Windows 2008R2系统

模板封装教程

产品版本:ZStack 3.3.0 文档版本:V3.3.0



版权声明

版权所有[©]上海云轴信息科技有限公司 2019。保留一切权利。

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

商标说明

ZStack商标和其他云轴商标均为上海云轴信息科技有限公司的商标。

本文档提及的其他所有商标或注册商标,由各自的所有人拥有。

注意

您购买的产品、服务或特性等应受上海云轴公司商业合同和条款的约束,本文档中描述的全部或部 分产品、服务或特性可能不在您的购买或使用范围之内。除非合同另有约定,上海云轴公司对本文 档内容不做任何明示或暗示的声明或保证。

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

目录

版	权声明	I
1	环境准备	
2	注意事项	
3	WindowsVirtio方式模板封装	
•	3.1 添加安装镜像	
	3.2 安装云主机-Windows 2008	7
	3.3 安装驱动程序	
	3.4 预处理系统	23
	3.5 创建系统模板	
4	Windows方式模板封装	
	4.1 添加安装镜像	
	4.2 安装云主机-Windows 2008	31
	4.3 加载数据云盘	
	4.4 安装驱动程序	
	4.5 预处理系统	49
	4.6 创建系统模板	
ボ	、语表	53

1 环境准备

准备软件工具:

• 可用的ZStack云平台:

请在ZStack官网获取最新版本

• Windows Server 2008R2镜像:

请在Microsoft官网自行获取Windows Server 2008R2镜像,并遵守相关授权许可。本教程参考版 本为:*cn_windows_server_2008_r2_standard_enterprise_datacenter_and_web_with_sp1_x64* _*dvd_617598.iso*

• windows-virtio-driver镜像:

参考路径:file:///opt/zstack-dvd/zstack-windows-virtio-driver-2.1.iso

• USB3.0驱动:

参考路径:http://cdn.zstack.io/tools/renesas_usb30_21390.exe

2 注意事项

- 本教程包含WindowsVirtio方式和Windows方式安装,安装方式有较大区别,请务必按照对应安装方式 步骤进行操作!**推荐使用WindowsVirtio方式**。
 - WindowsVirtio方式:添加镜像时选择WindowsVirtio平台,使用Virtio驱动,系统性能较强。请务 必按照*WindowsVirtio*方式模板封装方法进行操作
 - Windows方式:添加镜像时选择Windows平台,使用IDE磁盘驱动,系统性能相对较弱。请务必按照Windows方式模板封装方法进行操作
- 支持64位和32位操作系统安装,安装驱动的目录不同。本教程以64位操作系统为例。
 - 64位操作系统Virtio驱动目录为:X:\xxx\2k8R2\amd64
 - 32位操作系统Virtio驱动目录为:X:\xxx\2k8R2\x86
- 如果使用Windows方式安装系统,创建云盘时必须去掉VirtioSCSI前面的对勾。

3 WindowsVirtio方式模板封装

3.1 添加安装镜像

背景信息

将Windows Server 2008R镜像和windows-virtio-driver镜像添加到ZStack镜像列表,为安装操作系统使用。

操作步骤

1. 添加Windows镜像

在ZStack私有云主菜单,点击**云资源池 > 镜像**按钮,在**镜像**界面,点击添加镜像按钮,在弹 出的添加镜像界面,可参考以下示例输入相应内容:

- 名称:设置镜像名称
- 简介:可选项,可留空不填
- 镜像类型:选择系统镜像
- **镜像格式**:选择ISO
- 平台: 必须选择WindowsVirtio
- 镜像服务器:选择已创建的镜像服务器
- 镜像路径:选择或输入添加镜像的URL路径或本地文件路径

😭 ^{注:}

- URL路径支持HTTP/HTTPS/FTP/SFTP 格式和file:///两种格式,其中file:///格式 目前仅支持镜像仓库和Sftp镜像服务器。
- 本地文件,表示选择当前浏览器可访问的镜像直接上传,支持镜像仓库。
- BIOS模式:选择Legacy。模式不匹配可能导致云主机无法正常工作
- **已安装Qemu guest agent**:勾选此项。Windows系统安装完成后安装Qemu guest agent,或使用已安装Qemu guest agent镜像,此时Windows云主机支持在线修改密码

如图 1: WindowsVirtio方式添加镜像所示:

图 1: WindowsVirtio方式添加镜像

确定	取消	
添加镜像		
名称 *		?
Windows		
简介		
		ĥ
镜像类型 *		
● 系统镜像	○ 云盘镜像	
镜像格式 *		
iso		~
平台 *		?
WindowsVirtio		~
镜像服务器 *		
BS-1		Θ
镜像路径*		?
	本地文件	
http://www.micros	soft.com/en-us/evalcenter/e	evalce
BIOS模式*		?
Legacy		~
请谨慎选择, 模式不	匹配可能导致云主机无法正常	常工作
已安装 Qemu g	guest agent	?

点击确定按钮,以WindowsVirtor方式完成Windows镜像添加。

2. 添加Virtio驱动镜像

参考上述方式,进入添加镜像界面,可参考以下示例输入相应内容:

- 名称:设置镜像名称
- 简介:可选项,可留空不填
- 镜像类型:选择ISO镜像类型
- **平台**:选择Other
- 镜像服务器:选择已创建的镜像服务器
- **镜像路径**:选择或输入添加镜像的URL路径或本地文件路径。参考路径: file:///opt/zstackdvd/zstack-windows-virtio-driver-2.1.iso
- BIOS模式:不影响添加Virtio驱动镜像,可任意选择
- 已安装Qemu guest agent:不影响添加Virtio驱动镜像

如图 2: 添加Virtio驱动镜像所示:

图 2: 添加Virtio驱动镜像

确 定 取消	
添加镜像	
名称 *	?
zstack-windows-virtio-driver	
简介	
5 //2,2/2.11 / +	4
· 示统镜像 ○ 云盘镜像	
镜像格式 *	
iso	~
平台 *	?
Other	~
镜像服务器 *	
BS-1	Θ
镜像路径 *	?
● URL ○ 本地文件	
file:///opt/zstack-dvd/zstack-windows-v	irtio-driver-2.1
BIOS模式*	?
Legacy	~
请谨慎选择, 模式不匹配可能导致云主机	1.无法正常工作
已安装 Qemu guest agent	?

