. 在基础控件安装完成时,勾选"运行堡垒机工具路径配置"。



图 2.13 运行工具路径配置 (一)



2. 在"工具路径配置"界面,单击对应工具名称后的 "更改"进行工具路径配置。

各称	路径				更改
Putty SecureCRT	C:\Pr	们开	and the second second		
SSH Secure Shell Clent	C:\Pn) 🗍 🕌 « Softwar	re + PLsql +	• ++ REE Plagt	P
FFFTP	D:\Se	目初* 新建文件夹		1.	0 0
FlashFXP		PPTVERS *	名称	傳改日朝	供型 📩
FieZila	100000	■ 暴风影視库	Books	17/8/16 14:28	文件史
SQLPlus SQLPlus	D:\ap	₩ 视鏡	DataGenerator	2017/8/16 14:28	文件学生
PL/SQL Developer		国際片	Demo	2017/8/16 14:28	文件本
it Toad for Oracle		2 文档	ExamDiff	2017/8/16 14:28	文社中
Quest Central for DB2	D:\So	日 田田下駅 日	GraphTemplates	2017/8/16 14:28	V120
DB2 Command line	C:\Pn	1 85	Icons	2017/8/16 14:28	文任中
DbVisualizer		- more	Import	2017/8/16 14:28	2004
🗣 pgAdmin III	C:\Pn	No. of Concession, Name	Macro	2017/8/16 14:28	文位中
MySQL Command line	C:\Pn	T 11 49 05	OFS	2017/8/16 14:28	文性中
🕙 Navicat	C:\Pn	🏭 本地磁曲 (C:)			
SQL Server Manageme	C:\Pn	本的精緻 (D:)			1
Teradata SQL Assistant		文件	名(N):	• *.exe	
SqIDbx Personal					-
🚱 SqlDbx Professional				1)71(0)	COM .

图 2.14 运行工具路径配置(二)

 也在"工具路径配置"界面,单击"自动检测"按钮使工具自动发现已安装在本地终端 上的运维工具路径。

名称	路径	更改
Putty		
SecureCRT	C:\Program Files\VanDyke Software\SecureCRT\SecureCRT.exe	
🗳 Xshel	C:\Program Files (x86)\NetSarang\Xshell 6\xshell.exe	
SSH Secure Shell Client		
WinSCP	C:\Program Files (x86)\WinSCP\WinSCP.exe	- 144
FFFTP	D:\Software\FFFTP\FFFTP.exe	
FlashFXP		
Fiezila		
SQLPlus	D:\app\San\product\11.2.0\client_1\BIN\sqlplus.exe	
PL/SQL Developer		
Toad for Oracle		
Quest Central for DB2	D:\Software\QCforDB2\	
Command line	C:\Program Files (x86)\IBM\SQLLIB\BIN\db2cmd.exe	
DbVisualger		- 144
🗣 pgAdmin III	C:\Program Files (x86)\pgAdmin III\1.18\pgadmin3.exe	
MySQL Command line	C:\Program Files (x86)\MySQL\MySQL Server 5.5\bin\mysql.exe	
🕙 Navicat	C:\Program Files\PremiumSoft\Navicat Premium\navicat.exe	
SQL Server Manageme	C:\Program Files (x86)\Microsoft SQL Server\110\Tools\Binn\ManagementStudio\Ssms.exe	
Teradata SQL Assistant		- 111
SqlDbx Personal		
SolDbx Professional		

图 2.15 运行工具路径配置(三)



3 运维说明

3.1 RDP/VNC访问

操作步骤

步骤 1 进入设备运维页面

运维用户登录云堡垒机控制台,选择"设备运维"。

※ 数以可信用(4) ※ 回用定义分组	0.0028	heith	ACRE			0.000	
*		172.16.101.102	RDP	VNC		0	
	□ 数据平台主机	172 16 101 101	TEINET	WC	32H	0	
			FTP				
	E 20884	172.16 101.103 •	ORACLE			0	
	目 動力化制	172.16 101 104 .	HTTPL			0	

图 3.1.1 设备运维

步骤 2 选择登录配置

选择需要运维的 RDP 或 VNC 资源。

	ACCOUNTS OF	LENG WOMMENT	TURNE			ų	8008	NDP	5.00
新以可告担(4) 自己(2)日報 日本日本日本日本日本日本日本日本日本日本日本日本日本日本日本日本日本日本日	0 888.849	ip8£	2.1186-8			\$24214/E	anae	BWER	- 1448
		172.16 101 102	ROP	VNC		O	-	administration	
		172 16 101 101	TELNET	VIIC	65H	0			
	□ 主行政局年	172.16.101.108	ORACLE			O	登录方式	本地登录	·
	E REXM	172.16 101 104	HTTPL			0	BRIR	N	
	mins	an In 💽 er inn	-	- 1635]	nz [# #10	-	MSTR	- 19
							and the second	6180	-
							访问方式	NORMAL .	
							111111	Exception in	12.21
							_		

