

开发手册

云资源池

产品版本 : ZStack 2.5.1

文档版本 : V2.5.1

版权声明

版权所有©上海云轴信息科技有限公司 2018。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.....	1
1 引言.....	1
2 系列索引.....	7
3 API规范概述.....	8
3.1 HTTP方法 (HTTP Verbs).....	8
3.2 传参方式.....	8
3.3 HTTP Headers.....	9
3.4 HTTP返回码 (HTTP Status Code).....	10
3.5 API种类.....	10
3.6 API操作.....	11
3.7 基本流程示例.....	13
3.8 Webhook.....	16
3.9 查询API.....	17
4 云资源池.....	24
4.1 云主机相关接口.....	24
4.1.1 创建云主机(CreateVmInstance).....	24
4.1.2 删除云主机(DestroyVmInstance).....	33
4.1.3 恢复已删除云主机(RecoverVmInstance).....	34
4.1.4 彻底删除云主机(ExpungeVmInstance).....	39
4.1.5 查询云主机(QueryVmInstance).....	41
4.1.6 启动云主机(StartVmInstance).....	46
4.1.7 停止云主机(StopVmInstance).....	51
4.1.8 重启云主机(RebootVmInstance).....	57
4.1.9 暂停云主机(PauseVmInstance).....	62
4.1.10 恢复暂停的云主机(ResumeVmInstance).....	67
4.1.11 重置云主机(ReimageVmInstance).....	72
4.1.12 热迁移云主机(MigrateVm).....	77
4.1.13 查询共享磁盘所挂载的云主机(QueryShareableVolumeVmInstanceRef).....	83
4.1.14 获取可热迁移的物理主机列表(GetVmMigrationCandidateHosts).....	84
4.1.15 获取可选择的主存储(GetCandidatePrimaryStoragesForCreatingVm).....	87
4.1.16 获取云主机可加载ISO列表(GetCandidateIsoForAttachingVm).....	91
4.1.17 获取ISO可加载云主机列表(GetCandidateVmForAttachingIso).....	94
4.1.18 加载ISO到云主机(AttachIsoToVmInstance).....	99
4.1.19 卸载云主机上的ISO(DetachIsoFromVmInstance).....	104
4.1.20 获取云主机可加载云盘列表(GetVmAttachableDataVolume).....	109
4.1.21 获取云主机可加载L3网络列表(GetVmAttachableL3Network).....	110
4.1.22 加载L3网络到云主机(AttachL3NetworkToVm).....	114
4.1.23 从云主机卸载网络(DetachL3NetworkFromVm).....	119
4.1.24 查询云主机网卡(QueryVmNic).....	124
4.1.25 设置云主机网卡限速(SetNicQoS).....	125
4.1.26 获取云主机网卡限速(GetNicQoS).....	127
4.1.27 取消云主机网卡限速>DeleteNicQoS).....	129
4.1.28 获取相互依赖的镜像和L3网络(GetInterdependentL3NetworksImages).....	130
4.1.29 设置云主机SSH Key (SetVmSshKey).....	134
4.1.30 获取云主机SSH Key (GetVmSshKey).....	140

4.1.31 删除云主机SSH Key(DeleteVmSshKey).....	142
4.1.32 变更云主机密码(ChangeVmPassword).....	144
4.1.33 设置云主机控制台密码(SetVmConsolePassword).....	146
4.1.34 获取云主机控制台密码(GetVmConsolePassword).....	151
4.1.35 删除云主机控制台密码>DeleteVmConsolePassword).....	153
4.1.36 获取云主机控制台地址和访问协议(GetVmConsoleAddress).....	156
4.1.37 设置云主机Hostname(SetVmHostname).....	158
4.1.38 获取云主机Hostname(GetVmHostname).....	159
4.1.39 删除云主机Hostname>DeleteVmHostname).....	161
4.1.40 创建启动云主机的定时任务(CreateStartVmInstanceScheduler).....	163
4.1.41 创建停止云主机的定时任务(CreateStopVmInstanceScheduler).....	167
4.1.42 创建重启云主机的定时任务(CreateRebootVmInstanceScheduler).....	171
4.1.43 获得云主机启动设备列表(GetVmBootOrder).....	175
4.1.44 指定云主机启动设备(SetVmBootOrder).....	177
4.1.45 获取目的地列表(GetCandidateZonesClustersHostsForCreatingVm).....	182
4.1.46 获取云主机可启动目的地列表(GetVmStartingCandidateClustersHosts).....	187
4.1.47 指定云主机IP(SetVmStaticIp).....	190
4.1.48 删除云主机指定IP>DeleteVmStaticIp).....	192
4.1.49 获取云主机能力(GetVmCapabilities).....	196
4.1.50 更新云主机信息(UpdateVmInstance).....	198
4.1.51 克隆云主机到指定物理主机(CloneVmInstance).....	204
4.1.52 设置云主机高可用级别(SetVmInstanceHaLevel).....	211
4.1.53 获取云主机高可用级别(GetVmInstanceHaLevel).....	213
4.1.54 取消云主机高可用>DeleteVmInstanceHaLevel).....	215
4.1.55 获取云主机Qga (GetVmQga).....	216
4.1.56 设置云主机Qga (SetVmQga).....	218
4.1.57 获取云主机RDP开关状态(GetVmRDP).....	219
4.1.58 设置云主机RDP开关状态(SetVmRDP).....	221
4.1.59 获取云主机支持的屏幕数(GetVmMonitorNumber).....	223
4.1.60 设置云主机支持的屏幕数(SetVmMonitorNumber).....	224
4.1.61 修改云主机根云盘(ChangeVmImage).....	226
4.1.62 获取候选镜像列表(GetImageCandidatesForVmToChange).....	231
4.1.63 更新云主机mac地址(UpdateVmNicMac).....	235
4.2 云盘相关接口.....	237
4.2.1 创建云盘(CreateDataVolume).....	237
4.2.2 删除云盘>DeleteDataVolume).....	241
4.2.3 彻底删除云盘(ExpungeDataVolume).....	242
4.2.4 恢复云盘(RecoverDataVolume).....	244
4.2.5 开启或关闭云盘(ChangeVolumeState).....	247
4.2.6 从镜像创建云盘(CreateDataVolumeFromVolumeTemplate).....	250
4.2.7 从快照创建云盘(CreateDataVolumeFromVolumeSnapshot).....	254
4.2.8 获取云盘清单(QueryVolume).....	257
4.2.9 获取云盘格式(GetVolumeFormat).....	260
4.2.10 获取云盘支持的类型的的能力(GetVolumeCapabilities).....	262
4.2.11 同步云盘大小(SyncVolumeSize).....	264
4.2.12 扩展根云盘(ResizeRootVolume).....	267
4.2.13 扩展数据云盘(ResizeDataVolume).....	270
4.2.14 修改云盘属性(UpdateVolume).....	274
4.2.15 设置云盘限速(SetVolumeQoS).....	277
4.2.16 获取云盘限速(GetVolumeQoS).....	279

4.2.17 取消云盘网卡限速(DeleteVolumeQoS).....	280
4.2.18 获取云盘是否能被加载(GetDataVolumeAttachableVm).....	282
4.2.19 挂载云盘到云主机上(AttachDataVolumeToVm).....	287
4.2.20 从云主机上卸载云盘(DetachDataVolumeFromVm).....	290
4.2.21 从云盘创建快照(CreateVolumeSnapshot).....	293
4.2.22 查询云盘快照(QueryVolumeSnapshot).....	296
4.2.23 查询快照树(QueryVolumeSnapshotTree).....	299
4.2.24 更新云盘快照信息(UpdateVolumeSnapshot).....	301
4.2.25 删除云盘快照>DeleteVolumeSnapshot).....	304
4.2.26 创建快照的定时任务(CreateVolumeSnapshotScheduler).....	306
4.2.27 将云盘回滚至指定快照(RevertVolumeFromSnapshot).....	310
4.3 镜像相关接口.....	311
4.3.1 添加镜像(AddImage).....	311
4.3.2 删除镜像>DeleteImage).....	317
4.3.3 彻底删除镜像(ExpungeImage).....	319
4.3.4 查询镜像(QueryImage).....	320
4.3.5 恢复镜像(RecoverImage).....	322
4.3.6 修改镜像状态(ChangeImageState).....	326
4.3.7 更新镜像信息(UpdateImage).....	329
4.3.8 刷新镜像大小信息(SyncImageSize).....	334
4.3.9 获取镜像服务器候选(GetCandidateBackupStorageForCreatingImage).....	337
4.3.10 从根云盘创建根云盘镜像(CreateRootVolumeTemplateFromRootVolume).....	339
4.3.11 创建根云盘镜像(CreateRootVolumeTemplateFromVolumeSnapshot).....	343
4.3.12 从云盘创建数据云盘镜像(CreateDataVolumeTemplateFromVolume).....	348
4.3.13 获取镜像Qga(GetImageQga).....	352
4.3.14 设置镜像Qga(SetImageQga).....	354
4.4 亲和组相关接口.....	356
4.4.1 创建亲和组(CreateAffinityGroup).....	356
4.4.2 删除亲和组>DeleteAffinityGroup).....	360
4.4.3 查询亲和组(QueryAffinityGroup).....	361
4.4.4 更新亲和组(UpdateAffinityGroup).....	364
4.4.5 添加云主机到亲和组(AddVmToAffinityGroup).....	368
4.4.6 从亲和组移除云主机(RemoveVmFromAffinityGroup).....	371
4.4.7 改变亲和组的使用状态(ChangeAffinityGroupState).....	374
4.5 计算规格相关接口.....	377
4.5.1 创建云主机规格(CreateInstanceOffering).....	377
4.5.2 删除云主机规格>DeleteInstanceOffering).....	381
4.5.3 查询云主机规格(QueryInstanceOffering).....	382
4.5.4 更改云主机规格(ChangeInstanceOffering).....	385
4.5.5 更新云主机规格(UpdateInstanceOffering).....	386
4.5.6 更改云主机规格的启用状态(ChangeInstanceOfferingState).....	390
4.6 云盘规格相关接口.....	393
4.6.1 创建云盘规格(CreateDiskOffering).....	393
4.6.2 删除云盘规格>DeleteDiskOffering).....	396
4.6.3 查询云盘规格(QueryDiskOffering).....	397
4.6.4 更改云盘规格的启用状态(ChangeDiskOfferingState).....	400
4.6.5 更新云盘规格(UpdateDiskOffering).....	403
术语表.....	406

1 引言

产品版本

目前与本文档相对应的产品版本为：ZStack 2.5.1

读者对象

本文档详述了ZStack 2.5.1 RESTful API的使用规范，并提供所有API的详细定义。本文档主要适用于以下读者：

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

版本更新

2.5.1

2018/07/10主要更新：

1. Shared Block主存储功能增强
 - 一个集群支持挂载多个Shared Block主存储
 - 跨Shared Block主存储的整机迁移
2. 资源编排支持普通账户/企业管理账号体系使用
3. 修复已知问题，提升系统稳定性

2.5.0

2018/07/05主要更新：

1. 资源编排
2. 整机克隆
3. vCenter接管功能增强
 - vCenter监控报警
 - 多vCenter区分
 - 独立CPU授权

4. 操作日志/审计信息优化展示

5. 性能Top5页面展示优化

6. 其它相关功能和优化

- 新增多个操作场景进度条
- 操作助手和帮助文档
- 优化界面交互
- 优化部分业务逻辑

2.4.0

2018/06/11主要更新：

1. 企业管理模块：项目管理、工单审批、独立区域管理

2. 支持ARM服务器

3. 应用中心

4. 资源监控增强

- 详情页资源监控
- 资源实时监控

5. 新增主存储类型：Shared Block共享块存储

6. GPU功能增强

7. 模块许可证

8. 云主机导出增强

9. 计算规格的物理机分配策略新增非强制/强制模式

10.VPC路由器配置DNS

11.其它相关功能和优化

- 新增多个操作场景进度条
- 操作助手和帮助文档
- 优化界面交互
- 优化部分业务逻辑

2.3.2

2018/05/11主要更新：

1. 云资源池：

- 云主机根云盘/数据云盘容量在线扩展
 - 通过FTP和SFTP方式在线添加镜像模板
2. 硬件设施：
- 分布式存储Ceph以存储池（Pool）粒度显示容量使用情况
 - 识别物理机CPU架构，识别主流Intel和AMD处理器
 - 集群按照物理机CPU架构定义属性，为云主机提供丰富的CPU多媒体指令集，以及提升热迁移兼容性
 - 指定集群云主机热/冷迁移网络
3. 网络服务：
- 负载均衡监听协议支持HTTPS，需绑定证书使用
 - 强化监听器功能
4. VMware vCenter接管：
- vCenter云主机迁移、克隆
 - vCenter物理机维护模式
5. 平台运维：TOP5性能分析，支持对应项搜索排序
6. 平台管理：
- 强化定时任务功能
 - 在管理界面上修改控制台代理地址
7. 大屏监控：解决登录会话超时失效
8. 混合云：对接大河云联SD-WAN服务，提供混合云高速链路
9. 超融合解决方案：
- 管理节点云主机管理员密码重置
 - 管理节点云主机跨网段创建/启动，跨网络异地部署
 - 管理节点云主机部署/迁移至非超融合节点，适应更广泛场景
10. 其它相关功能和优化：
- 新增多个操作场景进度条
 - 操作助手和帮助文档
 - 优化界面交互
 - 优化部分业务逻辑

2.3.1

2018/04/03主要更新：

1. 网络拓扑
2. 新版菜单导航、新版首页
3. ZWatch：全新监控报警系统
4. ZStack定制版ISO新增：基于CentOS 7.4深度定制版本
5. 亲和组
6. 增强vCenter接管功能：接管vCenter云盘、基于vCenter云路由网络提供网络服务
7. 一个云主机加载多个ISO
8. 多种策略创建云主机
9. 一个二层网络可用于创建多个三层网络
- 10.操作日志/审计全新改版
- 11.HTTPS安全访问UI管理界面
- 12.内部访问业务流量的负载均衡
- 13.优化自定义UI
- 14.多个场景新增进度条、操作助手和帮助文档，优化UI交互
- 15.优化部分业务逻辑

2.3.0

2018/02/08主要更新：

1. 专有网络VPC
2. 混合云灾备（混合云版支持）
3. 大屏监控
4. 用户自定义UI
5. ImageStore类型镜像服务器支持Ceph类型主存储
6. 支持vSwitch
7. 支持vCenter资源同步
8. ESXi云主机支持扁平网络
9. 云主机更换操作系统
- 10.跨NFS存储数据迁移
- 11.虚拟IP支持QoS

- 12.支持AD认证
- 13.云主机自定义MAC地址
- 14.强化浏览器上传镜像功能
- 15.新增云盘镜像资源
- 16.数据云盘扩容
- 17.数据云盘规格支持QoS
- 18.停止NeverStop状态的云主机
- 19.开放云路由公网IP，并支持同一虚拟IP多网络服务复用
- 20.支持USB设备透传，强化外接设备透传功能
- 21.增加VDI SPICE流量优化选项
- 22.支持修改已设置的存储网络
- 23.支持设置VXLAN对普通账户的配额
- 24.支持ImageStore类型镜像服务器间的数据同步
- 25.管理节点数据库自动备份到远程服务器
- 26.多个场景新增进度条、操作助手和帮助文档，优化UI交互
- 27.优化部分业务逻辑

2.2

2017/10/16主要更新：

1. 公有网络创建云主机
2. 自定义DHCP模式
3. 新增系统网络
4. 云主机根云盘扩容
5. 浏览器添加镜像（目前支持ImageStore类型镜像服务器）
6. 管理节点高可用：多网络配置
7. 跨Ceph存储数据迁移
8. 增强Ceph存储功能
9. 增强VDI功能
- 10.LDAP自定义过滤规则
- 11.增强裸机管理
- 12.单集群支持多类型主存储（目前支持本地存储+NFS/SMP类型）

13.更换License支持本地上传

14.共享存储指定存储网络，增强云主机高可用

15.多个场景新增进度条、操作助手和帮助文档，优化UI交互

16.优化部分业务逻辑

2.1

2017/08/14主要更新：

1. VDI

2. 裸机管理

3. GPU透传

4. 智能报警

5. 集群挂载多个主存储

6. 新版定时器

7. 静态路由

8. User Data导入

9. 云路由加载多个公有网络

10.增量升级

11.优化部分业务逻辑

2 系列索引

ZStack 2.5.1 开发手册系列索引如下：

- 《ZStack 2.5.1 开发手册 云资源池》
- 《ZStack 2.5.1 开发手册 硬件设施》
- 《ZStack 2.5.1 开发手册 网络资源》
- 《ZStack 2.5.1 开发手册 网络服务》
- 《ZStack 2.5.1 开发手册 vCenter》
- 《ZStack 2.5.1 开发手册 平台运维》
- 《ZStack 2.5.1 开发手册 平台管理》
- 《ZStack 2.5.1 开发手册 设置》
- 《ZStack 2.5.1 开发手册 系统全局相关》

3 API规范概述

ZStack 2.5.1提供原生RESTful支持。您可以通过REST定义的架构设计原则和约束条件，并使用支持HTTP的编程语言进行开发。

3.1 HTTP方法 (HTTP Verbs)

当前API支持如下操作资源的方法：

方法名	描述
GET	获取资源信息。 <ul style="list-style-type: none">所有的查询API以及读API均使用该方法。
POST	创建一个资源。
PUT	修改一个资源。 <ul style="list-style-type: none">所有对资源的修改操作，以及类RPC调用的操作，例如启动虚拟机，均使用该方法。
DELETE	删除一个资源。

3.2 传参方式

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

URL传参

当对某具体资源进行操作时，资源的UUID通过编码到URL的方式进行传参。

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

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

这里UUID编码到URL路径当中。

Query String传参

所有使用HTTP GET方法的API均使用Query String传参。

例如查询所有状态为Running的虚拟机，URL格式为：

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

HTTP Body传参

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

例如在指定物理主机上启动一个虚拟机：

```
PUT zstack/v1/vm-instances/f97143d60f1042c9badd9a1336d3c105/actions
{
  "startVmInstance": {
    "hostUuid": "8aef7e3a53b34eedaa05027a919156d9"
  }
}
```

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

3.3 HTTP Headers

当前API使用如下自定义HTTP Headers：

Authorization

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

```
Authorization: OAuth 会话UUID
```

举例：

```
Authorization: OAuth 34cbfddd470a47d8bdb0727cd2182618
```



注： OAuth和会话UUID之间用空格分隔。

X-Job-UUID

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

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

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



注：

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

X-Web-Hook

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

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

X-Job-Success

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

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

当值为`true`时执行成功，为`false`时执行失败。

3.4 HTTP返回码 (HTTP Status Code)

ZStack使用如下返回码：

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

3.5 API种类

ZStack的API分为同步API和异步API两种：

同步API

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

```
GET zstack/v1/zones/f3fa7671894a40f6a73f5bfc7d90c126

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

异步API

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

```
Status Code: 202

Body:

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

通常情况下GET一个轮询地址可以得到四种返回：

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

异步API也可以用Web Hook的方式获得结果，具体方法见后面章节。

3.6 API操作

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

创建资源

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

```
POST zstack/v1/vm-instances

Authorization : OAuth 0c234e29a2ad4ff4b0d97d4f3b47c6cf

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

查询资源

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

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

Authorization : OAuth 0c234e29a2ad4ff4b0d97d4f3b47c6cf
```

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

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

Authorization : OAuth 0c234e29a2ad4ff4b0d97d4f3b47c6cf
```

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

删除资源

删除资源使用DELETE方法，被删除资源的UUID编码在URL中，例如：

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

Authorization : OAuth 0c234e29a2ad4ff4b0d97d4f3b47c6cf
```

删除UUID为`56f0fd314a2647ffb4f9565f6d05858e`的虚拟机。

修改资源与类RPC操作

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

启动虚拟机：

```
PUT zstack/v1/vm-instances/d46841bd4ebd47f8bf0bed85c3bdf0db/actions
{
  "startVmInstance": {}
}
```

停止虚拟机：

```
PUT zstack/v1/vm-instances/d46841bd4ebd47f8bf0bed85c3bdf0db/actions
{
  "stopVmInstance": {}
}
```

在上面的例子中，两个操作都访问的是相同的URL/v1/vminstances/d46841bd4ebd47f8bf0bed85c3bdf0db/actions，具体的操作类型由包含在Body中的字段名表示，例如stopVmInstance，如果该API包含额外参数，则包含在操作字段名对应的map中。

资源操作的具体字段名和例子参考每个API的详细文档。

3.7 基本流程示例

在下例中，我们会创建一个Zone，以展示API使用的基本流程：

登录

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

```
PUT zstack/v1/accounts/login
body:
{
  "loginByAccount": {
    "password": "b109f3bbbc244eb82441917ed06d618b9008dd09b3befd1b5e07394c706a8bb980b1d7785e5976ec049b46df5f1326af5a2ea6d103fd07c95385ffab0cacbc86",
    "accountName": "admin"
  }
}
```

这里的密码是用sha512哈希后的结果。

API返回如下：

```
status code: 200

body:

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

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

创建Zone

```
POST zstack/v1/zones

headers:

Authorization: OAuth 00d038b699b74e76a01705918d48d939

body:

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

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

```
status code: 202

body:

{
  "location": "http://localhost:8989/v1/api-jobs/d0345d3ddcae485f8170572b15a2b581"
}
```

用户需要周期性的轮询API结果：

```
GET http://localhost:8989/v1/api-jobs/d0345d3ddcae485f8170572b15a2b581
```

```
Authorization: OAuth 00d038b699b74e76a01705918d48d939
```

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

```
status code: 200
body:
{
  "inventory": {
    "uuid": "f52fe55b64094ceb99b3893a238c4931",
    "name": "Zone1",
    "description": "Test",
    "state": "Enabled",
    "type": "zstack",
    "createDate": "Jan 1, 2017 9:31:07 AM",
    "lastOpDate": "Jan 1, 2017 9:31:07 AM"
  }
}
```

查询Zone

要获取创建的Zone的信息，可以用GET查询：

```
GET zstack/v1/zones/f52fe55b64094ceb99b3893a238c4931
```

```
Authorization: OAuth 00d038b699b74e76a01705918d48d939
```

返回：

```
status code: 200
body:
{
  "inventory": {
    "uuid": "f52fe55b64094ceb99b3893a238c4931",
    "name": "Zone1",
    "description": "Test",
    "state": "Enabled",
    "type": "zstack",
    "createDate": "Jan 1, 2017 9:31:07 AM",
    "lastOpDate": "Jan 1, 2017 9:31:07 AM"
  }
}
```

```
}

```

登出

当所有API调用完毕，我们需要对已登录的session进行登出操作：

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

返回

```
status code: 200
```

3.8 Webhook

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

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

```
POST zstack/v1/zones
```

headers:

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

body:

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

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

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

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

headers:

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

body:

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

```

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

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

3.9 查询API

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

支持超过400万个单项查询条件，以及400万阶乘的组合查询条件。

单表查询

例如：

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

查询名字为`vm1`的虚拟机。

例如：

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

查询名字为`vm1`并且状态为`Running`的虚拟机。

这两个例子都是对虚拟机资源本身查询，反应到数据库层面还属于单表查询。

跨表查询

我们可以通过.进行跨表查询。

例如：

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

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

例如：

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

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

所有资源的查询API都支持下列参数

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
q (可选)	List	query	见 查询条件 。省略该字段将返回所有记录，返回记录数的上限受限于limit字段		0.6
limit (可选)	Integer	query	最多返回的记录数，类似MySQL的limit，默认值1000		0.6
start (可选)	Integer	query	起始查询记录位置，类似MySQL的offset。跟limit配合使用可以实现分页		0.6
count (可选)	Boolean	query	计数查询，相当于MySQL中的count()函数。当设置成true时，API只返回的是满足查询条件的记录数		0.6
groupBy (可选)	String	query	以字段分组，相当于MySQL中的group by关键字。例如groupBy=type		1.9
replyWithCount (可选)	Boolean	query	见 分页查询		0.6
sort (可选)	String	query	以字段排序，等同于MySQL中的sort by关键字。必须跟+或者-配合使用，+表示升序，-表示降序，后面跟排序字段名，例如： <ul style="list-style-type: none"> sort=+key，根据key进行升序排序 sort=-key，根据key进行降序排序 	`+`字段名，`-`字段名	0.6
fields (可选)	List	query	指定返回的字段，等同于MySQL中的select字段功能。例如fields=name,uuid，则只返回满足条件记录的名字和uuid字段		0.6

查询条件

的查询条件类似于MySQL数据库。

例如：

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


vmInstanceUuid not null



注:

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

多个查询条件之间是与关系。总共支持10个查询操作符：

1. =: 等于，例如：

```
vmInstanceUuid=c4981689088b40f98d2ade2548c323da
```

2. !=: 不等于，例如：

```
vmInstanceUuid!=c4981689088b40f98d2ade2548c323da
```

3. >: 大于

4. <: 小于

5. >=: 大于等于

6. <=: 小于等于

7. ?=: in操作符，测试字段值是否在一个集合。集合中的值以,分隔。例如测试`uuid`是否属于某个集合：

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

8. !?=: not in操作符，测试字段值是否不属于一个集合。集合中的值以,分隔，例如测试`name`是否不等于VM1和VM2：

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

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

```
name~=IntelCore%
```

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

```
name~=IntelCore_7
```

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

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

12.is null: 字段为null :

```
name=null
```

13.not null: 字段不为null :

```
name!=null
```

分页查询

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

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

例如：

总共有1000记录满足查询条件，使用如下组合：

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

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

获取资源可查询字段

由于支持的查询条件数非常巨大，我们无法在文档中枚举所有的查询条件。

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

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

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

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

[Parameters:]
```

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

- 这里中间行：

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

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

例如：

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

返回CPU数量多于5的虚拟机。

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

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



注：

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

- 提示的第一行：

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

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

如需查看这些资源的具体字段，只需输入资源名加.号，并按Tab键补全。

例如：

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

```
[Query Conditions:]
vmNics.eip.          vmNics.I3Network.          vmNics.loadBalancerListener. vmNics
.portForwarding.    vmNics.securityGroup.
vmNics.vmInstance.

vmNics.__systemTag__=  vmNics.__userTag__=      vmNics.createDate=
vmNics.deviceId=      vmNics.gateway=
vmNics.ip=            vmNics.I3NetworkUuid=    vmNics.lastOpDate=      vmNics
.mac=                 vmNics.metaData=
vmNics.netmask=       vmNics.uuid=             vmNics.vmInstanceUuid=
```

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

- 例如**vmNics.ip**表示网卡的原生字段**ip**：

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

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

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

将网卡表和EIP表进行跨表：

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

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

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

```
- >>>QueryVmInstance zone.cluster.I2Network.I3Network.
[Query Conditions:]
zone.cluster.I2Network.I3Network.ipRanges.      zone.cluster.I2Network.I3Network.I2Network.
zone.cluster.I2Network.I3Network.networkServices.
zone.cluster.I2Network.I3Network.serviceProvider. zone.cluster.I2Network.I3Network.vmNic.
zone.cluster.I2Network.I3Network.zone.

zone.cluster.I2Network.I3Network.__systemTag__= zone.cluster.I2Network.I3Network
.__userTag__= zone.cluster.I2Network.I3Network.createDate=
zone.cluster.I2Network.I3Network.description= zone.cluster.I2Network.I3Network
.dnsDomain= zone.cluster.I2Network.I3Network.I2NetworkUuid=
zone.cluster.I2Network.I3Network.lastOpDate= zone.cluster.I2Network.I3Network.name=
zone.cluster.I2Network.I3Network.state=
zone.cluster.I2Network.I3Network.system= zone.cluster.I2Network.I3Network.type=
zone.cluster.I2Network.I3Network.uuid=
zone.cluster.I2Network.I3Network.zoneUuid=
```