点击确定按钮,完成windows-virtio-driver镜像添加。

3.2 安装云主机-Windows 2008

操作步骤

- 1. 新建云主机
 - 在ZStack私有云主菜单,点击云资源池 > 云主机按钮,在云主机界面点击创建云主机,在
 弹出的创建云主机页面中,可参考以下示例输入相应内容:
 - 添加方式:选择添加云主机的方式
 - 名称:设置云主机的名称
 - 简介:可选项,可留空不填
 - 计算规格:选择适合的计算规格
 - 根云盘规格:选择合适的根云盘规格
 - 镜像:必须选择WindowsVirtio平台的云主机镜像
 - 网络:选择创建云主机的三层网络

如图 3: 新建Windows 2008云主机所示,

图 3: 新建Windows 2008云主机

确定 取消	
创建云主机	
添加方式 单个 多个 	
名称 *	
Windows 2008	
简介	
计算规格 *	h
InstanceOffering-1	Θ
镜像 *	
Windows	Θ
根云盘规格 *	
Data	Θ
网络	
网络地址类型 *	?
IPv4 IPv6 双栈	
三层网络 *	
L3-private	Θ

文档版本:V3.3.0

2. 在创建云主机页面,点击高级按钮,参考以下示例设置虚拟光驱:

• 虚拟光驱:创建两个虚拟光驱,并加载Windows 2008镜像和windows-virtio-driver镜像

如图 4: 新建Windows 2008云主机 设置虚拟光驱所示:

图 4: 新建Windows 2008云主机 设置虚拟光驱

已配置的虚拟光驱	
名称: CD-1	Θ
ISO: Windows	
虚拟光驱	
CD-2	Θ
ISO	~ 添加ISO
windows-virtio-driver镜像	Θ
+ 创建更多光驱	

3. 点击确定按钮,完成Windows 2008云主机创建,系统会自动进入安装引导模式。

2. 安装Windows 2008系统

a) 进入控制台

在**云主机**界面选中云主机名称,点击**更多操作 > 打开控制台**按钮,进入控制台后显示云主机 安装界面,如图 5:镜像安装界面所示:

图 5: 镜像安装界面

Connected (unencrypted) to: QEMU (def90f4e97a84d1db5e56a54	c3e044d2)
≫ 安装 Windows	
Windows Server 2008 R2	
要安装的语言 (2): 中文(简体)	
时间和货币格式 ①: 中文 (简体,中国)	•
键盘和输入方法 (3): 中文 (简体) - 美式键盘	•
输入语言和其他首选项,然后单击"下一步"	继续。
	下一步(图)

安装云主机镜像过程,请参考常规Windows 2008安装操作系统进行配置。

b) 加载virtio驱动镜像

安装过程中,因为WindowsVirtio模式未加载驱动,所以无法查看可用的磁盘设备,提示**找不** 到任何驱动,如图 6: 找不到任何驱动所示:

图 6: 找不到任何驱动



点击**加载驱动程序 > 浏览**按钮,选择CD驱动器的viostor\2k8R2\amd64路径,如图 7:加载驱动程序所示:

图 7: 加载驱动程序

选择要安装的驱动	浏览取动程序,然后单击"确定" 》 viostor ● 2k12 ● 2k12R2 ● 2k16 ● 2k16 ● 2k16 ● 2k3 ● 2k3 ● 2k8 ● 2k8R2 ● 3md64 ● 10 x10		
☑ 隐藏与此计算机上的	● ● *7 确定 确定 的硬件不兼容的驱动程序 @ 。	 下一步创	

点击确定 > 下一步按钮,完成驱动程序安装

c) 完成Windows 2008安装

Virtio驱动加载完成后,点击**下一步**按钮,继续之前的安装。安装完毕后,系统会自动重 启,重启后设置管理员密码,至此Windows 2008系统安装完毕。如图 8:安装完毕所示:

图 8: 安装完毕



3. 进行预防磁盘脱机设置

为了防止服务器异常掉电导致云主机恢复后磁盘脱机的情况,Windows系统安装完成后,使用 管理员权限进入**cmd命令行**,依次执行以下命令:

C:\Users\Administrator> diskpart ::进入diskpart DISKPART> san ::查看SAN策略 DISKPART> san policy=onlineall ::使用diskpart更改SAN策略 DISKPART> exit

3.3 安装驱动程序

背景信息

打开**计算机管理**界面,Windows的**设备管理器**中出现新的程序,需要给新加的设备添加驱动程序。

操作步骤

1. 安装SCSI控制器驱动

右击SCSI控制器 > 更新驱动程序 > 浏览计算机查找驱动程序软件 > 浏览,选择驱动路径X: \vioscsi\2k8R2\amd64,点击确定,如图 9:安装SCS/控制器驱动所示:

图 9: 安装SCSI控制器驱动

4. 计算机管理	
文件(F) 操作(A) 查看(V) 帮助(H)	
▲ 计算机管理 ● 更新驱动程序软件 - SCSI 控制器	
□ 1] 系統工具 C □ 更新驱动程序软件 - SCSI 控制器	^
 田 (副事件) □ (副 共享) 浏览计算机上的驱动程序文件 □ (副 本地) 	►
☑ ◎ 性能 ▲ 设备 在以下位置搜索驱动程序软件:	
□ 字储 承益 登録 日 E:\vioscsi\2k8R2\amd64 文 浏览(R) 浏览(R)	
● 最新分和:	
→ 从计算机的设备驱动程序列表中选择 (L.) 此列表将显示与该设备兼容的已安装的驱动程序软件,以及与该设备处于同一类别下的所 有驱动程序软件。	
下一步 (8) 取消	

点击**下一步 > 安装**,完成驱动安装。如图 10: SCS/控制器安装成功所示:

图 10: SCSI控制器安装成功



2. 安装PCI简易通讯控制器驱动

安装PCI简易通讯控制器驱动后,Windows能够与底层KVM虚拟化通信。

右击**PCI简易通讯控制器 > 更新驱动程序 > 浏览计算机查找驱动程序软件 > 浏览**,选择驱动路 径*X*:\vioserial\2k8R2\amd64,点击**确定**,如图 *11*:安装PCI简易通讯控制器驱动所示:

图 11: 安装PCI简易通讯控制器驱动

標計算机管理	
文件 (F) 操作 (A) 查看 (V) 帮助 (H)	
▲ 计算机管理 ● 更新驱动程序软件 - PCI 简易通讯控制器	
□ 11 系统工具 C ① 更新驱动程序软件 - PCI 简易通讯控制器	^
 □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □	•
☑ ◎ 性能	
□ 答 存储	
田 動 服务和[区 包括子文件夹(I)	
→ 从计算机的设备驱动程序列表中选择 (L.) 此列表将显示与该设备兼容的已安装的驱动程序软件,以及与该设备处于同一类别下的所有驱动程序软件。	
下一步 08)	

点击下一步 > 安装,完成驱动安装。如图 12: PCI简易通讯控制器驱动安装完成所示:

图 12: PCI简易通讯控制器驱动安装完成



3. 安装PCI设备驱动并开启内存监控

安装后Windows将支持气球内存伸缩功能。

1. 安装PCI设备驱动

右击PCI设备 > 更新驱动程序 > 浏览计算机查找驱动程序软件 > 浏览,选择驱动路径X: \Balloon\2k8R2\amd64,点击确定,如图 13:安装PCI设备驱动所示:

图 13: 安装PCI设备驱动

線 计算机管理	<u>_ </u>
文件 (P) 操作 (A) 查看 (V) 帮助 (H)	
🗢 🧼 🖄 📷 📴 🖪 📷 🔯 📓 🖼	
🗽 计算机管理 📕 更新驱动程序软件 - PCI 设备	×
□ 11 系統工具 C □ 更新驱动程序软件 - PCI 设备	
 □ 2 第44 □ 2 第44 □ 2 第44 □ 2 3 共享 浏览计算机上的驱动程序文件 □ 2 3 本地 	
田 💿 性能 🚔 设备 在以下位置搜索驱动程序软件:	
□ 管存储	
田 動 服务和I	
→ 从计算机的设备驱动程序列表中选择 CL) 此列表将显示与该设备兼容的已安装的驱动程序软件,以及与该设备处于同一类别下的所 有驱动程序软件。	
下一步 087 町	[消