图 3.1.2 图形协议运维

根据实际情况选择运维设备、服务、角色、登录帐号、登录方式、工具、屏幕大小、访问方式等。选择完毕后可选择"立即登录"和"添加到登录快照":"立即登录"-配置完成后 直接登录;"添加到登录快照"-保存本次配置(下次登录时可以直接选择登录快照进行快速



登录)。

NO-WINE STREET	IREQ PERSON AND B	1開設計 10-0	00.03/01/7	THATEN			Q	服务合称	RDP		NANC
#以石肉用(4) #四定2510	□ 设备名称	io/M		21280			0140460	ARRE	BREM		7 M
*	四 管理平和主机	172.16.101	107 •	-	VNC.		0	-	advertisity (12	
	□ 数据平标主机	172.10.10	藻油铁	乘快艇			• •		diminato	<u>(11)</u>	
			9888					根梁介式	7823	1	
	() <u>219806</u>	172.16.10	RDPSRI				0	INCOME.			
	目 結大場	172.16.10					O	1014-1.04			
	WV.3	-					min [112.000	mara.	-	
								maxe	RUROS	1	
						(14) 通用		纳码力式	NORMAL +		
							_	C109	automout.		11111

图 3.1.3 图形协议运维-添加登录快照

步骤 3 进行运维登录

确认登录配置后,单击"立即登录"。

15-10-10	爆放到自定立机	科慧委员 由中间动执行	工具管理器				Q.	服务名称	RDP	2.00
* _ 新以司法国(4) * _ 和型2分组	E #658	ip#E	312805				12.47.ME	这样用色	EWER	- 1918
 ・ ・ ・		172.16.101.102	104	WIL			©	登录帐号	admention	
	🗇 数据中台主机	172.16.101.101	TELNET FTP	WC	5011	•	O			
	□ 文付数据库	172.16 101.103 +	ORACLE				0	登录方式	李秋田堂	•
	E Becchi	172.16.101.104 •	HETPS.				0	BHIN	MST9	
	REA.	28 (10 🖌 e (100	-		we -		att [30	展幕大小	ilitera	·
								动用力北	HORMAL .	
								10002	ENPIREME /	11.0
								0300-2	Shinker (-

图 3.1.4 图形协议运维-立即登录

3.2 Telnet/SSH 访问

操作步骤

步骤 1 进入设备运维页面

运维用户登录云堡垒机控制台,选择"设备运维"。



Said	IEMPHERIZ/RE R	上里登录 办中间动执行	工具管理器	工具管理器				第四年後期75回8時,此後立家学校(用色、新立、上) 等)所,可进行"立即登录"院"原始别登录供释"。
 ·····························	-	ip/H	法律服务				\$2121455	
* *******	用本出午期第 🗇	172 16 101 102 •	RDP	101C			O	
	□ \$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$	172 16 101 101 💌	TELNET	enc:	884		0	
			111					
	① 支付政策库	172.16 101.100 *	ORACLE.				0	
	目 防火機	172 16 101 104 *	HTTPL				0	

图 3.2.1 设备运维

步骤 2 选择登录配置

选择需要运维的 SSH 或 TELNET 资源。

and the second second		Standard T Coldstand	- Charles					and the state	(Lawrence)	1.4000
取从对政党(4) 	E 9659	ipite	3.1236.95				建杂种版	BRRB	日米市市	1710
0000005	四 繁殖中台主机	172.16 101.102 .	RDP	VIC			0	-	and .	
	□ ROR平台主队	172 16 101 101	TELNET	WC	2004		0			
			(FTP)							
	目 支付政務率	172 16 101 103 •	ORACLE				O	11927/05	本地登录	
	E 85XW	172.16.101.104	HTTPL				0	BITTH	1 1 10	
									Putty Securi Xshell	
	REAL	10 💌 行 回日	- t		MR [10	曲曲	-	Construction of the local division of the lo	-
								20008	The second second	Dist.

图 3.2.2 字符协议运维

根据实际情况选择运维设备、服务、角色、登录帐号、登录方式、工具等。选择完毕后 可选择"立即登录"和"添加到登录快照":"立即登录"-配置完成后直接登录;"添加到登 录快照"-保存本次配置(下次登录时可以直接选择登录快照进行快速登录)。

NORM	MACONTRACTOR 1		G INWON				0,	服务名称	TELNET	10.000
 第5月(5月(4)) 第5月(5月(4)) 第5月(5月(4)) 	E 4488	pid	111100				经设计	35779.02	11414	
*	四 重建中的主机	172.16 101.102	ROP	VNC			O	-	and	
	DENTRA D	172 10 101 101	TRUNET	1999	894		O			
		ia	植变动快能					BRAIL		17
	□ 法付款易件	172.15.101 (85	15年				Ð		*492.8	1
	II READ	172.16 101 10	NETHERN				Ð	BRIR	1 🗟 🍯	
		-					1112		Puty Secon Xshell	
		the Free Tel					1000		Scott State	\$3117
					80	10.01				
					0.00	(gran				