分别跟**zone**、**cluster**、**I2Network**、**I3Network**多个资源进行跨表。



注:

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

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

- 使用中应该避免环路跨表查询。例如 `QueryVmInstance vmNics.vmInstance.name=vm1`通过跨表查询了`name=vm1`的云主机，它的实际效果跟`QueryVmInstance name=vm1`完全等同。这里的跨表是无意义的，只会生产复杂的SQL语句导致低效的数据库查询。
- `__systemTag__`和`__userTag__`是两个特殊的查询条件，允许用户通过tag查询资源。

例如：

```
QueryVmInstance __systemTag__=staticIp:10.10.1.20
```

查询具有`staticIp:10.10.1.20`这个tag的虚拟机。

4 云资源池

4.1 云主机相关接口

4.1.1 创建云主机(CreateVmInstance)

创建一个新的云主机。

API请求

URLs

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

Headers

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

Body

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



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

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X POST -d '{"params":{"name":"vm1","instanceOfferingUuid":"ae97ced44efc3314b8f7798972b4ba1a","imageUuid":"da119f7906513eccabf271991c35a65e","l3NetworkUuids":["cc0e4c5e77df3af68e59668e7f9e06c5"],"dataDiskOfferingUuids":["19d22d051b063d379a2816daaf431838","905d94a6abb5398fa1995f6398e3f6fc"],"clusterUuid":"a0468dc645223f67bd0f2ab95276bbae","description":"this is a vm","strategy":"InstantStart"}}' \
```

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

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
name	String	body(包含在 params 结构中)	云主机名称		0.6
instanceOfferingUuid	String	body(包含在 params 结构中)	计算规格UUID <ul style="list-style-type: none"> 指定云主机的CPU、内存等参数。 		0.6
imageUuid	String	body(包含在 params 结构中)	镜像UUID <ul style="list-style-type: none"> 云主机的根云盘会从该字段指定的镜像创建。 		0.6
l3NetworkUuids	List	body(包含在 params 结构中)	三层网络UUID列表 <ul style="list-style-type: none"> 可指定一个或多个三层网络，云主机会在每个三层网络上创建一个网卡。 		0.6
type (可选)	String	body(包含在 params 结构中)	云主机类型 <ul style="list-style-type: none"> 保留字段，无需指定。 	<ul style="list-style-type: none"> UserVm ApplianceVm 	0.6
rootDiskOfferingUuid (可选)	String	body(包含在 params 结构中)	根云盘规格UUID <ul style="list-style-type: none"> 如果imageUuid字段指定的镜像类型 		0.6

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
			<p>是ISO，该字段必须指定以确定需要创建的根云盘大小。</p> <ul style="list-style-type: none"> 如果镜像类型是非ISO，该字段无需指定。 		
dataDiskOfferingUuids (可选)	List	body(包含在params结构中)	<p>云盘规格UUID列表</p> <ul style="list-style-type: none"> 可指定一个或多个云盘规格UUID (UUID可以重复) 为云主机创建一个或多个数据云盘。 		0.6
zoneUuid (可选)	String	body(包含在params结构中)	<p>区域UUID</p> <ul style="list-style-type: none"> 若指定，云主机会在指定区域创建。 		0.6
clusterUuid (可选)	String	body(包含在params结构中)	<p>集群UUID</p> <ul style="list-style-type: none"> 若指定，云主机会在指定集群创建，该字段优先级高于zoneUuid。 		0.6
hostUuid (可选)	String	body(包含在params结构中)	<p>物理主机UUID</p> <ul style="list-style-type: none"> 若指定，云主机会在指 		0.6

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
			定物理主机创建，该字段优先级高于 zoneUuid 和 clusterUuid 。		
primaryStorageUuidForRootVolume (可选)	String	body(包含在 params 结构中)	主存储UUID <ul style="list-style-type: none"> 若指定，云主机的根云盘会在指定主存储创建。 		1.8
description (可选)	String	body(包含在 params 结构中)	云主机的详细描述		0.6
defaultL3NetworkUuid (可选)	String	body(包含在 params 结构中)	默认三层网络UUID <ul style="list-style-type: none"> 当I3NetworkUuids指定了多个三层网络时，该字段指定提供默认路由的三层网络。 若不指定，I3NetworkUuids的第一个网络被选为默认网络。 		0.6
resourceUuid (可选)	String	body(包含在 params 结构中)	资源UUID <ul style="list-style-type: none"> 若指定，云主机会使用 		0.6

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
			该字段值作为UUID。		
systemTags (可选)	List	body	云主机系统标签		0.6
userTags (可选)	List	body	云主机用户标签		0.6
strategy (可选)	String	body(包含在params结构中)	云主机创建策略 <ul style="list-style-type: none"> 创建后立即启动 创建后不启动 		0.6



注:

- ZStack支持亲和组功能，**SystemTags**增加**affinityGroup**选项。
 - 选项格式为：`affinityGroupUuid::UUID`
 - 例如：`affinityGroupUuid::5fd71606d5af451d981413f35367a8d6`
- ZStack支持指定PCI设备，**SystemTags**增加PCI设备选项。
 - 选项格式为：`pciDevice::UUID`
 - 例如：`pciDevice::634b48a7bca139d9944a0f95b0c2dddf`

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "uuid": "6efab7159c6932429c6b0e7e0b64b660",
    "name": "Test-VM",
    "description": "web server VM",
    "zoneUuid": "d10bd7a9565138efaf6171db8e18fa7d",
    "clusterUuid": "692c71639d873bf6a356cd8e285d0d9c",
    "imageUuid": "28061e65e48037eda71b53a0732bf087",
    "hostUuid": "f877177de7bd377e811bc6313878b2b1",
    "lastHostUuid": "a3ccdc90a600334f994c69aee4270ac5",
    "instanceOfferingUuid": "9a874241f867333ca0bf0ab2134f8515",
    "rootVolumeUuid": "f52d7c94d69d3bbb97d36a270fe910c3",
    "platform": "Linux",
    "defaultL3NetworkUuid": "2ac1b70fdb0f38769a29c6ebd0262cca",
    "type": "UserVm",
    "hypervisorType": "KVM",
```

```

"memorySize": 8.589934592E9,
"cpuNum": 1.0,
"allocatorStrategy": "LastHostPreferredAllocatorStrategy",
"createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
"lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
"state": "Running",
"vmNics": [
  {
    "uuid": "0dfbb8a297e9349ea8799c4ce48c6d10",
    "vmInstanceUuid": "6efab7159c6932429c6b0e7e0b64b660",
    "usedIpUuid": "39b57596a8ba35289bd9f40efceae03",
    "l3NetworkUuid": "2ac1b70fdb0f38769a29c6ebd0262cca",
    "ip": "192.168.1.10",
    "mac": "00:0c:29:bd:99:fc",
    "netmask": "255.255.255.0",
    "gateway": "192.168.1.1",
    "deviceId": 0.0,
    "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
    "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
  }
],
"allVolumes": [
  {
    "uuid": "f52d7c94d69d3bbb97d36a270fe910c3",
    "name": "Root-Volume-For-VM-6efab7159c6932429c6b0e7e0b64b660",
    "primaryStorageUuid": "4ed5bbb150a034b5917e7e6c9c4b8170",
    "vmInstanceUuid": "6efab7159c6932429c6b0e7e0b64b660",
    "diskOfferingUuid": "0521187274d73f5b936c22b145384c74",
    "rootImageUuid": "28061e65e48037eda71b53a0732bf087",
    "installPath": "/zstack_ps/rootVolumes/acct-36c27e8ff05c4780bf6d2fa65700f22e/vol-f52d7c94d69d3bbb97d36a270fe910c3/f52d7c94d69d3bbb97d36a270fe910c3.qcow2",
    "type": "Root",
    "format": "qcow2",
    "size": 1.073741824E11,
    "actualSize": 2.147483648E10,
    "deviceId": 0.0,
    "state": "Enabled",
    "status": "Ready",
    "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
    "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
  }
]
}
}
}

```

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

#error

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

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标识该资源	0.6
name	String	资源名称	0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
zoneUuid	String	区域UUID	0.6
clusterUuid	String	集群UUID	0.6
imageUuid	String	镜像UUID	0.6
hostUuid	String	物理主机UUID	0.6
lastHostUuid	String	上一次运行云主机的物理主机UUID	0.6
instanceOfferingUuid	String	计算规格UUID	0.6
rootVolumeUuid	String	根云盘UUID	0.6
platform	String	云主机运行平台	0.6
defaultL3NetworkUuid	String	默认三层网络UUID	0.6
type	String	云主机类型	0.6
hypervisorType	String	云主机的hypervisor类型	0.6

名字	类型	描述	起始版本
memorySize	Long	内存大小	0.6
cpuNum	Integer	cpu数量	0.6
cpuSpeed	Long	cpu主频	0.6
allocatorStrategy	String	分配策略	0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6
state	String	云主机的可用状态	0.6
vmNics	List	详情参考 vmNics	0.6
allVolumes	List	详情参考 allVolumes	0.6

#vmNics

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
vmInstanceUuid	String	云主机UUID	0.6
l3NetworkUuid	String	三层网络UUID	0.6
ip	String	ip地址	0.6
mac	String	mac地址	0.6
netmask	String	子网掩码	0.6
gateway	String	网关	0.6
metaData	String	内部使用的保留域	0.6
deviceId	Integer	设备ID <ul style="list-style-type: none"> 标识网卡在客户操作系统 (guest operating system) 以太网设备中顺序的整形数字。 例如，0通常代表eth0，1通常代表eth1。 	0.6

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

#allVolumes

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
name	String	资源名称	0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
primaryStorageUuid	String	主存储UUID	0.6
vmInstanceUuid	String	云主机UUID	0.6
diskOfferingUuid	String	云盘规格UUID	0.6
rootImageUuid	String	根云盘镜像UUID	0.6
installPath	String	安装路径	0.6
type	String	云盘类型	0.6
format	String	云盘格式	0.6
size	Long	云盘虚拟容量	0.6
actualSize	Long	云盘实际容量	0.6
deviceId	Integer	设备ID	0.6
state	String	云盘的可用状态	0.6
status	String	云盘的连接状态	0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6
isShareable	Boolean	云盘是否共享	0.6

SDK示例

Java SDK

```

CreateVmInstanceAction action = new CreateVmInstanceAction();
action.name = "vm1";
action.instanceOfferingUuid = "ae97ced44efc3314b8f7798972b4ba1a";

```

```

action.imageUuid = "da119f7906513eccabf271991c35a65e";
action.l3NetworkUuids = asList("cc0e4c5e77df3af68e59668e7f9e06c5");
action.dataDiskOfferingUuids = asList("19d22d051b063d379a2816daaf431838","905d94a6abb5398fa1995f6398e3f6fc");
action.clusterUuid = "a0468dc645223f67bd0f2ab95276bbae";
action.description = "this is a vm";
action.strategy = "InstantStart";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
CreateVmInstanceAction.Result res = action.call();

```

Python SDK

```

CreateVmInstanceAction action = CreateVmInstanceAction()
action.name = "vm1"
action.instanceOfferingUuid = "ae97ced44efc3314b8f7798972b4ba1a"
action.imageUuid = "da119f7906513eccabf271991c35a65e"
action.l3NetworkUuids = [cc0e4c5e77df3af68e59668e7f9e06c5]
action.dataDiskOfferingUuids = [19d22d051b063d379a2816daaf431838, 905d94a6abb5398fa1995f6398e3f6fc]
action.clusterUuid = "a0468dc645223f67bd0f2ab95276bbae"
action.description = "this is a vm"
action.strategy = "InstantStart"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
CreateVmInstanceAction.Result res = action.call()

```

4.1.2 删除云主机(DestroyVmInstance)

删除一个云主机。

API请求

URLs

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

Headers

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

Curl示例

```

curl -H "Content-Type: application/json" \
-H "Authorization: OAuth: 8d618c25ba3b4eb7bc6dda7e47d1b6b4" \
-X DELETE http://localhost:8080/zstack/v1/vm-instances/5e22e2b1c4ab40739cd0b7717368dfa7

```

参数列表

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

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

API返回

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

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

SDK示例

Java SDK

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

Python SDK

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

4.1.3 恢复已删除云主机(RecoverVmInstance)

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

API请求

URLs

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

Headers

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

Body

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



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

Curl示例

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

参数列表

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

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "uuid": "4440f52fa4344c0d96bee2c64abc63b0",
    "name": "Test-VM",
    "description": "web server VM",
    "zoneUuid": "09116d61ae67474fa98800ffd6cbddf8",
    "clusterUuid": "843410c7167b40fcbebf900fcabc682",
    "imageUuid": "cd5cf6a07eee44b3a73aee38a8c53340",
  }
}
```

```

"hostUuid": "1ec1a7512b49473bb986047d724a88ba",
"lastHostUuid": "18ce8c8a99b844be9e0519f36d305c0c",
"instanceOfferingUuid": "2e8bb415edaa47f9aeda8b1544abfc96",
"rootVolumeUuid": "ce738bcdd08244b387e91f1d055b626c",
"platform": "Linux",
"defaultL3NetworkUuid": "2065a1b27b3c45888f4a618aa8665887",
"type": "UserVm",
"hypervisorType": "KVM",
"memorySize": 8.589934592E9,
"cpuNum": 1.0,
"allocatorStrategy": "LastHostPreferredAllocatorStrategy",
"createDate": "May 11, 2017 1:22:48 PM",
"lastOpDate": "May 11, 2017 1:22:48 PM",
"state": "Stopped",
"vmNics": [
  {
    "uuid": "b463c5618d1a4f81920ed26ed2b4c2bf",
    "vmInstanceUuid": "4440f52fa4344c0d96bee2c64abc63b0",
    "l3NetworkUuid": "2065a1b27b3c45888f4a618aa8665887",
    "mac": "00:0c:29:bd:99:fc",
    "deviceId": 0.0,
    "createDate": "May 11, 2017 1:22:48 PM",
    "lastOpDate": "May 11, 2017 1:22:48 PM"
  }
],
"allVolumes": [
  {
    "uuid": "ce738bcdd08244b387e91f1d055b626c",
    "name": "Root-Volume-For-VM-4440f52fa4344c0d96bee2c64abc63b0",
    "primaryStorageUuid": "1710c016fefa49738c276a0b7eaff4b9",
    "vmInstanceUuid": "4440f52fa4344c0d96bee2c64abc63b0",
    "diskOfferingUuid": "31d054e6c05d4deabc6b610c88d32525",
    "rootImageUuid": "cd5cf6a07eee44b3a73aee38a8c53340",
    "installPath": "/zstack_ps/rootVolumes/acct-36c27e8ff05c4780bf6d2fa65700f22e/vol-
ce738bcdd08244b387e91f1d055b626c/ce738bcdd08244b387e91f1d055b626c.qcow2",
    "type": "Root",
    "format": "qcow2",
    "size": 1.073741824E11,
    "actualSize": 2.147483648E10,
    "deviceId": 0.0,
    "state": "Enabled",
    "status": "Ready",
    "createDate": "May 11, 2017 1:22:48 PM",
    "lastOpDate": "May 11, 2017 1:22:48 PM"
  }
]
}
}

```

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

#error

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

#inventory

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

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

#vmNics

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

#allVolumes

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

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

SDK示例

Java SDK

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

Python SDK

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

4.1.4 彻底删除云主机(ExpungeVmInstance)

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

API请求

URLs

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

Headers

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

Body

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



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

Curl示例

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

参数列表

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

API返回

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

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

```
}

```

SDK示例

Java SDK

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

Python SDK

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

4.1.5 查询云主机(QueryVmInstance)

API请求

URLs

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

Headers

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

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json" \
-H "Authorization: OAuth 06771ba1b893402bb4c715b7acf3606e" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/vm-instances?q=name=vm1&q=vmNics.ip=192.168.20
.100
```

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

可查询字段

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

API返回

返回示例

```

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

```



```

    }
  ]
}
]
}

```

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

#error

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

#inventories

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

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

#vmNics

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

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

#allVolumes

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

SDK示例

Java SDK

```
QueryVmInstanceAction action = new QueryVmInstanceAction();
action.conditions = asList("name=vm1","vmNics.ip=192.168.20.100");
```

```
action.sessionId = "1a2f35770a8e4e53b4bfb9d0d7ae7e50";
QueryVmInstanceAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

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

4.1.6 启动云主机(StartVmInstance)

启动一个云主机。

API请求

URLs

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

Headers

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

Body

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



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

Curl示例

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

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	云主机UUID		0.6
clusterUuid (可选)	String	body(包含 在 startVm	集群UUID。若 指定，云主机		0.6

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

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "uuid": "869bb57a87374cc694d2334990c5a233",
    "name": "Test-VM",
    "description": "web server VM",
    "zoneUuid": "7c92e2b8744a460982dc796bff00ad37",
    "clusterUuid": "59bdb546d799411181fae0c012f37284",
    "imageUuid": "2faafd261d684300a55e00491afb5cff",
    "hostUuid": "dab2aa9174eb4a2b984dff9687bbaef6",
    "lastHostUuid": "f3c7eeaa835e49348182e291d117b025",
    "instanceOfferingUuid": "384931068eb84400b72184681d051336",
    "rootVolumeUuid": "70dff72f254a43c3b37673f9c79853a5",
    "platform": "Linux",
    "defaultL3NetworkUuid": "b2169bdf7c2a410d82cd701fcfc31118",
    "type": "UserVm",
    "hypervisorType": "KVM",
    "memorySize": 8.589934592E9,
    "cpuNum": 1.0,
    "allocatorStrategy": "LastHostPreferredAllocatorStrategy",
    "createDate": "May 11, 2017 1:22:43 PM",
    "lastOpDate": "May 11, 2017 1:22:43 PM",
    "state": "Running",
    "vmNics": [
      {
        "uuid": "131852fc640d424baa44bc6542744b9b",
        "vmInstanceUuid": "869bb57a87374cc694d2334990c5a233",
        "usedIpUuid": "df902be468df49af8aced6c2ea73f6dc",
        "l3NetworkUuid": "b2169bdf7c2a410d82cd701fcfc31118",
        "ip": "192.168.1.10",
        "mac": "00:0c:29:bd:99:fc",
        "netmask": "255.255.255.0",
        "gateway": "192.168.1.1",

```

```

    "deviceId": 0.0,
    "createDate": "May 11, 2017 1:22:43 PM",
    "lastOpDate": "May 11, 2017 1:22:43 PM"
  }
},
"allVolumes": [
  {
    "uuid": "70dff72f254a43c3b37673f9c79853a5",
    "name": "Root-Volume-For-VM-869bb57a87374cc694d2334990c5a233",
    "primaryStorageUuid": "02b0217cc0264901b8f9cf9afb1ff3ee",
    "vmInstanceUuid": "869bb57a87374cc694d2334990c5a233",
    "diskOfferingUuid": "a3a1409ecc2f4acaa6453595d82e02e7",
    "rootImageUuid": "2faafd261d684300a55e00491afb5cff",
    "installPath": "/zstack_ps/rootVolumes/acct-36c27e8ff05c4780bf6d2fa65700f22e/vol-70dff72f254a43c3b37673f9c79853a5/70dff72f254a43c3b37673f9c79853a5.qcow2",
    "type": "Root",
    "format": "qcow2",
    "size": 1.073741824E11,
    "actualSize": 2.147483648E10,
    "deviceId": 0.0,
    "state": "Enabled",
    "status": "Ready",
    "createDate": "May 11, 2017 1:22:43 PM",
    "lastOpDate": "May 11, 2017 1:22:43 PM"
  }
]
}
}
}

```

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

#error

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

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

#inventory

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

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

#vmNics

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

#allVolumes

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

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

SDK示例

Java SDK

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

Python SDK

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

4.1.7 停止云主机(StopVmInstance)

API请求

URLs

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

Headers

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

Body

```
{
  "stopVmInstance": {
    "type": "grace"
  },
}
```

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



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

Curl示例

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

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	云主机UUID		0.6
type (可选)	String	body(包含在stopVmInstance结构中)	停止云主机的方式。 <ul style="list-style-type: none"> grace : 优雅关机，需要云主机里安装了相关ACPI驱动； cold : 冷关机，相当于直接断电 	<ul style="list-style-type: none"> grace cold 	0.6
systemTags (可选)	List	body	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	body	用户标签		0.6
stopHA (可选)	String	body(包含在stopVmInstance结构中)	彻底关闭HA云主机		2.2

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "uuid": "e418f27c6df649e1812bbff68b5d175e",
    "name": "Test-VM",
    "description": "web server VM",
    "zoneUuid": "177c3a1f0a894d809b820907983bf6c4",
    "clusterUuid": "f0309957444e455d8faecbc7b7effeac",
    "imageUuid": "6d18d7d55229468b83cc43aafb8b294c",
  }
}
```

```

"hostUuid": "d0f1bd8f052546a09fd4ccac59e1052",
"lastHostUuid": "3a4164b06d8344cfa0979f8c9037d9fa",
"instanceOfferingUuid": "b44220cafa1542f8b72f18ef191c235a",
"rootVolumeUuid": "ffdf9ca437224ddf8bc8f8cbdd41cda7",
"platform": "Linux",
"defaultL3NetworkUuid": "e3a859fec60e491aaf43461ccd7e96aa",
"type": "UserVm",
"hypervisorType": "KVM",
"memorySize": 8.589934592E9,
"cpuNum": 1.0,
"allocatorStrategy": "LastHostPreferredAllocatorStrategy",
"createDate": "May 11, 2017 1:22:51 PM",
"lastOpDate": "May 11, 2017 1:22:51 PM",
"state": "Stopped",
"vmNics": [
  {
    "uuid": "e8f195baa4334814bfcf98d67d849538",
    "vmInstanceUuid": "e418f27c6df649e1812bbff68b5d175e",
    "usedIpUuid": "30b22ae625ea48af90fe9fa9fa71be06",
    "l3NetworkUuid": "e3a859fec60e491aaf43461ccd7e96aa",
    "ip": "192.168.1.10",
    "mac": "00:0c:29:bd:99:fc",
    "netmask": "255.255.255.0",
    "gateway": "192.168.1.1",
    "deviceId": 0.0,
    "createDate": "May 11, 2017 1:22:51 PM",
    "lastOpDate": "May 11, 2017 1:22:51 PM"
  }
],
"allVolumes": [
  {
    "uuid": "ffdf9ca437224ddf8bc8f8cbdd41cda7",
    "name": "Root-Volume-For-VM-e418f27c6df649e1812bbff68b5d175e",
    "primaryStorageUuid": "07d026e9cd1a49be99149fce27ec69c3",
    "vmInstanceUuid": "e418f27c6df649e1812bbff68b5d175e",
    "diskOfferingUuid": "359c702c8fab4220af80fc5d3c5508b5",
    "rootImageUuid": "6d18d7d55229468b83cc43aafb8b294c",
    "installPath": "/zstack_ps/rootVolumes/acct-36c27e8ff05c4780bf6d2fa65700f22e/vol-ffdf9ca437224ddf8bc8f8cbdd41cda7/ffdf9ca437224ddf8bc8f8cbdd41cda7.qcow2",
    "type": "Root",
    "format": "qcow2",
    "size": 1.073741824E11,
    "actualSize": 2.147483648E10,
    "deviceId": 0.0,
    "state": "Enabled",
    "status": "Ready",
    "createDate": "May 11, 2017 1:22:51 PM",
    "lastOpDate": "May 11, 2017 1:22:51 PM"
  }
]
}
}

```

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

名字	类型	描述	起始版本
inventory	VmInstanceInventory	详情参考 inventory	0.6

#error

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

#inventory

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

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

#vmNics

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

#allVolumes

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

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

SDK示例

Java SDK

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

Python SDK

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

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

4.1.8 重启云主机(RebootVmInstance)

重启一个云主机。

API请求

URLs

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

Headers

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

Body

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



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

Curl示例

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

参数列表

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

API返回

返回示例

```

{
  "inventory": {
    "uuid": "4c81ab25882c4251850ea369a06e267a",
    "name": "Test-VM",
    "description": "web server VM",
    "zoneUuid": "a2fe21376e754d6bb3f6e8b781730e5b",
    "clusterUuid": "1f1b25e36e7341678aae2c256fc357f9",
    "imageUuid": "27dcc6b3ad714b09bd81b74bda54d51d",
    "hostUuid": "569f630330bc44a1bfded303747f7530",
    "lastHostUuid": "2c23ba0fc8de41e2a3ab2ee19cc5fa2a",
    "instanceOfferingUuid": "f58fa35dcea44a69ab1e1c4c82e9caaa",
    "rootVolumeUuid": "ca550f27d9c54ca8839e01f61f27d8de",
    "platform": "Linux",
    "defaultL3NetworkUuid": "ba24379458954aa4bd867ccacacb4c13",
    "type": "UserVm",
    "hypervisorType": "KVM",
    "memorySize": 8.589934592E9,
    "cpuNum": 1.0,
    "allocatorStrategy": "LastHostPreferredAllocatorStrategy",
    "createDate": "May 11, 2017 1:22:45 PM",
    "lastOpDate": "May 11, 2017 1:22:45 PM",
    "state": "Running",
    "vmNics": [
      {
        "uuid": "a9354a686afa4061a1ec2bdc61539794",
        "vmInstanceUuid": "4c81ab25882c4251850ea369a06e267a",
        "usedIpUuid": "07b81e59fafc4227a49dc59992546612",
        "l3NetworkUuid": "ba24379458954aa4bd867ccacacb4c13",
        "ip": "192.168.1.10",
        "mac": "00:0c:29:bd:99:fc",
        "netmask": "255.255.255.0",
        "gateway": "192.168.1.1",
        "deviceId": 0.0,
        "createDate": "May 11, 2017 1:22:45 PM",
        "lastOpDate": "May 11, 2017 1:22:45 PM"
      }
    ],
    "allVolumes": [
      {
        "uuid": "ca550f27d9c54ca8839e01f61f27d8de",
        "name": "Root-Volume-For-VM-4c81ab25882c4251850ea369a06e267a",
        "primaryStorageUuid": "7f102409b25c4a2a851acbad2cbbc040",
        "vmInstanceUuid": "4c81ab25882c4251850ea369a06e267a",
        "diskOfferingUuid": "4b4d4afaa81b496e86431a37d6b07258",
        "rootImageUuid": "27dcc6b3ad714b09bd81b74bda54d51d",
        "installPath": "/zstack_ps/rootVolumes/acct-36c27e8ff05c4780bf6d2fa65700f22e/vol-ca550f27d9c54ca8839e01f61f27d8de/ca550f27d9c54ca8839e01f61f27d8de.qcow2",
        "type": "Root",
        "format": "qcow2",
        "size": 1.073741824E11,
        "actualSize": 2.147483648E10,
        "deviceId": 0.0,
        "state": "Enabled",
        "status": "Ready",
        "createDate": "May 11, 2017 1:22:45 PM",
        "lastOpDate": "May 11, 2017 1:22:45 PM"
      }
    ]
  }
}

```