点击下一步 > 安装,完成驱动安装。如图 14: PCI设备驱动安装完成所示:

图 14: PCI设备驱动安装完成

文件 (7) 操作 (A) 查看 (7) 帮助 (8) 文件 (7) 操作 (A) 查看 (7) 帮助 (7) (A) (A) (A) (A) (A) (A) (A) (A) (A) (A)	🛃 计算机管理		<u>_ ×</u>
 ▲ ● ▲ I I I I I I I I I I I I I I I I I	文件(P) 操作(A) 查看(V) 幕	R助 00	
 計算机管理(本地) 予約工具 予約工具	🗢 🔿 🔰 🖬 📓 🛛 🖬		
	 計算机管理(本地) 計算机管理(本地) 計 系统工具 ① 任务计划程序 ② 事件享召器 ② 建立文件夹 ③ 本地用户和组 ③ 性能 ③ 设备管理器 □ ● 存储 > 服务和应用程序 	 ○ 端口 (COM 和 LPT) ○ 计算机 ○ 监视器 ○ 違用罪行為线控制器 ○ 通用罪行為线控制器 ○ ○ 通用罪行為线控制器 ○ ○ 通用罪行為线控制器 ○ ○ 通用罪行為线控制器 ○ ○ 通用非行為线控制器 ○ ○ ○ 通用非行為线控制器 ○ ○ ○ 通用非行為线控制器 ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	•

2. 开启内存监控

- **1.** 将驱动文件夹X:\Balloon\2k8R2\amd64目录下的BLNSVR.EXE文件拷贝到C:\Windows \System32目录下。
- 2. 用管理员方式打开命令行,执行BLNSVR -I命令,如图 15: 执行BLNSVR -I命令所示:

图 15: 执行BLNSVR -I命令



4. 安装以太网控制器驱动

安装以太网控制器驱动后, Windows将识别以太网网卡。

右击**以太网控制器 > 更新驱动程序 > 浏览计算机查找驱动程序软件 > 浏览**,选择驱动路径*X:* \NetKVM\2k8R2\amd64,点击确定,如图 16:安装以太网控制器驱动所示:

图 16: 安装以太网控制器驱动

梁 计算机管理	_O×
文件(F) 操作(A) 查看(V) 帮助(H)	
■ 计算机管理 ■ 更新驱动程序软件 - 以太网控制器	
□ № 系統工具 🕞 📋 更新驱动程序软件 - 以太网控制器	^
 □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □	•
 ● (○) 性能 ▲ 设备 在以下位置搜索驱动程序软件: 	
□ 譬 存储	
Ⅰ 副 服务和(I)	
→ 从计算机的设备驱动程序列表中选择 (L) 此列表将显示与该设备兼容的已安装的驱动程序软件,以及与该设备处于同一类别下的所 有驱动程序软件。	
下一步 00 取消	

点击下一步 > 安装,完成驱动安装。如图 17:以太网控制器驱动安装完成所示:

图 17: 以太网控制器驱动安装完成

🛃 计算机管理		
文件(P) 操作(A) 查看(V) P	R助 00	
🗢 🔿 🖄 🖬 📓 🛐 🖬		
 ▲ 计算机管理(本地) ○ 注 系统工具 ● 任务计划程序 ● 目 ● 件查看器 ● ● 本地用户和组 ● ● 性能 ● ● 性能 ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●	□ ■ WIN-SEPRITC82R0 操作 □ DVD/CD-ROM 驱动器 ① □ DE ATA/ATAPI 控制器 ② □ DE ATA/ATAPI 控制器 ① □ DE ATA/ATAPI 控制器 ② □ DE ATA/ATAPI 控制器 □ □ COM 和 LPT) □ □ 计算机 □ □ URA DE ATA/ATAPI 控制器 □ URA DE ATA/ATAPI 控制器 □ URA DE ATA/ATAPI PARA □ URA DE ATA/A	

5. 安装通用串行总线(USB)控制器驱动

安装此驱动后,USB3.0将支持USB透传功能。

从以下路径获取驱动文件:*http://cdn.zstack.io/tools/renesas_usb30_21390.exe* , 然后双击 文件进行安装。

安装后如图 18: 通用串行总线#USB#控制器安装完成所示:

图 18: 通用串行总线(USB) 控制器安装完成



6. 安装Qemu Guest Agent

安装Qemu Guest Agent后,云主机支持在线修改密码功能。

打开文件夹管理器,进入ISO目录guest-agent里,选择对应的代理工具类型,双击安装。如图 19: 安装Qemu Guest Agent所示:

图 19: 安装Qemu Guest Agent

🕌 guest-agent				_ 8 ×
组织 ▼ 共享 ▼				i 🕶 🖬 🔞
	名称 🔺	修改日期	类型	大小
田 ■ 図片 田 ■ 文档 日 □	🛃 qemu-ga-x64	2016/9/28 2:18	Windows Instal	792 KB
⊡ ↓ 音乐	👘 qemu-ga-x86	2016/9/28 2:18	Windows Instal	740 KB
 ⇒ 计算机 ★ 本地磁盘 (C:) ★ CD 驱动器 (D:) → CD 驱动器 (D:) → Balloon ★ Balloon ★ Balloon ★ Pypanic ↓ qenupciserial ♥ ↓ qzldod ♥ ↓ qzldod ♥ ↓ vioinput ♥ ↓ vioinput ♥ ↓ vioscsi ♥ ↓ vioserial ♥ ↓ viostor ♥ ↓ Salloon 				

7. 安装Cloudbase-Init

Windows云主机安装Cloudbase-Init后,支持导入User Data等定制化工作。

请在*Cloudbase*官网下载最新的安装文件并上传到Windows云主机,双击安装。详细安装方法可参考Cloudbase官方文档。



注:如图 20:安装Cloudbase-Init所示,安装过程中以下红框中的内容不勾选,其它遵循默认设置

图 20: 安装Cloudbase-Init

😸 Cloudbase-Init 0.9.9 Setup			_			×
Configuration options Options for guest startup initialization			clou	dba		-
Username: Admin Use metadata password User's local groups (comma separated list):						
Serial port for logging:						
	Ba	ack	Next		Car	ncel

3.4 预处理系统

卸载云主机上的所有ISO,然后在Windows Server 2008 R2云主机内,打开**cmd命令行**窗口,进 入*C:\Windows\System32\sysprep*目录,执行*sysprep*命令。

如图 21: 执行sysprep系统模板封装所示:

图 21: 执行sysprep系统模板封装

▲ 管理员:命令提示符		<u>- 0 ×</u>
Microsoft Windows [版本 6.1.7601] 版权所有 <c> 2009 Microsoft Corporation。保留所有权利。</c>		
C:\Users\Administrator>cd c:\Windows\}ystem32\sysprep		
c∶\Windows\System32\sysprep>sysprep		
c:\Windows\System32\sysprep>		
系统准备工具 3.14	×	
系统准备工具(Sysprep)为硬件独立和清理准备计算机。 系统清理操作(A) 进入系统全新体验(00BE) 一通用(G) 关机选项(S) 疑视 确定 取消		
		-