图 3.2.3 字符协议运维-添加登录快照



确认登录配置后,单击"立即登录"。

日常活曲	- 1770
	1
001	
1	-12
本地登员	
2 10 20	
By Secure Xahari	
ALC NUMBER OF COMMENTS	
NUMBERS OF	1121
	noot Artelatur Ity Securi Xohal Analyki Securi

图 3.2.4 字符协议运维-立即登录

3.3 FTP 访问

操作步骤

步骤 1 进入设备运维页面

运维用户登录云堡垒机控制台,选择"设备运维"。

后律相	爆炸的间度公司 書	LED.R = +++++++	工具管理器			۹	清洁择设备对方的服务。配置登录参数(角色、标号、工具 等)后,可进行了间登录"家"场加制登录研究。
第二次成功法约(4) 第二次成功法约(4)	E 2858	pH	actes			0200	
* ····································	🗉 管理中的美机	172 16 101 102 •	HDP	VNC		0	
		172.16.101.101	TELNET.	WC	531	0	
			FTP				
	一支打数据库	172.16.101.103	ORACLE.			Θ	
	■ 数元編	172.16.101.104 +	HTTP(0	

图 3.3.1 设备运维

步骤 2 选择登录配置

选择需要运维的 FTP 资源。



Projection (Constrained)	18112109248	北蒙登梁 命令四司的约	工具管理器			Q.	服务名称	FTP		IS MICH
- 期从可访用(4) 8 - 西亚文分组	□ 设备书件	ipite	选择服务			登设快艇	878A	日常活躍		19746
* 00000000 * 00000000	□ 管理平台主机	172.16.101.102 •	RDP	390		•	0.049	1 anos		
	C) 和男子由主机	172.16.101.101	TELNET	2007	88H	0		1000	11	
			माम				登录方式	1894		
	□ 支付数据库	172 16 101 103 +	(MACLE			0		THERE	10	
	問 数火端	172.16.101.104 •	HTTPL			0	BULTH	🙀 🦛 🚯		
		and a second			12.000	4122000		WINSC FFFTI Flashf		
	State 1	210 10 1 12 101	- 1	- 1 22	親王	 理 共同		Fz.		
								FileZill		
							2104	BOS-BRINK		9.89.5

图 3.3.2 文件传输协议运维

根据实际情况选择运维设备、服务、角色、登录帐号、登录方式、工具等。选择完毕后 可选择"立即登录"和"添加到登录快照":"立即登录"-配置完成后直接登录;"添加到登 录快照"-保存本次配置(下次登录时可以直接选择登录快照进行快速登录)。

	INTERPORT	山田田田 即分前动物行	THESE		Q	服务名称	FTP	2.000
· MURISICAL · MERSHE	E 3484	ipité	19.17.82.95		投杂状 质	11768.	日常這種	•
* Cecamic	11 智速平台主机	172.16.101.102 +	ROF	液和0-342年			mat	
	11 数据于台主机	172.16.101.101 +	TELNET	快感名称		_		
			110	FIRE				
	三 支付款指年	172.18.101.103 +	ORACLE	- Parket			本地世界	
	E 85.60	172 16 101 104 +	HETER.				14 10 3	
	Brood	ne 10 e a les						
					6175	厳田	Fin28	
						1708	anterest.	110.0

图 3.3.3 文件传输协议运维-添加登录快照

步骤 3 进行运维登录

确认登录配置后,单击"立即登录"。



1134
D.
shi
-

图 3.3.4 文件传输协议运维-立即登录

3.4 数据库访问

操作步骤

步骤 1 进入设备运维页面

运维用户登录云堡垒机控制台,选择"设备运维"。

 新以何近何(4) 新以の何近日(4) 	F 5898	in the	10.19180.00			EN INVEST	
* 188884 * 000305	DEB CHP	ipra .	191+3809			are post	
		172.16.101.102 •	RDP:	WC		O	
	回 数据平台主机	172 16 101 101 .	TELNET	WIC	\$9H	0	
			FTP				
	支付数据集	172 16 101 103 •	ORADLE			O	
	E 852.40	172.16.101.104 •	HITPL			•	
	80.2	10 . fi m.t.	-		# <u>¥</u>	山 #1页	
	BU I	57 (b) 💽 (F (m.b)		- 10.7	親至	 画 井田	

图 3.4.1 设备运维

步骤 2 选择登录配置

选择需要运维的数据库资源。



MERIE .	3400620	主要教堂 单令四动执行	INTERS			Q	服务名称	ORACLE		-
數以可否则(4) 自由意义分词	0 2888	ip/Hg	选择服务			2299E	BITRE	日来送给		3946
 ·····························	月生由平繁香 □	172.16.101.102 •	RDP	WC		O		SERVET IN . OT		
	11 数据平台主机	172.16.101.101 •	TELNET	WC	35H	0	•	11000 - mm	red	
	-	100	415			-	29#5	385		
	□ 支付数据库	172 16 101 103	DRACLE -			O			1	
	D Roka	172.16.101.104 •	HTTP:			0	型原方式	2002		
	10.13	# W • 6 15		1 45	n3 [± #1页	BISTR	2 3 S	>	
								davis Navice	н	
							100.0	ALCEGRON		0.00