```

    ]
  }
}

```

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

#error

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

#inventory

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

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

#vmNics

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

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

#allVolumes

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

SDK示例

Java SDK

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

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

Python SDK

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

4.1.9 暂停云主机(PauseVmInstance)

暂停一个云主机，云主机状态仍然存在内存里面，稍后可以恢复。

API请求

URLs

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

Headers

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

Body

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



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

Curl示例

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

参数列表

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

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

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "uuid": "5224e72fe75143a69862a7eab5520347",
    "name": "Test-VM",
    "description": "web server VM",
    "zoneUuid": "ece1c6bdefd54f6dad64e8eefe7cbe4",
    "clusterUuid": "161557a393b7411ebdd6d40e3d48bbeb",
    "imageUuid": "9a711ee030254175a5d133da41686c08",
    "hostUuid": "77b72c3d5aec40b8a15fc2d7fb39860e",
    "lastHostUuid": "8ca642e463d84537b468dc32e79ed620",
    "instanceOfferingUuid": "e8d50392947f4b2c85680c7a72253fcd",
    "rootVolumeUuid": "c504d4d0a1044d3f95a26ce3dc39e107",
    "platform": "Linux",
    "defaultL3NetworkUuid": "43b5659069af4524a4e3eebf84aeddd1",
    "type": "UserVm",
    "hypervisorType": "KVM",
    "memorySize": 8.589934592E9,
    "cpuNum": 1.0,
    "allocatorStrategy": "LastHostPreferredAllocatorStrategy",
    "createDate": "May 11, 2017 1:23:04 PM",
    "lastOpDate": "May 11, 2017 1:23:04 PM",
    "state": "Running",
    "vmNics": [
      {
        "uuid": "07f326b48f42442fbd39efa2557db194",
        "vmInstanceUuid": "5224e72fe75143a69862a7eab5520347",
        "usedIpUuid": "1085d693e9a8479a99b2b3e3f18cb726",
        "l3NetworkUuid": "43b5659069af4524a4e3eebf84aeddd1",
        "ip": "192.168.1.10",
        "mac": "00:0c:29:bd:99:fc",
        "netmask": "255.255.255.0",
        "gateway": "192.168.1.1",
        "deviceId": 0.0,
        "createDate": "May 11, 2017 1:23:04 PM",
        "lastOpDate": "May 11, 2017 1:23:04 PM"
      }
    ],
    "allVolumes": [
      {
        "uuid": "c504d4d0a1044d3f95a26ce3dc39e107",
        "name": "Root-Volume-For-VM-5224e72fe75143a69862a7eab5520347",
        "primaryStorageUuid": "d1dd44633c124974aac0c97d7074b3f6",
        "vmInstanceUuid": "5224e72fe75143a69862a7eab5520347",
        "diskOfferingUuid": "ebb6ea5a2ba14f46b5fe5d59457979d0",
        "rootImageUuid": "9a711ee030254175a5d133da41686c08",
        "installPath": "/zstack_ps/rootVolumes/acct-36c27e8ff05c4780bf6d2fa65700f22e/vol-c504d4d0a1044d3f95a26ce3dc39e107/c504d4d0a1044d3f95a26ce3dc39e107.qcow2",
        "type": "Root",
        "format": "qcow2",
        "size": 1.073741824E11,

```

```

    "actualSize": 2.147483648E10,
    "deviceId": 0.0,
    "state": "Enabled",
    "status": "Ready",
    "createDate": "May 11, 2017 1:23:04 PM",
    "lastOpDate": "May 11, 2017 1:23:04 PM"
  }
]
}
}
}

```

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

#error

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

#inventory

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

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

#vmNics

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

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

#allVolumes

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

SDK示例

Java SDK

```
PauseVmInstanceAction action = new PauseVmInstanceAction();
action.uuid = "4d525113c59c4e91bfa890d524cfee0b";
action.sessionId = "715443ea455b425f89759275d9dc1078";
PauseVmInstanceAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
PauseVmInstanceAction action = PauseVmInstanceAction()
action.uuid = "f0760df45b8d4573888f3f64c50a46d7"
action.sessionId = "9083c2afd08b4a64a90f4b5cefc64d04"
PauseVmInstanceAction.Result res = action.call()
```

4.1.10 恢复暂停的云主机(ResumeVmInstance)

恢复一个被暂停的云主机，云主机从内存中恢复运行。

API请求

URLs

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

Headers

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

Body

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



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

Curl示例

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

参数列表

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

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "uuid": "0edea9533d8b40d088142690079aab54",
    "name": "Test-VM",
    "description": "web server VM",
    "zoneUuid": "3ac1787f20e649a2a048ed872606d9b9",
    "clusterUuid": "f81f87664421484b9741c306be27a78d",
    "imageUuid": "48c35c077dbe4150b4c2d7cf286ea6fc",
    "hostUuid": "856a341eb6714fcb93c63cc2a69e71b4",
    "lastHostUuid": "75140dd534054382ab943d5616444c55",
    "instanceOfferingUuid": "9a25b44144dd43949aff2b56782e83c4",
    "rootVolumeUuid": "6d47df60169c40718977a8e7100a2de9",
    "platform": "Linux",
    "defaultL3NetworkUuid": "4a776437ef074b39bb0f80f7588a5a00",
    "type": "UserVm",
    "hypervisorType": "KVM",
    "memorySize": 8.589934592E9,
    "cpuNum": 1.0,
    "allocatorStrategy": "LastHostPreferredAllocatorStrategy",
    "createDate": "May 11, 2017 1:22:34 PM",
    "lastOpDate": "May 11, 2017 1:22:34 PM",
    "state": "Running",
    "vmNics": [
      {
        "uuid": "b1054dbd2676487798b4c245b5c6d021",
        "vmInstanceUuid": "0edea9533d8b40d088142690079aab54",
        "usedIpUuid": "257530d21e95436fbf54d8b9cd697369",
        "l3NetworkUuid": "4a776437ef074b39bb0f80f7588a5a00",
        "ip": "192.168.1.10",
        "mac": "00:0c:29:bd:99:fc",
        "netmask": "255.255.255.0",
        "gateway": "192.168.1.1",
        "deviceId": 0.0,
        "createDate": "May 11, 2017 1:22:34 PM",
        "lastOpDate": "May 11, 2017 1:22:34 PM"
      }
    ],
    "allVolumes": [
      {
        "uuid": "6d47df60169c40718977a8e7100a2de9",
        "name": "Root-Volume-For-VM-0edea9533d8b40d088142690079aab54",
        "primaryStorageUuid": "8e08798c1e90426783e37baa69f1234e",
        "vmInstanceUuid": "0edea9533d8b40d088142690079aab54",
        "diskOfferingUuid": "3ca00e5a2b764353bba54287e5f5ffac",

```

```

    "rootImageUuid": "48c35c077dbe4150b4c2d7cf286ea6fc",
    "installPath": "/zstack_ps/rootVolumes/acct-36c27e8ff05c4780bf6d2fa65700f22e/vol-6d47df60169c40718977a8e7100a2de9/6d47df60169c40718977a8e7100a2de9.qcow2",
    "type": "Root",
    "format": "qcow2",
    "size": 1.073741824E11,
    "actualSize": 2.147483648E10,
    "deviceId": 0.0,
    "state": "Enabled",
    "status": "Ready",
    "createDate": "May 11, 2017 1:22:34 PM",
    "lastOpDate": "May 11, 2017 1:22:34 PM"
  }
}
}
}
}

```

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

#error

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

#inventory

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

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

#vmNics

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

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

#allVolumes

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

名字	类型	描述	起始版本
isShareable	Boolean		0.6

SDK示例

Java SDK

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

Python SDK

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

4.1.11 重置云主机(ReimageVmInstance)

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



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

API请求

URLs

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

Headers

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

Body

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



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

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"reimageVmInstance":{}}' \
http://localhost:8080/zstack/v1/vm-instances/f38615d717a438c39eca3b8b560a00ef/actions
```

参数列表

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

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "uuid": "02e38dad722747d0bdffb3961bd79eea",
    "name": "Test-VM",
    "description": "web server VM",
    "zoneUuid": "c19ee28239b24b1db182e6e19ca794f5",
    "clusterUuid": "62b14077a5f94e8592f352fe8aa15c9c",
    "imageUuid": "5d54ff86cec344488ddec356dfc37e5b",
    "hostUuid": "c7941ae057464ea6902d642ad2533482",
    "lastHostUuid": "0ddb5483be4a45e2b046248a583c85cb",
    "instanceOfferingUuid": "e20853ce9f8f4490a31bc95087dc97b5",
    "rootVolumeUuid": "cd56311ff0ab471ea5c3d33764b89261",
    "platform": "Linux",
    "defaultL3NetworkUuid": "3b439cc3c89a4664adbd032ae4490d67",
    "type": "UserVm",
    "hypervisorType": "KVM",
    "memorySize": 8.589934592E9,
    "cpuNum": 1.0,
    "allocatorStrategy": "LastHostPreferredAllocatorStrategy",
    "createDate": "May 11, 2017 1:22:49 PM",
    "lastOpDate": "May 11, 2017 1:22:49 PM",
    "state": "Running",
    "vmNics": [
      {
        "uuid": "24cd963ef365498f90e8647adf82256b",
        "vmInstanceUuid": "02e38dad722747d0bdffb3961bd79eea",
        "usedIpUuid": "0daee724e1b04af5967dab70a2202450",
        "l3NetworkUuid": "3b439cc3c89a4664adbd032ae4490d67",
        "ip": "192.168.1.10",
        "mac": "00:0c:29:bd:99:fc",
        "netmask": "255.255.255.0",
        "gateway": "192.168.1.1",

```

```

    "deviceId": 0.0,
    "createDate": "May 11, 2017 1:22:49 PM",
    "lastOpDate": "May 11, 2017 1:22:49 PM"
  }
],
"allVolumes": [
  {
    "uuid": "cd56311ff0ab471ea5c3d33764b89261",
    "name": "Root-Volume-For-VM-02e38dad722747d0bdffb3961bd79eea",
    "primaryStorageUuid": "3737cc05e3bd4161bc45b66e84a28ddc",
    "vmInstanceUuid": "02e38dad722747d0bdffb3961bd79eea",
    "diskOfferingUuid": "06514fb2d74a4158bf9660a599844b16",
    "rootImageUuid": "5d54ff86cec344488ddec356dfc37e5b",
    "installPath": "/zstack_ps/rootVolumes/acct-36c27e8ff05c4780bf6d2fa65700f22e/vol-
cd56311ff0ab471ea5c3d33764b89261/cd56311ff0ab471ea5c3d33764b89261.qcow2",
    "type": "Root",
    "format": "qcow2",
    "size": 1.073741824E11,
    "actualSize": 2.147483648E10,
    "deviceId": 0.0,
    "state": "Enabled",
    "status": "Ready",
    "createDate": "May 11, 2017 1:22:49 PM",
    "lastOpDate": "May 11, 2017 1:22:49 PM"
  }
]
}
}
}

```

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

#error

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

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

#inventory

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

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

#vmNics

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

#allVolumes

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

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

SDK示例

Java SDK

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

Python SDK

```
ReimageVmInstanceAction action = ReimageVmInstanceAction()
action.vmlInstanceUuid = "9ef51a211ed14d839807bfe2e2822f1a"
action.sessionId = "a8ccdc85e2e4314b6a4a5379b5a9df9"
ReimageVmInstanceAction.Result res = action.call()
```

4.1.12 热迁移云主机(MigrateVm)

将云主机热迁移至另一个物理主机。

API请求

URLs

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

Headers

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

Body

```
{
```

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



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

Curl示例

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

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
vmInstanceUuid	String	url	云主机UUID		0.6
hostUuid (可选)	String	body(包含在migrateVm结构中)	物理主机UUID		0.6
migrateFromDestination (可选)	Boolean	body(包含在migrateVm结构中)	从迁移目的物理主机发起迁移命令		2.3
systemTags (可选)	List	body			0.6
userTags (可选)	List	body	用户标签		0.6

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "uuid": "6a3b3b10539b4d40a5b6e57cef5b0717",
    "name": "Test-VM",
    "description": "web server VM",
    "zoneUuid": "05ac7afdd3ea40bf89ddbe3716f4e0e2",
    "clusterUuid": "35379842f5d94eb599b1bc96c956e373",
    "imageUuid": "10b5dc2d1a6c447e9d4e70cc459f71ec",
    "hostUuid": "c165fde695024eca93667e242c7f1293",
```

```

"lastHostUuid": "78cd869fa5f645e6978ea90c8eeb9284",
"instanceOfferingUuid": "a0958bde8d3543cfa2842bfc1bc8a6f6",
"rootVolumeUuid": "a7333ce29c2f4f17bc0477d92c72eb65",
"platform": "Linux",
"defaultL3NetworkUuid": "bd8efb8c9a7540ad9a233b03b87943c2",
"type": "UserVm",
"hypervisorType": "KVM",
"memorySize": 8.589934592E9,
"cpuNum": 1.0,
"allocatorStrategy": "LastHostPreferredAllocatorStrategy",
"createDate": "May 11, 2017 1:22:35 PM",
"lastOpDate": "May 11, 2017 1:22:35 PM",
"state": "Running",
"vmNics": [
  {
    "uuid": "d3190167eb8e4302af615006f40c41f7",
    "vmInstanceUuid": "6a3b3b10539b4d40a5b6e57cef5b0717",
    "usedIpUuid": "38e1556b5e894d67a4387ec0316b1430",
    "l3NetworkUuid": "bd8efb8c9a7540ad9a233b03b87943c2",
    "ip": "192.168.1.10",
    "mac": "00:0c:29:bd:99:fc",
    "netmask": "255.255.255.0",
    "gateway": "192.168.1.1",
    "deviceId": 0.0,
    "createDate": "May 11, 2017 1:22:35 PM",
    "lastOpDate": "May 11, 2017 1:22:35 PM"
  }
],
"allVolumes": [
  {
    "uuid": "a7333ce29c2f4f17bc0477d92c72eb65",
    "name": "Root-Volume-For-VM-6a3b3b10539b4d40a5b6e57cef5b0717",
    "primaryStorageUuid": "f73b7ea5283e4d41abd97d9477f94309",
    "vmInstanceUuid": "6a3b3b10539b4d40a5b6e57cef5b0717",
    "diskOfferingUuid": "712d99bc2bfa424b8ea30b8289d736bd",
    "rootImageUuid": "10b5dc2d1a6c447e9d4e70cc459f71ec",
    "installPath": "/zstack_ps/rootVolumes/acct-36c27e8ff05c4780bf6d2fa65700f22e/\
vol-a7333ce29c2f4f17bc0477d92c72eb65/a7333ce29c2f4f17bc0477d92c72eb65.qcow2",
    "type": "Root",
    "format": "qcow2",
    "size": 1.073741824E11,
    "actualSize": 2.147483648E10,
    "deviceId": 0.0,
    "state": "Enabled",
    "status": "Ready",
    "createDate": "May 11, 2017 1:22:35 PM",
    "lastOpDate": "May 11, 2017 1:22:35 PM"
  }
]
}
}

```

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

名字	类型	描述	起始版本
inventory	VmInstanceInventory	详情参考 inventory	0.6

#error

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

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标识该资源	0.6
name	String	资源名称	0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
zoneUuid	String	区域UUID	0.6
clusterUuid	String	集群UUID	0.6
imageUuid	String	镜像UUID	0.6
hostUuid	String	物理主机UUID	0.6
lastHostUuid	String		0.6
instanceOfferingUuid	String	计算规格UUID	0.6
rootVolumeUuid	String	根云盘UUID	0.6
platform	String		0.6
defaultL3NetworkUuid	String		0.6
type	String		0.6

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

#vmNics

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

#allVolumes

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

SDK示例

Java SDK

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

Python SDK

```
MigrateVmAction action = MigrateVmAction()
action.vmInstanceUuid = "4aa10201ab5f4fafbfc87d8a6d7bc44f"
action.hostUuid = "a3884b86303a4a4ba3b3df4534bed949"
action.migrateFromDestination = false
```



```
action.sessionId = "4882c0d895a140e48bbe8655d5263e7f"
MigrateVmAction.Result res = action.call()
```

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

查询共享磁盘所挂载的云主机

API请求

URLs

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

Headers

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

Curl示例

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

可查询字段

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

API返回

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

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

SDK示例

Java SDK

```
QueryShareableVolumeVmInstanceRefAction action = new QueryShareableVolumeVmInstanceRefAction();
action.conditions = asList("0c917562d5954544b37bf5e0ed0735a6", "cddc1c17e94a43b5b50e1df53e076d11", "2", "Jan 22, 2017 2:41:37 PM", "Jan 22, 2017 2:43:18 PM");
action.sessionId = "9fa1cf123ab04b1691ea509bf48c9071";
```

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

Python SDK

```
QueryShareableVolumeVmInstanceRefAction action = QueryShareableVolumeVmInstanceRefAction()
action.conditions = ["0c917562d5954544b37bf5e0ed0735a6","cddc1c17e94a43b5b50e1df53e076d11","2","Jan 22, 2017 2:41:37 PM","Jan 22, 2017 2:43:18 PM"]
action.sessionId = "730ddea9ae3246a0ad483f7b6e3bb49f"
QueryShareableVolumeVmInstanceRefAction.Result res = action.call()
```

4.1.14 获取可热迁移的物理主机列表(GetVmMigrationCandidateHosts)

获取一个云主机可以热迁移的物理主机列表。

API请求

URLs

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

Headers

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

Curl示例

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

参数列表

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

API返回

返回示例

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

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

#error

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

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

#inventories

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

SDK示例

Java SDK

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

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

Python SDK

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

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

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

API请求

URLs

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

Headers

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

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/vm-instances/candidate-storages?imageUuid=5f977e1354aa300bb27e0584d52bb09a&l3NetworkUuids=0276c5ffc04731d6b671c972272bd10a&dataDiskOfferingUuids=0b2b7ff196113ed79dad6bf815a6033e&dataDiskOfferingUuids=cfad76f5d345387d9215773fcd5389c5&clusterUuid=90fac86c000b335396f995bef052fb41
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
imageUuid	String	query	镜像UUID		2.1
l3NetworkUuids	List	query	三层网络UUID		2.1
rootDiskOfferingUuid (可选)	String	query	根云盘使用的云盘规格UUID，镜像类型为ISO时可选且必选		2.1

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

API返回

返回示例

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

```

```

    "availableCapacity": 2.147483648E11,
    "totalPhysicalCapacity": 3.221225472E11,
    "availablePhysicalCapacity": 2.147483648E11,
    "type": "NFS",
    "state": "Enabled",
    "status": "Connected",
    "createDate": "Nov 9, 2017 9:38:50 PM",
    "lastOpDate": "Nov 9, 2017 9:38:50 PM",
    "attachedClusterUuids": [
      "b73387b8d0264553829b72b86e5c57f5"
    ]
  }
]
}
}
}

```

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

#rootVolumePrimaryStorages

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

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

#error

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

SDK示例

Java SDK

```
GetCandidatePrimaryStoragesForCreatingVmAction action = new GetCandidatePrimaryStoragesForCreatingVmAction();
action.imageUuid = "5f977e1354aa300bb27e0584d52bb09a";
action.l3NetworkUuids = asList("0276c5ffc04731d6b671c972272bd10a");
action.dataDiskOfferingUuids = asList("0b2b7ff196113ed79dad6bf815a6033e","cfad76f5d345387d9215773fcd5389c5");
action.clusterUuid = "90fac86c000b335396f995bef052fb41";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
GetCandidatePrimaryStoragesForCreatingVmAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
GetCandidatePrimaryStoragesForCreatingVmAction action = GetCandidatePrimaryStoragesForCreatingVmAction()
```



```

action.imageUuid = "5f977e1354aa300bb27e0584d52bb09a"
action.l3NetworkUuids = [0276c5ffc04731d6b671c972272bd10a]
action.dataDiskOfferingUuids = [0b2b7ff196113ed79dad6bf815a6033e, cfad76f5d345387d9215773fcd5389c5]
action.clusterUuid = "90fac86c000b335396f995bef052fb41"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
GetCandidatePrimaryStoragesForCreatingVmAction.Result res = action.call()

```

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

获取一个云主机以加载的ISO列表。

API请求

URLs

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

Headers

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

Curl示例

```

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

```

参数列表

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

API返回

返回示例

```

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

```

```

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

```

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

#error

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

#inventories

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

#backupStorageRefs

名字	类型	描述	起始版本
imageUuid	String	镜像UUID	0.6
backupStorageUuid	String	镜像存储UUID	0.6
installPath	String		0.6
status	String		0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6

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

SDK示例

Java SDK

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

Python SDK

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

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

获取一个ISO可以加载到的云主机列表。

API请求

URLs

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

Headers

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

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json" \
-H "Authorization: OAuth 54ca471114824451b5b3e4cc22f9a927" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/images/iso/3e5e142462c54736b1880b43d49e4eba/vm-candidates
```

参数列表

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

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

API返回

返回示例

```
{
  "inventories": [
    {
      "uuid": "fc6021eb916a455ebec9a11e0d63cbd0",
      "name": "Test-VM",
      "description": "web server VM",
      "zoneUuid": "088cd768f8c04f5696623e84a0656f53",
      "clusterUuid": "2d2f27bb1e174e2f953f1aa94be188fb",
      "imageUuid": "97c7cb267cc543139a9c0d11087921ac",
      "hostUuid": "a6f86394d503450e8a7de13d1a51d1b2",
      "lastHostUuid": "a2983f9581e44e69b5009da177543894",
      "instanceOfferingUuid": "3b75115a3e74456aa22b5bd60c2bf1f3",
      "rootVolumeUuid": "34579777fb8b490589cfcffc78b0d14f",
      "platform": "Linux",
      "defaultL3NetworkUuid": "5328503961ad4559aedb71e329d7859b",
      "type": "UserVm",
      "hypervisorType": "KVM",
      "memorySize": 8.589934592E9,
      "cpuNum": 1.0,
      "allocatorStrategy": "LastHostPreferredAllocatorStrategy",
      "createDate": "May 11, 2017 1:22:29 PM",
      "lastOpDate": "May 11, 2017 1:22:29 PM",
      "state": "Stopped",
      "vmNics": [
        {
          "uuid": "752777914cf24dfc8bcae3cf8b6b0fdd",
          "vmInstanceUuid": "fc6021eb916a455ebec9a11e0d63cbd0",
          "usedIpUuid": "1ce7fe9ea7e64563af1fab01cb96757f",
          "l3NetworkUuid": "5328503961ad4559aedb71e329d7859b",
          "ip": "192.168.1.10",
          "mac": "00:0c:29:bd:99:fc",
          "netmask": "255.255.255.0",
          "gateway": "192.168.1.1",
          "deviceId": 0.0,
          "createDate": "May 11, 2017 1:22:29 PM",
          "lastOpDate": "May 11, 2017 1:22:29 PM"
        }
      ],
      "allVolumes": [
        {
          "uuid": "34579777fb8b490589cfcffc78b0d14f",
          "name": "Root-Volume-For-VM-fc6021eb916a455ebec9a11e0d63cbd0",
          "primaryStorageUuid": "3fe1f3f04b2148df8f10fc95fe487a24",
          "vmInstanceUuid": "fc6021eb916a455ebec9a11e0d63cbd0",
          "diskOfferingUuid": "0f5be2b8331f4e359aaebfd84af41acd",
          "rootImageUuid": "97c7cb267cc543139a9c0d11087921ac",
          "installPath": "/zstack_ps/rootVolumes/acct-36c27e8ff05c4780bf6d2fa65700f22e/vol-34579777fb8b490589cfcffc78b0d14f/34579777fb8b490589cfcffc78b0d14f.qcow2",
          "type": "Root",
          "format": "qcow2",

```

```

    "size": 1.073741824E11,
    "actualSize": 2.147483648E10,
    "deviceId": 0.0,
    "state": "Enabled",
    "status": "Ready",
    "createDate": "May 11, 2017 1:22:29 PM",
    "lastOpDate": "May 11, 2017 1:22:29 PM"
  }
}
]
}
}
}

```

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

#error

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

#inventories

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

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

#vmNics

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

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

#allVolumes

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

SDK示例

Java SDK

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

Python SDK

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

4.1.18 加载ISO到云主机(AttachIsoToVmInstance)

加载一个ISO镜像到Running或Stopped的云主机。

API请求

URLs

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

Headers

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

Curl示例

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

参数列表

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

API返回

返回示例

```

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

```

```

    ]
  }
}

```

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

#error

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

#inventory

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

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

#vmNics

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

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

#allVolumes

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

SDK示例

Java SDK

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

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

Python SDK

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

4.1.19 卸载云主机上的ISO(DetachIsoFromVmInstance)

如果云主机上挂载有ISO，卸载它。

API请求

URLs

```
DELETE zstack/v1/vm-instances/{vmInstanceId}/iso
```

Headers

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

Curl示例

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

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
vmInstanceId	String	url	云主机UUID		0.6
systemTags (可选)	List	body	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	body	用户标签		0.6
isoUuid (可选)	String	body			2.3

API返回

返回示例

```
{
```

```

"inventory": {
  "uuid": "feeab6de554d4d4eaf17fb691e8dda63",
  "name": "Test-VM",
  "description": "web server VM",
  "zoneUuid": "790456d7616e49fcb345e80b58563ba9",
  "clusterUuid": "97be6da0b24a46c794f18b9fad27aedd",
  "imageUuid": "10138844a79b4c17874716d8c0384e64",
  "hostUuid": "1ab51988599d4ad59f22e19a51698376",
  "lastHostUuid": "795af9ee7fe94d5e9e26bdd5f1b053bd",
  "instanceOfferingUuid": "ae0b7d8be34f440bb8dea05be7084b9c",
  "rootVolumeUuid": "e972fa012e354927a5626db480f5ae90",
  "platform": "Linux",
  "defaultL3NetworkUuid": "a7d6601a0d4a456b935c21c89749ef53",
  "type": "UserVm",
  "hypervisorType": "KVM",
  "memorySize": 8.589934592E9,
  "cpuNum": 1.0,
  "allocatorStrategy": "LastHostPreferredAllocatorStrategy",
  "createDate": "May 11, 2017 1:23:05 PM",
  "lastOpDate": "May 11, 2017 1:23:05 PM",
  "state": "Running",
  "vmNics": [
    {
      "uuid": "1f58b86cd1a34de89c8c12c70821a807",
      "vmInstanceUuid": "feeab6de554d4d4eaf17fb691e8dda63",
      "usedIpUuid": "29daa0345667492985c1a818afccff5e",
      "l3NetworkUuid": "a7d6601a0d4a456b935c21c89749ef53",
      "ip": "192.168.1.10",
      "mac": "00:0c:29:bd:99:fc",
      "netmask": "255.255.255.0",
      "gateway": "192.168.1.1",
      "deviceId": 0.0,
      "createDate": "May 11, 2017 1:23:05 PM",
      "lastOpDate": "May 11, 2017 1:23:05 PM"
    }
  ],
  "allVolumes": [
    {
      "uuid": "e972fa012e354927a5626db480f5ae90",
      "name": "Root-Volume-For-VM-feeab6de554d4d4eaf17fb691e8dda63",
      "primaryStorageUuid": "5e0d432a99424092be0d6acf075d7ab8",
      "vmInstanceUuid": "feeab6de554d4d4eaf17fb691e8dda63",
      "diskOfferingUuid": "c0f9032c3f514e66aa18bd6452da9514",
      "rootImageUuid": "10138844a79b4c17874716d8c0384e64",
      "installPath": "/zstack_ps/rootVolumes/acct-36c27e8ff05c4780bf6d2fa65700f22e/vol-
e972fa012e354927a5626db480f5ae90/e972fa012e354927a5626db480f5ae90.qcow2",
      "type": "Root",
      "format": "qcow2",
      "size": 1.073741824E11,
      "actualSize": 2.147483648E10,
      "deviceId": 0.0,
      "state": "Enabled",
      "status": "Ready",
      "createDate": "May 11, 2017 1:23:05 PM",
      "lastOpDate": "May 11, 2017 1:23:05 PM"
    }
  ]
}