系统清理操作选项中选择**进入系统全新体验**(OOBE);**关机选项**选择**关机**。点击**确定**,执行系统 模板封装。

3.5 创建系统模板

操作步骤

- 1. 在云主机界面选中需要创建镜像的云主机,点击更多操作 > 创建云主机镜像按钮。
- 2. 在创建云主机镜像界面,参考以下示例输入相应内容:
 - 名称:填写创建镜像的名称
 - 简介:可选项,可留空不填
 - 平台: 必须选择WindowsVirtio
 - 镜像服务器:选择已创建的镜像服务器

如图 22: 创建云主机镜像所示:

图 22: 创建云主机镜像

确 定 取消	
创建云主机镜像	
名称 *	
Windows 2008R2 镜像模板	
简介	
	le
镜像类型 *	
● 系统镜像 ── 云盘镜像	
平台	
WindowsVirtio	~
镜像服务器 *	
BS-1	Θ

睂

注:当镜像服务器为ImageStore类型或Ceph类型时,可在云主机运行状态创建镜像。 其他类型镜像服务器需要停止云主机后再进行创建镜像。

- 3. 点击确定按钮,完成镜像创建。
- **4.** 导出镜像

创建镜像完成后,可以拷贝云主机镜像进行再次定制,不同类型镜像服务器的导出方法不同,如下所示:

• 镜像服务器采用ImageStore类型

在镜像页面,选中创建好的镜像,点击更多操作 > 导出按钮,可导出需要的镜像。

镜像生成后,可以在**基本属性**页面复制已导出的镜像URL下载镜像。如图图 23: 拷贝镜像 路径界面所示:

图 23: 拷贝镜像路径界面

◆ 添加線像 ▷ 启用	停用 回回 更多操作 >	Q		
日本	米 镜像操作 基	体属性 审计		
UVIndows	 □ □ □ □ ○ ○	I.88 GB I.88 GB so egacy scatt @Catt	■ 更多信息 UUID: URL: 镜像服务器路径: 镜像服务器: 已导出镜像: 已导出镜像URL:	a75e3861032b4dfc981d0f2e1220bb0b http://192.168.200.100/mirror/iso/win10.iso zstore://a75e3861032b4dfc981d0f2e1220bb0b/0e8c2d6e9fb4704c464 云铀科技-鏡像合库 Windows http://172.20.1.43:8001/imagestore/download/image-0e8c2d6e9fb4704

• 镜像服务器采用Ceph块存储类型

在基本属性页面复制镜像服务器路径会显示Ceph中对应的pool和image信息,拷贝此镜像路径后,需要在Ceph服务器上执行rbd命令将Ceph镜像导出。假设镜像存储路径为ceph#//bak-t-c9923f982/61ece0adc72操作如下:

[root@ceph-node1 ~]#rbd export bak-t-c9923f982/61ece0adc72 /root/export-test.image #bak-t-c9923f982表示镜像所在的pool的名字 #61ece0adc72表示镜像的名字 #/root/export-test.image表示导出的目标文件名字

后续操作

至此,基于Windows 2008 系统模板封装操作全部完成。用户可以使用此镜像创建更多的Windows 2008云主机。

4 Windows方式模板封装

4.1 添加安装镜像

背景信息

将Windows Server 2008R镜像和windows-virtio-driver镜像添加到ZStack镜像列表,为安装操作系统使用。

操作步骤

1. 添加Windows镜像

在ZStack私有云主菜单,点击**云资源池 > 镜像**按钮,在**镜像**界面,点击添加镜像按钮,在弹 出的添加镜像界面,可参考以下示例输入相应内容:

- 名称:设置镜像名称
- 简介:可选项,可留空不填
- 镜像类型:选择系统镜像
- **镜像格式**:选择ISO
- **平台**: 必须选择Windows
- 镜像服务器:选择已创建的镜像服务器
- 镜像路径:选择并填写添加镜像的URL路径或本地文件路径

<u>合</u>注:

- URL路径支持HTTP/HTTPS/FTP/SFTP 格式和file:///两种格式,其中file:///格式 目前仅支持镜像仓库和Sftp镜像服务器。
- 本地文件,表示选择当前浏览器可访问的镜像直接上传,支持镜像仓库。
- BIOS模式:选择Legacy。模式不匹配可能导致云主机无法正常工作
- **已安装Qemu guest agent**:勾选此项。Windows系统安装完成后安装Qemu guest agent,或使用已安装Qemu guest agent镜像,此时Windows云主机支持在线修改密码

如图 24: Windows方式添加镜像所示:

图 24: Windows方式添加镜像

确定取消	
添加镜像	
名称 *	?
Windows	
简介	
	11
镜像类型*	
● 系统镜像 ──── 云盘镜像	
镜像格式 *	
iso	~
平台*	?
Windows	~
镜像服务器 *	
BS-1	Θ
镜像路径 *	?
● URL ○ 本地文件	
http://www.microsoft.com/en-us/evalcenter/ev	/alce
BIOS模式*	?
Legacy	~
请谨慎选择,模式不匹配可能导致云主机无法正常	工作
 已安装 Qemu guest agent 	?

点击确定按钮,以Windows方式完成Windows镜像添加。

2. 添加Virtio驱动镜像

参考上述方式,进入添加镜像界面,可参考以下示例输入相应内容:

- 名称:设置镜像名称
- 简介:可选项,可留空不填
- 镜像类型:选择ISO镜像类型
- 平台:选择Other
- 镜像服务器:选择已创建的镜像服务器
- **镜像路径**:选择或输入添加镜像的URL路径或本地文件路径。参考路径: file:///opt/zstackdvd/zstack-windows-virtio-driver-2.1.iso
- BIOS模式:不影响添加Virtio驱动镜像,可任意选择
- 已安装Qemu guest agent:不影响添加Virtio驱动镜像

如图 25: 添加Virtio驱动镜像所示:

图 25: 添加Virtio驱动镜像

确定	取消	
添加镜像		
名称 *		?
zstack-windows	-virtio-driver	
简介		
		li
镜像类型 *		
 系统镜像 	○ 云盘镜像	
镜像格式 *		
iso		~
平台 *		?
Other		~
镜像服务器 *		
BS-1		Θ
镜像路径 *		?
• URL	○ 本地文件	
file:///opt/zstack-	-dvd/zstack-windows-virti	o-driver-2.1
BIOS模式*		?
Legacy		~
请谨慎选择, 模式	不匹配可能导致云主机无	法正常工作
已安装 Qem	u guest agent	?