图 3.4.2 数据库协议运维

根据实际情况选择运维设备、服务、角色、登录帐号、登录方式、工具等。选择完毕后 可选择"立即登录"和"添加到登录快照":"立即登录"-配置完成后直接登录;"添加到登 录快照"-保存本次配置(下次登录时可以直接选择登录快照进行快速登录)。

日 数据平均主机 17216101101 - 112341 第2002-2003 - 112341 第2002-2003 - 112341 第2002-2003 - 112341 第2002-2003 - 112341 第2003-2003 - 112341 = 1123	
FTP 9%8.8/# E1 35.126.38/# 172.16.101.103 # GNACE GNACE	LØ.
Cilicization 172.16.101.100 • CHROLE CILICIZATION	10
E Prove	
172.16.101.104 MITPL	10
	N
SOLP PLSQ Text	
chara tearca	

图 3.4.3 数据库协议运维-添加登录快照

步骤 3 进行运维登录

确认登录配置后,单击"立即登录"。



esta al	爆加到自定文祖 3	北京教育 由全体动脉行	工具管理器				Q	服务名称	ORACLE		
 取込灯合印(4) 用位になられる 	- UASH	ipite	选择服务				教授快期	astae	6#5#	•	12216
11日間の11日日の11日日の11日日の11日日の11日日の11日日の11日日	🗆 管理中台主机	172 16 101 102 •	ROP	980			0		REIDARTE MALA INT		
	() 数据平台主机	172.16.101.101 •	TELVET.	VNC	85H	•	0	•	11288 - 100	nal I	
	E STIRBA	172 16 101 103 •	ORACLE				0	****	395	•	
	E RAW	172 18 101 104	иття				0	皇景方式	*1078		
	80.2	a 🔟 🗹 👘			#2 [#1=	BRIN		2	
									abvis Havics		
								-	RANDERSE		

图 3.4.4 数据库协议运维-立即登录

3.5 WEB访问

除了字符协议、图形协议、文件协议以及数据库协议以外,较为常见的运维场景还有通 过浏览器访问业务系统,本次演示通过应用发布浏览器程序进行 web 业务系统的运维操作。

操作步骤

步骤 1 进入设备运维页面

1640.00	第25日日本		工具修道器			٩	() 读古择设备对应的服务,配置登录参数(角色,帐号、工师等)后,可进行应当搜索,应该加到登录快管。
第二章法耳法将(4) 第三章是父孙思	D 2858	10 °E	3.12865			8999E	
* * * * * *	D 主任平安主任	172.16.101.102 •	RDP	100		0	
	□ 数据平位主机	172.16.101.101	TELNET	100	89H	O	
			FTP				
	□ 支付数据率	172 16 101 103	ORACLE			0	
	目 数余编	172.16 101 104 +	HTTPL			0	

运维用户登录云堡垒机控制台,选择"设备运维"。

图 3.5.1 设备运维

步骤 2 选择登录配置

选择需要运维的资源。



DUATION (4) DEX 5259 DEX 525 DEX 525	on al	漆加到目地文班 1	电量整束 命令有动执行	工具管理器				Q	服务古称	HTTP(S)		10.00
まから成初時で 「 新田平台主机 172 16 101 102 ・ RGF 11HC ・ ① 新田平台主机 172 16 101 102 ・ RGF 11HC ・ ① 新田平台主机 172 16 101 103 ・ のRMACE ・ ② 新水電 172 16 101 103 ・ のRMACE ・ ③ 新水電 172 16 101 104 ・ HTTV ・ ③ 新水電 172 16 101 104 ・ HTTV ・ ④	數从可述約(4) 自意文分明	C (2858	ipite	法律服务				201010E	8##B	BW	200 💽	-
	本原建筑相行 会令和结构行	□ 管理平台主机	172 16 101 102 +	ROP	VNC.			0		(Calmer	A 141mg /1972 4E	
		□ 数据平台主机	172.16.101.101 •	TELNET.	VNC	88H		0		用户名节点来	- 18	
■ 支付数第本 172.16.101.103 ● OHAQE ■ 数次型示 10 ● 行 mm = 1 → 定前 再至 mm #1页 数次型示 10 ● 行 mm = 1 → 定前 再至 mm #1页 数次型示 10 ● 行 mm = 1 → 定前 再至 mm #1页 数次型示 10 ● 行 mm = 1 → 定前 再至 mm #1页			,	112						·哈中客节点	-	
		支付数据率	172.16.101 103 •	ORACLE.				0		使目的外关型	- 10	
		🗋 結末類	172.16 101.104	нтте				0		CTION .		
■2000日 10 ★ 47 mm - 1 - 2m 和王 画直 A12 型型体写 admin - 1			-	-			-	-		夏安市山		
豐粱方式 点形物质 •		0.000.00	79 10 11 AV	- 11	- 42.01	m <u>s</u>		直 共页	0 /0#4	admin	Ð	
									登荣方式	2490g		
									-	-		-