```

}

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

#error

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

#inventory

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

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

#vmNics

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

#allVolumes

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

SDK示例

Java SDK

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

Python SDK

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

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

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

获取一个云主机可以加载的云盘列表。

API请求

URLs

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

Headers

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

Curl示例

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

参数列表

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

API返回

返回示例

```
{
  "inventories": [
    {
      "actualSize": 0,
      "createDate": "Feb 11, 2018 3:16:43 PM",
      "description": "",
      "diskOfferingUuid": "7342651134824ae4b0b8ccf2c3d6ff80",
      "format": "raw",
      "installPath": "ceph://pool-0dae37a4ed4845f9bd0b1135e39e32f1/265455ab64634a
108c62b887e46cdb86",
      "isShareable": true,
      "lastOpDate": "Mar 13, 2018 3:45:20 PM",
      "name": "host-1c-2",
      "primaryStorageUuid": "3fb1fe025dd843a088f63638d759faaa",
      "size": 21474836480,
      "state": "Enabled",
      "status": "Ready",
    }
  ]
}
```

```

        "type": "Data",
        "uuid": "265455ab64634a108c62b887e46cdb86"
    },
  ],
  "success": true
}

```

SDK示例

Java SDK

```

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

```

Python SDK

```

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

```

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

获取一个云主机可加载三层网络列表。

API请求

URLs

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

Headers

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

Curl示例

```

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

```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
vmlInstanceUuid	String	url	云主机UUID		0.6

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

API返回

返回示例

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

}

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

#error

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

#inventories

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

名字	类型	描述	起始版本
system	Boolean		0.6
category	String		0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6
dns	List		0.6
ipRanges	List	详情参考 ipRanges	0.6
networkServices	List	详情参考 networkServices	0.6

#ipRanges

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
l3NetworkUuid	String	三层网络UUID	0.6
name	String	资源名称	0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
startIp	String		0.6
endIp	String		0.6
netmask	String		0.6
gateway	String		0.6
networkCidr	String		0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6

#networkServices

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

SDK示例

Java SDK

```
GetVmAttachableL3NetworkAction action = new GetVmAttachableL3NetworkAction();
action.vmlInstanceUuid = "eb2f2966162a47768578a0fb4016d75f";
action.sessionId = "9fe9dda1b076485baa9f3d49dadb0b3d";
GetVmAttachableL3NetworkAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
GetVmAttachableL3NetworkAction action = GetVmAttachableL3NetworkAction()
action.vmlInstanceUuid = "2c39b050a8984491922aeadbbdd8ed48"
action.sessionId = "006575fef83c43c68f7fb9c05f6b05c"
GetVmAttachableL3NetworkAction.Result res = action.call()
```

4.1.22 加载L3网络到云主机(AttachL3NetworkToVm)

动态添加一个网络到Running或者Stopped的云主机。

API请求

URLs

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

Headers

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

Body

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



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

Curl示例

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

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
vmInstanceUuid	String	url	云主机UUID		0.6
l3NetworkUuid	String	url	三层网络UUID		0.6
staticIp (可选)	String	body(包含在params结构中)	指定分配给云主机的IP地址		0.6
systemTags (可选)	List	body	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	body	用户标签		0.6

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "uuid": "b16b232d4b5740319da85be6a68e6a0a",
    "name": "Test-VM",
    "description": "web server VM",
    "zoneUuid": "333e739c6ff246708b23369f2915b959",
    "clusterUuid": "48571f1b6f8f4921af6c279c2bbf914f",
    "imageUuid": "86b2b5376fb64df7ba40b827d2162717",
    "hostUuid": "65d80ae7e7fa483fbd6996072ed3e187",
    "lastHostUuid": "4e7e63fce3474120b43877743ed89a64",
    "instanceOfferingUuid": "0dc751fd45d145fb8e2fad4d47e40c5",
    "rootVolumeUuid": "bfe2e29518d242fe9b3da5aace6e6747",
    "platform": "Linux",
    "defaultL3NetworkUuid": "f134b88230ad4e88b1491ef04d7383a4",
    "type": "UserVm",
    "hypervisorType": "KVM",
    "memorySize": 8.589934592E9,
    "cpuNum": 1.0,
    "allocatorStrategy": "LastHostPreferredAllocatorStrategy",
    "createDate": "May 11, 2017 1:22:32 PM",
    "lastOpDate": "May 11, 2017 1:22:32 PM",
    "state": "Running",
    "vmNics": [
      {
        "uuid": "082b1bd3742d4ec697fada681eab2d57",
        "vmInstanceUuid": "b16b232d4b5740319da85be6a68e6a0a",
        "usedIpUuid": "1551d5a5800840bab84af32700400795",
        "l3NetworkUuid": "f134b88230ad4e88b1491ef04d7383a4",
        "ip": "192.168.1.10",
        "mac": "00:0c:29:bd:99:fc",
        "netmask": "255.255.255.0",
        "gateway": "192.168.1.1",
        "deviceId": 0.0,
        "createDate": "May 11, 2017 1:22:32 PM",
        "lastOpDate": "May 11, 2017 1:22:32 PM"
      }
    ]
  }
}
```

```

    }
  ],
  "allVolumes": [
    {
      "uuid": "bfe2e29518d242fe9b3da5aace6e6747",
      "name": "Root-Volume-For-VM-b16b232d4b5740319da85be6a68e6a0a",
      "primaryStorageUuid": "e98eeb1371514db29e324c23e6308d1c",
      "vmInstanceUuid": "b16b232d4b5740319da85be6a68e6a0a",
      "diskOfferingUuid": "7daeb82295a3485face5395d81c3899e",
      "rootImageUuid": "86b2b5376fb64df7ba40b827d2162717",
      "installPath": "/zstack_ps/rootVolumes/acct-36c27e8ff05c4780bf6d2fa65700f22e/\
vol-bfe2e29518d242fe9b3da5aace6e6747/bfe2e29518d242fe9b3da5aace6e6747.qcow2",
      "type": "Root",
      "format": "qcow2",
      "size": 1.073741824E11,
      "actualSize": 2.147483648E10,
      "deviceId": 0.0,
      "state": "Enabled",
      "status": "Ready",
      "createDate": "May 11, 2017 1:22:32 PM",
      "lastOpDate": "May 11, 2017 1:22:32 PM"
    }
  ]
}
}
}

```

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

#error

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

#inventory

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

#vmNics

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

#allVolumes

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

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

SDK示例

Java SDK

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

Python SDK

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

4.1.23 从云主机卸载网络(DetachL3NetworkFromVm)

从Running或Stopped的云主机上卸载一个网络。

API请求

URLs

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

Headers

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

Curl示例

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

nics/06147cc0c8214c1cbd9812e01c1cdcce?

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

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "uuid": "f6d76ee317df487da41b9e78d9c57e73",
    "name": "Test-VM",
    "description": "web server VM",
    "zoneUuid": "3950aa484c25429c937b5ab607eb766e",
    "clusterUuid": "2365ad371aa64d748fbe9906fb453337",
    "imageUuid": "b8d76787a9ea43a6b9f0f0dec4623f22",
    "hostUuid": "5bc096617bde491b99c72d4b0dd84775",
    "lastHostUuid": "ef213e5c14f24989a5e21eef6e0cdf57",
    "instanceOfferingUuid": "b7458bf8bba0486681ad789509e57e1b",
    "rootVolumeUuid": "dcbe00c781f84eb58089a895c51f8ad2",
    "platform": "Linux",
    "defaultL3NetworkUuid": "21a031eb6f90440ebd100028416440e9",
    "type": "UserVm",
    "hypervisorType": "KVM",
    "memorySize": 8.589934592E9,
    "cpuNum": 1.0,
    "allocatorStrategy": "LastHostPreferredAllocatorStrategy",
    "createDate": "May 11, 2017 1:22:59 PM",
    "lastOpDate": "May 11, 2017 1:22:59 PM",
    "state": "Running",
    "vmNics": [
      {
        "uuid": "abe0204fd42f44bb892cc6db3d22106a",
        "vmInstanceUuid": "f6d76ee317df487da41b9e78d9c57e73",
        "usedIpUuid": "d698698d208f4f2a9a95d4ff7f4d2159",
        "l3NetworkUuid": "21a031eb6f90440ebd100028416440e9",
        "ip": "192.168.1.10",
        "mac": "00:0c:29:bd:99:fc",
        "netmask": "255.255.255.0",
        "gateway": "192.168.1.1",
        "deviceId": 0.0,
        "createDate": "May 11, 2017 1:22:59 PM",
        "lastOpDate": "May 11, 2017 1:22:59 PM"
      }
    ],
    "allVolumes": [
      {
        "uuid": "dcbe00c781f84eb58089a895c51f8ad2",
        "name": "Root-Volume-For-VM-f6d76ee317df487da41b9e78d9c57e73",
        "primaryStorageUuid": "49385bf77ef945eba6f82f33878ae09b",
```

```

    "vmInstanceUuid": "f6d76ee317df487da41b9e78d9c57e73",
    "diskOfferingUuid": "0c4c08b499ca4546a3f67847bd6d954f",
    "rootImageUuid": "b8d76787a9ea43a6b9f0f0dec4623f22",
    "installPath": "/zstack_ps/rootVolumes/acct-36c27e8ff05c4780bf6d2fa65700f22e/\
vol-dcbe00c781f84eb58089a895c51f8ad2/dcbe00c781f84eb58089a895c51f8ad2.qcow2",
    "type": "Root",
    "format": "qcow2",
    "size": 1.073741824E11,
    "actualSize": 2.147483648E10,
    "deviceId": 0.0,
    "state": "Enabled",
    "status": "Ready",
    "createDate": "May 11, 2017 1:22:59 PM",
    "lastOpDate": "May 11, 2017 1:22:59 PM"
  }
}
}
}
}

```

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

#error

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

#inventory

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

#vmNics

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

名字	类型	描述	起始版本
vmInstanceUuid	String	云主机UUID	0.6
l3NetworkUuid	String	三层网络UUID	0.6
ip	String		0.6
mac	String		0.6
netmask	String		0.6
gateway	String		0.6
metaData	String		0.6
deviceId	Integer		0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6

#allVolumes

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

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

SDK示例

Java SDK

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

Python SDK

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

4.1.24 查询云主机网卡(QueryVmNic)

API请求

URLs

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

Headers

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

Curl示例

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

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

可查询字段

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

API返回

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

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

SDK示例

Java SDK

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

Python SDK

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

4.1.25 设置云主机网卡限速(SetNicQoS)

API请求

URLs

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

Headers

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

Body

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

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



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

Curl示例

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

参数列表

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

API返回

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

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

SDK示例

Java SDK

```
SetNicQoSAction action = new SetNicQoSAction();
```

```

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

```

Python SDK

```

SetNicQoSAction action = SetNicQoSAction()
action.uuid = "71548ce2c00240a3a5b065080d47f399"
action.outboundBandwidth = 819200.0
action.inboundBandwidth = 819200.0
action.sessionId = "a86b3caf907045b9a82e3a0cb0597330"
SetNicQoSAction.Result res = action.call()

```

4.1.26 获取云主机网卡限速(GetNicQoS)

API请求

URLs

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

Headers

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

Curl示例

```

curl -H "Content-Type: application/json" \
-H "Authorization: OAuth 2715e1f9803745c79e73079012aea97e" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/vm-instances/e3594dc6c70e4d6f8488c4d7c69807e6/nic-QoS

```

参数列表

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

API返回

返回示例

```
{
```

```
"outboundBandwidth": 100000.0,
"inboundBandwidth": 200000.0
}
```

名字	类型	描述	起始版本
outboundBandwidth	long		0.6
inboundBandwidth	long		0.6
success	boolean		0.6
error	ErrorCode	错误码，若不 为null，则表示操作失 败，操作成功时该字段 为null。详情参考 error	0.6

#error

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

SDK示例

Java SDK

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

Python SDK

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

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

4.1.27 取消云主机网卡限速(DeleteNicQoS)

API请求

URLs

```
DELETE zstack/v/vm-instances/{uuid}/QoS
```

Headers

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

Body

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



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

Curl示例

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

参数列表

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

API返回

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

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

SDK示例

Java SDK

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

Python SDK

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

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

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

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

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

API请求

URLs

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

Headers

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

Body

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



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

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json" \
-H "Authorization: OAuth ecd5117a63cf444cb71bba734e7458c4" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/images-l3networks/dependencies?
zoneUuid=55466c2e90ae46d88df91c4f72c3e304&imageUuid=40b1783bc2614500bf092
6499bdc9b4a
```

参数列表

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

API返回

返回示例

```

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

```

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

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

#error

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

SDK示例

Java SDK

```
GetInterdependentL3NetworksImagesAction \
action = new GetInterdependentL3NetworksImagesAction();
action.zoneUuid = "e4f01bb336a04285a27c6107f6df68";
action.imageUuid = "05ec09f400684e4ab552d74053fc002e";
action.sessionId = "833c8307f9c540058f1a3b0c9a369f89";
GetInterdependentL3NetworksImagesAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
GetInterdependentL3NetworksImagesAction \
action = GetInterdependentL3NetworksImagesAction()
action.zoneUuid = "9dff772313f64618896ce53c9d8a3594"
action.imageUuid = "9e91392ee23f4427bc82e7a9734c4966"
action.sessionId = "7713d16ef34c4ebdbe94a1b2261dcbef"
```

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

4.1.29 设置云主机SSH Key (SetVmSshKey)

API请求

URLs

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

Headers

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

Body

```
{
  "setVmSshKey": {
    "SshKey": "ssh-rsa AAAAB3NzaC1yc2EAAAADAQABAAQCAaV5YUvz9nx54+pvxI\
e5L5uQFHFQsvpwRdVRfMOblgWgcliB9vl4hMCPHXfaKqJD79jBpwJWpUBPebKF7vgevWqF\
JeU\
gR/LBHTfOnRrEjVsSzanaGGzfbwMHdZ5YJVhDTE376+OuXz1Wu5M1mwwcarJpcanm\
qNgyz8Yh\
Yjc50xKDusDVvtpLKxdC6WvhR0+7gaDJKkukip1Up8doOUeNUe2cObJfMoOgi2INrtKorGp1O7\
Nv+mdTflboYizgQOCFReiW/1ipPjX06OMZZ3Tsx3ZwBib5ocDpLV9CjONvnDBygWb30wydVo\
US\
p1hKlzlWPKfyWHjxCf9pvLcHGUXZ root@10-0-98-199"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```



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

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"setVmSshKey":{"SshKey":"ssh-rsa AAAAB3NzaC1yc2EAAAADAQABAAQCAaV5YUvz9nx54+pvxIe5L5uQFHFQsvpwRdVRfMOblgWgcliB9vl4hMCPHXfaKqJD79jBpwJWpUBPebKF7vgevWqFJeUgR/LBHTfOnRrEjVsSzanaGGzfbwMHdZ5YJVhDTE376+OuXz1Wu5M1mwwcarJpcanmqNgyz8YhYjc50xKDusDVvtpLKxdC6WvhR0+7gaDJKkukip1Up8doOUeNUe2cObJfMoOgi2INrtKorGp1O7Nv+mdTflboYizgQOCFReiW/1ipPjX06OMZZ3Tsx3ZwBib5ocDpLV9CjONvnDBygWb30wydVoUSp1hKlzlWPKfyWHjxCf9pvLcHGUXZ root@10-0-98-199"}}' \
http://localhost:8080/zstack/v1/vm-instances/6489aaa605a633a385c84e08f743234b/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID ，唯一标示该 资源		0.6
SshKey	String	body(包含 在setVmSs hKey结构中)			0.6
systemTags (可选)	List	body	系统标签		0.6
userTags (可 选)	List	body	用户标签		0.6

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "uuid": "e3af39037e9840dea5cd71365d3676a8",
    "name": "Test-VM",
    "description": "web server VM",
    "zoneUuid": "0951585e1adb450f85bc575ea2210423",
    "clusterUuid": "d09c1ea28fdc432383ea1a8928027f76",
    "imageUuid": "f7ea291640334f20ba8afbd26533d956",
    "hostUuid": "f4a532dda2d54c75bb51037d41de7029",
    "lastHostUuid": "1bd861a18f834efa9fde3f107527f009",
    "instanceOfferingUuid": "7ff5b02dc3404e8baf2d994a9d0dfa2c",
    "rootVolumeUuid": "01387ca84e3a43fe93567a56868120d2",
    "platform": "Linux",
    "defaultL3NetworkUuid": "6923ac2e31e5409293acf5b8e730eb89",
    "type": "UserVm",
    "hypervisorType": "KVM",
    "memorySize": 8.589934592E9,
    "cpuNum": 1.0,
    "allocatorStrategy": "LastHostPreferredAllocatorStrategy",
    "createDate": "May 11, 2017 1:23:04 PM",
    "lastOpDate": "May 11, 2017 1:23:04 PM",
    "state": "Stopped",
    "vmNics": [
      {
        "uuid": "d7f94ef35beb4aa8a16fcc3eb36ec82d",
        "vmInstanceUuid": "e3af39037e9840dea5cd71365d3676a8",
        "usedIpUuid": "da8533550c9144b1b21c2fd23beac8c7",
        "l3NetworkUuid": "6923ac2e31e5409293acf5b8e730eb89",
        "ip": "192.168.1.10",
        "mac": "00:0c:29:bd:99:fc",
        "netmask": "255.255.255.0",
        "gateway": "192.168.1.1",
        "deviceId": 0.0,
        "createDate": "May 11, 2017 1:23:04 PM",
        "lastOpDate": "May 11, 2017 1:23:04 PM"
      }
    ]
  }
}
```

```

    ],
    "allVolumes": [
      {
        "uuid": "01387ca84e3a43fe93567a56868120d2",
        "name": "Root-Volume-For-VM-e3af39037e9840dea5cd71365d3676a8",
        "primaryStorageUuid": "f0651a10d7c54bbab53222188c00258b",
        "vmInstanceUuid": "e3af39037e9840dea5cd71365d3676a8",
        "diskOfferingUuid": "1dac5cc0e081407b9b551e8b55f60a25",
        "rootImageUuid": "f7ea291640334f20ba8afbd26533d956",
        "installPath": "/zstack_ps/rootVolumes/acct-36c27e8ff05c4780bf6d2fa65700f22e/\
vol-01387ca84e3a43fe93567a56868120d2/01387ca84e3a43fe93567a56868120d2.qcow2",
        "type": "Root",
        "format": "qcow2",
        "size": 1.073741824E11,
        "actualSize": 2.147483648E10,
        "deviceId": 0.0,
        "state": "Enabled",
        "status": "Ready",
        "createDate": "May 11, 2017 1:23:04 PM",
        "lastOpDate": "May 11, 2017 1:23:04 PM"
      }
    ]
  }
}

```

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

#error

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

#inventory

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

#vmNics

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

#allVolumes

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

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

SDK示例

Java SDK

```
SetVmSshKeyAction action = new SetVmSshKeyAction();
action.uuid = "29950a96104b4bac9ae0cb2f1207a3ca";
action.SshKey = "ssh-rsa AAAAB3NzaC1yc2EAAAADAQABAAQCAaV5YUvz9nx\
54+pvxle5L5uQFHFQsvpwRdVRfMOblgWgcliB9vi4hMCPHXfaKqJD79jBpwJWpUBPebK\
F7vgevWqFJeUgR/LBHTfOnRrEjVsSzanaGGzfbwMHdZ5YJVhDTE376+OuXz1Wu5M1m\
wcarJpcanmqNgyz8YhYjc50xKDusDVvtpLKxdC6WvhR0+7gaDJKkukip1Up8doOUeNUe2\
cObJfMoOgi2INrtKorGp1O7Nv+mdTflboYizgQOCFReiW/1ipPjX06OMZZ3Tsx3ZwBib5\
ocDpLV9CjONvnDBygWb30wydVoUSp1hKlziWPkfyWHjxCf9pvLcHGUXZ root@10-0-98-199";
action.sessionId = "c461e0a37d104b3da532d027fdde304b";
SetVmSshKeyAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
SetVmSshKeyAction action = SetVmSshKeyAction()
action.uuid = "b40f07653f314e668a0674d42b670f90"
action.SshKey = "ssh-rsa AAAAB3NzaC1yc2EAAAADAQABAAQCAaV5YUvz9nx54+p\
vxle5L5uQFHFQsvpwRdVRfMOblgWgcliB9vi4hMCPHXfaKqJD79jBpwJWpUBPebKF7vgevWq\
FJeUgR/LBHTfOnRrEjVsSzanaGGzfbwMHdZ5YJVhDTE376+OuXz1Wu5M1mwcarJpcanmqN\
\
gyz8YhYjc50xKDusDVvtpLKxdC6WvhR0+7gaDJKkukip1Up8doOUeNUe2cObJfMoOgi2INrt\
KorGp1O7Nv+mdTflboYizgQOCFReiW/1ipPjX06OMZZ3Tsx3ZwBib5ocDpLV9CjONvnDBygWb\
\
30wydVoUSp1hKlziWPkfyWHjxCf9pvLcHGUXZ root@10-0-98-199"
action.sessionId = "1011d275b52341c6826095a10aa78805"
```

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

4.1.30 获取云主机SSH Key (GetVmSshKey)

API请求

URLs

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

Headers

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

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json" \
-H "Authorization: OAuth 9f358fd3fb0c451aa999d9fd5f21d675" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/vm-instances/905b14166587498982db9aa14aee50c1/ssh-keys
```

参数列表

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

API返回

返回示例

```
{
  "sshKey": "ssh-rsa AAAAB3NzaC1yc2EAAAADAQABAAQCTgdrSt2i/4ayXoiR6qNd7dy
kOOcz205NVSUgw41GOZW3PdXa9WWMF1AP\
Htj8L2tYm3IKgIDSy1aQtpIEenu6L03BeqfPwepf2L89aZ/W4UPRpce9/bO4mSSJ6kvbZ7hFv
+4KLUJCB9O7UrcFu7J/QwrkHNVNX1NsVUpq\
ebp3Ny8bxj0Wbr9ecqPKTclzygARRGz71iDQaEhLrQqy/Q8vr+/G1/uyAYfTnifCuuMTfh5DEsu
KD1AEHMBVZEBJ4zupR4gywXnGRxHmEwE4\
64scACxeFWVx2fIXkTK8f3W0KBLCJ8VtTd8KxvKQBu2jJ70avmXNOzb5laBDS root@172-20
-12-46"
}
```

名字	类型	描述	起始版本
sshKey	String	云主机SSH Key	0.6

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

#error

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

SDK示例

Java SDK

```
GetVmSshKeyAction action = new GetVmSshKeyAction();
action.uuid = "71e1defb50aa42128605fc702cc00137";
action.sessionId = "2f3fe0048fc6485f9123541a1244411f";
GetVmSshKeyAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
GetVmSshKeyAction action = GetVmSshKeyAction()
action.uuid = "c66da31c27004804b59f672002d4371c"
action.sessionId = "2b883a9c99e942f295beab6761ff8657"
```

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

4.1.31 删除云主机SSH Key(DeleteVmSshKey)

API请求

URLs

```
DELETE zstack/v1/vm-instances/{uuid}/ssh-keys
```

Headers

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

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json" \
-H "Authorization: OAuth: 2698b6ec6f4241e696c75416e8e31b48" \
-X DELETE http://localhost:8080/zstack/v1/vm-instances/add84c70ff0f4c98b897d6a3d7ba475c/ssh-keys
```

参数列表

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

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "uuid": "1ea667c144cf431e9b1a9ca503947735",
    "name": "Test-VM",
    "description": "web server VM",
    "zoneUuid": "8de2e6726a4d412d9a8a445c5a85cfe4",
    "clusterUuid": "51900cf42e62496e90f61a9553f2dd44",
    "imageUuid": "309fa4ff1c1244dab6a350260e7c5838",
    "hostUuid": "64eeb6a53f534903b645f881e143140c",
    "lastHostUuid": "f11e3f8134a9473e8754580ab24e425e",
    "instanceOfferingUuid": "701ec48f6e084db4801ef0029cd8cee5",
    "rootVolumeUuid": "627b25aebb5143a9a98bb3cab47341cf",
    "platform": "Linux",
    "defaultL3NetworkUuid": "056f3dc6e1ec4a71b5bff6f0db3cc749",
    "type": "UserVm",
    "hypervisorType": "KVM",
```

```

"memorySize": 8.589934592E9,
"cpuNum": 1.0,
"allocatorStrategy": "LastHostPreferredAllocatorStrategy",
"createDate": "Apr 24, 2017 7:11:29 PM",
"lastOpDate": "Apr 24, 2017 7:11:29 PM",
"state": "Stopped",
"vmNics": [
  {
    "uuid": "33f03792d00c471e94b4cc42457a7e2a",
    "vmInstanceUuid": "1ea667c144cf431e9b1a9ca503947735",
    "usedIpUuid": "0dc93b05d54643b699a02427688a0871",
    "l3NetworkUuid": "056f3dc6e1ec4a71b5bff6f0db3cc749",
    "ip": "192.168.1.10",
    "mac": "00:0c:29:bd:99:fc",
    "netmask": "255.255.255.0",
    "gateway": "192.168.1.1",
    "deviceId": 0.0,
    "createDate": "Apr 24, 2017 7:11:29 PM",
    "lastOpDate": "Apr 24, 2017 7:11:29 PM"
  }
],
"allVolumes": [
  {
    "uuid": "627b25aebb5143a9a98bb3cab47341cf",
    "name": "Root-Volume-For-VM-1ea667c144cf431e9b1a9ca503947735",
    "primaryStorageUuid": "1337db63a9c1489381a30cfc3bbb9965",
    "vmInstanceUuid": "1ea667c144cf431e9b1a9ca503947735",
    "diskOfferingUuid": "02e831a9c4634cf898e65ef074fdacf0",
    "rootImageUuid": "309fa4ff1c1244dab6a350260e7c5838",
    "installPath": "/zstack_ps/rootVolumes/acct-36c27e8ff05c4780bf6d2fa65700f22e/vol-627b25aebb5143a9a98bb3cab47341cf/627b25aebb5143a9a98bb3cab47341cf.qcow2",
    "type": "Root",
    "format": "qcow2",
    "size": 1.073741824E11,
    "actualSize": 2.147483648E10,
    "deviceId": 0.0,
    "state": "Enabled",
    "status": "Ready",
    "createDate": "Apr 24, 2017 7:11:29 PM",
    "lastOpDate": "Apr 24, 2017 7:11:29 PM"
  }
]
}
}
}

```

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

#error

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

SDK示例

Java SDK

```
DeleteVmSshKeyAction action = new DeleteVmSshKeyAction();
action.uuid = "59ab1ff13ea947769b7522cd95311837";
action.sessionId = "ad1c38b4ce1343a28a06d3eb08ae1123";
DeleteVmSshKeyAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
DeleteVmSshKeyAction action = DeleteVmSshKeyAction()
action.uuid = "22b709aa71ec47a2a0e0f758b55e844e"
action.sessionId = "f70cfa4d6dc04f2aa567621501247954"
DeleteVmSshKeyAction.Result res = action.call()
```

4.1.32 变更云主机密码(ChangeVmPassword)

API请求

URLs

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

Headers

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

Body

```
{
  "changeVmPassword": {
    "password": "password",
```

```

"account": "root"
},
"systemTags": [],
"userTags": []
}

```



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

Curl示例

```

curl -H "Content-Type: application/json" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"changeVmPassword":{"password":"password","account":"root"}}' \
http://localhost:8080/zstack/v1/vm-instances/6401e6a584b43fcfaebe401fd07f6f92/actions

```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID ，唯一标示该资源		0.6
password	String	body(包含 在 changeVmPassword 结构中)	密码		0.6
account	String	body(包含 在 changeVmPassword 结构中)	账户		0.6
systemTags (可选)	List	body	系统标签		0.6
userTags (可 选)	List	body	用户标签		0.6

API返回

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

```

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

