# 目 录

第一	∸章	系统概述	- 1 -
	1.1	系统简介	- 1 -
	1.2	系统功能图	- 2 -
	1.3	基本操作说明	- 2 -
第二	章	访问系统	- 3 -
	2.1	安装和设置	- 3 -
		启动过程	
		停止和挂起工作	
第=		功能说明	
714—		控制板	
		云主机操作	
	3.2	3.2.1 创建云主机	
		3.2.2 云主机启动	
		3.2.3 获取密码	
		3.2.4 云主机镜像	- 13 -
		3.2.5 云主机重启	- 16 -
		3.2.6 云主机关机	- 17 -
		3.2.7 删除云主机	- 17 -
		3.2.8 查看控制台	18 -
	3.3	查找	18 -
		3.3.1 筛选过滤	18 -
		3.3.2 搜索查找	19 -
	3.4	存储	21 -
	3.5	模板	30 -
	3.6	事件	38 -
	3.7	业务资源调配	40 -
		3.7.1 增加带宽	40 -
		3.7.2 减少带宽	41 -
		3.7.3 增加内存和 CPU	42 -
		3.7.4 减少内存和 CPU	43 -
	3.8	迁移性	44 -
		3.8.1 云主机导入	44 -
		3.8.2 云主机导出	

# 第一章 系统概述

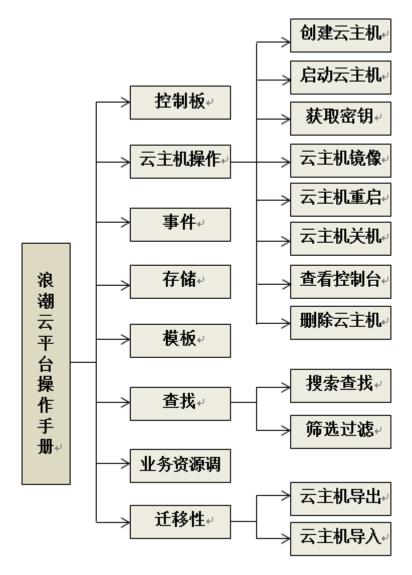
## 1.1 系统简介

浪潮云服务管理系统是一个开源软件平台的计算资源池,以建立公有、私有和混合 IaaS 层云。此系统管理网络、存储和计算节点,这些网络、存储和计算节点组成一个云基础设施。使用浪潮云服务管理系统可以部署、管理和配置云计算环境。

服务供应商和企业是典型的用户。使用浪潮云服务管理系统可以建立一个按需,灵活的云计算服务。服务供应商可以销售自己的服务虚拟机实例、存储卷和基于以太网的网络配置。使用浪潮云服务管理系统可以建立一个内部的供员工使用的私有云。而不是按照物理机那样管理虚拟机,企业可以使用管理系统能给用户提供自助服务的虚拟机而不涉及到 IT 部门。



## 1.2 系统功能图



# 1.3 基本操作说明

- 图标说明:
  - 移至顶部
  - 移至底部
  - ▲ 向上移动一行
  - ▼ 向下移动一行
  - 移动到新的位置
  - 下拉按钮
- 下拉列表框<sup>全部</sup> ▼,按钮图标 <del>\*\* 添加实例</del>



- 凡是项目前有\*号的都是必须填写的项目。



# 第二章 访问系统

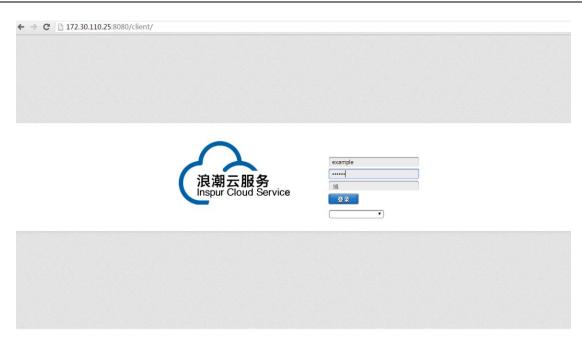
### 2.1 安装和设置

本系统用户在使用系统前只需通过 google 或 Firefox 浏览器顺利的进入本软件。不需要在客户端进行程序安装和配置。

# 2.2 启动过程

在浏览器地址栏中输入 http://172.30.110.25:8080/client/进入 ICP (Inspur Cloud Platform) 输入用户名和密码;若登录帐号从属于 ROOT 的子域,填写这个域的绝对路径,若从属于 ROOT 域,无需填写;语言为简体中文,也可选择其他语言。登陆界面如下图所示:





单击"登陆"按钮后的界面如下图所示:



进入系统后首先看到这个界面,显示系统运行的基本状态和信息。各个功能模块将在"功能说明" 部分详细介绍。

# 2.3 停止和挂起工作

用户可以点击界面上方的 sdgs sdgs V 上的 V 图标,选择 注销

菜单停止业务操作,退出系统。也可以直接关掉浏览器来达到退出系统的目的。



# 第三章 功能说明

# 3.1 控制板

功能简介:显示当前用户的虚拟机信息、事件信息和网络信息。

操作方法: 登录系统点击左侧导航栏"控制板"即可

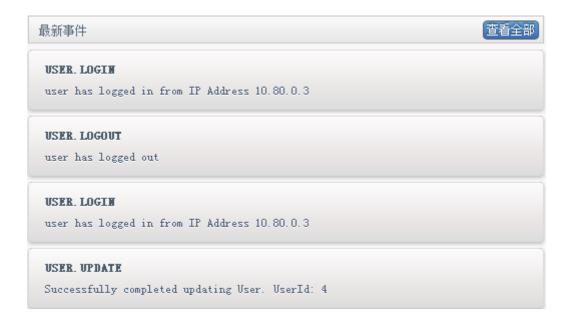


1、 虚拟机:显示当前用户已经开通的虚拟机的数量及状态。



2、 最新事件: 显示与当前用户有关的最新事件。





3、 网络:显示当前用户的网络信息,包括隔离网络的数量和公网 IP 地址的数量。



## 3.2 云主机操作

功能简介:主要用于创建实例,即虚拟机。管理虚拟机功能,包括创建、删除、重启、重置、停止虚拟机等并且获取虚拟机信息、更改虚拟机规格以及获取虚拟机运行状态,也可以添加 ISO 镜像文件,迁移虚拟机到主机、更改服务,重置密码和查看控制台以及查看卷、上载卷、添加卷等功能。

操作方法: 登录系统点击主界面"实例"按钮进入操作界面:





## 3.2.1 创建云主机

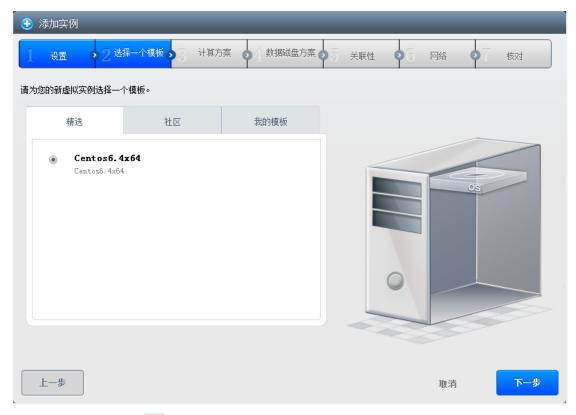
创建虚拟机可以通过已创建好的模板或 ISO 镜像文件, 然后分配 CPU 核数和磁盘空间大小以及配置 网络等。

点击实例主界面右上角 \*\*\* 添加实例 按钮,添加实例界面如下:

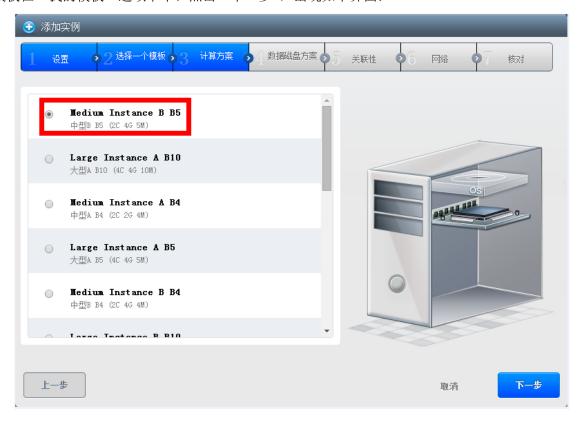




默认选择"模板",从模板创建实例,模板是已创建好的,模板的创建方法请参照"3.1.4 模板"模块。点击"下一步"出现如下界面:



在"精选"选项卡中点击 单选按钮选择一个模板,也可以使用公用的模板"社区"选项卡中或私有模板在"我的模板"选项卡中。点击"下一步",出现如下界面:





然后点击"下一步",为将要新建的实例配置磁盘容量。



- Small:为实例分配 5GB 磁盘容量;
- Medium: 为实例分配 20GB 磁盘容量;
- Large: 为实例分配 100GB 磁盘容量;
- Custom: 可自定义磁盘容量大小。

在创建两台以上云主机时,为保证高可用性使多台云主机建立在不同的物理主机之上。无特殊说明时不选择关联性组。





用户根据实际情况选择磁盘容量大小,也可不为实例分配磁盘容量。然后点击"下一步",为实例配置网络,指定 Vlan 或 IP 地址:

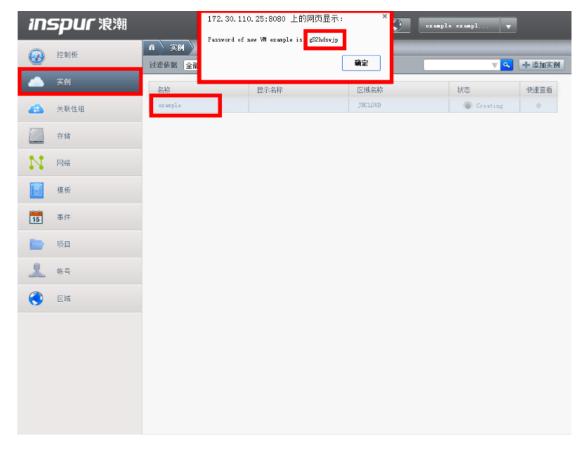


用户可根据自己的网络实际情况,指定 vlan 和 IP 地址。然后,点击"下一步"核对前几步配置的信息并为实例起名字,也可对其他条目编辑修改:





最后,点击"启动 VM"来创建实例。如果在注册模板时启用了密码功能,那么实例创建完成后会弹出一个密码提示框,此密码供超级管理员用户使用。





### 3.2.2 云主机启动

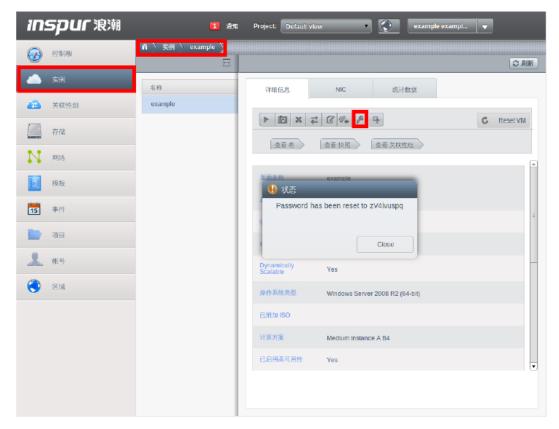
选择要启动的云主机,点击启动按钮,启动云主机



## 3.2.3 获取密码

密码获取,采用重新设置新密码并获取新密码的方式实现。选择要获取密码的云主机,点击重置密 码按钮





实例的密码被更改为一个随机数。

注: 前提是该云主机创建时使用的模板在注册时启用了密码

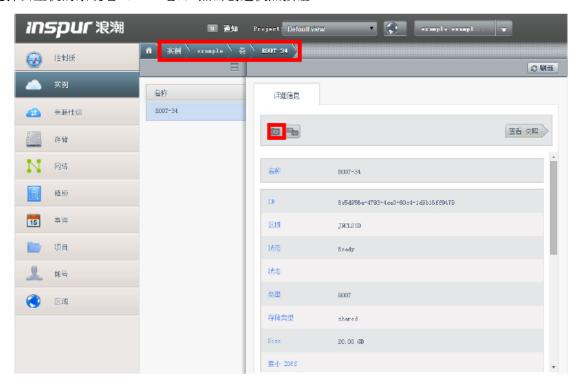
### 3.2.4 云主机镜像

选择要创建镜像的云主机,点击查看卷按钮





选择云主机的系统卷 (ROOT 卷), 点击创建快照按钮

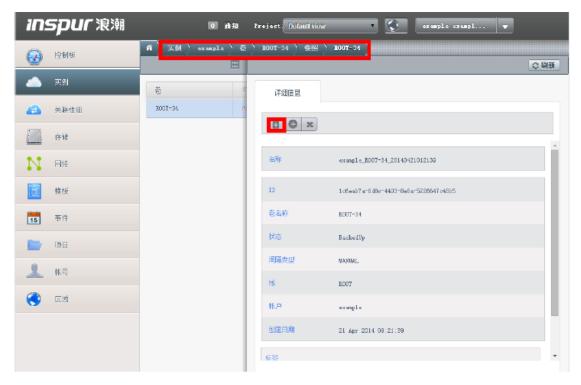


快照创建完成后,点击查看快照按钮



选择要创建镜像的快照,点击创建模板按钮



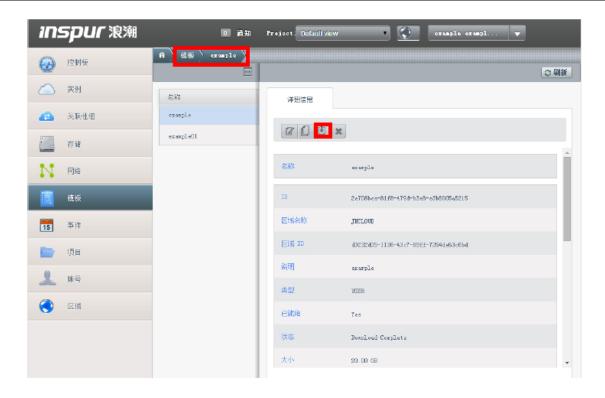


填写模板信息,点击确定按钮



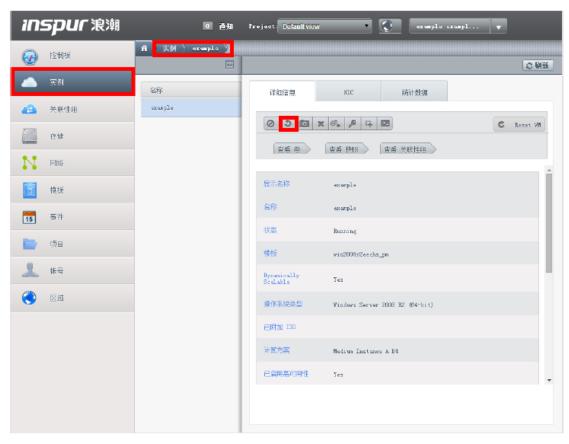
用户根据自己需求用创建好的模板创建云主机(参考"创建云主机")或者下载该模板





### 3.2.5 云主机重启

选择要重启的云主机,点击重启按钮



弹出提示窗口:

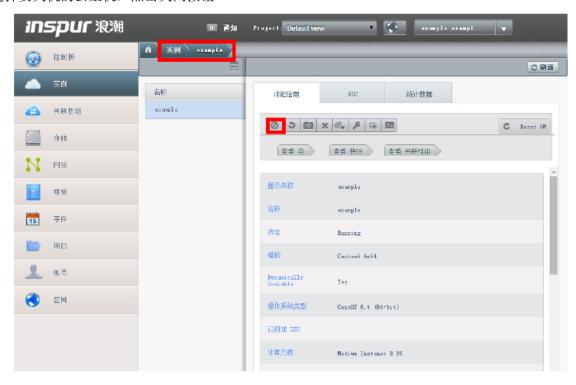




然后点击"是"按钮,实例处于重启过程中,需要几十秒的时间完成重启过程。

# 3.2.6 云主机关机

选择要关机的云主机,点击关闭按钮



## 3.2.7 删除云主机

选择要删除的云主机,点击删除按钮





系统需要花费几十秒的时间销毁此实例,释放其占有的资源,比如 CPU、磁盘和网络资源 IP 地址等。

### 3.2.8 查看控制台

在页面上打开实例的命令行窗口,通过命令行与虚拟机进行交互。点击<sup>▶</sup> 查看控制台启动控制台,控制台启动成功界面如下:

输入用户名和密码之后即可登录虚拟机,登录成功之后通过控制台对虚拟机进行操作。

### 3.3 查找

### 3.3.1 筛选过滤

点击过滤依据下拉框**过滤依据 全部** , 默认为过滤(查询)全部实例(已创建好的虚拟



机),点击▼选择过滤条件,可以选择按全部、本用户、正在运行、已停止和已销毁等过滤条件。 若选择"本用户"过滤条件,可以查询出属于此用户的所有虚拟机。

名称	内部名称	显示名称	区域名称	状态	快速查看
DataServer008	i-2-46-VM	DataServer008	Shandong	Running	+
DataServer007	i-2-45-VM	DataServer007	Shandong	Running	+
DataServer006	i-2-44-VM	DataServer006	Shandong	Running	+
DataServer005	i-2-43-VM	DataServer005	Shandong	Running	+
DataServer004	i-2-42-VM	DataServer004	Shandong	Running	+
DataServer003	i-2-41-VM	DataServer003	Shandong	Running	+

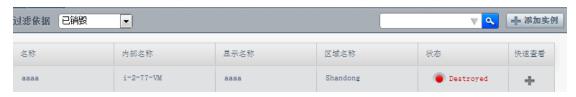
若选择"正在运行"过滤条件,查询出所有正在运行的虚拟机实例,状态栏图标为 Running 表明此虚拟机正在运行。

若选择"已停止"过滤条件,查询出处于停止状态的所有虚拟机, Stopped 表示停止状态; 若没有已停止的虚拟机,则不会显示任何结果。



若选择"已销毁"过滤条件,查询出已经销毁的所有实例,状态信息为

● Destroyed 表示此实例已销毁。处于销毁状态的虚拟机是短暂的,过一段时间系统会释放它占有的资源,此实例会自动消失。



### 3.3.2 搜索查找

根据名称进行查找,在搜索框 中输入要查找的实例名称,然后点击 也 搜索按钮。例如,输入 007 中输入要查找的实例名称中含有"007"的所有实例。



名称	内部名称	显示名称	区域名称	状态	快速查看
AppServer007	i-2-60-VM	AppServer007	Shandong	Running	+
DataServer007	i-2-45-VM	DataServer007	Shandong	Running	+

点击 可以高级搜索查找,弹出如下对话框:

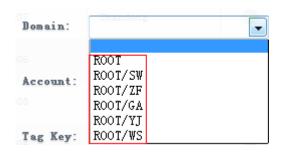
Name:		
Zone:	Shandong	Running
Domain:	Shandong	Running
roos Account:	Shandong	Running
r005		
Tag Key:	Shandong	Stopper
Tag Value:	Shandong	Running
		Running
	<b>取消</b> Shandong	Search

Name: 表示实例的名称。

Zone:表示区域,为资源域的概念。

也可以选择其他的区域,目前只创建了一个 Zone "Shandong",所以只显示此域。

Domain: 是账号所属的域,点击▼可以选择对应的域。



一个域下可以创建子域,域的创建、编辑、查看将在域功能模块中详细介绍。

Account: 表示账号

Tag Key/Tag Value: 表示标签,以〈K,V〉键值对形式出现

根据不同的筛选条件,点击 按钮进行高级查找。若只输入 Zone,则可以筛选出此 Zone 下的所有实例



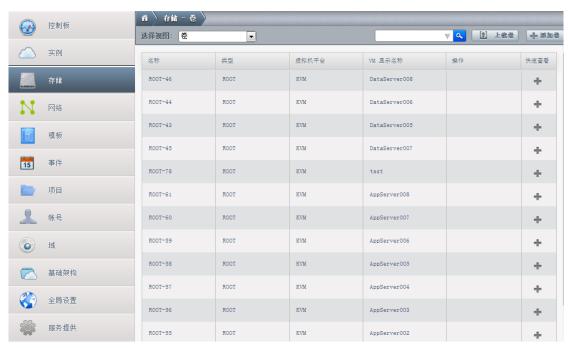


点击 取消 按钮,退出高级搜索。

## 3.4 存储

功能简介:每个实例对应一个卷,实例的显示名称与卷的名称一一对应,可以查看卷的类型,虚拟机平台以及虚拟机的显示名称。功能包括查看卷、上载卷、添加卷、下载卷以及查看快照、创建快照、设置重现快照和创建模板等。

操作方法:点击主界面"存储"按钮,出现如下界面:





选择视图默认以"卷"筛选,也可以按照"视图"筛选。

#### 1、 上载卷:

点击"上载卷"按钮 🚺 上载卷 , 弹出上载卷窗口界面:

❸ 上载卷	
* 名称:	
可用区域:	Shandong •
格式:	RA₩
*URL:	
MD5 校验和:	
	取消 确定

名称:上载卷的名字,对于卷是唯一的名字,对用户是可见的,为必填项。

可用区域:是存储卷的那个 zone (区域),在这个 zone 中的主机上运行的虚拟机会附加这个卷,为可选项。

格式:是卷的磁盘图像格式,为可选项。可以选择 RAW、VHD、OVA、QCOW2 等格式, XenServer 是 VHD 格式, VMware 是 OVA 格式, KVM 是 QCOW2 格式。

URL: 卷的路径,为必选项,安全的HTTP或HTTPS路径,被用于获取磁盘。磁盘文件的类型必须匹配格式。比如格式是VHD,则URL为http://yourFileServerIP/userdata/myDataDisk.vhd。

MD5 校验和: 使用 hash 散列,在上传卷开始是创建 hash 散列。正确填好以上各项后,点击"确定"按钮即可。

#### 2、添加卷:

点击"添加卷"按钮 - 添加卷,添加新磁盘:

→ 添加卷	
请填写以下数据以	添加一个新卷。
* 名称:	
可用区域:	Shandong ▼
磁盘方案:	Small Disk, 5 GB ▼
	取消 确定



名称: 名字唯一, 方便查找

可以区域:选择一个 zone

磁盘方案:分配不同大小容量的磁盘,若自定义磁盘容量,则在下面会出现一个磁盘大小编辑框 \*磁盘大小(GB): ,输入数字即可,以 GB 为单位。然后点击"确定"按钮。

添加卷成功后,虚拟机平台和 VM 显示名称栏没有信息,只有名称和类型有信息

名称	类型	虚拟机平台	VM 显示名称	操作	快速查看
root	DATADISK				+

然后需要为新建的卷添加磁盘,点击右边的快速查看 \*:



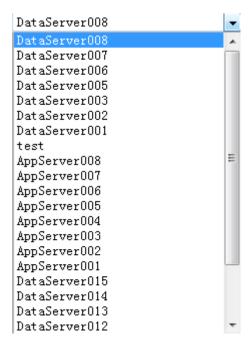
#### ① 附加磁盘:

点击 4 附加磁盘,添加磁盘:

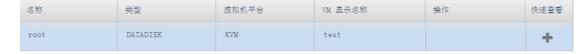


点击下拉列表框 ▼,选择不同的实例(参照"3.1.2实例"):





然后,点击"确定"按钮,这时虚拟机平台栏和 WI 显示名称栏都有信息:



点击右边的快速查看,出现如下界面:



创建快照、设置重现快照、取消附加磁盘、Resize Volume 和查看快照接下来将详细介绍。

### ② 删除卷





点击"是"按钮,确定要删除此卷。删除成功后,在右下角提示"删除卷已完成"



### 3、 取消附加磁盘:

点击 ② 取消附加磁盘, 取消刚附加的磁盘:



点击"是"按钮即可取消。这时点击快速查看出现如下界面:



#### 4、下载卷



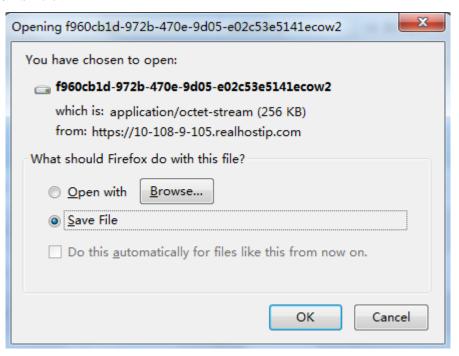
此卷对应的实例的状态必须是 Stopped,或者新建的卷没有附加磁盘,才可以下载卷。点击 下载卷,弹出提示窗口:



点击"是"按钮,返回一个URL下载卷:



点击 URL, 弹出如下窗口:



点击"OK"按钮保存文件即可。

#### 5、 将卷迁移到其他主存储



● 将卷迁移到其他	主存储	
☀ 主存储:	vmstorage	•
	取消 确定	

选择"主存储",点击"确定"按钮即可。

#### 6. Resize Volume

重新设置卷的磁盘容量,前提是没有附件磁盘。点击 Resize Volume, 弹出如下界面:



点击▼选择不同的磁盘大小,然后"确定"即可。

### 7、 创建快照

若卷对应实例的状态为 Stopped,点击快速查看出现如下界面:



若卷对应的实例的状态为 Running, 点击快速查看出现如下界面:





点击 1 创建快照,弹出提示窗口:



点击"是",确认创建此卷的快照。创建成功后,可以创建此卷的快照,在此卷的右边快速查看中点击 查看 快照 按钮,出现如下界面:



表明已成功创建此卷的快照。

#### 8、 设置重现快照

制定重现快照的计划,可以制定一个或多个计划,每个计划设置每小时一次、每天一次、每周一次和每月一次重现快照。点击 设置重现快照 ,弹出重现快照窗口:





设置时间、时区和 Keep 等参数后,可以点击"添加"按钮来添加多个计划,也可以直接点击"完成"只设置一个计划。点击"添加"按钮后:



然后,点击"完成"按钮即可。

#### 9、 创建模板

前提是卷对应的实例状态为 Stopped。点击 🔝 创建模板,弹出如下界面:



输入相关信息后,点击"确定"按钮即可。然后点击主界面"模板"按钮查看新建的模板:



#### 10、 查看快照

点击上方的"选择视图",选择"快照"筛选出所有的快照,也可以通过快速查看中的

查看 快照 来查看快照。



### 3.5 模板

**功能简介:**用户可制订模板,在创建实例时通过模板创建,这样较通过 ISO 创建实例较快。可以创建模板和注册 ISO。

操作方法:点击主界面"模板"按钮,出现如下界面:





择视图:有两种模板和 ISO,可对模板操作包括注册模板、复制模板、修改模板、下载模板和删除模板。ISO 操作包括注册 ISO、复制 ISO、修改 ISO、下载 ISO 和删除 ISO 等操作。

过滤依据:有全部、本用户、精选和社区,根据不同的过滤依据进行筛选操作。

#### 1、 排序操作说明:

排序操作是针对已创建的模板移动操作,可将某一模板移至顶部、移至底部、向上移动一行、向下移动一行和拖动到新位置等。

- ▲:表示移至顶部
- ▼:表示移至底部
- ▲: 向上移动一行
- ▼: 向下移动一行
- ■: 拖动到新位置

### 2、 注册模板:

创建新的模板,点击右上角 \*\* 注册模板 按钮,弹出注册模板窗口:



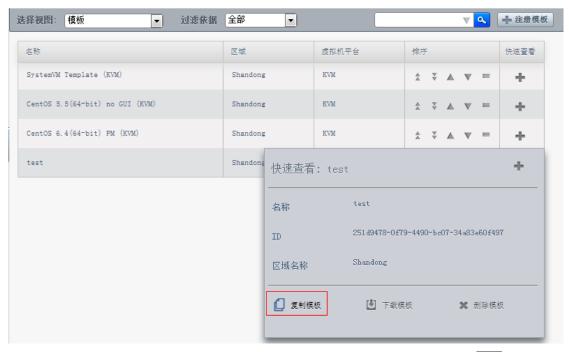
● 注册模板	
* 名称:	
*说明:	
*URL:	
⊠域:	All Zones ▼
虚拟机平台:	KVM ▼
格式:	QCOW2
操作系统类型:	Asianux 3(32-bit) ▼
可提取:	
已启用密码:	
公用:	
精选:	
	取消 确定