图 3.5.2 WEB 访问

根据实际情况选择运维设备、服务、角色、登录帐号、登录方式、工具等。选择完毕后 可选择"立即登录"和"添加到登录快照":"立即登录"-配置完成后直接登录;"添加到登 录快照"-保存本次配置(下次登录时可以直接选择登录快照进行快速登录)。

	INCOMPLEXANT 1		TMERR		q	服务否称	HTTP(5)		20802
* BURDER(4) * DEX:08	8 6868	ip1£	attes		2009.EE	REAR	日東	158 ·	1910
#	□ 都理平向主机	172 16 101 102 -	RDP	WHIC	0		(SFIRE)	- MIRE A172-16	
	🗇 BEFRER	172.16.101.101 +	TELNET	漆加登录快题		1.1	Restan	- 11	
			FTP	快振苦麻			Reatio		
	三 支付数据库	172.16.101.103 +	ORACLE	HTTPREE			THUSAN	14	
	O BAN	172 16 101 104 +	HTTP(SHUG		
							RETA		
	e142	an Tan In An China					admin		
					\$27	SE .			
						登录方式	出现在来		
						BHIR			
						(interesting)	and the second second		-

图 3.5.3 WEB 访问-添加登录快照

步骤 3 进行运维登录

确认登录配置后,单击"立即登录"。

3.6 X11-XDMCP访问

通过运维用户登录运维操作界面,选择对应资源的 X11-XDMCP 服务进行连接,如图 3.6.1 所示。注意: X11-XDMCP 服务暂时不支持资源登录帐号和密码的代填功能。



10,48,33	384594082 H.S		INTER	٩	服务约称	X15-XDMCP		108802
数从形态用(1) 因为的改建来	C 0888	spite	2.035	致發展展	退焊角色	常建定电角色		1710
# 0.689502	172 16 69 210	172.16.69.210	35H	O	-	uter01		
	Suie/01@172	16.69.230		1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1				
					教育方式	本的發展		
			-	and the second second	选择工具			
						MSTS		
					-		telente	1
			and the second second		Received	Conversion and Contest		
	RED HA	T RPRISE LINUX 5	-					
	and a							
		and the second		and the second				

图 3.6.1 X11-XDMCP 访问

3.7 HTML5 运维

运维操作界面,登录方式选择 HTML5, 然后选择立即登陆。如图 3.7.1 所示: 注意事项:

- (1) 使用 HTML5 运维时, 推荐使用火狐浏览器和谷歌浏览器版本。
- (2) HTML5 运维支持 RDP/SSH/TELNET/VNC 服务。
- (3) SSH 支持文件上传、下载, TELNET、RDP、VNC 暂不支持文件上传、下载。

运输组	源105年初展天 用1	·····································	INTER	Q	#280 S	SSH	anna
 数以可访问(3) 我的の載点 		ipihli	anan	登马位 町	8886	TAUADA	
■ < <p>■ ● <</p>	🗄 管理平台主机	172.16.101.102	RDP	O	***		
	□ 核心数据系统	172.16.101.101 •	55H	O		root	•
	172.16.69.210	172 16 69 210 🔹	884	O	費業方式	LITMES.	
	開いた	a 10 💽 fz 🕅 🕅		教室 柳章 共同	RIFIR		
					1	TMD	
					2029	85912958	

图 3.7.1 HTML5 运维登陆

如果第一次连接资源失败,请重新连接一次。如图 3.7.2 所示:



↔ 9 0 ⊕	👽 🔒 https://1721649.71/guacamole/9/clienthile=SSH-17216.09.210-025usend=1880ker 🗮 1195 \cdots 🏠	N D 0 4 9 9 8 3
0 & M session login s Last login: Wed Jul 1 Troot@localbost 200	uccessful 5 22:41:17 2020 from 172,16.69.71	金括 文件
(redenised in a large		用户: sysadmin
		帥议:ssh
		资源:172.16.69.210
		第日:22
		账号:root

图 3.7.2 HTML5 运维

上传文件操作:选择资源上对应的目录,然后点击鼠标右键,选择上传文件。如图 3.7.3

所示:



图 3.7.3 HTML5 运维文件上传

3.8 批量登录

运维人员可以根据实际需求设置资源批量登录。

操作步骤

步骤 1 添加批量登录组

运维用户根据实际需求添加批量登录组。



10 M M	建加利用 收200		工具管理器	Q.	请选择设备时位的部分,影響使录单数(角色、林号、工具 等)后,可进行立即整要 该 适加加稳定快等。
	E RASH	ipite	2/18/5	Baixe	
TUNCHER R	79主体中断增 四	172.16.101.102	RDP WIC	٢	
		172.16.101.101	mitter ser on	- 0	
		172 10 01 100 +	添加批准的录册	0	
	E Boon	172 16 101 104 •	1.00201	0	
	850	an 10 🖌 e Tim		RE HIE	
				20	

图 3.8.1 批量登录 (一)