```

```
}

```

SDK示例

Java SDK

```
ChangeVmPasswordAction action = new ChangeVmPasswordAction();
action.uuid = "68bbdbf738884c3486f0fc0faf42c42c";
action.password = "password";
action.account = "root";
action.sessionId = "815834f2143b45c0a16fab615616795a";
ChangeVmPasswordAction.Result res = action.call();

```

Python SDK

```
ChangeVmPasswordAction action = ChangeVmPasswordAction()
action.uuid = "39f2732b2c214fe29fb2fa82f748a4f6"
action.password = "password"
action.account = "root"
action.sessionId = "fee2d467d9af4dc5b541a56a736cb457"
ChangeVmPasswordAction.Result res = action.call()

```

4.1.33 设置云主机控制台密码(SetVmConsolePassword)

API请求

URLs

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

```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid

```

Body

```
{
  "setVmConsolePassword": {
    "consolePassword": "password"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}

```



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

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"setVmConsolePassword":{"consolePassword":"password"}}' \

```


http://localhost:8080/zstack/v1/vm-instances/18a8034dbb483acbad9400916fe1e56c/actions

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	云主机UUID		0.6
console Password	String	body(包含在setVmConsolePassword结构中)	控制台密码，明文字符串		0.6
systemTags (可选)	List	body	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	body	用户标签		0.6

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "uuid": "224ed4d494384a0ab2aa19002fa60640",
    "name": "Test-VM",
    "description": "web server VM",
    "zoneUuid": "e1137e3436ac4cf8bff171da725c5d87",
    "clusterUuid": "b1e81a8cebe142f5811c64b089429264",
    "imageUuid": "63ac41010a5e43adab3498900408cabf",
    "hostUuid": "7c2f9506f404419e88c9e27d6bb4bb7f",
    "lastHostUuid": "84d859bfc1974a6d99478f2a01627740",
    "instanceOfferingUuid": "70807aeae1574192a0c9eed642509505",
    "rootVolumeUuid": "aaa0691c4e2b4f7088e03e18ca1f5ff8",
    "platform": "Linux",
    "defaultL3NetworkUuid": "81af011f48e34903ad77d0f767dab633",
    "type": "UserVm",
    "hypervisorType": "KVM",
    "memorySize": 8.589934592E9,
    "cpuNum": 1.0,
    "allocatorStrategy": "LastHostPreferredAllocatorStrategy",
    "createDate": "May 11, 2017 1:23:02 PM",
    "lastOpDate": "May 11, 2017 1:23:02 PM",
    "state": "Running",
    "vmNics": [
      {
        "uuid": "ebc7307113e64d5684102c5b057b3c65",
        "vmInstanceUuid": "224ed4d494384a0ab2aa19002fa60640",
        "usedIpUuid": "c9cf2dfe7a9a4eb69b78bc601b658c40",
        "l3NetworkUuid": "81af011f48e34903ad77d0f767dab633",
        "ip": "192.168.1.10",
        "mac": "00:0c:29:bd:99:fc",
        "netmask": "255.255.255.0",
        "gateway": "192.168.1.1",

```

```

    "deviceId": 0.0,
    "createDate": "May 11, 2017 1:23:02 PM",
    "lastOpDate": "May 11, 2017 1:23:02 PM"
  }
],
"allVolumes": [
  {
    "uuid": "aaa0691c4e2b4f7088e03e18ca1f5ff8",
    "name": "Root-Volume-For-VM-224ed4d494384a0ab2aa19002fa60640",
    "primaryStorageUuid": "aba0457d4c7e410db8a61ec27dbbfe88",
    "vmInstanceUuid": "224ed4d494384a0ab2aa19002fa60640",
    "diskOfferingUuid": "07e549e2340344178df39c7014fb404f",
    "rootImageUuid": "63ac41010a5e43adab3498900408cabf",
    "installPath": "/zstack_ps/rootVolumes/acct-36c27e8ff05c4780bf6d2fa65700f22e/vol-aaa0691c4e2b4f7088e03e18ca1f5ff8/aaa0691c4e2b4f7088e03e18ca1f5ff8.qcow2",
    "type": "Root",
    "format": "qcow2",
    "size": 1.073741824E11,
    "actualSize": 2.147483648E10,
    "deviceId": 0.0,
    "state": "Enabled",
    "status": "Ready",
    "createDate": "May 11, 2017 1:23:02 PM",
    "lastOpDate": "May 11, 2017 1:23:02 PM"
  }
]
}
}
}

```

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

#error

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

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

#inventory

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

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

#vmNics

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

#allVolumes

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

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

SDK示例

Java SDK

```
SetVmConsolePasswordAction action = new SetVmConsolePasswordAction();
action.uuid = "6e935fb07f7042e4b446e9dfe4682fb8";
action.consolePassword = "password";
action.sessionId = "89efad1766a24f8aae2b9acf36144714";
SetVmConsolePasswordAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
SetVmConsolePasswordAction action = SetVmConsolePasswordAction()
action.uuid = "8180d69a46474d83be4d2f2018f20b9b"
action.consolePassword = "password"
action.sessionId = "d59425db0bf148029cb619264a09087b"
SetVmConsolePasswordAction.Result res = action.call()
```

4.1.34 获取云主机控制台密码(GetVmConsolePassword)

获取一个云主机的控制台密码。

API请求

URLs

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

Headers

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

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json" \
-H "Authorization: OAuth 64bdb6ac8c3044d589ab6a0e96745fc2" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/vm-instances/3bc9f63f0de6492991c59bef96b27565/
console-passwords
```

参数列表

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

API返回

返回示例

```
{
  "consolePassword": "password"
}
```

名字	类型	描述	起始版本
password	String	控制台密码	0.6
error	ErrorCode	错误码，若不 为null，则表示操作失 败，操作成功时该字段 为null。详情参考 error	0.6

#error

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

SDK示例

Java SDK

```
GetVmConsolePasswordAction action = new GetVmConsolePasswordAction();
action.uuid = "b06703c5616e4c29ba4d080ea6b3d760";
action.sessionId = "4cf31da078ce44348e0d77af4269c756";
GetVmConsolePasswordAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
GetVmConsolePasswordAction action = GetVmConsolePasswordAction()
action.uuid = "73b0881a95c0456ca9d20f2896ea6b76"
action.sessionId = "d568904f39914ff6245aa3c949b37"
GetVmConsolePasswordAction.Result res = action.call()
```

4.1.35 删除云主机控制台密码(DeleteVmConsolePassword)

删除一个云主机的控制台密码。

API请求

URLs

```
DELETE zstack/v1/vm-instances/{uuid}/console-password
```

Headers

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

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json" \
```

```
-H "Authorization: OAuth 91e9a99b7b23405e9b841f5b20ab5645" \
-X DELETE http://localhost:8080/zstack/v1/vm-instances/971c0188520145f682c32079f83108ff/
console-password?
```

参数列表

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

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "uuid": "69217bbc6ec440ea9c4d0f30403ddab9",
    "name": "Test-VM",
    "description": "web server VM",
    "zoneUuid": "49b47c3d1358407581450d1bff8a619b",
    "clusterUuid": "7c500334d3af42b683103b3ab09b9527",
    "imageUuid": "d515053df20b466cb98104ef939f48bb",
    "hostUuid": "e3c12c2c157946a9adb28870eb2e1884",
    "lastHostUuid": "55be742a1c4442fc8cd2401baebde106",
    "instanceOfferingUuid": "f561cb2a365f484f9a93f87aaafa8d03",
    "rootVolumeUuid": "4e07afc3a7c3471797f2cda5b0655d74",
    "platform": "Linux",
    "defaultL3NetworkUuid": "6b7c934ecaec4ffabfc7a111d1c4a262",
    "type": "UserVm",
    "hypervisorType": "KVM",
    "memorySize": 8.589934592E9,
    "cpuNum": 1.0,
    "allocatorStrategy": "LastHostPreferredAllocatorStrategy",
    "createDate": "May 11, 2017 1:22:35 PM",
    "lastOpDate": "May 11, 2017 1:22:35 PM",
    "state": "Running",
    "vmNics": [
      {
        "uuid": "e4cf2283c77d4183938f3d535523df0e",
        "vmInstanceUuid": "69217bbc6ec440ea9c4d0f30403ddab9",
        "usedIpUuid": "4ab173662e184155bdcc30d55ba83e99",
        "l3NetworkUuid": "6b7c934ecaec4ffabfc7a111d1c4a262",
        "ip": "192.168.1.10",
        "mac": "00:0c:29:bd:99:fc",
        "netmask": "255.255.255.0",
        "gateway": "192.168.1.1",
        "deviceId": 0.0,
        "createDate": "May 11, 2017 1:22:35 PM",
        "lastOpDate": "May 11, 2017 1:22:35 PM"
      }
    ],
    "allVolumes": [
```



```

{
  "uuid": "4e07afc3a7c3471797f2cda5b0655d74",
  "name": "Root-Volume-For-VM-69217bbc6ec440ea9c4d0f30403ddab9",
  "primaryStorageUuid": "9915c3b248d1407892e214eb67217caa",
  "vmInstanceUuid": "69217bbc6ec440ea9c4d0f30403ddab9",
  "diskOfferingUuid": "a819905e63774a7981bafc947b7fbbcb",
  "rootImageUuid": "d515053df20b466cb98104ef939f48bb",
  "installPath": "/zstack_ps/rootVolumes/acct-36c27e8ff05c4780bf6d2fa65700f22e/\
vol-4e07afc3a7c3471797f2cda5b0655d74/4e07afc3a7c3471797f2cda5b0655d74.qcow2",
  "type": "Root",
  "format": "qcow2",
  "size": 1.073741824E11,
  "actualSize": 2.147483648E10,
  "deviceId": 0.0,
  "state": "Enabled",
  "status": "Ready",
  "createDate": "May 11, 2017 1:22:35 PM",
  "lastOpDate": "May 11, 2017 1:22:35 PM"
}
}
}
}

```

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

#error

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

SDK示例

Java SDK

```
DeleteVmConsolePasswordAction action = new DeleteVmConsolePasswordAction();
action.uuid = "ac34ea877bc24c0bb36e8d52d1046479";
action.sessionId = "dbd8f0f101bf4318bd44814c7f3b03da";
DeleteVmConsolePasswordAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
DeleteVmConsolePasswordAction action = DeleteVmConsolePasswordAction()
action.uuid = "9cefd9cf5c2a409f91ff902931eade7b"
action.sessionId = "9514a4d5eacd4c4f9a5dccdc7bd99e3"
DeleteVmConsolePasswordAction.Result res = action.call()
```

4.1.36 获取云主机控制台地址和访问协议(GetVmConsoleAddress)

API请求

URLs

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

Headers

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

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json" \
-H "Authorization: OAuth 5c66c9a616334283b055d150680fff98" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/vm-instances/bf2211ae8eaf408b817d3a05c19e2226/
console-addresses
```

参数列表

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

API返回

返回示例

```
{
  "hostIp": "192.168.10.100",
  "port": 5900.0,
  "protocol": "vnc"
}
```

名字	类型	描述	起始版本
hostIp	String	云主机运行物理主机IP	0.6
port	int	云主机控制台端口	0.6
protocol	String	云主机控制台协议，vnc或spice	0.6
success	boolean	操作是否成功	0.6
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。详情参考 error	0.6

#error

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

SDK示例

Java SDK

```
GetVmConsoleAddressAction action = new GetVmConsoleAddressAction();
```

```
action.uuid = "d6bb8b652c1445969b5c4227385956d3";
action.sessionId = "1c0ec00749234a96978591d641e0c64d";
GetVmConsoleAddressAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
GetVmConsoleAddressAction action = GetVmConsoleAddressAction()
action.uuid = "f6b7fe2da3ae4c929ad1c8ed14f37c8e"
action.sessionId = "5f127b3df90245ed93ef9da531442fdc"
GetVmConsoleAddressAction.Result res = action.call()
```

4.1.37 设置云主机Hostname(SetVmHostname)

设置云主机hostname。



注：ZStack通过DHCP服务器配置云主机hostname，如果云主机本身采用静态hostname方式，该API配置的hostname不生效。

API请求

URLs

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

Headers

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

Body

```
{
  "setVmHostname": {
    "hostname": "vm1.zstack.org"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```



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

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"setVmHostname":{"hostname":"vm1.zstack.org"}}' \
http://localhost:8080/zstack/v1/vm-instances/0d71345add0230f2a893e7789a831b81/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版
uuid	String	url	云主机UUID		0.6
hostname	String	body(包含在 setVmHostname 结构中)	hostname，必须符合RFC 1123标准		0.6
systemTags (可选)	List	body	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	body	用户标签		0.6

API返回

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

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

SDK示例

Java SDK

```
SetVmHostnameAction action = new SetVmHostnameAction();
action.uuid = "ce11eb85ff0f417c9f1255f43e0bb124";
action.hostname = "vm1.zstack.org";
action.sessionId = "fc2d7aab6f0545029fa52fa068dabfbb";
SetVmHostnameAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
SetVmHostnameAction action = SetVmHostnameAction()
action.uuid = "7f11dce627ce4a0db39f20ce2e1afc57"
action.hostname = "vm1.zstack.org"
action.sessionId = "cb33487362ca41599fc2b43a119d8bc6"
SetVmHostnameAction.Result res = action.call()
```

4.1.38 获取云主机Hostname(GetVmHostname)

获取云主机指定的Hostname。该Hostname是用户之前用SetVmHostname指定的。

API请求

URLs

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

Headers

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

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json" \
-H "Authorization: OAuth: 0e3cbe22c03a43bc9b7b3ae76c57a0e7" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/vm-instances/c5c6665ccbe2444e9cfa393366cdb5d4/
hostnames
```

参数列表

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

API返回

返回示例

```
{
  "hostname": "vm1.zstack.orgl"
}
```

名字	类型	描述	起始版
hostname	String	云主机hostname	0.6
error	ErrorCode	错误码，若不 为null，则表示操作失 败，操作成功时该字段 为null。详情参考 error	0.6

#error

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

SDK示例

Java SDK

```
GetVmHostnameAction action = new GetVmHostnameAction();
action.uuid = "82c0f5918de14f65abe7ba5d37c28502";
action.sessionId = "24f9301f25784707a477483c5702c034";
GetVmHostnameAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
GetVmHostnameAction action = GetVmHostnameAction()
action.uuid = "5070e337b731448ca0698f83c7fc4c26"
action.sessionId = "f13e0ed993134a8ea35a3d382a971b14"
GetVmHostnameAction.Result res = action.call()
```

4.1.39 删除云主机Hostname(DeleteVmHostname)

删除云主机的Hostname。



注：该删除操作仅仅是删除配置在数据库中以及DHCP服务器上的云主机hostname，无法改变云主机内部手动配置的hostname。

API请求

URLs

```
DELETE zstack/v1/vm-instances/{uuid}/hostnames
```

Headers

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

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json" \  
-H "Authorization: OAuth efe37b8868b54c6c93b9f83a04ffe27c" \  
-X DELETE http://localhost:8080/zstack/v1/vm-instances/  
55fefc89f98b49f99e96bb01765d42ed/hostnames?
```

参数列表

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

API返回

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

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

SDK示例

Java SDK

```
DeleteVmHostnameAction action = new DeleteVmHostnameAction();  
action.uuid = "ab14af23812445e891695e0c9ef7b635";  
action.deleteMode = "Permissive";  
action.sessionId = "25d8bc148fcb4061b0aa340d1e4c68a8";  
DeleteVmHostnameAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
DeleteVmHostnameAction action = DeleteVmHostnameAction()  
action.uuid = "0f4ad3768b1e4e8bb1ec33646a3067de"
```



```
action.deleteMode = "Permissive"
action.sessionId = "fb18f70b6fc24b5f955817aaabbae4cc"
DeleteVmHostnameAction.Result res = action.call()
```

4.1.40 创建启动云主机的定时任务(CreateStartVmInstanceScheduler)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/vm-instances/{vmUuid}/schedulers/starting
```

Headers

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

Body

```
{
  "params": {
    "schedulerName": "create-vm-scheduler",
    "schedulerDescription": "for test create vm scheduler",
    "type": "simple",
    "interval": 5.0,
    "repeatCount": 10.0,
    "startTime": 0.0
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```



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

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json" \
-H "Authorization: OAuth: cf1274ab34e448cdb7f8aabd8461683e" \
-X POST -d '{"params":{"schedulerName":"create-vm-scheduler","schedulerDescription":\
"for test create vm scheduler","type":"simple","interval":5.0,"repeatCount":10.0,"startTime":0.0}}' \
http://localhost:8080/zstack/v1/vm-instances/0a8a39e89a104282b0ff78446515d7f1/schedulers/starting
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
vmUuid	String	url	云主机uuid		0.6

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
clusterUuid (可选)	String	body(包含在params结构中)	集群UUID		0.6
hostUuid (可选)	String	body(包含在params结构中)	物理主机UUID		0.6
schedulerName	String	body(包含在params结构中)	定时任务名称		1.6
schedulerDescription (可选)	String	body(包含在params结构中)	定时任务描述		1.6
type	String	body(包含在params结构中)	定时任务类型，simple或者cron	simplecron	1.6
interval (可选)	Integer	body(包含在params结构中)	定时任务间隔，单位秒		1.6
repeatCount (可选)	Integer	body(包含在params结构中)	定时任务重复次数，仅针对simple类型的定时任务生效		1.6
startTime (可选)	Long	body(包含在params结构中)	定时任务启动时间，必须遵循unix timestamp格式，0为从立刻开始		1.6
cron (可选)	String	body(包含在params结构中)	cron表达式，需遵循Java Quartz组件cron格式标准		1.6

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
resourceUuid (可选)	String	body(包含在params结构中)	用户可指定创建Scheduler所使用的uuid		0.6
systemTags (可选)	List	body	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	body	用户标签		0.6

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "uuid": "3e27a74894fb47b5a3c86c2b44409ccb",
    "targetResourceUuid": "d596e0adcb2b49a8a9efd132f0e43a73",
    "schedulerName": "Test",
    "schedulerType": "simple",
    "repeatCount": 10.0,
    "startTime": "Apr 24, 2017 7:11:02 PM",
    "createDate": "Apr 24, 2017 7:11:02 PM",
    "lastOpDate": "Apr 24, 2017 7:11:02 PM",
    "jobClassName": "CreateVolumeSnapshotJob",
    "state": "Enabled"
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。详情参考 error	1.6
inventory	SchedulerInventory	详情参考 inventory	1.6

#error

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

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

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
targetResourceUuid	String		0.6
schedulerName	String		0.6
schedulerJob	String		0.6
schedulerType	String		0.6
schedulerInterval	Integer		0.6
repeatCount	Integer		0.6
cronScheduler	String		0.6
startTime	Timestamp		0.6
stopTime	Timestamp		0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6
state	String		0.6

SDK示例

Java SDK

```

CreateStartVmInstanceSchedulerAction action = new CreateStartVmInstanceSchedulerAction
();
action.vmUuid = "7d86597d42eb4e31b2497a06361f710b";
action.schedulerName = "create-vm-scheduler";
action.schedulerDescription = "for test create vm scheduler";
action.type = "simple";
action.interval = 5.0;
action.repeatCount = 10.0;
action.startTime = 0.0;
action.sessionId = "a5e890d5bd78487f979861dee02aaafe";

```

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

Python SDK

```
CreateStartVmInstanceSchedulerAction action = CreateStartVmInstanceSchedulerAction()
action.vmUuid = "26799d709f7e4794b33fb07cfd269373"
action.schedulerName = "create-vm-scheduler"
action.schedulerDescription = "for test create vm scheduler"
action.type = "simple"
action.interval = 5.0
action.repeatCount = 10.0
action.startTime = 0.0
action.sessionId = "d5fcddc65c454f6f85625f954d9507e5"
CreateStartVmInstanceSchedulerAction.Result res = action.call()
```

4.1.41 创建停止云主机的定时任务(CreateStopVmInstanceScheduler)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/vm-instances/{vmUuid}/schedulers/stopping
```

Headers

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

Body

```
{
  "params": {
    "schedulerName": "vm-scheduler",
    "schedulerDescription": "for test stop vm scheduler",
    "type": "simple",
    "interval": 5.0,
    "repeatCount": 10.0,
    "startTime": 0.0
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```



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

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json" \
-H "Authorization: OAuth a19cb92d7c264d1d939b24b3d1cb07dc" \
```

```
-X POST http://localhost:8080/zstack/v1/vm-instances/09b1ee5bddea44a5bb56c471deae95d5/schedulers/stopping?
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
vmUuid	String	url	云主机uuid		0.6
schedulerName	String	body(包含在 params 结构中)	定时任务名称		1.6
schedulerDescription (可选)	String	body(包含在 params 结构中)	定时任务描述		1.6
type	String	body(包含在 params 结构中)	定时任务类型，simple或者cron	simplecron	1.6
interval (可选)	Integer	body(包含在 params 结构中)	定时任务间隔，单位秒		1.6
repeatCount (可选)	Integer	body(包含在 params 结构中)	定时任务重复次数，仅针对simple类型的定时任务生效		1.6
startTime (可选)	Long	body(包含在 params 结构中)	定时任务启动时间，必须遵循unix timestamp格式，0为从立刻开始		1.6
cron (可选)	String	body(包含在 params 结构中)	cron表达式，需遵循Java Quartz组件cron格式标准		1.6
resourceUuid (可选)	String	body(包含在 params 结构中)	用户可指定创建Scheduler所使用的uuid		0.6

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

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "uuid": "1c1b66d878494610aab6833dde9c6c04",
    "targetResourceUuid": "f1dd6bd2ae484bd5b3375c7579756e48",
    "schedulerName": "Test",
    "schedulerType": "simple",
    "repeatCount": 10.0,
    "startTime": "May 11, 2017 1:22:53 PM",
    "createDate": "May 11, 2017 1:22:53 PM",
    "lastOpDate": "May 11, 2017 1:22:53 PM",
    "jobClassName": "StopVmInstanceJob",
    "state": "Enabled"
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。详情参考 error	1.6
inventory	SchedulerInventory	详情参考 inventory	1.6

#error

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

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

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
targetResourceUuid	String		0.6
schedulerName	String		0.6
schedulerJob	String		0.6
schedulerType	String		0.6
schedulerInterval	Integer		0.6
repeatCount	Integer		0.6
cronScheduler	String		0.6
startTime	Timestamp		0.6
stopTime	Timestamp		0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6
state	String		0.6

SDK示例

Java SDK

```

CreateStopVmInstanceSchedulerAction action = new CreateStopVmInstanceSchedulerAction();
action.vmUuid = "12cd4882e5784a81967a314be5f10a55";
action.schedulerName = "vm-scheduler";
action.schedulerDescription = "for test stop vm scheduler";
action.type = "simple";
action.interval = 5.0;
action.repeatCount = 10.0;
action.startTime = 0.0;
action.sessionId = "256f557f46ff499aad22d7b1776a7567";

```



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

Python SDK

```
CreateStopVmInstanceSchedulerAction action = CreateStopVmInstanceSchedulerAction()
action.vmUuid = "3043caa47c6a4a0aa498f903ee5a3cbf"
action.schedulerName = "vm-scheduler"
action.schedulerDescription = "for test stop vm scheduler"
action.type = "simple"
action.interval = 5.0
action.repeatCount = 10.0
action.startTime = 0.0
action.sessionId = "3bdb1579024b433895943d4ff6278d15"
CreateStopVmInstanceSchedulerAction.Result res = action.call()
```

4.1.42 创建重启云主机的定时任务(CreateRebootVmInstanceScheduler)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/vm-instances/{vmUuid}/schedulers/rebooting
```

Headers

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

Body

```
{
  "params": {
    "schedulerName": "vm-scheduler",
    "schedulerDescription": "for test restart vm scheduler",
    "type": "simple",
    "interval": 5.0,
    "repeatCount": 10.0,
    "startTime": 0.0
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```



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

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json" \
-H "Authorization: OAuth fa354b2ef2b34f109f268d264eee4d87" \
-X POST http://localhost:8080/zstack/v1/vm-instances/08eaedbeb14841c5bb8564663319fed9/\
```

schedulers/rebooting?