点击确定按钮,完成windows-virtio-driver镜像添加。

4.2 安装云主机-Windows 2008

操作步骤

- 1. 新建云主机
 - 在ZStack私有云主菜单,点击云资源池 > 云主机按钮,在云主机界面点击创建云主机,在
 弹出的创建云主机页面中,可参考以下示例输入相应内容:
 - 添加方式:选择添加云主机的方式
 - 名称:设置云主机的名称
 - 简介:可选项,可留空不填
 - 计算规格:选择适合的计算规格
 - 根云盘规格:选择合适的根云盘规格
 - 镜像:必须选择Windows平台的云主机镜像
 - 网络:选择创建云主机的三层网络

如图 26: 新建Windows 2008云主机所示,

图 26: 新建Windows 2008云主机

确定取消	
创建云主机	
添加方式 单个 多个 	
名称 *	
Windows 2008	
简介	
	li.
计算规格 *	
InstanceOffering-1	Θ
镜像 *	
Windows	Θ
根云盘规格 *	
Data	Θ
网络	
网络地址类型 *	?
IPv4 IPv6 双栈	
三层网络 *	
 L3-private 	Θ

文档版本: V3.3.0

2. 在创建云主机页面,点击高级按钮,参考以下示例设置虚拟光驱:

• 虚拟光驱:创建两个虚拟光驱,并加载Windows 2008镜像和windows-virtio-driver镜像

如图 27: 新建Windows 2008云主机 设置虚拟光驱所示:

图 27: 新建Windows 2008云主机 设置虚拟光驱

已配置的虚拟光驱	
名称: CD-1	Θ
ISO: Windows	
虚拟光驱	
CD-2	Θ
	~ 添加ISO
ISO	
windows-virtio-driver镜像	Θ
+ 创建更多光驱	

3. 点击确定按钮,完成Windows 2008云主机创建,系统会自动进入安装引导模式。

2. 安装Windows 2008系统

在**云主机**界面选中云主机名称,点击**更多操作 > 打开控制台**按钮,进入控制台后显示云主机 安装界面,如图 28:镜像安装界面所示:

图 28: 镜像安装界面

Connected (unencrypted) to: UEMU (defaut4897804410D2856834C3804442)	
————————————————————————————————————	
Windows Server 2008 R2	
要安裝的语言 (E): 中文 (简体)	
时间和货币格式 ①: 中文 (简体,中国)	
键盘和输入方法 (5): 中文 (简体) - 美式键盘	
输入语言和其他首诗话,然后单击"下一步"继续。	
版权所有 © 2009 Microsoft Corporation. 供留所有权利. 下一步 (20)	

安装云主机镜像过程,请参考常规Windows 2008安装操作系统进行配置。安装完毕后,系统会自动重启,重启后设置管理员密码,至此windows 2008系统安装完毕。如图 29:安装完毕所示:

图 29: 安装完毕



3. 进行预防磁盘脱机设置

为了防止服务器异常掉电导致云主机恢复后磁盘脱机的情况,Windows系统安装完成后,使用 管理员权限进入**cmd命令行**,依次执行以下命令:

C:\Users\Administrator> diskpart ::进入diskpart DISKPART> san ::查看SAN策略 DISKPART> san policy=onlineall ::使用diskpart更改SAN策略 DISKPART> exit

4.3 加载数据云盘

创建数据云盘用于识别Virtio存储控制器驱动。

在ZStack私有云主菜单,点击云资源池 > 云主机按钮,在云主机页面点击云主机名称 > 配置信

息,如图 30: 配置信息所示:

图 30: 配置信息

⑦ 中创建云主机	▷启动	口停止更多	操作 ~						
日名称	×	云主机操作 ~	基本属性	主机快照 配置信息	定时任务	监控数据	报警 审计		
Windows		云盘: ⑦ 操作~							
		日本	类型	容量	启用状态	就绪状态	共享云盘	主存储	创建日期 ~
		ROOT-for	Root	40 GB	• 启用	○ 就绪	否	PS-1	2017-11-22
		网卡: 操作 >							
		名称	默认	网络	MAC	设备号	IP	下行网络带宽	上行网络带宽
		vnic3.0		L3Network-1	fa:5a:36:21:0	0	10.151.1.23(无限制	无限制

点击**云盘**旁边的操作 > 创建按钮,进入创建云盘页面,可参考以下示例输入相应内容:

- 名称:设置数据云盘名称
- 简介:可选项,可留空不填
- 创建方式:选择云盘规格或云盘镜像

云盘规格方式需要设置如下内容:

- 云盘规格:选择已创建的云盘规格
- VirtioSCSI:去掉对勾!!!该选项默认勾选。

____ 注: Windows方式安装操作系统时需要去掉勾选。否则会导致创建的模板不可用。

- 共享云盘:默认不勾选。表示是否共享云盘
 - Ceph存储支持共享云盘,同一云盘可被多个云主机挂载识别
 - 共享云盘属于VirtioSCSI类型,需先勾选VirtioSCSI选项。

如图 31: 创建云盘所示:

图 31: 创建云盘

确定取消
创建云盘
名称 * ②
云盘-1
简介
A
创建方式 *
● 云盘规格 ○ 云盘镜像
40G 😑
VirtioSCSI
□ 共享云盘 共享云盘支持Ceph存储以及SharedBlock存储,其他类 型的主存储暂不支持

点击确定按钮完成云盘创建,并加载到云主机。

云盘镜像方式需要设置如下内容:

- 云盘镜像:选择非VirtioSCSI的云盘镜像
- VirtioSCSI:去掉对勾!!!该选项默认勾选。



注:Windows方式安装操作系统时需要去掉勾选。否则会导致创建的模板不可用。

如图 32: 创建云盘所示:

图 32: 创建云盘

确定取消	
创建云盘	
名称 *	?
云盘-1	
简介	
	Å
创建万式 * ○ 云盘坝格 ● 云盘镜像	
40G	Đ
VirtioSCSI	

点击确定按钮完成云盘创建,并加载到云主机。

4.4 安装驱动程序

背景信息

使用Windows平台安装的镜像默认使用模拟的I/O设备,模拟IO效率比较慢。建议安装额外的Virtio驱动,以提高Windows云主机的磁盘和网络IO性能。打开**计算机管理**界面,Windows的**设备管理器**中出现新的程序,给新加的设备添加驱动程序。

操作步骤

1. 安装SCSI控制器驱动

此时,系统会识别出两个SCSI控制器,其中一个是Virtio SCSI Controller;另一个是Virtio SCSI pass-through Controller。

• 安装Virtio SCSI Controller

右击SCSI控制器 > 更新驱动程序 > 浏览计算机查找驱动程序软件 > 浏览,选择驱动路径X: \viostor\2k8R2\amd64,点击确定,如图 33:安装Virtio SCSI Controller所示:

图 33: 安装Virtio SCSI Controller

🛃 计算机管理	Ŧ				<u>- 🗆 ×</u>
文件(F) 操	¥作 (A)	查看(V)	帮助 (H)		
🗢 🔿 🖄		1 ?	T 15 16 18 18		
🛃 计算机管理	<u>بو</u> ا	新驱动程	序软件 − 通用串行总线 (USB)控制器	×	
日前系统工		🧕 更新	驱动程序软件 - 通用串行总线(USB)控制器		^
□ ● 1 ■ 1 ■ 1 ■ 1 ■ 1 ■ 1 ■ 1 ■ 1 ■	件写地	浏览计算	机上的驱动程序文件		•
⊞ 🔊 性	能	在以下位	置搜索驱动程序软件:		
□ 🔄 存储	盘	E:\viost	or\2k8R2\amd64		
王 🛼 服务利	A [:	☑ 包括	 子文件夹(l)		
		→ 从i 此 有	十算机的设备驱动程序列表中选择 (L.) 1表将显示与该设备兼容的已安装的驱动程序软件,以及与该设备处于同一类别下的所 3动程序软件。		
			下一步 00) 取消		