步骤 2 添加登录快照到批量登录组

运维人员需要设置登录快照,再将登录快照添加到批量登录组。

這種應	SABRESH ANDR 00	ADDAL TANK	Q	登录集团名称	腺性
 B00月10月(4) D259日 D259日 1日月29日 1日月29日 日日月2日日 日日日 日日 	日本には、 日本には、	A27年85 102 ・ RDF VHC 承担批研究項約 回 1970日本に設立方法名 和定分析方符		ACPTRICE	1011 1012 1012 102
		KIT XR			

图 3.8.2 批量登录 (二)

步骤 3 进行批量登录

单击批量登录组,选择需要批量登录的资源,单击"选中批量登录"或"全部批量登录"。

EX85	96	很具名称	ipite	登录铁船名	角色	服务	椎弓	IN.
Cardination (Cardination	IK.	管理中の主机	172.16.10.	ROPINI	日常白巾	RDP	admin	MSTSC
No. Carlotter	ж	教展平台主机	172.16.10	TELNET	日常返療	TELNET	root	Putty
	 10	支行教選與	172.16.10	ORACLE	日常后来	ORACLE	595	SQLPhill

图 3.8.3 批量登录 (三)



3.9 运维工单

3.9.1 工单申请

当用户需要临时访问默认运维权限之外的资源时,可通过"工单"向管理员提交申请, 管理员审批通过后即具有相应的运维权限。

IØS	工作に [2015063708228270 つむにの中間 あたりにの中間 新校350日 月校55日		
I#4	201605705223270 "名甲 O ISP11EID-P-III SS使动利的2011 开始33(P):		
	"名厚 0 (1911日第4月) 	10 A 1997	
	iarionen administr Fictoff:	44.000	
	运输时间范围 开始时间:	46.4 (1997)	
		Mart 10/0-21	
	2019-04-16 00:00:00	2019-04-17 00:00:00	
	· 操作说明 O		
	172.16.101.102 RDP administrator 工作需求,结局需要运用这些资源。		
	"审批人		
	aysadmin(sysadmin,无手机号码)		
			113 BH
		172.16.101.102 RDP-administrator 工作需求,tapt需要运用运动会规。 审批人 synadmin(synadmin 光学机号码)	172.16.101.102 RDP administrator 工作需求,就計需要這曲這些注意意思。 "審批人 synadmin(synadmin,光学机号码)

图 3.9.1 工单申请

3.9.2 工单运维

当用户申请的工单经管理员审批通过后或者管理员为运维用户下发了工单,用户可进入 "工单"界面,选择工单中的资源进行运维。

192.101	++++10	12 444	rest E s	138 日 東田田市 日 山南 日 天津	Q	服务名称	RDP		1.80
Bitters	109	IØS	載念	104015E2.00	1945	选择角色	日東営庫		- 1418
	201904170544	2019041705448804	生双	1.	证例	\$9.89	administrator		
	1048 PLFFISH							100	
	开始时间	2019-04-17 00:00:00	截止时间		2019-04-17 10:00:00	發展方式	11000		
	10/01/05/02							101	
	1275	Prist		服务		游绎工用	A.		
	172 16 101 102	172.16.101	102 -	RDP			METE		
		10 F	(t) -		THE HE	居墓大小	自然在	•	
	€201904170541	2019041705415171	IIM	15	7 7 98	访问方式:	NORMAL +		
	©201904170041	2019041705415171 2019041700426837	12.00	10	1998	1618753C:	NORMAL +		

图 3.9.2 工单资源运维



3.10 命令自动执行

运维用户可对单台或多台资源设置命令执行任务,并可以文件的形式获取到命令执行结果。

在运维操作界面,先勾选需要自动执行命令的主机,再选择"命令自动执行",如下图 所示。

	E (2888)	ipite	选择服务	登录块框	选择角色	日常道地	- 1216
1 2 1 4 4 4 4 4 4 4 7	19 當港平台主代	172 16 101 102 ·	ROP	O		net	
	E ECINE	172 16 101 103 •	ORACLE	O			
	E 85×10	172 16 101 104 •	MITTPE	0	登录方式	+ 14 Ba M	
	798500F	172.16.13.5	88H	9			851
	2 数据平台主机	172.16.101.101 ·	1094	٢	16/FTH	r 👼 🍠	
		57 (10 🖬 🕂 (10 m	I - I - I an I	AIR () (Mair #10	Put	ty Securi Xshell D HCI	
					-		-

图 3.10.1 命令自动执行-选择资源

在创建命令自动执行分组界面,设置分组名称、执行频率(立即、周期、定时)、命令详 情。选择保存后,堡垒机会根据设置的执行频率登录对应主机上自动执行设置的命令。



	10.00					0
命令自动执行组1	10010					ų
执行频率:	🗌 设备名称	设备ip	服务名称	角色	登录帐号	切换用户
● 立即 ● 周期 ● 定时 3今 ●	■ 数据平台…	172.16.1	SSH •	日常运转•	root	N/A
cd /etc/sysconfig/network-scripts Is cat ifctg-eth0 cat ifctg-eth1			默认显示	10 7		>>> 共1页