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
vmUuid	String	url	云主机uuid		0.6
schedulerName	String	body(包含在params结构中)	定时任务名称		1.6
schedulerDescription (可选)	String	body(包含在params结构中)	定时任务描述		1.6
type	String	body(包含在params结构中)	定时任务类型，simple或者cron	simplecron	1.6
interval (可选)	Integer	body(包含在params结构中)	定时任务间隔，单位秒		1.6
repeatCount (可选)	Integer	body(包含在params结构中)	定时任务重复次数，仅针对simple类型的定时任务生效		1.6
startTime (可选)	Long	body(包含在params结构中)	定时任务启动时间，必须遵循unix timestamp格式，0为从立刻开始		1.6
cron (可选)	String	body(包含在params结构中)	cron表达式，需遵循Java Quartz组件cron格式标准		1.6
resourceUuid (可选)	String	body(包含在params结构中)	用户可指定创建Scheduler所使用的uuid		0.6

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

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "uuid": "2664ccec6e584e529ab6671d88f87763",
    "targetResourceUuid": "308a32f93a7842ce94bdab3220f75aeb",
    "schedulerName": "Test",
    "schedulerType": "simple",
    "repeatCount": 10.0,
    "startTime": "May 11, 2017 1:22:27 PM",
    "createDate": "May 11, 2017 1:22:27 PM",
    "lastOpDate": "May 11, 2017 1:22:27 PM",
    "jobClassName": "CreateVolumeSnapshotJob",
    "state": "Enabled"
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。详情参考 error	1.6
inventory	SchedulerInventory	详情参考 inventory	1.6

#error

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

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

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
targetResourceUuid	String		0.6
schedulerName	String		0.6
schedulerJob	String		0.6
schedulerType	String		0.6
schedulerInterval	Integer		0.6
repeatCount	Integer		0.6
cronScheduler	String		0.6
startTime	Timestamp		0.6
stopTime	Timestamp		0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6
state	String		0.6

SDK示例

Java SDK

```

CreateRebootVmInstanceSchedulerAction action = new CreateRebootVmInstanceSchedulerAction();
action.vmUuid = "65f8b54efe254b8e8e5b427bfdadd1e6";
action.schedulerName = "vm-scheduler";
action.schedulerDescription = "for test restart vm scheduler";
action.type = "simple";
action.interval = 5.0;
action.repeatCount = 10.0;
action.startTime = 0.0;
action.sessionId = "3cedf9bd8bbf424f860057259adfcdf";

```

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

Python SDK

```
CreateRebootVmInstanceSchedulerAction action = CreateRebootVmInstanceSchedulerAction()
action.vmUuid = "1b0f699afaba45e1865f00bbaf026c6a"
action.schedulerName = "vm-scheduler"
action.schedulerDescription = "for test restart vm scheduler"
action.type = "simple"
action.interval = 5.0
action.repeatCount = 10.0
action.startTime = 0.0
action.sessionId = "22758ee34b2b4822a3253a8a56cee6cf"
CreateRebootVmInstanceSchedulerAction.Result res = action.call()
```

4.1.43 获得云主机启动设备列表(GetVmBootOrder)

获得一个云主机的启动设备列表。

API请求

URLs

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

Headers

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

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json" \
-H "Authorization: OAuth: 458995c072644d28b32b26f69e512c2c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/vm-instances/426cff83f17d4a5aa7c752484d730f20/boot-orders
```

参数列表

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

API返回

返回示例

```
{
  "order": [
    "HardDisk",
    "CdRom"
  ]
}
```

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

#error

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

SDK示例

Java SDK

```
GetVmBootOrderAction action = new GetVmBootOrderAction();
action.uuid = "914ab429715b40d59efa76c1ccfe64d8";
action.sessionId = "0472be4a6e2c4e7c9d7bcf3da2938313";
GetVmBootOrderAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
GetVmBootOrderAction action = GetVmBootOrderAction()
action.uuid = "cba88e6e561049c8b7beaecf4d46279"
action.sessionId = "bd37fd5e33e847d4bef4bb536d6410ea"
```

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

4.1.44 指定云主机启动设备(SetVmBootOrder)

指定一个云主机的启动设备。

API请求

URLs

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

Headers

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

Body

```
{
  "setVmBootOrder": {
    "bootOrder": [
      "CdRom",
      "HardDisk"
    ]
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```



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

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"setVmBootOrder":{"bootOrder":["CdRom","HardDisk"]}}' \
http://localhost:8080/zstack/v1/vm-instances/f757785b3980305095c89eb2b4e1b785/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	云主机UUID		0.6
bootOrder (可选)	List	body(包含在setVmBootOrder结构中)	启动设备。 CdRom ：光驱， HardDisk ：云盘。若该字段不指定，则表示使用系统默认启动设备顺序 (HardDisk, CdRom)		0.6

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

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "uuid": "1cc82b80247242d79f4aa3eea1d69676",
    "name": "Test-VM",
    "description": "web server VM",
    "zoneUuid": "265a55cc7add47abb9d9bea0dde70a738",
    "clusterUuid": "61865e0aebcd4a89b33b7186e1bfb564",
    "imageUuid": "670d243f8f854ec99907e6f8343eac7e",
    "hostUuid": "87678374b35e474dbb13d3bbf33bc846",
    "lastHostUuid": "eb96b43e9c9e4fceedf6e4cec6f28bcc",
    "instanceOfferingUuid": "d9a077d6676b4b11a300085b1fc2e771",
    "rootVolumeUuid": "b0112bc4520a4d05b7bb8aba5f4b9903",
    "platform": "Linux",
    "defaultL3NetworkUuid": "8b874a098df64aa89fef08c0fe955777",
    "type": "UserVm",
    "hypervisorType": "KVM",
    "memorySize": 8.589934592E9,
    "cpuNum": 1.0,
    "allocatorStrategy": "LastHostPreferredAllocatorStrategy",
    "createDate": "May 11, 2017 1:22:46 PM",
    "lastOpDate": "May 11, 2017 1:22:46 PM",
    "state": "Stopped",
    "vmNics": [
      {
        "uuid": "62d187d4430345b0aa051d410e0a8b8e",
        "vmInstanceUuid": "1cc82b80247242d79f4aa3eea1d69676",
        "usedIpUuid": "b413e0e2395b45a994172d1f8a2d6508",
        "l3NetworkUuid": "8b874a098df64aa89fef08c0fe955777",
        "ip": "192.168.1.10",
        "mac": "00:0c:29:bd:99:fc",
        "netmask": "255.255.255.0",
        "gateway": "192.168.1.1",
        "deviceId": 0.0,
        "createDate": "May 11, 2017 1:22:46 PM",
        "lastOpDate": "May 11, 2017 1:22:46 PM"
      }
    ],
    "allVolumes": [
      {
        "uuid": "b0112bc4520a4d05b7bb8aba5f4b9903",
        "name": "Root-Volume-For-VM-1cc82b80247242d79f4aa3eea1d69676",
        "primaryStorageUuid": "c0243b5f795e4d2a897a564bcff55d06",
        "vmInstanceUuid": "1cc82b80247242d79f4aa3eea1d69676",
        "diskOfferingUuid": "cbf17026efec4492a978a10b8adcc4c5",
        "rootImageUuid": "670d243f8f854ec99907e6f8343eac7e",

```



```

    "installPath": "/zstack_ps/rootVolumes/acct-36c27e8ff05c4780bf6d2fa65700f22e/vol-
b0112bc4520a4d05b7bb8aba5f4b9903/b0112bc4520a4d05b7bb8aba5f4b9903.qcow2",
    "type": "Root",
    "format": "qcow2",
    "size": 1.073741824E11,
    "actualSize": 2.147483648E10,
    "deviceId": 0.0,
    "state": "Enabled",
    "status": "Ready",
    "createDate": "May 11, 2017 1:22:46 PM",
    "lastOpDate": "May 11, 2017 1:22:46 PM"
  }
]
}
}
}

```

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

#error

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

#inventory

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

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

#vmNics

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

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

#allVolumes

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

SDK示例

Java SDK

```
SetVmBootOrderAction action = new SetVmBootOrderAction();
action.uuid = "a83e7ff6d8d84f6fa48a089b2a918258";
action.bootOrder = asList("CdRom","HardDisk");
action.sessionId = "93251a3a33994bd9b3d54d4d9abcf5d7";
SetVmBootOrderAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
SetVmBootOrderAction action = SetVmBootOrderAction()
action.uuid = "dccc7be070934387b50fe96f30439231"
action.bootOrder = [CdRom, HardDisk]
action.sessionId = "2da90129d60741a3bc69228448ed9795"
SetVmBootOrderAction.Result res = action.call()
```

4.1.45 获取目的队列表(GetCandidateZonesClustersHostsForCreatingVm)

获取可以创建指定云主机参数的目的区域、集群、物理机。用户可以使用该API，通过指定云主机参数获得可以创建满足参数云主机的目的地。

API请求

URLs

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

Headers

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

Body

```
{
  "params": {
    "instanceOfferingUuid": "74dfdb443272486cad0e1136d982d0eb",
    "imageUuid": "446ca20ccd5e420fa383df8fab965caa",
    "l3NetworkUuids": [
      "654722ff8884499a8723010ef41bbb9b"
    ],
    "dataDiskOfferingUuids": [
      "3ab2044725594ed7ba7466b710bf99b5",
      "a1a0cbbbc8d704318841f707aa3c7c219"
    ],
    "clusterUuid": "f614e3dad723466c9ddd9190ef69fe62"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```

}



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

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json" \
-H "Authorization: OAuth bcbb6fa236704f2ca1742db90a41c6b9" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/vm-instances/candidate-destinations?
instanceOfferingUuid=ef41e6e0659140deae7beb9e48d09b9d&imageUuid=93ca46ed00ac4f
a0a5e6dc497a8b3e4b\
&l3NetworkUuids=9dc450a21d5745cca0f586c7f1fc955f\
&dataDiskOfferingUuids=66bbcf29e2ca4564a158113459d23208\
&dataDiskOfferingUuids=fc7fed0cba394e2cb660b10ded193ac1&clusterUuid=db6cc0784cf64f
4a8cf47d23d8c2802a
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版
instanceOfferingUuid	String	query	计算规格UUID		0.6
imageUuid	String	query	镜像UUID		0.6
l3NetworkUuids	List	query	三层网络列表		0.6
rootDiskOfferingUuid (可选)	String	query	根云盘规格。仅在 imageUuid 指定的镜像是ISO时需要指定		0.6
dataDiskOfferingUuids (可选)	List	query	云盘规格列表		0.6
zoneUuid (可选)	String	query	区域UUID		0.6
clusterUuid (可选)	String	query	集群UUID		0.6
defaultL3NetworkUuid (可选)	String	query	默认三层网络UUID		0.6
systemTags (可选)	List	query	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	query	用户标签		0.6

API返回

返回示例

```
{
  "zones": [
    {
      "uuid": "b145bc2ad8f14810a6eec0f28508ca14",
```

```

    "name": "zone"
  }
],
"clusters": [
  {
    "name": "cluster1",
    "uuid": "49adbf0f48a14b899b0e6f7928556313",
    "hypervisorType": "KVM",
    "createDate": "May 11, 2017 1:23:06 PM",
    "lastOpDate": "May 11, 2017 1:23:06 PM",
    "zoneUuid": "b68fec24ba0f492c94c2e046072c16f0"
  }
],
"hosts": [
  {
    "zoneUuid": "b145bc2ad8f14810a6eec0f28508ca14",
    "name": "example",
    "uuid": "e1a5cb10cbcb48b4ab6dd4e648ef5960",
    "clusterUuid": "d5b32ea0ae1444d3b8b5a6b9d759af54",
    "description": "example",
    "managementIp": "192.168.0.1",
    "hypervisorType": "KVM",
    "state": "Enabled",
    "status": "Connected",
    "totalCpuCapacity": 4.0,
    "availableCpuCapacity": 2.0,
    "totalMemoryCapacity": 4.0,
    "availableMemoryCapacity": 4.0,
    "createDate": "May 11, 2017 1:23:06 PM",
    "lastOpDate": "May 11, 2017 1:23:06 PM"
  }
]
}

```

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

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6

名字	类型	描述	起始版本
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#zones

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
name	String	资源名称	0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
state	String		0.6
type	String		0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6

#clusters

名字	类型	描述	起始版本
name	String	资源名称	0.6
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
state	String	集群状态	0.6
hypervisorType	String	虚拟机管理程序类型	0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6
zoneUuid	String	区域UUID	0.6

名字	类型	描述	起始版本
type	String	保留域	0.6

#hosts

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

SDK示例

Java SDK

```
GetCandidateZonesClustersHostsForCreatingVmAction action = new GetCandidateZonesClustersHostsForCreatingVmAction();
action.instanceOfferingUuid = "f1569e619ba44cf264759df0720b19";
action.imageUuid = "57374e8324c34999ba81bd363a576653";
action.I3NetworkUuids = asList("dfac2b50c85a498780cf6d1828075e51");
action.dataDiskOfferingUuids = asList("bbe0af9d301e44d6b4605c6ed61f33d5","49f0cbfd2b694e5f9a5cf631f7dc219b");
action.clusterUuid = "0efc966199184f99982e9874186aab38";
action.sessionId = "5d04a0ac859746dea2f9cd81329e91ea";
```



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

Python SDK

```
GetCandidateZonesClustersHostsForCreatingVmAction action = GetCandidateZonesClustersHostsForCreatingVmAction()
action.instanceOfferingUuid = "6aef4e5bcf944af293096558effda40d"
action.imageUuid = "8a93ad62da8c436e8b79f37aae134bc6"
action.l3NetworkUuids = [3f1df9b106a04503bb1c7a68c7bddf75]
action.dataDiskOfferingUuids = [71817f0e5fa04e4e8ef5c035a0f84e67, ddb83b57bfc14adb3df1ca6d40bfe04]
action.clusterUuid = "c910b625c0f94958a6a7e4ad3df15d34"
action.sessionId = "ae4cc6df99b14fb091a9b3779228709c"
GetCandidateZonesClustersHostsForCreatingVmAction.Result res = action.call()
```

4.1.46 获取云主机可启动目的地列表(GetVmStartingCandidateClustersHosts)

获取一个停止的云主机可以启动的集群、物理主机列表。用户可以用该API判断一个停止的云主机可以在哪些集群、物理主机上启动。

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/vm-instances/{uuid}/starting-target-hosts
```

Headers

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

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json" \
-H "Authorization: OAuth: a2a9ac093ee64f669665aff2807bbe8a" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/vm-instances/d8cfc97f5099454bb3eed367a79d4e4c/starting-target-hosts
```

参数列表

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

API返回

返回示例

```
{
  "hostInventories": [
    {
      "zoneUuid": "1650e7c372ab4d43aa1b16e3a48f5f05",
      "name": "example",
      "uuid": "3b659b741cc743a5840aaab5a2c366d1",
      "clusterUuid": "5ecdcc0a2823494daa0c85a7889a7890",
      "description": "example",
      "managementIp": "192.168.0.1",
      "hypervisorType": "KVM",
      "state": "Enabled",
      "status": "Connected",
      "totalCpuCapacity": 4.0,
      "availableCpuCapacity": 2.0,
      "totalMemoryCapacity": 4.0,
      "availableMemoryCapacity": 4.0,
      "createDate": "Apr 24, 2017 7:11:02 PM",
      "lastOpDate": "Apr 24, 2017 7:11:02 PM"
    }
  ],
  "clusterInventories": [
    {
      "name": "cluster1",
      "uuid": "2ecd7d0ddad649e4a36a7f47e43dae1a",
      "hypervisorType": "KVM",
      "createDate": "Apr 24, 2017 7:11:02 PM",
      "lastOpDate": "Apr 24, 2017 7:11:02 PM",
      "zoneUuid": "268a180f9a7d4ebe9f5a0e7ad558d523"
    }
  ]
}
```

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

#error

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

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

#hosts

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

#clusters

名字	类型	描述	起始版本
name	String	资源名称	0.6

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
state	String	集群状态	0.6
hypervisorType	String	虚拟机管理程序类型	0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6
zoneUuid	String	区域UUID	0.6
type	String	保留域	0.6

SDK示例

Java SDK

```
GetVmStartingCandidateClustersHostsAction action = new GetVmStartingCandidateClustersHostsAction();
action.uuid = "a591b94c66d6452284f9940e7807425a";
action.sessionId = "5630397e6ade47e9bd73569f5177957e";
GetVmStartingCandidateClustersHostsAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
GetVmStartingCandidateClustersHostsAction action = GetVmStartingCandidateClustersHostsAction()
action.uuid = "0cb8127bcfb8431497562f7464ee9920"
action.sessionId = "9320fb483c3c4926a7870ffa045088b2"
GetVmStartingCandidateClustersHostsAction.Result res = action.call()
```

4.1.47 指定云主机IP(SetVmStaticIp)

给云主机网卡指定IP，用户可以通过该API控制ZStack分配给云主机网卡的IP。

用户要确保指定的IP在指定三层网络，并且IP未被占用。

API请求

URLs

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

Headers

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

Body

```
{
  "setVmStaticIp": {
    "l3NetworkUuid": "61e66d487dff454f9509a1f19606d274",
    "ip": "192.168.10.10"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```



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

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"setVmStaticIp":{"l3NetworkUuid":"9fcbd78edb58391f8d9b879ea87598fd"},"ip":"192.168.10.10"}' \
http://localhost:8080/zstack/v1/vm-instances/e3749802228a36038d0e17041414fd17/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
vmInstanceUuid	String	url	云主机UUID		0.6
l3NetworkUuid	String	body(包含在setVmStaticIp结构中)	三层网络UUID		0.6
ip	String	body(包含在setVmStaticIp结构中)	指定IP地址		0.6
systemTags (可选)	List	body	系统标签		0.6

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

API返回

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

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

SDK示例

Java SDK

```
SetVmStaticIpAction action = new SetVmStaticIpAction();
action.vmlInstanceUuid = "ba40d9c668384207bf297e36a5b687d5";
action.l3NetworkUuid = "016dbda9a11a4f679378845052422164";
action.ip = "192.168.10.10";
action.sessionId = "3c5be55dcf2d4885b32f46e7711603e1";
SetVmStaticIpAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
SetVmStaticIpAction action = SetVmStaticIpAction()
action.vmlInstanceUuid = "b8472643ebe34e7dab186b8df4e0f930"
action.l3NetworkUuid = "c5ba309fd4e24be1a406b1c9e203e637"
action.ip = "192.168.10.10"
action.sessionId = "6f1fb28af50a438783d971f195629ed9"
SetVmStaticIpAction.Result res = action.call()
```

4.1.48 删除云主机指定IP(DeleteVmStaticIp)

删除云主机三层网络上指定的IP。

API请求

URLs

```
DELETE zstack/v1/vm-instances/{vmInstanceUuid}/static-ips
```

Headers

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

Body

```
{
  "params": {
    "l3NetworkUuid": "0a52c0bd8b4049699ff5b772f3f3eb59",
    "deleteMode": "Permissive"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```



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

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json" \
-H "Authorization: OAuth 64d0600e594944eca1f49970ab4ca25c" \
-X DELETE http://localhost:8080/zstack/v1/vm-instances/faf465c53e7f47898b8f41c5e90e46d3/static-ips?
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
vmInstanceUuid	String	url	云主机UUID		0.6
l3NetworkUuid	String	body(包含在 params 结构中)	三层网络UUID		0.6
systemTags (可选)	List	body	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	body	用户标签		0.6

API返回

返回示例

```

{
  "inventory": {
    "uuid": "aa498202ad064d949e953e6b1c34653a",
    "name": "Test-VM",
    "description": "web server VM",
    "zoneUuid": "ac43427ffc5948c8a24aa364a4471ada",
    "clusterUuid": "ba25be3393a1445b8fdfdb8a28f87155d",
    "imageUuid": "b0884882126445ddb8e3d5de3490bdcf",
    "hostUuid": "f4f2e93245bd40c3a5db51d9ac95c593",
    "lastHostUuid": "88f9a2a245ef4a289588851f927763e2",
    "instanceOfferingUuid": "1b206ad5484645528ba14a1c27c633d0",
    "rootVolumeUuid": "200bf3e928de459d9182fea4cf7eb3fd",
    "platform": "Linux",
    "defaultL3NetworkUuid": "44b85e2a6d7f443b9f0bed0842449a35",
    "type": "UserVm",
    "hypervisorType": "KVM",
    "memorySize": 8.589934592E9,
    "cpuNum": 1.0,
    "allocatorStrategy": "LastHostPreferredAllocatorStrategy",
    "createDate": "May 11, 2017 1:22:29 PM",
    "lastOpDate": "May 11, 2017 1:22:29 PM",
    "state": "Running",
    "vmNics": [
      {
        "uuid": "8767d51cb10341eebc866d756a23b160",
        "vmInstanceUuid": "aa498202ad064d949e953e6b1c34653a",
        "usedIpUuid": "cafa365e629846dd895cd4f273edd9bf",
        "l3NetworkUuid": "44b85e2a6d7f443b9f0bed0842449a35",
        "ip": "192.168.1.10",
        "mac": "00:0c:29:bd:99:fc",
        "netmask": "255.255.255.0",
        "gateway": "192.168.1.1",
        "deviceId": 0.0,
        "createDate": "May 11, 2017 1:22:29 PM",
        "lastOpDate": "May 11, 2017 1:22:29 PM"
      }
    ],
    "allVolumes": [
      {
        "uuid": "200bf3e928de459d9182fea4cf7eb3fd",
        "name": "Root-Volume-For-VM-aa498202ad064d949e953e6b1c34653a",
        "primaryStorageUuid": "251c44e3521e49d4982aa9c7b3b6116b",
        "vmInstanceUuid": "aa498202ad064d949e953e6b1c34653a",
        "diskOfferingUuid": "afd12ea56bd84e8b9a26fe27b11d20ca",
        "rootImageUuid": "b0884882126445ddb8e3d5de3490bdcf",
        "installPath": "/zstack_ps/rootVolumes/acct-36c27e8ff05c4780bf6d2fa65700f22e/vol-200bf3e928de459d9182fea4cf7eb3fd/200bf3e928de459d9182fea4cf7eb3fd.qcow2",
        "type": "Root",
        "format": "qcow2",
        "size": 1.073741824E11,
        "actualSize": 2.147483648E10,
        "deviceId": 0.0,
        "state": "Enabled",
        "status": "Ready",
        "createDate": "May 11, 2017 1:22:29 PM",
        "lastOpDate": "May 11, 2017 1:22:29 PM"
      }
    ]
  }
}

```



```

    ]
  }
}

```

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

#error

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

SDK示例

Java SDK

```

DeleteVmStaticIpAction action = new DeleteVmStaticIpAction();
action.vmlInstanceUuid = "f81673bc3cf04884b19d5ded83cd9ff8";
action.l3NetworkUuid = "636a65b66bfc490985d44285a090ab11";
action.deleteMode = "Permissive";
action.sessionId = "93d5734188ee48058032d6a2cebebf80";
DeleteVmStaticIpAction.Result res = action.call();

```

Python SDK

```

DeleteVmStaticIpAction action = DeleteVmStaticIpAction()
action.vmlInstanceUuid = "6fa2e4774cb34e72986f3a4860c5fad4"
action.l3NetworkUuid = "fa3953b839434d4a81a106e578a3a366"
action.deleteMode = "Permissive"
action.sessionId = "5cc00379d1224a1c9be943419e54f467"

```

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

4.1.49 获取云主机能力(GetVmCapabilities)

获取一个云主机的能力，用于判断云主机是否能做某些特定操作。目前已定义能力包括：

名称	描述	类型
LiveMigration	是否支持热迁移	Boolean
VolumeMigration	是否支持根云盘迁移	Boolean

API请求

URLs

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

Headers

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

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json" \
-H "Authorization: OAuth b883d676f4514489ab993c87f6a8ee70" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/vm-instances/7a6c30c6de654cdf9d29b18a78c83a64/
capabilities
```

参数列表

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

API返回

返回示例

```
{
  "capabilities": {
    "LiveMigration": false,
    "Reimage": false,
    "VolumeMigration": true
  }
}
```

}

名字	类型	描述	起始版本
capabilities	Map	云主机能力结果	0.6
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。详情参考 error	0.6

#error

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

SDK示例

Java SDK

```
GetVmCapabilitiesAction action = new GetVmCapabilitiesAction();
action.uuid = "2323ae79b3894f0a85018a2a458247aa";
action.sessionId = "05233d04bc144482a5b4a74fdea06408";
GetVmCapabilitiesAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
GetVmCapabilitiesAction action = GetVmCapabilitiesAction()
action.uuid = "0fb5a5b4a3e54314ba1c5fa2e07384d2"
action.sessionId = "71df5d9cf30845dba8d1ef804bdf2108"
```

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

4.1.50 更新云主机信息(UpdateVmInstance)

API请求

URLs

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

Headers

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

Body

```
{
  "updateVmInstance": {
    "name": "new vm name"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```



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

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"updateVmInstance":{"name":"new vm name"}}' \
http://localhost:8080/zstack/v1/vm-instances/dfa2feae60f431ac8d5f071f5594cfc1/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	云主机UUID		0.6
name (可选)	String	body(包含在 updateVmInstance 结构中)	云主机名		0.6
description (可选)	String	body(包含在 updateVmInstance 结构中)	云主机详细描述		0.6

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
state (可选)	String	body(包含在updateVmInstance结构中)	<p>云主机状态</p> <ul style="list-style-type: none"> 通常不应该直接更新云主机状态，否则会导致ZStack对云主机状态发生误判。 该字段只应用于云主机真实状态和ZStack记录状态发生不一致，而ZStack同步机制已失效时（通常意味着bug）。 管理员应完全理解使用该字段的后果。 	<ul style="list-style-type: none"> Stopped Running 	0.6
defaultL3NetworkUuid (可选)	String	body(包含在updateVmInstance结构中)	默认三层网络UUID		0.6
platform (可选)	String	body(包含在updateVmInstance结构中)	云主机平台类型	<ul style="list-style-type: none"> Linux Windows Windows Virtio Other Paravirtualization 	0.6
cpuNum (可选)	Integer	body(包含在updateVmInstance结构中)	<ul style="list-style-type: none"> 云主机CPU数量。需停止/启动云主机后生效 当全局设置NUMA为true情况下创建的云主机，支持动态调整 		0.6
memorySize (可选)	Long	body(包含在updateVmInstance结构中)	<ul style="list-style-type: none"> 云主机内存大小。需停止/启动云主机后生效 全局设置NUMA为true情况下创建的云主机，支持动态调整。 		0.6

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

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "uuid": "ce30835606c64b27bd6a670cf39e5e30",
    "name": "new vm name",
    "description": "web server VM",
    "zoneUuid": "6557f48432f149a9be3279a167068dd1",
    "clusterUuid": "be99794e737d4103b4312976021f9c8b",
    "imageUuid": "3eb52b217b624b7790617a44625a48ac",
    "hostUuid": "fcac26b35b6842709506f2e389bb5a49",
    "lastHostUuid": "d63a723e89234b08beefd0c189f62ac1",
    "instanceOfferingUuid": "292e736c9cfd4b2e9e0054f466438fae",
    "rootVolumeUuid": "a070b034f1b24f5ab7945c143481dcb8",
    "platform": "Linux",
    "defaultL3NetworkUuid": "750133c18a2b42cfae009ca753976d56",
    "type": "UserVm",
    "hypervisorType": "KVM",
    "memorySize": 8.589934592E9,
    "cpuNum": 1.0,
    "allocatorStrategy": "LastHostPreferredAllocatorStrategy",
    "createDate": "Apr 24, 2017 7:11:00 PM",
    "lastOpDate": "Apr 24, 2017 7:11:00 PM",
    "state": "Running",
    "vmNics": [
      {
        "uuid": "ec9245ae957f4b73baa754df34858949",
        "vmInstanceUuid": "ce30835606c64b27bd6a670cf39e5e30",
        "usedIpUuid": "c4da6c735edf4c74b3d3ea36aee8b243",
        "l3NetworkUuid": "750133c18a2b42cfae009ca753976d56",
        "ip": "192.168.1.10",
        "mac": "00:0c:29:bd:99:fc",
        "netmask": "255.255.255.0",
        "gateway": "192.168.1.1",
        "deviceId": 0.0,
        "createDate": "Apr 24, 2017 7:11:00 PM",
        "lastOpDate": "Apr 24, 2017 7:11:00 PM"
      }
    ],
    "allVolumes": [
      {
        "uuid": "a070b034f1b24f5ab7945c143481dcb8",
        "name": "Root-Volume-For-VM-ce30835606c64b27bd6a670cf39e5e30",
        "primaryStorageUuid": "e56c9326ab0c40a5b3df120f96a96027",
        "vmInstanceUuid": "ce30835606c64b27bd6a670cf39e5e30",
        "diskOfferingUuid": "cfd39b1d1ecf441991d7dba4c3919e6a",
        "rootImageUuid": "3eb52b217b624b7790617a44625a48ac",

```

```

    "installPath": "/zstack_ps/rootVolumes/acct-36c27e8ff05c4780bf6d2fa65700f22e/vol-
a070b034f1b24f5ab7945c143481dcb8/a070b034f1b24f5ab7945c143481dcb8.qcow2",
    "type": "Root",
    "format": "qcow2",
    "size": 1.073741824E11,
    "actualSize": 2.147483648E10,
    "deviceId": 0.0,
    "state": "Enabled",
    "status": "Ready",
    "createDate": "Apr 24, 2017 7:11:00 PM",
    "lastOpDate": "Apr 24, 2017 7:11:00 PM"
  }
]
}
}
}

```

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

#error

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

#inventory

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

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

#vmNics

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

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

#allVolumes

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

SDK示例

Java SDK

```
UpdateVmInstanceAction action = new UpdateVmInstanceAction();
action.uuid = "c424899cef6f4723baf0aae3acbe6020";
action.name = "new vm name";
action.sessionId = "4320eeda74fa41788522c75ed42ec889";
UpdateVmInstanceAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
UpdateVmInstanceAction action = UpdateVmInstanceAction()
action.uuid = "fb287c6cb9134d208d1ed054577ad249"
action.name = "new vm name"
action.sessionId = "2f01595d029449dbbf6c052ad1914271"
UpdateVmInstanceAction.Result res = action.call()
```

4.1.51 克隆云主机到指定物理主机(CloneVmInstance)

克隆云主机到指定物理主机上。

API请求

URLs

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

Headers

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

Body

```
{
  "cloneVmInstance": {
    "strategy": "InstantStart",
    "names": [
      "vm1",
      "vm2"
    ]
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```



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

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
```

```
-X PUT -d '{"cloneVmInstance":{"strategy":"InstantStart","names":["vm1","vm2"]}}' http://localhost:8080/zstack/v1/vm-instances/c4d628c203433f64b062ad07c8edf10d/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
vmInstanceUuid	String	url	云主机UUID		0.6
strategy (可选)	String	body(包含在cloneVmInstance结构中)	策略	<ul style="list-style-type: none"> InstantStart JustCreate 	0.6
names	List	body(包含在cloneVmInstance结构中)	云主机的名字清单		0.6
full (可选)	Boolean	body(包含在cloneVmInstance结构中)	是否克隆已挂载数据盘		2.5.0
systemTags (可选)	List	body	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	body	用户标签		0.6