名称、说明、URL 条目必填。URL: 是管理服务器从指定的路径上下载文件,例如 http://my.web.server/filename.vhd.gz。区域、虚拟机平台、格式和操作系统类型可通过后边的▼下拉列表选择。若选择的操作系统类型是开机启动的,则勾选后边的复选框。若应用程序,比如数据库 iso 镜像文件,则不需要勾选"可启动"后的复选框。然后,点击"确定"按钮即可。

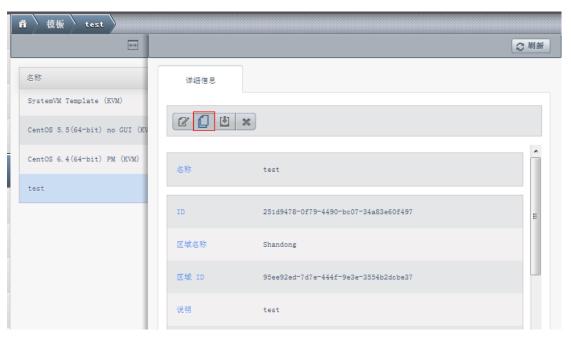
### 3、 复制模板:

有两种操作方式:第一种是通过点击某个模板后面的快速查看,然后点击复制模板:





第二种方式是通过点击某个模板的名称查看详细信息,然后在弹出的界面中点击 🔲 按钮



点击"复制模板"按钮后出现复制模板窗口:



目标区域就是复制模板的 zone,可点击下拉框选择目标区域,然后点击"确定"按钮。



#### 4、 下载模板:

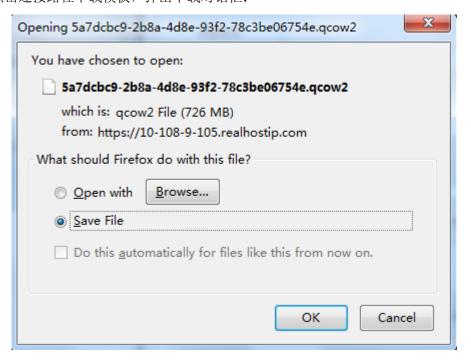
也是有两种方式与"复制模板"相同。点击 或 下载模板按钮,弹出提示窗口:



点击"是"按钮,然后弹出下载模板窗口:



根据提示点击连接路径下载模板,弹出下载对话框:



设置保存路径后,点击"OK"按钮即可。

### 5、 删除模板:





点击"是"按钮,确认删除模板。

### 6、 修改模板:



编辑后点击"应用"按钮,即可生效。



#### 7、 注册 ISO:

"选择视图"选择 ISO, 然后点击左上角 \*\* 注册 ISO 按钮, 创建新的 ISO, 弹出如下界面:



名称、说明、URL、操作系统类型等必填。URL: iso 文件所在服务器上的文件路径 http://ServerIP/\*\*.iso(例如 http://10.105.1.11/ iso/

Cent0S-6.4-x86\_64-minimal.iso),若iso是系统文件需要开机启动的,需要勾选"可启动"后的复选框。若应用程序,比如数据库iso镜像文件,则不需要勾选"可启动"后的复选框。然后点击"确定"按钮。

### 8、 复制 ISO:

与"复制模板"操作方法一致,点击 🔲 按钮,弹出如下对话框:



选择目标区域,点击"确定"按钮即可。

#### 9、下载 ISO:



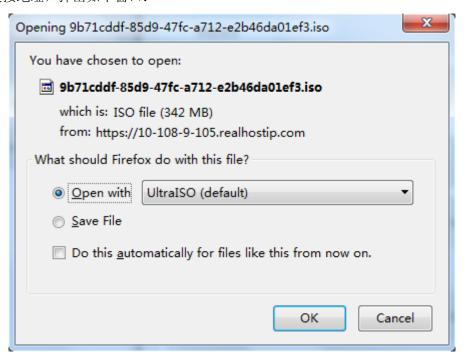
点击 望 按钮,下载 ISO 文件,弹出提示窗口:



点击"是"按钮,弹出下载 ISO 链接地址提示框:



然后点击链接地址,弹出如下窗口:



设置保存位置后,点击"OK"按钮即可。

#### 10、 删除 ISO

点击 \* 按钮,弹出提示窗口:

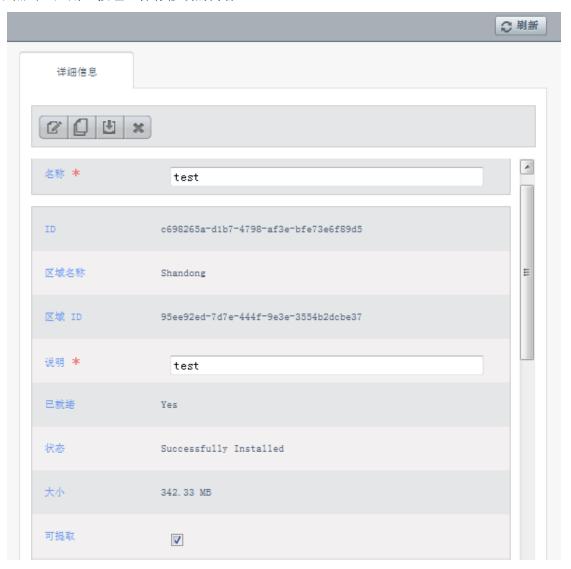




点击"是"按钮,确定删除此 ISO。

### 11、 修改 ISO

点击 / 编辑按钮,可对 ISO 名称、说明、操作系统类型等信息编辑修改,也可为此 ISO 添加标签。然后点击"应用"按钮,保存修改的内容。



## 3.6 事件

功能简介: 此功能可以查看和当前用户相关的事件。显示事件的说明、发生的日期、级别、域、



账号和状态等信息。

操作方法:点击主界面"事件"按钮,显示如下界面:



#### 1、事件

显示系统中出现的所有事件。点击右边的快速查看 **\***或点击事件的说明可查看事件的详细信息:



### 3.7 业务资源调配

业务资源调配就是修改实例的计算方案,即:实例的CPU为几核,内存为多少GB。前提是实例处于停止状态(Stopped)才可以更改实例的服务。若实例状态处于运行状态(Running),则不允许更改服务,提示警告信息:



计算方案目前只有"Small Instance"和"Medium Instance"两种。也可以根据自己的需要创建计算方案,创建计算方案的详细步骤请参见"3.1.11 服务提供"模块。

"Small Instance"是指 CPU 内核数: 1 颗,500MHz; 内存:512MB; "Medium Instance"是指 CPU 内核数:1 颗,1GHz; 内存:1GB。

### 3.7.1 增加带宽

更改带宽,采取更改计算方案的方式实现。

选择要增加带宽的云主机,关闭该云主机,点击更改服务方案按钮



选择带宽模式(这里原计算方案为中型 B5:2C、4G、5M,现改为中型 B10:2C、4G、10M),点击确定按钮





查看带宽是否增加成功



## 3.7.2 减少带宽

选择要减少带宽的云主机,关闭该云主机,点击更改服务方案按钮





选择带宽模式(这里原计算方案为中型 B10:2C、4G、10M,现改为中型 B5:2C、4G、5M),点击确定按钮



## 3.7.3 增加内存和 CPU

选择要增加内存和 CPU 的云主机,点击更改服务方案按钮(当然也可以只增加内存和 CPU 中的一项,用户可根据自己需要选择合适的计算方案)





选择内存和 CPU 模式(这里原计算方案为中型 B5:2C、4G、5M, 现改为大型 B5:4C、8G、5M), 点击确定按钮



## 3.7.4 减少内存和 CPU

选择要减少内存和 CPU 的云主机,关闭该云主机,点击更改服务方案按钮(当然也可以只减少内存和 CPU 中的一项,用户可根据自己需要选择合适的计算方案)



选择内存和 CPU 模式(这里原计算方案为大型 B5:4C、8G、5M, 现更改为中心 B5:2C、4G、5M)



### 3.8 迁移性

## 3.8.1 云主机导入

- 1、 确定要导入到虚拟机符合以下要求
  - 被迁移到云主机没有挂载任何 ISO
  - 被迁移到云主机必须已安装 VMware Tools
  - 被迁移到云主机磁盘控制器类型必须是"SCSI 控制器 LSI Logic 并行"模式
  - 被迁移的云主机只能有一块硬盘(ICP 目前只识别一块硬盘的镜像文件,如果 存在多个硬盘,ICP 默认只导入系统盘,不导入其他数据盘)
- 注:导入虚拟机后,网卡信息随新建云主机的配置而重新配置
  - 2、 将要导入的虚拟机生成. ova 格式的镜像文件



- 3、 通知云服务商镜像文件的下载地址
- 4、 收到云服务商关于镜像文件已上传部署完成的通知后,通过上传的镜像文件模板创建云主机 (此过程参考云主机创建过程)

## 3.8.2 云主机导出

- 1、 确定要导出的虚拟机符合以下要求
  - 被迁移到云主机没有挂载任何 ISO
  - 关闭该云主机后,告知云服务商计划迁移到云主机
  - 收到云服务商关于云主机镜像文件下载地址的通知后,下载云主机的镜像文件
  - 通过下载的镜像文件生成云主机