图 3.10.2 命令自动执行-设置详情

待设置的命令自动执行完成后,可选择命令自动执行分组中对应的资源,查看执行结果, 并可将执行结果文件下载到本地计算机。

运用用		Q Q	±8 ±78 98	1013-0		Q,
* _ *	回 現著名称 動演平台主机。	IPI通名 172 16 101 101	• 88	执行结果 電元飲服	超阿信息	
	100.227F	6 . 1 . A15				

图 3.10.3 命令自动执行-执行结果

3.11 网络设备配置备份

运维用户可对网络设备(交换机、路由器)的配置实现定期自动备份,并可下载到本地保存。

默认能支持网络设备类型包括华为、华为 3COM 和思科。



□ 功能模	te.	Гя́я	型号	动曲版本号	未課
U 9%_d	efault_SSH_1.0.3	47)	default	1.0.3	内置
日 9秒_0	etaut_TELNET_103	编为	default	103	内直
◎ \$3530	CM_default_SSH_1.0.3	华为5COM	default	1.0.3	内握
#2530	CM_default_TELNET_1.0.3	华为3COM	default	1.0.3	内置
目 思料_0	efault_SSH_1.0.3	思料	default	10.3	内置
目 思科_d	efault_TELNET_10.3	思時	default	1.0.3	内面

图 3.11.1 网络设备配置备份-功能模块

港加到用金文组 #	北京 世界 命令自动执行	正具管理器	Q	请选择设备对应的服务,配置登录参数(角色、帐号、工具 等)后,可进行"立即登录"或"添加到登录快局"。
□ 设备名称	ip/lig	选择服务	費受快照	
管理平台主机	172.16.101.102 •	RDP	٩	
回 支付数据库	172 16 101 103	ORACLE.	©	
11 防火場	172 16 101 104 •	HTTPL	٩	
■ 核心交換机	172.16.13.5	SSH	G	
D 数据平台主机	172 16 101 101 •	88H	0	

在运维操作界面,选择"设备信息"。如下图所示:

图 3.11.2 进入网络设备配置备份

在网络设备配置备份界面,先勾选需要备份配置的资源,再选择"添加分组",设置分组名称、执行频率,打开对应资源的设置选项设置"连接参数"。如下图:

NGORAZZAN	源加分组			
	通信対策日 分岐系統 © 和田奈特分田3 林行院業 ● 五郎 ① 単純 ② 玉秋	+300 0000 □ 00839 000 □ 10210135 □ 10000 000 0 10000 0 10000 000 0 10000 0 1000000 0 10000000 0 10000000000	Q 208岁型 网络金银 477 0 (例金) 共行	
			QIF BE	

图 3.11.3 进入网络设备配置备份

在资源的连接参数中设置详细的信息。注意登录帐号的权限是否具备查询备份配置,如 果权限不足,需要设置切换到特权帐号。厂商类型、设备型号、功能模块(SSH 和 TELNET 需要区分模块)也需要根据资源的实际情况进行选择。如下图所示:



IP/域名	172.16.13.5	
服务名称	SSH	•
选择角色	日常运维	
登录帐号	admin	•
🔲 自动切	换到特权帐号	Ŧ
厂商类型	华为	•
设备型号	default	•
功能模块	华为_default_SSH_1.0.3	

图 3.11.4 设置资源连接参数

待设置的网络设备配置备份完成后,可选择网络设备配置备份分组中对应的资源,查看 执行结果,并可将执行结果文件下载到本地计算机。

新 从司法问	+活动分组 A的复数电交	件 會社驚到除文件			
100.00 B	□ 使英名称	IPING	设备类型		
-	地心会操机	172-10-10-0	双语设备 华	E 934	HATTMAN JORNALS
DEBBGOG171	WU.257 20 .	W	2 BBB #10		新元和田

图 3.11.5 网络设备配置备份-执行结果

3.12 菜单模式

当运维终端是 Linux、MAC 等系统,或是运维终端不满足浏览器或运维客户端运维的环 境要求。可使用字符协议连接工具或 RDP 客户端工具直连云堡垒机来进行安全运维,能支持 运维的协议包括 SSH、TELNET、RDP 和 VNC。



3.12.1 命令行方式

首先通过 SecureCRT 工具 (也支持其他字符协议连接工具)连接云堡垒机,主机名为云 堡垒机 V6.0 管理 IP 地址,端口号为 20022,如图 3.12.1 所示:

Protocol:	SSH2	•	
Hostname:	172.16.69	0.51	
Port:	20022	Firewall: None	-
Jsername:			
Authenticati	on		
Passwor	d y	Propertie	s
 Passwor PublicKe Keyboar GSSAPI 	d y d Interactive	Propertie	5
Passwor PublicKe Keyboar GSSAPI	d y d Interactive	Propertie	s
Passwor PublicKe Keyboar GSSAPI	d y d Interactive	Tartup Save session	5
Passwor PublicKe Keyboar GSSAPI	d y d Interactive	tartup V Save session	5