API返回

返回示例

```
{
  "result": {
    "numberOfClonedVm": 1.0,
    "inventories": [
      {
        "inventory": {
          "uuid": "327b60d6b8cd31489ade6f4830bcec16",
          "name": "new vm name",
          "description": "web server VM",
          "zoneUuid": "d886a09330e13282b7a320a98d0a53ec",
          "clusterUuid": "f6f07dff7ede3b8cac7c8595a1698832",
          "imageUuid": "3b7ff22eb60d38318835817ba6a2b6a2",
          "hostUuid": "70c0f5223d083dfea2f1a02f69906306",
          "lastHostUuid": "123f7f85f82f3e99940836d97ae18e04",
          "instanceOfferingUuid": "001537d10c433857a7a98ae0a362c910",
          "rootVolumeUuid": "c8be7ec6a8573d98a580b457a7245141",
          "platform": "Linux",

```

```

"defaultL3NetworkUuid": "2ac50b85591b3e87b2686c529cf062f9",
"type": "UserVm",
"hypervisorType": "KVM",
"memorySize": 8.589934592E9,
"cpuNum": 1.0,
"allocatorStrategy": "LastHostPreferredAllocatorStrategy",
"createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
"lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
"state": "Running",
"allVolumes": [
  {
    "uuid": "c8be7ec6a8573d98a580b457a7245141",
    "name": "Root-Volume-For-VM-327b60d6b8cd31489ade6f4830bcec16",
    "primaryStorageUuid": "c2a27c5268493a5cba84b94e37b86b4d",
    "vmInstanceUuid": "327b60d6b8cd31489ade6f4830bcec16",
    "diskOfferingUuid": "358e00e7245a39b9aa1c1849d6ba9701",
    "rootImageUuid": "3b7ff22eb60d38318835817ba6a2b6a2",
    "installPath": "/zstack_ps/rootVolumes/acct-36c27e8ff05c4780bf6d2fa65700f22e/vol-
c8be7ec6a8573d98a580b457a7245141/c8be7ec6a8573d98a580b457a7245141.qcow2",
    "type": "Root",
    "format": "qcow2",
    "size": 1.073741824E11,
    "actualSize": 2.147483648E10,
    "deviceId": 0.0,
    "state": "Enabled",
    "status": "Ready",
    "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
    "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
  }
]
}
}
}
}
}
}
}

```

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

#error

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

#result

名字	类型	描述	起始版本
numberOfClonedVm	int		0.6
inventories	List	详情参考 inventories	0.6

#inventories

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	详情参考 error	0.6
inventory	VmInstanceInventory	详情参考 inventory	0.6

#error

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

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

#inventory

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

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

#vmNics

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

#allVolumes

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

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

SDK示例

Java SDK

```
CloneVmInstanceAction action = new CloneVmInstanceAction();
action.vmInstanceUuid = "c4d628c203433f64b062ad07c8edf10d";
action.strategy = "InstantStart";
action.names = asList("vm1", "vm2");
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
CloneVmInstanceAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
CloneVmInstanceAction action = CloneVmInstanceAction()
action.vmInstanceUuid = "c4d628c203433f64b062ad07c8edf10d"
action.strategy = "InstantStart"
action.names = [vm1, vm2]
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
```



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

4.1.52 设置云主机高可用级别(SetVmInstanceHaLevel)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/vm-instances/{uuid}/ha-levels
```

Headers

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

Body

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



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

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X POST -d '{"params":{"level":"NeverStop"}}' \
http://localhost:8080/zstack/v1/vm-instances/76d39c6862b840a3aa4568d83db99022/ha-levels
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	云主机的资源Uuid		0.6
level	String	body(包含在 params 结构中)	云主机高可用级别： <ul style="list-style-type: none"> NeverStop 永不停机 OnHostFailure 	<ul style="list-style-type: none"> NeverStop OnHostFailure 	0.6

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
			物理主机发生异常触发高可用		
systemTags (可选)	List	body	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	body	用户标签		0.6

API返回

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

```
{
  "error": {
    "code": "SYS.1001",
    "description": "A message or a operation timeout"
  }
}
```

SDK示例

Java SDK

```
SetVmInstanceHaLevelAction action = new SetVmInstanceHaLevelAction();
action.uuid = "76d39c6862b840a3aa4568d83db99022";
action.level = "NeverStop";
action.sessionId = "673a3db55e4a43739aa2b701462547f3";
SetVmInstanceHaLevelAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
SetVmInstanceHaLevelAction action = SetVmInstanceHaLevelAction()
action.uuid = "76d39c6862b840a3aa4568d83db99022"
action.level = "NeverStop"
action.sessionId = "f631227267ef445a9d8066e163c6618a"
```

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

4.1.53 获取云主机高可用级别(GetVmInstanceHaLevel)

API请求

URLs

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

Headers

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

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json" \
-H "Authorization: OAuth 92f80693e3d641c68c014d4f762c0b70" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/vm-instances/76d39c6862b840a3aa4568d83db99022/ha-levels
```

参数列表

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

API返回

返回示例

```
{
  "level": "NeverStop"
}
```

名字	类型	描述	起始版本
level	String	云主机高可用级别，NeverStop或OnHostFailure	0.6
success	boolean		0.6

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

#error

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

SDK示例

Java SDK

```
GetVmInstanceHaLevelAction action = new GetVmInstanceHaLevelAction();
action.uuid = "76d39c6862b840a3aa4568d83db99022";
action.sessionId = "ed55da0421704d2ca59ff0106cae94bb";
GetVmInstanceHaLevelAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
GetVmInstanceHaLevelAction action = GetVmInstanceHaLevelAction()
action.uuid = "76d39c6862b840a3aa4568d83db99022"
action.sessionId = "559a84ded13d4e88a7fdb01f2dfd47f0"
```

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

4.1.54 取消云主机高可用(DeleteVmInstanceHaLevel)

API请求

URLs

```
DELETE zstack/v1/instances/{uuid}/ha-levels
```

Headers

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

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json" \
-H "Authorization: OAuth 038c30608df54956bea7e06d6adf7ffe" \
-X DELETE http://localhost:8080/zstack/v1/vm-instances/76d39c6862b840a3aa4568d83db99022/ha-levels?
```

参数列表

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

API返回

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

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

SDK示例

Java SDK

```
DeleteVmInstanceHaLevelAction action = new DeleteVmInstanceHaLevelAction();
```

```
action.uuid = "76d39c6862b840a3aa4568d83db99022";
action.sessionId = "0cc42e2185664cd6a762ea527075e9f9";
DeleteVmInstanceHaLevelAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
DeleteVmInstanceHaLevelAction action = DeleteVmInstanceHaLevelAction()
action.uuid = "76d39c6862b840a3aa4568d83db99022"
action.sessionId = "55fbd55cda2a45f3abbd540620846039"
DeleteVmInstanceHaLevelAction.Result res = action.call()
```

4.1.55 获取云主机Qga (GetVmQga)

API请求

URLs

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

Headers

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

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json" \
-H "Authorization: OAuth 34fc90e40acb4b59b0051485dc625b34" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/vm-instances/ab76c455f44b4b1b8a33ecdde1a98eb3/
qga
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID ，唯一标示该 资源		0.6
systemTags (可选)	List	query			0.6
userTags (可 选)	List	query			0.6

API返回

返回示例

```
{
  "uuid": "889251004c244ec6aafd2df09b8cfcbd",
  "enable": true
}
```

}

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标识该资源	0.6
enable	boolean		0.6
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。详情参考 error	0.6

#error

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

SDK示例

Java SDK

```
GetVmQgaAction action = new GetVmQgaAction();
action.uuid = "f2e1551d87d6495faa2bbf3059f060c6";
action.sessionId = "1759cb82bcb44dd9b06cac166513ea41";
GetVmQgaAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
GetVmQgaAction action = GetVmQgaAction()
action.uuid = "d9772f9d072f4412954e52516111cc3c"
action.sessionId = "9f1efc92185649659a77f8de8ea5d886"
```

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

4.1.56 设置云主机Qga (SetVmQga)

API请求

URLs

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

Headers

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

Body

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



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

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"setVmQga":{"enable":false}}' \
http://localhost:8080/zstack/v1/vm-instances/8f37ceee285c3418b28247388508601a/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		0.6
enable	boolean	body(包含在 params 结构中)			0.6
systemTags (可选)	List	body			0.6

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

API返回

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

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

SDK示例

Java SDK

```
SetVmQgaAction action = new SetVmQgaAction();
action.uuid = "771991c9b47f45a392bddeadba95ab2b";
action.enable = false;
action.sessionId = "6dc45ce48e8345f89c8487bb9a5180f8";
SetVmQgaAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
SetVmQgaAction action = SetVmQgaAction()
action.uuid = "084bb6e8ecd9497fb261049cce04b116"
action.enable = false
action.sessionId = "5e78bf8076a84933928ee8d2ef04eca9"
SetVmQgaAction.Result res = action.call()
```

4.1.57 获取云主机RDP开关状态(GetVmRDP)

获取VM RDP开关状态,返回值为true或者false

API请求

URLs

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

Headers

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

```
curl -H "Content-Type: application/json" \
-H "Authorization: OAuth c38710f23af942819cc2c431bd94407b" \
```

```
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/vm-instances/78494eb669424e97b6f18920a920adbf/rdp
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		2.1
systemTags (可选)	List	query			2.1
userTags (可选)	List	query			2.1

API返回

返回示例

```
{
  "enable": true
}
```

名字	类型	描述	起始版本
enable	boolean	vm RDP 开关是否开启	2.1
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。详情参考 error	2.1

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	2.1
description	String	错误的概要描述	2.1
details	String	错误的详细信息	2.1
elaboration	String	保留字段，默认为null	2.1
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	2.1

名字	类型	描述	起始版本
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	2.1

SDK示例

Java SDK

```
GetVmRDPAction action = new GetVmRDPAction();
action.uuid = "2503d2eb486e43469fef0e4864fb6c90";
action.sessionId = "380901023c664283a2a3edc0c52817f2";
GetVmRDPAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
GetVmRDPAction action = GetVmRDPAction()
action.uuid = "4cec955330e44ac980b99f20c811f1cc"
action.sessionId = "2971ac1171da458b964bf689032ba778"
GetVmRDPAction.Result res = action.call()
```

4.1.58 设置云主机RDP开关状态(SetVmRDP)

设置云主机RDP功能是否开启，如果开启，桌面云会使用RDP连接该云主机。

API请求

URLs

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

Headers

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

Body

```
{
  "setVmRDP": {
    "enable": true
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```



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

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"setVmRDP":{"enable":true}}' \
http://localhost:8080/zstack/v1/vm-instances/f523cb5736b630acb643dda6d31be5a0/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID ，唯一标示该资源		2.2
enable	boolean	body(包含 在setVmRDP 结构中)	云主机是否被 标识为RDP可 访问		2.2
systemTags (可选)	List	body			2.2
userTags (可 选)	List	body			2.2

API返回

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

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

SDK示例

Java SDK

```
SetVmRDPAction action = new SetVmRDPAction();
action.uuid = "e2889e09bb0a4f1b9f2757d8bd0c1fc6";
action.enable = true;
action.sessionId = "595b40e65a1f4755a68573ab9ef6802c";
SetVmRDPAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
SetVmRDPAction action = SetVmRDPAction()
action.uuid = "dc71514a6e1a490b9985b1dcb4faff11"
action.enable = true
```

```
action.sessionId = "aee17676e2604d9ab50a4b8907c31568"
SetVmRDPAction.Result res = action.call()
```

4.1.59 获取云主机支持的屏幕数(GetVmMonitorNumber)

获取vm支持的屏幕个数

API请求

URLs

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

Headers

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

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json" \
-H "Authorization: OAuth 536c3b51e70f441190204e645a3d2d76" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/vm-instances/deb35f3b8ebf4b7e9765726a9c8e3505/
monitorNumber
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID ，唯一标示该 资源		2.2
systemTags (可选)	List	query			2.2
userTags (可 选)	List	query			2.2

API返回

返回示例

```
{
  "monitorNumber": 2.0
}
```

名字	类型	描述	起始版本
monitorNumber	Integer		2.2

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。详情参考 error	2.2

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	2.2
description	String	错误的概要描述	2.2
details	String	错误的详细信息	2.2
elaboration	String	保留字段，默认为null	2.2
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	2.2
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	2.2

SDK示例

Java SDK

```
GetVmMonitorNumberAction action = new GetVmMonitorNumberAction();
action.uuid = "6415ca5909524c00b7b66c9662b45df1";
action.sessionId = "4bf39c422c2d4e01b5ab88da17096d0d";
GetVmMonitorNumberAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
GetVmMonitorNumberAction action = GetVmMonitorNumberAction()
action.uuid = "dc6e40115e674ccab14d9425d0028428"
action.sessionId = "3f5d36676ca94b9183b567470a22ed19"
GetVmMonitorNumberAction.Result res = action.call()
```

4.1.60 设置云主机支持的屏幕数(SetVmMonitorNumber)

设置云主机支持的屏幕个数

API请求

URLs

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

Headers

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

Body

```
{
  "setVmMonitorNumber": {
    "monitorNumber": 2.0
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```



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

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"setVmMonitorNumber":{"monitorNumber":2.0}}' \
http://localhost:8080/zstack/v1/vm-instances/7cc2eec452593010bd2691f88385de7a/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID ，唯一标示该 资源		2.2
monitor Number	Integer	body(包含 在 setVmMo nitorNumber 结构中)	显示器个数		2.2
systemTags (可选)	List	body			2.2
userTags (可 选)	List	body			2.2

API返回

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

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

SDK示例

Java SDK

```
SetVmMonitorNumberAction action = new SetVmMonitorNumberAction();
action.uuid = "eb57f91af28a48dcbb6c56220a9b6d24";
action.monitorNumber = 2.0;
action.sessionId = "d8b870a03f97490fa6c39085cec24da7";
SetVmMonitorNumberAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
SetVmMonitorNumberAction action = SetVmMonitorNumberAction()
action.uuid = "9a07d71b055e4da7a2f172e4cf7f337f"
action.monitorNumber = 2.0
action.sessionId = "56766234a9a54fe3b70c0e28b22fea5c"
SetVmMonitorNumberAction.Result res = action.call()
```

4.1.61 修改云主机根云盘(ChangeVmlmage)

API请求

URLs

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

Headers

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

Body

```
{
  "changeVmlmage": {
    "imageUuid": "dbfd52c2f87c39cda8c8945fca8d6a5a"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```


}



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

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"changeVmImage":{"imageUuid":"dbfd52c2f87c39cda8c8945fca8d6a5a"}}' \
http://localhost:8080/zstack/v1/vm-instances/af9e42b52dc836dfac3ee89b08c47488/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
vmInstanceUuid	String	url	云主机UUID		2.2
imageUuid	String	body(包含在 changeVmImage 结构中)	镜像UUID		2.2
systemTags (可选)	List	body	系统标签		2.2
userTags (可选)	List	body	用户标签		2.2

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "uuid": "8753ddd9d41d3e1c81bca779096325e6",
    "name": "Test-VM",
    "description": "web server VM",
    "zoneUuid": "8f13ce3cefcc3b4f905140613c0790e9",
    "clusterUuid": "48574e91679f376f9443d75bd3deabd3",
    "imageUuid": "d20e62e8cab133498f1456c14e210644",
    "hostUuid": "1f74c3ba1d8a38afbc2c00b024b9df6f",
    "lastHostUuid": "9220f51b605a308ab2d540541261d452",
    "instanceOfferingUuid": "d1fe019ddd65376491f5b992dbe52f9d",
    "rootVolumeUuid": "d4131773654237c997b00fad3102d30d",
    "platform": "Linux",
    "defaultL3NetworkUuid": "f12a1735a9f33a86a16d9487351832ac",
    "type": "UserVm",
    "hypervisorType": "KVM",
    "memorySize": 8.589934592E9,
    "cpuNum": 1.0,
    "allocatorStrategy": "LastHostPreferredAllocatorStrategy",
  }
}
```

```

"createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
"lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
"state": "Running",
"vmNics": [
  {
    "uuid": "6364c6ddbac03148b680f477761fd87a",
    "vmInstanceUuid": "8753ddd9d41d3e1c81bca779096325e6",
    "usedIpUuid": "996010937c043cee98258e261191d3e4",
    "l3NetworkUuid": "f12a1735a9f33a86a16d9487351832ac",
    "ip": "192.168.1.10",
    "mac": "00:0c:29:bd:99:fc",
    "netmask": "255.255.255.0",
    "gateway": "192.168.1.1",
    "deviceId": 0.0,
    "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
    "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
  }
],
"allVolumes": [
  {
    "uuid": "d4131773654237c997b00fad3102d30d",
    "name": "Root-Volume-For-VM-8753ddd9d41d3e1c81bca779096325e6",
    "primaryStorageUuid": "080271df17b53de2857ab4728bafb21d",
    "vmInstanceUuid": "8753ddd9d41d3e1c81bca779096325e6",
    "diskOfferingUuid": "0fa1ba3b260633ecaa74111268b22d11",
    "rootImageUuid": "d20e62e8cab133498f1456c14e210644",
    "installPath": "/zstack_ps/rootVolumes/acct-36c27e8ff05c4780bf6d2fa65700f22e/vol-
d4131773654237c997b00fad3102d30d/d4131773654237c997b00fad3102d30d.qcow2",
    "type": "Root",
    "format": "qcow2",
    "size": 1.073741824E11,
    "actualSize": 2.147483648E10,
    "deviceId": 0.0,
    "state": "Enabled",
    "status": "Ready",
    "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
    "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
  }
]
}
}
}

```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。详情参考 error	2.2
inventory	VmInstanceInventory	详情参考 inventory	2.2

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	2.2
description	String	错误的概要描述	2.2
details	String	错误的详细信息	2.2
elaboration	String	保留字段，默认为null	2.2
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	2.2
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	2.2

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标识该资源	2.2
name	String	资源名称	2.2
description	String	资源的详细描述	2.2
zoneUuid	String	区域UUID	2.2
clusterUuid	String	集群UUID	2.2
imageUuid	String	镜像UUID	2.2
hostUuid	String	物理主机UUID	2.2
lastHostUuid	String		2.2
instanceOfferingUuid	String	计算规格UUID	2.2
rootVolumeUuid	String	根云盘UUID	2.2
platform	String		2.2
defaultL3NetworkUuid	String		2.2
type	String		2.2
hypervisorType	String		2.2
memorySize	Long		2.2
cpuNum	Integer		2.2

名字	类型	描述	起始版本
cpuSpeed	Long		2.2
allocatorStrategy	String		2.2
createDate	Timestamp	创建时间	2.2
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	2.2
state	String		2.2
vmNics	List	详情参考 vmNics	2.2
allVolumes	List	详情参考 allVolumes	2.2

#vmNics

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	2.2
vmInstanceUuid	String	云主机UUID	2.2
l3NetworkUuid	String	三层网络UUID	2.2
ip	String		2.2
mac	String		2.2
netmask	String		2.2
gateway	String		2.2
metaData	String		2.2
deviceId	Integer		2.2
createDate	Timestamp	创建时间	2.2
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	2.2

#allVolumes

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	2.2
name	String	资源名称	2.2
description	String	资源的详细描述	2.2

名字	类型	描述	起始版本
primaryStorageUuid	String	主存储UUID	2.2
vmInstanceUuid	String	云主机UUID	2.2
diskOfferingUuid	String	云盘规格UUID	2.2
rootImageUuid	String		2.2
installPath	String		2.2
type	String		2.2
format	String		2.2
size	Long		2.2
actualSize	Long		2.2
deviceId	Integer		2.2
state	String		2.2
status	String		2.2
createDate	Timestamp	创建时间	2.2
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	2.2
isShareable	Boolean		2.2

SDK示例

Java SDK

```
ChangeVmImageAction action = new ChangeVmImageAction();
action.vmInstanceUuid = "af9e42b52dc836dfac3ee89b08c47488";
action.imageUuid = "dbfd52c2f87c39cda8c8945fca8d6a5a";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
ChangeVmImageAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
ChangeVmImageAction action = ChangeVmImageAction()
action.vmInstanceUuid = "af9e42b52dc836dfac3ee89b08c47488"
action.imageUuid = "dbfd52c2f87c39cda8c8945fca8d6a5a"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
ChangeVmImageAction.Result res = action.call()
```

4.1.62 获取候选镜像列表(GetImageCandidatesForVmToChange)

获取用于修改云主机根云盘的候选镜像列表。

API请求

URLs

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

Headers

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

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/vm-instances/54f0aeb7a2536978aafb9eb7a95003e/
image-candidates
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
vmInstanceUuid (可选)	String	url	云主机UUID		2.2
systemTags (可选)	List	query	系统标签		2.2
userTags (可选)	List	query	用户标签		2.2

API返回

返回示例

```
{
  "inventories": [
    {
      "uuid": "2354990ad5ee343eba48bb07851a1423",
      "name": "TinyLinux",
      "url": "http://192.168.1.20/share/images/tinylinux.qcow2",
      "mediaType": "RootVolumeTemplate",
      "platform": "Linux",
      "format": "qcow2",
      "backupStorageRefs": [
        {
          "id": 0.0,
          "imageUuid": "2354990ad5ee343eba48bb07851a1423",
          "backupStorageUuid": "a03a78dbdab23444bb109d67a5059389",
          "installPath": "ceph://zs-images/f0b149e053b34c7eb7fe694b182ebffd",
          "status": "Ready"
        }
      ]
    }
  ]
}
```

```

}
]
}

```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。详情参考 error	2.2
inventories	List	详情参考 inventories	2.2

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	2.2
description	String	错误的概要描述	2.2
details	String	错误的详细信息	2.2
elaboration	String	保留字段，默认为null	2.2
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	2.2
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	2.2

#inventories

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标识该资源	2.2
name	String	资源名称	2.2
description	String	资源的详细描述	2.2
exportUrl	String		2.2
exportMd5Sum	String		2.2
state	String		2.2
status	String		2.2

名字	类型	描述	起始版本
size	Long		2.2
actualSize	Long		2.2
md5Sum	String		2.2
url	String		2.2
mediaType	String		2.2
guestOsType	String		2.2
type	String		2.2
platform	String		2.2
format	String		2.2
system	Boolean		2.2
createDate	Timestamp	创建时间	2.2
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	2.2
backupStorageRefs	List	详情参考 backupStorageRefs	2.2

#backupStorageRefs

名字	类型	描述	起始版本
imageUuid	String	镜像UUID	2.2
backupStorageUuid	String	镜像存储UUID	2.2
installPath	String		2.2
status	String		2.2
createDate	Timestamp	创建时间	2.2
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	2.2

SDK示例

Java SDK

```
GetImageCandidatesForVmToChangeAction action = new GetImageCandidatesForVmToChangeAction();
action.vmlInstanceUuid = "54f0aebe7a2536978aafb9eb7a95003e";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
```



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

Python SDK

```
GetImageCandidatesForVmToChangeAction action = GetImageCandidatesForVmToChangeAction()
action.vmInstanceId = "54f0aebe7a2536978aafb9eb7a95003e"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
GetImageCandidatesForVmToChangeAction.Result res = action.call()
```

4.1.63 更新云主机mac地址(UpdateVmNicMac)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/vm-instances/nics/{vmNicUuid}/actions
```

Headers

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

Body

```
{
  "updateVmNicMac": {
    "mac": "fa:4c:ee:9a:76:00"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```



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

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"updateVmNicMac":{"mac":"fa:4c:ee:9a:76:00"}}' \
http://localhost:8080/zstack/v1/vm-instances/nics/c6a34d551b36322ab83b87f7eab6bd41/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
vmNicUuid	String	url	云主机网卡UUID		2.3

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
mac	String	body(包含在updateVmNicMac结构中)	mac地址		2.3
systemTags (可选)	List	body	系统标签		2.3
userTags (可选)	List	body	用户标签		2.3

API返回

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

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

SDK示例

Java SDK

```
UpdateVmNicMacAction action = new UpdateVmNicMacAction();
action.vmNicUuid = "c6a34d551b36322ab83b87f7eab6bd41";
action.mac = "fa:4c:ee:9a:76:00";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
UpdateVmNicMacAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
UpdateVmNicMacAction action = UpdateVmNicMacAction()
action.vmNicUuid = "c6a34d551b36322ab83b87f7eab6bd41"
action.mac = "fa:4c:ee:9a:76:00"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
```

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

4.2 云盘相关接口

4.2.1 创建云盘(CreateDataVolume)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/volumes/data
```

Headers

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

Body

```
{
  "params": {
    "name": "test-volume",
    "description": "test-data-volume",
    "diskOfferingUuid": "d8732f8e173543ef85a0c2066559ef94",
    "primaryStorageUuid": "ad21b7c7f4ca4d86b348a415347ab1b5",
    "resourceUuid": "e3c9ebe5b5144dd4ba791c5f2959726a"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```



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

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X POST -d '{"params":{"name":"test-volume","description":"test-data-volume","diskOfferingUu
id":"d88594833a393e119c6fc5a8aa2ad08f","primaryStorageUuid":"5fe18eef72483c9cbde98
4a3176fab78","resourceUuid":"52f6075e4d6839fc8a40f569fb7d991e"}}' \
http://localhost:8080/zstack/v1/volumes/data
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
name	String	body(包含在params结构中)	云盘名称		0.6

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
description (可选)	String	body(包含在params结构中)	云盘的描述		0.6
diskOfferingUuid	String	body(包含在params结构中)	云盘规格UUID		0.6
primaryStorageUuid (可选)	String	body(包含在params结构中)	主存储UUID		0.6
resourceUuid (可选)	String	body(包含在params结构中)	资源UUID		0.6
systemTags (可选)	List	body	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	body	用户标签		0.6

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "uuid": "b9d6460b286441099fa9cb3fe5bce9ec",
    "name": "test-volume",
    "primaryStorageUuid": "d7d84bb097da41918ee27eeb3b92d4f4",
    "vmInstanceUuid": "8732b8e254ad4db18a5cad5d04315948",
    "diskOfferingUuid": "7e6d828db0b84d8cb62a44e3d4badc7d",
    "rootImageUuid": "8384b89b03914655b888f9b4f864ab07",
    "installPath": "/zstack_ps/rootVolumes/acct-36c27e8ff05c4780bf6d2fa65700f22e/vol-b9d6460b286441099fa9cb3fe5bce9ec/b9d6460b286441099fa9cb3fe5bce9ec.qcow2",
    "type": "Root",
    "format": "qcow2",
    "size": 1.073741824E11,
    "actualSize": 2.147483648E10,
    "deviceId": 0.0,
    "state": "Enabled",
    "status": "Ready",
    "createDate": "May 11, 2017 1:22:51 PM",
    "lastOpDate": "May 11, 2017 1:22:51 PM"
  }
}
```

}

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

#error

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

#inventory

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

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

SDK示例

Java SDK

```

CreateDataVolumeAction action = new CreateDataVolumeAction();
action.name = "test-volume";
action.description = "test-data-volume";
action.diskOfferingUuid = "cec2445214fd4e5bb10671b453d25677";
action.primaryStorageUuid = "be3baf0aa09f45ab9ae19c7b6d177ca2";
action.resourceUuid = "f2ebba352d8b43feb434f926f1635ae4";
action.sessionId = "054df264a21d40bbbdf4f292c4993842";
CreateDataVolumeAction.Result res = action.call();

```

Python SDK