点击**下一步 > 安装**,完成驱动安装。如图 34: Virtio SCSI Controller安装完成所示:

🛃 计算机管理		- D ×
文件(F) 操作(A) 查看(V) 素	引助 OC	
🗢 🔿 🔰 🖬 🗐 😨		
 計算机管理(本地) 計算机管理(本地) 活 系统工具 日 ● 任务计划程序 日 ● 年空看器 日 ● 本地用户和组 ● 性能 ● 存储 ● 荷儲 ● 服务和应用程序 	WIN-BEPRITCE2RO 操作 ① DVD/CD-ROM 驱动器 ① DVD/CD-ROM 驱动器 ① DVD/CD-ROM 驱动器 ② E ① MILENT ① E ● C Ref ● E Ref ● E	

图 34: Virtio SCSI Controller安装完成

• 安装Virtio SCSI pass-through Controller

右击**SCSI控制器 > 更新驱动程序 > 浏览计算机查找驱动程序软件 > 浏览**,选择驱动路径*X* :\vioscsi\2k8R2\amd64,点击**确定**,如图 35:安装Virtio SCSI pass-through Controller所 示:

图 35: 安装Virtio SCSI pass-through Controller

標 计算机管理	<u> </u>
文件 (F) 操作 (A) 查看 (V) 帮助 (H)	
▲ 计算机管理	
□ 1] 系統工具 🕞 🗋 更新驱动程序软件 - SCSI 控制器	^
 田 3 事件 田 30 共享 浏览计算机上的驱动程序文件 田 40 本地 	•
 ① 性能 ④ 性能 ④ 设备 在以下位置搜索驱动程序软件: 	
□ □ 合储 □ E:\vioscsi\2k8R2\amd64 □ 浏览(R)	
□ 副 服务和[
→ 从计算机的设备驱动程序列表中选择 (L) 此列表将显示与该设备兼容的已安装的驱动程序软件,以及与该设备处于同一类别下的所 有驱动程序软件。	
下一步 (0) 取消	

点击**下一步 > 安装**,完成驱动安装。如图 36: Virtio SCSI pass-through Controller安装成 功所示:

图 36: Virtio SCSI pass-through Controller安装成功



2. 安装PCI简易通讯控制器驱动

安装PCI简易通讯控制器驱动后,Windows能够与底层KVM虚拟化通信。

右击**PCI简易通讯控制器 > 更新驱动程序 > 浏览计算机查找驱动程序软件 > 浏览**,选择驱动路 径*X:\vioserial\2k8R2\amd64*,点击**确定**,如图 37:安装*PCI*简易通讯控制器驱动所示:

图 37: 安装PCI简易通讯控制器驱动

標 计算机管理	- 🗆 ×
文件 (P) 操作 (A) 查看 (V) 帮助 0H	
▲ 计算机管理 ● 更新驱动程序软件 - PCI 简易通讯控制器 ×	
□ 11 系統工具 G □ 更新驱动程序软件 - PCI 简易通讯控制器	^
 □ ● 17 □ ● 10 □ ● 本地 	•
E 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	
□ 🔄 存储 🗃 磁盘 E:\vioserial\2k8R2\amd64	
□ 副 服务和(
→ 从计算机的设备驱动程序列表中选择 C.) 此列表将显示与该设备兼容的已安装的驱动程序软件,以及与该设备处于同一类别下的所 有驱动程序软件。	
下一步 00) 取消	

点击下一步 > 安装,完成驱动安装。如图 38: PC/简易通讯控制器驱动安装完成所示:

图 38: PCI简易通讯控制器驱动安装完成



3. 安装PCI设备驱动并开启内存监控

安装后Windows将支持气球内存伸缩功能。

1. 安装PCI设备驱动

右击PCI设备 > 更新驱动程序 > 浏览计算机查找驱动程序软件 > 浏览,选择驱动路径X: \Balloon\2k8R2\amd64,点击确定,如图 39:安装PCI设备驱动所示:

图 39: 安装PCI设备驱动

線 计算机管理	<u>_ </u>
文件 (P) 操作 (A) 查看 (V) 帮助 (H)	
🗢 🧼 🖄 📷 📴 🖪 📷 🔯 📓 🖼	
🗽 计算机管理 📕 更新驱动程序软件 - PCI 设备	×
□ 11 系統工具 C □ 更新驱动程序软件 - PCI 设备	
 □ 2 第44 □ 2 第44 □ 2 第44 □ 2 3 共享 浏览计算机上的驱动程序文件 □ 2 3 本地 	
田 💿 性能 🚔 设备 在以下位置搜索驱动程序软件:	
□ 管存储	
田 動 服务和I	
→ 从计算机的设备驱动程序列表中选择 CL) 此列表将显示与该设备兼容的已安装的驱动程序软件,以及与该设备处于同一类别下的所 有驱动程序软件。	
下一步 087 町	[消

点击下一步 > 安装,完成驱动安装。如图 40: PCI设备驱动安装完成所示:

图 40: PCI设备驱动安装完成

🛃 计算机管理		<u>- 0 ×</u>
文件(P) 操作(A) 查看(V) 素	段助 00	
🗢 🔿 🔰 🖬 🛄 🚺		
 計算机管理(本地) ○ 任务计划程序 ● 任务计划程序 ● 年宣看器 ● 共享文件夹 ● 本地用户和组 ● 性能 ● 管管理器 ○ 性能 ○ 管理器 □ ● 存储 ● 耐益管理 ● 服务和应用程序 	 ●●● 端口 COM 和 LPT) ●●● 计算机 ●●● 计算机 ●●● 違視器 ●●● 違無 ●●● 違無 ●●● 違用単行总线控制器 ●●● 通用単行总线控制器 ●●●● 通用単行总线控制器 ●●●● 通用単行总线控制器 ●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●	•

2. 开启内存监控

- **1.** 将驱动文件夹X:\Balloon\2k8R2\amd64目录下的BLNSVR.EXE文件拷贝到C:\Windows \System32目录下。
- 2. 用管理员方式打开命令行,执行BLNSVR -I命令,如图 41: 执行BLNSVR -I命令所示:

图 41: 执行BLNSVR -I命令



4. 安装通用串行总线(USB)控制器驱动

安装此驱动后,USB3.0将支持USB透传功能。

从以下路径获取驱动文件:*http://cdn.zstack.io/tools/renesas_usb30_21390.exe* , 然后双击 文件进行安装。 安装后如图 42: 通用串行总线#USB#控制器安装完成所示:

- 🛃 计算机管理 _ 🗆 🗡 文件(F) 操作(A) 查看(V) 帮助(H) (= e) 🖄 🖬 🔢 🖬 😣 🌆 计算机管理 (本地) 操作 け 日和管理(本地)
 計 系統工具
 ご 任务计划程序
 ご 任务计划程序
 ご 共享文件夹
 ご 共享文件夹
 ご 本地用户和组
 ① 性路
 ご 大体 Ξ 设备管理器 □ G IDE ATA/ATAPI 控制器 □ D 处理器 更多操作 田 ■ 2022 - 2023 - 2025 - □ 2: 存储
 □ 2: 存储
 □ 2: 磁盘管理
 □ 1: 服务和应用程序 🗉 📠 其他设备 日 ○ 月他设备 日 □ 月他设备 日 □ 日 次盘驱动器控制器 日 □ 目 次盘驱动器控制器 日 □ 目标和其他指针设备 □ □ 通用串行总线控制器 □ □ Intel (R) 82371SB PCI to USB Universal Most Controller - □ Intel (R) 82301DB/DBM USB 2.0 Entenced Most Controller - 24CD ● Renesas Electronics USB 3.0 Host Cont ● Renesas Electronics USB 3.0 Root Hub ● USB Root Hub ● USB Root Hub ● 評評 网络道爾認識 Renesas Electronics USB 3.0 Host Controller □ 1999,201058 □ 2017 Red Mat VirtIO Ethernet Adapter 田 ● 氯 显示适配器
- 图 42: 通用串行总线(USB) 控制器安装完成

5. 切换为WindowsVirtio平台

在**云主机**页面,点击Windows云主机名称,在云主机详情页将平台修改为WindowsVirtio方式,如图 43:平台切换为WindowsVirtio方式所示:

图 43: 平台切换为WindowsVirtio方式

×	云主机操作 ~	基本属性	主机快照	配置信息	定时任务 监护	数据 报警
(• 运行	亍中			■ 更多信息	
		M	\bigcirc		控制台地址:	vnc://172.20.1.25:5918
V	Vindows				计算规格:	计算4核-内存6G
无	こ 简介				镜像:	Windows
i.	■概览				ISO:	Windows
CI	PU:	4				Windows-virtio-driver-2.1
内	9存:	6 GB			亲和组:	
平	2台:	WindowsVirtio	O		所在物理机:	HPE-SH25
高	阿用级别: 🥐	None			上次所在物理机:	HPE-SH25
控	湖台模式: ?	vnc			集群:	HPE-本地存储集群
Q	GA: (?)	未安装 🌒 📑	記載		UUID:	6e90da9827424b4b897de8573b1a461c

注:切换为WindowsVirtio方式后,重启云主机,才能生效。

6. 安装以太网控制器驱动

安装以太网控制器驱动后,Windows将识别以太网网卡。

右击**以太网控制器 > 更新驱动程序 > 浏览计算机查找驱动程序软件 > 浏览**,选择驱动路径X: \NetKVM\2k8R2\amd64,点击**确定**,如图 44:安装以太网控制器驱动所示:

图 44: 安装以太网控制器驱动

文件 67) 操作 (4) 查看 (7) 帮助 60 ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
 ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
● 正新驱动程序软件 - 以太网控制器 × ● 注系统工 ● 更新驱动程序软件 - 以太网控制器 ● ① 任务 ● 更新驱动程序软件 - 以太网控制器 ● ① 任务 ● 更新驱动程序软件 - 以太网控制器 ● ② 任务 ● 更新驱动程序软件 - 以太网控制器 ● ③ 本共 ● ③ 本共 ● ③ 本共 ● ③ 本共 ● ③ 本共 ● ③ 本共 ● ③ 本共 ● ③ 在以下位置搜索驱动程序软件: ● ③ 正希 ● ③ 正希 ● ③ 示称 ● ③ 服务和(● ③ 服务和(● ③ 加务和(
□ ●
□ ● 正 ● 正 ● ● ● ● > </td
 ● 性能 → 设备 → 磁盘 → (□)
□ Lange Arka
□ 副 服务和[
→ 从计算机的设备驱动程序列表中选择 0.3 此列表将显示与该设备兼容的已安装的驱动程序软件,以及与该设备处于同一类别下的所有驱动程序软件。
下一步 00 取消

点击**下一步 > 安装**,完成驱动安装。如图 45:以太网控制器驱动安装完成所示:

图 45: 以太网控制器驱动安装完成

🛃 计算机管理		_ 🗆 🗙
文件(F) 操作(A) 查看(V) 素	R助 0f)	
🗢 🔿 🖄 🖬 🗊 🚺 🖬		
 計算机管理(本地) ○ 注系统工具 ● 任务计划程序 ● 通 共享文件夹 ● 通 共享文件夹 ● ● 性能 ● ● 性能 ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●	□ ■ WIN-6E9RITC82R0 ₩ □ DVD/CD-ROM 驱动器 □ □ DE ATA/ATAFI 控制器 □ DVUZ ○ 存储控制器 □ ○ □ UUU □ ○ ○ 存储控制器 □ ○ □ ○ □ ○ □ ○ □ ○ □ ○ □ ○ □ ○ □ ○ □ ○ □ ○ □ ○ □ ○ □ ○ □ ○ □ ○ □ ○ □ ○ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □	作 ★ 香管理器 ▲ 更多操作 →

7. 安装Qemu Guest Agent

安装Qemu Guest Agent后,云主机支持在线修改密码功能。

打开文件夹管理器,进入ISO目录guest-agent里,选择对应的代理工具类型,双击安装。如图 46: 安装Qemu Guest Agent所示:

图 46: 安装Qemu Guest Agent

🕌 guest-agent				_ 8 ×
组织 ▼ 共享 ▼				= - 🔝 🔞
	名称 🔺	修改日期	类型	大小
田 ■ 図片 田 ■ 文档 日 □	🛃 qemu-ga-x64	2016/9/28 2:18	Windows Instal	792 KB
⊡ ↓ 音乐	👘 qemu-ga-x86	2016/9/28 2:18	Windows Instal	740 KB
 ⇒ 计算机 ★ 本地磁盘 (C:) ★ CD 驱动器 (D:) → CD 驱动器 (D:) → Balloon ★ Balloon ★ Balloon ★ Popanic ↓ qemupciserial ★ ↓ qxldod ★ vioinput ★ vioinput ★ viosesi ★ vioserial ★ vioserial ★ NetSerial ★ NetSeri				

8. 安装Cloudbase-Init

Windows云主机安装Cloudbase-Init后,支持导入User Data等定制化工作。

请在*Cloudbase*官网下载最新的安装文件并上传到Windows云主机,双击安装。详细安装方法可参考Cloudbase官方文档。



注:如图 47: 安装Cloudbase-Init所示,安装过程中以下红框中的内容不勾选,其它遵循默认设置

图 47: 安装Cloudbase-Init

😸 Cloudbase-Init 0.9.9 Setup			_		×	
Configuration options				olutions	-0	
Options for guest startup initialization		CIO	000	ase		
<u>U</u> sername:						
Admin						
Use metadata password						
lleer's local aroune (comma senarated liet):						
Administrators						
Serial port for logging:						
COM1 ~						
						-

4.5 预处理系统

卸载云主机上的所有ISO,然后在Windows Server 2008 R2云主机内,打开**cmd命令行**窗口,进 入*C:\Windows\System32\sysprep*目录,执行*sysprep*命令。

如图 48: 执行sysprep系统模板封装所示:

图 48: 执行sysprep系统模板封装

▲ 管理员:命令提示符		
Microsoft Windows [版本 6.1.7601] 版权所有 <c> 2009 Microsoft Corporation。保留所有权利。</c>		
C:\Users\Administrator>cd c:\Windows\}ystem32\sysprep		
c:\Windows\System32\sysprep>sysprep		
c:\Windows\System32\sysprep>		
系统准备工具 3.14	×	
系统准备工具(Sysprep)为硬件独立和清理准备计算机。 系统清理操作(&) 进入系统全新体验(00BE) 一通用(G) 关机选项(S) 疑机 确定 取消		
		-

系统清理操作选项中选择**进入系统全新体验**(OOBE);**关机选项**选择**关机**。点击**确定**,执行系统 模板封装。

4.6 创建系统模板

操作步骤

- 1. 在云主机界面选中需要创建镜像的云主机,点击更多操作 > 创建云主机镜像按钮。
- 2. 在创建云主机镜像界面,参考以下示例输入相应内容:
 - 名称:填写创建镜像的名称
 - 简介:可选项,可留空不填
 - 平台: 必须选择WindowsVirtio
 - 镜像服务器:选择已创建的镜像服务器

如图 49: 创建云主机镜像所示:

图 49: 创建云主机镜像

确定取消	
创建云主机镜像	
名称 *	
Windows 2008R2 镜像模板	
简介	
	le
镜像夹型 *	
● 系统镜像	
平台	
WindowsVirtio	~
镜像服务器 *	
BS-1	Θ

睂

注:当镜像服务器为ImageStore类型或Ceph类型时,可在云主机运行状态创建镜像。 其他类型镜像服务器需要停止云主机后再进行创建镜像。

- 3. 点击确定按钮,完成镜像创建。
- **4.** 导出镜像

创建镜像完成后,可以拷贝云主机镜像进行再次定制,不同类型镜像服务器的导出方法不同,如下所示:

• 镜像服务器采用ImageStore类型

在镜像页面,选中创建好的镜像,点击更多操作 > 导出按钮,可导出需要的镜像。

镜像生成后,可以在**基本属性**页面复制已导出的镜像URL下载镜像。如图图 50: 拷贝镜像 路径界面所示:

图 50: 拷贝镜像路径界面

◆ 添加続像 ▷ 启用	停用 •••• 更多操作 ~	Q		
名称	× 镜像操作 ~	基本属性审计		
Windows	 ● 周 ● 第 ● 第 ● 第 ● 第 ● 概応 ○ 報 ○ 報 ○ 報 ○ 報 ○ 第 ○ ○ 第 ○ ○ 第 ○ ○ 第 ○ ○ 第 	# 3.88 GB 3.88 GB iso Legacy #∞# ● ■ Ese# WindowsVirtio	 ■ 更多信息 UUD: URL: 鏡像服务器路径: 镜像服务器: 已导出镜像: 已导出镜像URL: 	a75e3861032b4dfc981d0f2e1220bb0b http://192.168.200.100/milror/iso/win10.iso zstore://a75e3861032b4dfc981d0f2e1220bb0b/0e8c2d6e9fb4704c464 云铀科技-确像仓库 Windows http://172.20.1.43:8001/imagestore/download/image-0e8c2d6e9fb4704

• 镜像服务器采用Ceph块存储类型

在基本属性页面复制镜像服务器路径会显示Ceph中对应的pool和image信息,拷贝此镜像路径后,需要在Ceph服务器上执行rbd命令将Ceph镜像导出。假设镜像存储路径为ceph#//bak-t-c9923f982/61ece0adc72操作如下:

[root@ceph-node1 ~]#rbd export bak-t-c9923f982/61ece0adc72 /root/export-test.image #bak-t-c9923f982表示镜像所在的pool的名字 #61ece0adc72表示镜像的名字 #/root/export-test.image表示导出的目标文件名字

后续操作

至此,基于Windows 2008 系统模板封装操作全部完成。用户可以使用此镜像创建更多的Windows 2008云主机。

术语表

区域 (Zone)

ZStack中最大的一个资源定义,包括集群、二层网络、主存储等资源。

集群(Cluster)

一个集群是类似物理主机(Host)组成的逻辑组。在同一个集群中的物理主机必须安装相同的操作 系统(虚拟机管理程序,Hypervisor),拥有相同的二层网络连接,可以访问相同的主存储。在实 际的数据中心,一个集群通常对应一个机架(Rack)。

管理节点(Management Node)

安装系统的物理主机,提供UI管理、云平台部署功能。

计算节点 (Compute Node)

也称之为物理主机(或物理机),为云主机实例提供计算、网络、存储等资源的物理主机。

主存储(Primary Storage)

用于存储云主机磁盘文件的存储服务器。支持本地存储、NFS、 Ceph、、Shared Mount Point等类型。

镜像服务器(Backup Storage)

也称之为备份存储服务器,主要用于保存镜像模板文件。建议单独部署镜像服务器。

镜像仓库(Image Store)

镜像服务器的一种类型,可以为正在运行的云主机快速创建镜像,高效管理云主机镜像的版本变迁 以及发布,实现快速上传、下载镜像,镜像快照,以及导出镜像的操作。

云主机(VM Instance)

运行在物理机上的虚拟机实例,具有独立的IP地址,可以访问公共网络,运行应用服务。

镜像(Image)

云主机或云盘使用的镜像模板文件,镜像模板包括系统云盘镜像和数据云盘镜像。

云盘(Volume)

云主机的数据盘,给云主机提供额外的存储空间,共享云盘可挂载到一个或多个云主机共同使用。

计算规格 (Instance Offering)

启动云主机涉及到的CPU数量、内存、网络设置等规格定义。

云盘规格(Disk Offering)

创建云盘容量大小的规格定义。

二层网络(L2 Network)

二层网络对应于一个二层广播域,进行二层相关的隔离。一般用物理网络的设备名称标识。

三层网络(L3 Network)

云主机使用的网络配置,包括IP地址范围、网关、DNS等。

公有网络(Public Network)

由因特网信息中心分配的公有IP地址或者可以连接到外部互联网的IP地址。

私有网络(Private Network)

云主机连接和使用的内部网络。

L2NoVlanNetwork

物理主机的网络连接不采用Vlan设置。

L2VIanNetwork

物理主机节点的网络连接采用Vlan设置,Vlan需要在交换机端提前进行设置。

VXLAN网络池(VXLAN Network Pool)

VXLAN网络中的 Underlay 网络,一个 VXLAN 网络池可以创建多个 VXLAN Overlay 网络(即 VXLAN 网络),这些 Overlay 网络运行在同一组 Underlay 网络设施上。

VXLAN网络(VXLAN)

使用 VXLAN 协议封装的二层网络,单个 VXLAN 网络需从属于一个大的 VXLAN 网络池,不同 VXLAN 网络间相互二层隔离。

云路由(vRouter)

云路由通过定制的Linux云主机来实现的多种网络服务。

安全组(Security Group)

针对云主机进行第三层网络的防火墙控制,对IP地址、网络包类型或网络包流向等可以设置不同的 安全规则。

弹性IP(EIP)

公有网络接入到私有网络的IP地址。

快照 (Snapshot)

某一个时间点上某一个磁盘的数据备份。包括自动快照和手动快照两种类型。