图 3.12.1 连接云堡垒机 V6.0

登录账号密码和该运维用户从 web 界面登录的账号密码一致,如图 3.12.2 所示:



File Edit View	Options Transfer Script Tools Help	
10-1 XJ KJ XJ XJ	J - 16 A - 6 3 3 T X I - 9 E	5
Ø 172.16.69.51 (1)		4 Þ
	Enter Secure Shell Password	
Ready	1, 1 24 Rows, 80 Cols VT100	CAP NUM

图 3.12.2 登录云堡垒机 V6.0

进入菜单管理界面后,运维用户可以开始选择运维资源。其中"Enter"键为确定,"Esc" 键为返回,如图 3.12.3-3.12.7 所示:

🔚 172.16.69.51 (1) - Secure	CRT	
File Edit View Option	s Transfer Script Tools Help	
10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 1	e a 😼 🗃 🚰 💥 🕴 💿 🖪	÷
v 172.16.69.51 (1)		4 Þ
	欢迎进入堡垒机菜单运维系统	*
请选择资源组: 1. 默认可访问	提示: ESC 回退 CTRL+L 索引定位 CTRL+G 退回资源: F3 刷新	££
Ready	ssh2: AES-256-CTR 6, 2 22 Rows, 80 Cols VT100	CAP NUM

图 3.12.3 选择资源组



🔚 172.16.69.51 (1) - Secu	ureCRT		-	
File Edit View Option	ons Transfer Script To	ооіз неір 🖻 🔆 የ 🛛 😡 🗍	1	
✓ 172.16.69.51 (1)				4 Þ
	欢迎进入堡垒机势	業单运维系统		^
请选择设备连接地址 1. 172.16.69.2	# : TO		提示: ESC 回退 CTRL+L 索引定位 CTRL+G 退回资源的 F3 刷新	Ð.
			69	H
Ready	ssh2: AES-256-CTR	6, 2 22 Row	s, 80 Cols VT100	CAP NUM

图 3.12.4 选择资源主机



图 3.12.5 选择角色



File Edit View	SecureCRT Options Transfer Script Too	ols Help R 🛠 📍 😨 🔚	
	欢迎进入堡垒机菜	(单运维系统	1
请选择帐号: 1. root		提示: ESC 回退 CTRL+L 索 CTRL+G 退 F3 刷新	引定位 回资源组
Ready	ssh2: AES-256-CTR	6, 2 22 Rows, 80 Cols VT10	00 CAP NUM

图 3.12.6 选择帐号



图 3.12.7 确认连接

注意事项: SSH 连接必须保证终端类型为 VT100 或xterm,字符编码: UTF-8(如目标设备字符编码为非 UTF-8,需用户在成功登录目标设备后,再自行调整字符编码),如图 3.12.8-3.12.9 所示:





图 3.12.9 终端编码

3.12.2 图形方式

运维用户若希望通过 RDP、VNC 协议远程访问主机资源,可以启用Windows 系统默认的



远程桌面连接工具 (RDP: mstsc. exe)进入图形化访问资源菜单。如图 3.12.10 所示,直接 输入云堡垒机 V6.0 系统 IP 地址,端口为 23389,然后选择连接,如果需要映射磁盘,请展 开选项卡进行设置,如图 3.12.11 所示。

13 远程桌面连接	
远程桌面 连接	
计算机(C): 172.16.69.51:23389 用户名: HOST222\Administrator 当您连接时将向您询问凭据。	-
중 送项 @)	连接 (N) 帮助 (H)

图 3.12.10 图形方式访问菜单登录

▶ 元程桌面	10 远程桌面连接	×
─── 连接	远程桌面	
常规 显示 本地资源 程序 体验 高级	し 世 な ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・	
远程音频	本地设备和发展	1
配置远程音频设置。	选择要在远程尝诘中使用的这台计算机上的设备	和與退。
→ 设置(S)	☑ 智能卡 (0)	
雑盘		
应用 Windows 組合键 (K):	日 回 驱动器	*
─ 仅在全屏显示时	 本地磁盘 (C:) スキャングを の.) 	
示例: Alt+Tab	●本地磁盘 (0:)	-
本协设备和资源		1
送择您要在远程会话中使用的设备和资源。	新加卷 0(:) 可移动磁盘 (I:)	
▼打印机(T) ▼剪贴板(L)	CD 驱动器 (J:)	•
详细信息 00)	我可以在远程会话中使用哪些设备?	
		定 取消

图 3.12.11 开启磁盘映射

输入运维账号、密码,如图 3.12.12 所示。



认证调	内置本地认证 🗾
用户名	test1
密码	******

图 3.12.12运维用户身份认证

运维账号认证通过后,展现出用户可访问的资源列表,如图 3.10.13 所示,选择对应的资源和账号后,选择"连接",便会登录到目标服务器上。

资源列表 -	test1	
设备组	默认可访问	•
设备	172. 16. 101. 102	-
地址	172. 16. 101. 102	•
服务	RDP	•
角色	日常运维	•
帐 号	administrator	•

图 3.12.13 资源菜单