```

CreateDataVolumeAction action = CreateDataVolumeAction()
action.name = "test-volume"
action.description = "test-data-volume"
action.diskOfferingUuid = "d9ede14fbc6547808208d40658d1dbbd"
action.primaryStorageUuid = "f6f7257560cd4278b2202157b45d8687"
action.resourceUuid = "3344b25d00ae40c4bfab494d724cb95c"
action.sessionId = "755a549dc19e400ea3b22710c5370c75"

```

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

4.2.2 删除云盘(DeleteDataVolume)

API请求

URLs

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

Headers

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

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json" \
-H "Authorization: OAuth 92d7ee354b4e4ed19aea6a7ebb172096" \
-X DELETE http://localhost:8080/zstack/v1/volumes/3102474ff9514720b79ff3719ab6c8e5?
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	云盘的资源Uuid		0.6
deleteMode (可选)	String	body	删除模式： Permissive (删除前检查)或Enforcing (强行删除)		0.6
systemTags (可选)	List	body	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	body	用户标签		0.6

API返回

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

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

```
}

```

SDK示例

Java SDK

```
DeleteDataVolumeAction action = new DeleteDataVolumeAction();
action.uuid = "0c9ca7222d914c628d60f5f38b8a5e1e";
action.deleteMode = "Permissive";
action.sessionId = "6b164d54219d4ef8a287fb4937333d54";
DeleteDataVolumeAction.Result res = action.call();

```

Python SDK

```
DeleteDataVolumeAction action = DeleteDataVolumeAction()
action.uuid = "ba73b65a66ce433790526c3ee146db3b"
action.deleteMode = "Permissive"
action.sessionId = "fce147bb4ab540448ad4f1798e90f3f9"
DeleteDataVolumeAction.Result res = action.call()

```

4.2.3 彻底删除云盘(ExpungeDataVolume)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/volumes/{uuid}/actions

```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid

```

Body

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

```



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

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"expungeDataVolume":{}}' \
http://localhost:8080/zstack/v1/volumes/6dd47cca96f238c899aacd61867db520/actions

```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	云盘的UUID ，唯一标示该 资源		0.6
systemTags (可选)	List	body	系统标签		0.6
userTags (可 选)	List	body	用户标签		0.6

API返回

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

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

SDK示例

Java SDK

```
ExpungeDataVolumeAction action = new ExpungeDataVolumeAction();
action.uuid = "347edf4db9e9482a895f7aab3d7f4c26";
action.sessionId = "cc3787426fdd480f8ae6ad656b37b909";
ExpungeDataVolumeAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
ExpungeDataVolumeAction action = ExpungeDataVolumeAction()
action.uuid = "2dcb23f228294cab80bcd90e0024dc89"
action.sessionId = "86af19d2bda54fa6bee0204b8e33d4de"
```

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

4.2.4 恢复云盘(RecoverDataVolume)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/volumes/{uuid}/actions
```

Headers

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

Body

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



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

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"recoverDataVolume":{}}' \
http://localhost:8080/zstack/v1/volumes/9f5090fc93ff33e283e0ff3c99fad1e2/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	云盘的UUID ，唯一标示该资源		0.6
systemTags (可选)	List	body	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	body	用户标签		0.6

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "uuid": "70820c8ead5144ebaf603b88e63a4d17",
    "name": "test-volume",
    "primaryStorageUuid": "abdb1c3460094359baa202c481633470",
    "vmInstanceUuid": "2f0d6191cc5d452cbbe83284f750c8dd",
    "diskOfferingUuid": "e3526a708a2845f49f2d09404bf0b67d",
    "rootImageUuid": "283433d3b0654d16a63f1add9abad3e6",
    "installPath": "/zstack_ps/rootVolumes/acct-36c27e8ff05c4780bf6d2fa65700f22e/vol-70820c8ead5144ebaf603b88e63a4d17/70820c8ead5144ebaf603b88e63a4d17.qcow2",
    "type": "Root",
    "format": "qcow2",
    "size": 1.073741824E11,
    "actualSize": 2.147483648E10,
    "deviceId": 0.0,
    "state": "Enabled",
    "status": "Ready",
    "createDate": "May 11, 2017 1:22:48 PM",
    "lastOpDate": "May 11, 2017 1:22:48 PM"
  }
}
```

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

#error

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

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

#inventory

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

SDK示例

Java SDK

```
RecoverDataVolumeAction action = new RecoverDataVolumeAction();
action.uuid = "16bc12c40c2242189a9c80a0e908dc21";
action.sessionId = "e444803b7dd047238dca620217929bff";
```

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

Python SDK

```
RecoverDataVolumeAction action = RecoverDataVolumeAction()
action.uuid = "d5bd95c8ce764a72b77510f17a2eb3a4"
action.sessionId = "ba4360074009447184682979d1c0fd26"
RecoverDataVolumeAction.Result res = action.call()
```

4.2.5 开启或关闭云盘(ChangeVolumeState)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/volumes/{uuid}/actions
```

Headers

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

Body

```
{
  "changeVolumeState": {
    "stateEvent": "enable"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```



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

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"changeVolumeState":{"stateEvent":"enable"}}' \
http://localhost:8080/zstack/v1/volumes/97fa26ec14d9328c9cfada75e3c0307b/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	云盘资源Uuid		0.6
stateEvent	String	body(包含在 changeVolumeState 结构中)	开启或关闭	<ul style="list-style-type: none"> enable disable 	0.6

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

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "uuid": "0404b47365d14328b69be6ba29f79e74",
    "name": "test-volume",
    "primaryStorageUuid": "b86a9e49bf0e4c96b13b416de45031b1",
    "vmInstanceUuid": "00e88729e2f64212a7ae19c135de879d",
    "diskOfferingUuid": "9042780280534984ad298f8c6613e162",
    "rootImageUuid": "de9c09f4f3f7409e98ac0dbb6cae76a2",
    "installPath": "/zstack_ps/rootVolumes/acct-36c27e8ff05c4780bf6d2fa65700f22e/vol-0404b47365d14328b69be6ba29f79e74/0404b47365d14328b69be6ba29f79e74.qcow2",
    "type": "Root",
    "format": "qcow2",
    "size": 1.073741824E11,
    "actualSize": 2.147483648E10,
    "deviceId": 0.0,
    "state": "Enabled",
    "status": "Ready",
    "createDate": "Jun 7, 2017 9:21:21 PM",
    "lastOpDate": "Jun 7, 2017 9:21:21 PM"
  }
}
```

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

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6

名字	类型	描述	起始版本
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventory

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

SDK示例

Java SDK

```
ChangeVolumeStateAction action = new ChangeVolumeStateAction();
action.uuid = "67553476ee8643f49ac88304822acd7f";
action.stateEvent = "enable";
action.sessionId = "dc32c1bb220843efb1e3b27b9ca95695";
ChangeVolumeStateAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
ChangeVolumeStateAction action = ChangeVolumeStateAction()
action.uuid = "d18b8dc1ba91461f995e6904bd6a7fc4"
action.stateEvent = "enable"
action.sessionId = "72301e2f3cf94e57adf10f56a08d1d12"
ChangeVolumeStateAction.Result res = action.call()
```

4.2.6 从镜像创建云盘(CreateDataVolumeFromVolumeTemplate)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/volumes/data/from/data-volume-templates/{imageUuid}
```

Headers

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

Body

```
{
  "params": {
    "name": "data-volume-1",
    "description": "dataVolume-from-volume-template",
    "primaryStorageUuid": "faf07bfbec0944499d566345f0de383e",
    "hostUuid": "c0411ea2b3d949fab31239d200a83faf"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```



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

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X POST -d '{"params":{"name":"data-volume-1","description":"dataVolume-from-volume-template","primaryStorageUuid":"849de664b4db321f8eeef65a1aa757c7","hostUuid":"0de619ae30373e97acc7bb4b42ca87a1"}}' \
```



```
http://localhost:8080/zstack/v1/volumes/data/from/data-volume-templates/285f4a49e7403d2dad9545b42c33b837
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
imageUuid	String	url	镜像UUID		0.6
name	String	body(包含在params结构中)	云盘名称		0.6
description (可选)	String	body(包含在params结构中)	云盘的详细描述		0.6
primaryStorageUuid	String	body(包含在params结构中)	主存储UUID		0.6
hostUuid (可选)	String	body(包含在params结构中)	物理主机UUID		0.6
resourceUuid (可选)	String	body(包含在params结构中)			0.6
systemTags (可选)	List	body	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	body	用户标签		0.6

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "uuid": "289aaa0f33004cb6adba798bf9c8273b",
    "name": "test-volume",
    "primaryStorageUuid": "5697632ba45c46408044aefbab433945",
    "vmInstanceUuid": "c0dccc2ca8945e1b96b446f7bdba30f",
    "diskOfferingUuid": "5909df7b2c3f4751b0491f53533c505f",
    "rootImageUuid": "a8c3608b85a0450d99b9b5339ee4dcec",
    "installPath": "/zstack_ps/rootVolumes/acct-36c27e8ff05c4780bf6d2fa65700f22e/vol-289aaa0f33004cb6adba798bf9c8273b/289aaa0f33004cb6adba798bf9c8273b.qcow2",
    "type": "Root",
    "format": "qcow2",
    "size": 1.073741824E11,
  }
}
```

```

"actualSize": 2.147483648E10,
"deviceId": 0.0,
"state": "Enabled",
"status": "Ready",
"createDate": "Jun 7, 2017 9:21:14 PM",
"lastOpDate": "Jun 7, 2017 9:21:14 PM"
}
}

```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不 为null，则表示操作失 败，操作成功时该字段 为null。详情参考 error	0.6
inventory	VolumeInventory	详情参考 inventory	0.6

#error

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

#inventory

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

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

SDK示例

Java SDK

```

CreateDataVolumeFromVolumeTemplateAction action = new CreateDataVolumeFromV
olumeTemplateAction();
action.imageUuid = "f0f991b7883b49869e03b0e9d42a5ce9";
action.name = "data-volume-1";
action.description = "dataVolume-from-volume-template";
action.primaryStorageUuid = "0b325fbe797f413290c6015f49160caf";
action.hostUuid = "2c23c98e197745359455268a6414f6cc";
action.sessionId = "351589a73b6247ee817acfc89609a396";
CreateDataVolumeFromVolumeTemplateAction.Result res = action.call();

```

Python SDK

```

CreateDataVolumeFromVolumeTemplateAction action = CreateDataVolumeFromVolumeTe
mplateAction()
action.imageUuid = "eeee8f11bf174bf39ffb341c96e93765"
action.name = "data-volume-1"
action.description = "dataVolume-from-volume-template"
action.primaryStorageUuid = "f1bf0bc060474a9484a822a7b9ea3bec"
action.hostUuid = "883173c367ba42e49434429012376f36"
action.sessionId = "7c098bc9e7e24c1ca81ff90d355b2fca"

```

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

4.2.7 从快照创建云盘(CreateDataVolumeFromVolumeSnapshot)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/volumes/data/from/volume-snapshots/{volumeSnapshotUuid}
```

Headers

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

Body

```
{
  "params": {
    "name": "DataVolume-1",
    "description": "dataVolume-from-snapshot",
    "primaryStorageUuid": "4102177b842946a4adf6ba0008710ed6"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```



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

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X POST -d '{"params":{"name":"DataVolume-1","description":"dataVolume-from-snapshot","primaryStorageUuid":"b2237f228a343d0cb8b20b5b64663314"}}' \
http://localhost:8080/zstack/v1/volumes/data/from/volume-snapshots/192da9c7d6493a5d9a35d2df2dcc82b0
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
name	String	body(包含在 params 结构中)	云盘名称		0.6
description (可选)	String	body(包含在 params 结构中)	云盘的详细描述		0.6

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
volumeSnapshotUuid	String	url	云盘快照UUID		0.6
primaryStorageUuid (可选)	String	body(包含在params结构中)	主存储UUID		0.6
resourceUuid (可选)	String	body(包含在params结构中)	资源的Uuid		0.6
systemTags (可选)	List	body	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	body	用户标签		0.6

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "uuid": "0f7ad281abd34b4d94df149756daa45d",
    "name": "test-volume",
    "primaryStorageUuid": "e39d9b37365141f8a126e53555a57f2d",
    "vmInstanceUuid": "b03e00f24ef842cb9c31fd0f8ab3f38b",
    "diskOfferingUuid": "cc97edd1f7aa4cc39656e73490863b4d",
    "rootImageUuid": "d15926cb82a54a26b098e19a982f2f6b",
    "installPath": "/zstack_ps/rootVolumes/acct-36c27e8ff05c4780bf6d2fa65700f22e/vol-0f7ad281abd34b4d94df149756daa45d/0f7ad281abd34b4d94df149756daa45d.qcow2",
    "type": "Root",
    "format": "qcow2",
    "size": 1.073741824E11,
    "actualSize": 2.147483648E10,
    "deviceId": 0.0,
    "state": "Enabled",
    "status": "Ready",
    "createDate": "Jun 7, 2017 9:21:17 PM",
    "lastOpDate": "Jun 7, 2017 9:21:17 PM"
  }
}
```

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

名字	类型	描述	起始版本
inventory	VolumeInventory	详情参考 inventory	0.6

#error

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

#inventory

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

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

SDK示例

Java SDK

```

CreateDataVolumeFromVolumeSnapshotAction action = new CreateDataVolumeFromV
olumeSnapshotAction();
action.name = "DataVolume-1";
action.description = "dataVolume-from-snapshot";
action.volumeSnapshotUuid = "179e11d25aea49ce81ba612108451a8f";
action.primaryStorageUuid = "4d39340d1a9d4bd7a834493af50020ab";
action.sessionId = "d28727a6c2fc44fe9673c4b67da615b5";
CreateDataVolumeFromVolumeSnapshotAction.Result res = action.call();

```

Python SDK

```

CreateDataVolumeFromVolumeSnapshotAction action = CreateDataVolumeFromVolumeSn
apshotAction()
action.name = "DataVolume-1"
action.description = "dataVolume-from-snapshot"
action.volumeSnapshotUuid = "79200ff743314dd1b1e46bdf9b26f72f"
action.primaryStorageUuid = "920b891ae2b84a53a802a0ddc37a7d0c"
action.sessionId = "c4c003ce6d664a0db244e5587b6ec7d2"
CreateDataVolumeFromVolumeSnapshotAction.Result res = action.call()

```

4.2.8 获取云盘清单(QueryVolume)

API请求

URLs

```

GET zstack/v1/volumes
GET zstack/v1/volumes/{uuid}

```

Headers

```

Authorization: OAuth the-session-uuid

```

Curl示例

```

curl -H "Content-Type: application/json" \

```

```
-H "Authorization: OAuth 37d226de07584043ab547642e4a9d14c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/volumes
```

```
curl -H "Content-Type: application/json" \
-H "Authorization: OAuth 97dc2b0fd5264c6bb2ff9e693791d492" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/volumes/ca621f583bac4b979348fce553525146
```

可查询字段

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

API返回

返回示例

```
{
  "inventories": [
    {
      "uuid": "b289ce8ac3874e88b4d4ce5cc4fc4c6e",
      "name": "test-volume",
      "primaryStorageUuid": "8749501379364105ba214227fc79578f",
      "vmInstanceUuid": "4cf370ed63bb43f99d88755b87f722c1",
      "diskOfferingUuid": "9e4d1d1a0e1a483da86eac0ab99c96ce",
      "rootImageUuid": "0116e6093d80474693ddac2e670122e4",
      "installPath": "/zstack_ps/rootVolumes/acct-36c27e8ff05c4780bf6d2fa65700f22e/vol-b289ce8ac3874e88b4d4ce5cc4fc4c6e/b289ce8ac3874e88b4d4ce5cc4fc4c6e.qcow2",
      "type": "Root",
      "format": "qcow2",
      "size": 1.073741824E11,
      "actualSize": 2.147483648E10,
      "deviceId": 0.0,
      "state": "Enabled",
      "status": "Ready",
      "createDate": "Jun 7, 2017 9:20:25 PM",
      "lastOpDate": "Jun 7, 2017 9:20:25 PM"
    }
  ]
}
```

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

#error

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

#inventories

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

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

SDK示例

Java SDK

```
QueryVolumeAction action = new QueryVolumeAction();
action.conditions = asList();
action.sessionId = "a6c77f7c77dd425e98f3089363725c06";
QueryVolumeAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
QueryVolumeAction action = QueryVolumeAction()
action.conditions = []
action.sessionId = "8e464fe1562b4fcc80b02596f455e6a8"
QueryVolumeAction.Result res = action.call()
```

4.2.9 获取云盘格式(GetVolumeFormat)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/volumes/formats
```

Headers

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

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json" \
-H "Authorization: OAuth 91c86306f8fd45ba9af34c549baa8052" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/volumes/formats
```

参数列表

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

API返回

返回示例

```
{
  "formats": [
    {
      "format": "iso",
      "masterHypervisorType": "KVM",
      "supportingHypervisorTypes": [
        "ESX",
        "KVM"
      ]
    }
  ]
}
```

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

#error

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

#formats

名字	类型	描述	起始版本
format	String	云盘格式	0.6

名字	类型	描述	起始版本
masterHypervisorType	String	默认的Hypervisor类型	0.6
supportingHypervisorTypes	List	支持的Hypervisor类型列表	0.6

SDK示例

Java SDK

```
GetVolumeFormatAction action = new GetVolumeFormatAction();
action.sessionId = "6fda4c2362614bec9ec42a2eb8f4a4b0";
GetVolumeFormatAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
GetVolumeFormatAction action = GetVolumeFormatAction()
action.sessionId = "a5cd7896806e4717a609899d22a90594"
GetVolumeFormatAction.Result res = action.call()
```

4.2.10 获取云盘支持的类型的的能力(GetVolumeCapabilities)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/volumes/{uuid}/capabilities
```

Headers

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

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json" \
-H "Authorization: OAuth 202bde8c03d94942b052da20b48a2301" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/volumes/96646576bd1c44ac845810374ca41c58/capabilities
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	云盘的UUID，唯一标示该资源		0.6
systemTags (可选)	List	query	系统标签		0.6

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

API返回

返回示例

```
{
  "capabilities": {
    "MigrationToOtherPrimaryStorage": true,
    "MigrationInCurrentPrimaryStorage": true
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
capabilities	Map	云盘支持的类型列表	0.6
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。详情参考 error	0.6

#error

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

SDK示例

Java SDK

```
GetVolumeCapabilitiesAction action = new GetVolumeCapabilitiesAction();
```

```
action.uuid = "23c96138a1874aeebcd082be9b21f905";
action.sessionId = "b8980f940bad4558947437d211262e2f";
GetVolumeCapabilitiesAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
GetVolumeCapabilitiesAction action = GetVolumeCapabilitiesAction()
action.uuid = "b645da1aa3ed4771b0860d01144929b6"
action.sessionId = "277436d4a8f54942a496ca64b2d7f3f0"
GetVolumeCapabilitiesAction.Result res = action.call()
```

4.2.11 同步云盘大小(SyncVolumeSize)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/volumes/{uuid}/actions
```

Headers

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

Body

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



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

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"syncVolumeSize":{}}' \
http://localhost:8080/zstack/v1/volumes/017a6c821b3433c594285712cd7e69f4/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	云盘的UUID ，唯一标示该 资源		0.6
systemTags (可选)	List	body	系统标签		0.6

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

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "uuid": "d0cd0413d1b241fca524322b56f4687d",
    "name": "test-volume",
    "primaryStorageUuid": "8dea01cf7afb4d7bb89ea432fc15258e",
    "vmInstanceUuid": "f93fa5fea43f42449409c35914c47732",
    "diskOfferingUuid": "a2915a283c744389a6bae0d42b203e18",
    "rootImageUuid": "da66399cb83048b0b87fa113ddcd3755",
    "installPath": "/zstack_ps/rootVolumes/acct-36c27e8ff05c4780bf6d2fa65700f22e/vol-d0cd0413d1b241fca524322b56f4687d/d0cd0413d1b241fca524322b56f4687d.qcow2",
    "type": "Root",
    "format": "qcow2",
    "size": 1.073741824E11,
    "actualSize": 2.147483648E10,
    "deviceId": 0.0,
    "state": "Enabled",
    "status": "Ready",
    "createDate": "Jun 7, 2017 9:21:08 PM",
    "lastOpDate": "Jun 7, 2017 9:21:08 PM"
  }
}
```

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

#error

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

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

#inventory

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

SDK示例

Java SDK

```
SyncVolumeSizeAction action = new SyncVolumeSizeAction();
action.uuid = "793ac8595fbc44618934ccf474c9c82b";
action.sessionId = "eab6cd1a880749ae818f6402c0c72af5";
SyncVolumeSizeAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
SyncVolumeSizeAction action = SyncVolumeSizeAction()
action.uuid = "e269f644c3324709a2254d84a6f86457"
action.sessionId = "48363f37efe6484abfff927059cedae3"
SyncVolumeSizeAction.Result res = action.call()
```

4.2.12 扩展根云盘(ResizeRootVolume)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/volumes/resize/{uuid}/actions
```

Headers

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

Body

```
{
  "resizeRootVolume": {
    "size": 1.0E7
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```



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

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"resizeRootVolume":{"size":1.0E7}}' \
http://localhost:8080/zstack/v1/volumes/resize/16a052d270983392bd2824c06a44253f/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID ，唯一标示该 资源		2.2
size	long	body(包含 在 resizeR ootVolume 结 构中)	扩展后大小		2.2
systemTags (可选)	List	body			2.2
userTags (可 选)	List	body			2.2

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "uuid": "f6ace13363934d2d9a2dc29c53a83bc4",
    "name": "test-volume",
    "primaryStorageUuid": "a849a9d7cf864b95a4a1223db572a73c",
    "vmInstanceUuid": "d05fda61030645c293688fd2e67b6881",
    "diskOfferingUuid": "f31553ca15f4495cbd7f3954426f9f1f",
    "rootImageUuid": "5ef070a672ea48e583c8f4fd6441a58c",
    "installPath": "/zstack_ps/rootVolumes/acct-36c27e8ff05c4780bf6d2fa65700f22e/vol-f6ace13363934d2d9a2dc29c53a83bc4/f6ace13363934d2d9a2dc29c53a83bc4.qcow2",
    "type": "Root",
    "format": "qcow2",
    "size": 1.073741824E11,
    "actualSize": 2.147483648E10,
    "deviceId": 0.0,
    "state": "Enabled",
    "status": "Ready",
    "createDate": "Sep 22, 2017 12:24:45 PM",
    "lastOpDate": "Sep 22, 2017 12:24:45 PM"
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不 为null，则表示操作失 败，操作成功时该字段 为null。详情参考 error	2.2
inventory	VolumeInventory	详情参考 inventory	2.2

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	2.2
description	String	错误的概要描述	2.2
details	String	错误的详细信息	2.2
elaboration	String	保留字段，默认为null	2.2
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	2.2
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	2.2

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标识该资源	2.2
name	String	资源名称	2.2
description	String	资源的详细描述	2.2
primaryStorageUuid	String	主存储UUID	2.2
vmInstanceUuid	String	云主机UUID	2.2
diskOfferingUuid	String	云盘规格UUID	2.2
rootImageUuid	String		2.2
installPath	String		2.2
type	String		2.2
format	String		2.2
size	Long		2.2
actualSize	Long		2.2
deviceId	Integer		2.2
state	String		2.2
status	String		2.2

名字	类型	描述	起始版本
createDate	Timestamp	创建时间	2.2
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	2.2
isShareable	Boolean		2.2

SDK示例

Java SDK

```
ResizeRootVolumeAction action = new ResizeRootVolumeAction();
action.uuid = "d39ece16a6e74d1582541f256a6bc6fe";
action.size = 1.0E7;
action.sessionId = "cae45c7f96264807afaf6337ee40c236";
ResizeRootVolumeAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
ResizeRootVolumeAction action = ResizeRootVolumeAction()
action.uuid = "9101b352108041baad9acfadcd38aa22"
action.size = 1.0E7
action.sessionId = "dfa1c04aa43f48118cae6ccaabd8bc5c"
ResizeRootVolumeAction.Result res = action.call()
```

4.2.13 扩展数据云盘(ResizeDataVolume)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/volumes/data/resize/{uuid}/actions
```

Headers

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

Body

```
{
  "resizeDataVolume": {
    "size": 1.0E7
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```



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

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"resizeDataVolume":{"size":1.0E7}}' \
http://localhost:8080/zstack/v1/volumes/data/resize/6c2a13e8d7fa3ef99091bc6a445d4e9c/
actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID ，唯一标示该 资源		2.2
size	long	body(包含 在 resizeD ataVolume 结 构中)	扩展后大小		2.2
systemTags (可选)	List	body	系统标签		2.2
userTags (可 选)	List	body	用户标签		2.2

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "uuid": "f17a01d17e4d39bdb17d227a1df97e3a",
    "name": "test-volume",
    "primaryStorageUuid": "83245aa16d02322785f84450d1a05441",
    "vmInstanceUuid": "14ca01538ffa3ab49aad3dd60c4c41b4",
    "diskOfferingUuid": "9dd65df23d453f25855a2c2b2f9f778b",
    "rootImageUuid": "825ca3ebcb053abf843ed8b2731ec4b9",
    "installPath": "/zstack_ps/dataVolumes/acct-36c27e8ff05c4780bf6d2fa65700f22e/vol-
f17a01d17e4d39bdb17d227a1df97e3a/f17a01d17e4d39bdb17d227a1df97e3a.qcow2",
    "type": "Root",
    "format": "qcow2",
    "size": 1.073741824E11,
    "actualSize": 2.147483648E10,
    "deviceId": 0.0,
    "state": "Enabled",
    "status": "Ready",
    "createDate": "Nov 20, 2017 1:50:58 PM",
    "lastOpDate": "Nov 20, 2017 1:50:58 PM"
  }
}
```

}

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。详情参考 error	2.2
inventory	VolumeInventory	详情参考 inventory	2.2

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	2.2
description	String	错误的概要描述	2.2
details	String	错误的详细信息	2.2
elaboration	String	保留字段，默认为null	2.2
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	2.2
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	2.2

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	2.2
name	String	资源名称	2.2
description	String	资源的详细描述	2.2
primaryStorageUuid	String	主存储UUID	2.2
vmInstanceUuid	String	云主机UUID	2.2
diskOfferingUuid	String	云盘规格UUID	2.2
rootImageUuid	String		2.2
installPath	String		2.2

名字	类型	描述	起始版本
type	String		2.2
format	String		2.2
size	Long		2.2
actualSize	Long		2.2
deviceId	Integer		2.2
state	String		2.2
status	String		2.2
createDate	Timestamp	创建时间	2.2
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	2.2
isShareable	Boolean		2.2

SDK示例

Java SDK

```
ResizeDataVolumeAction action = new ResizeDataVolumeAction();
action.uuid = "6c2a13e8d7fa3ef99091bc6a445d4e9c";
action.size = 1.0E7;
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
ResizeDataVolumeAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
ResizeDataVolumeAction action = ResizeDataVolumeAction()
action.uuid = "6c2a13e8d7fa3ef99091bc6a445d4e9c"
action.size = 1.0E7
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
```

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

4.2.14 修改云盘属性(UpdateVolume)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/volumes/{uuid}/actions
```

Headers

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

Body

```
{
  "updateVolume": {
    "name": "volume-1",
    "description": "data-volume"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```



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

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"updateVolume":{"name":"volume-1","description":"data-volume"}}' \
http://localhost:8080/zstack/v1/volumes/f1eddfdb19ad3a0881b0be863901ff09/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	云盘的UUID，唯一标示该资源		0.6
name (可选)	String	body(包含在 updateVolume 结构中)	云盘名称		0.6
description (可选)	String	body(包含在 updateVolume 结构中)	云盘的详细描述		0.6

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

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "uuid": "31ae1f16a1774ead98a84432e08e438c",
    "name": "test-volume",
    "primaryStorageUuid": "dafbef4c002b4bf49ac63a2e0cf8c616",
    "vmInstanceUuid": "417e81050f424bf88b515c2bbc3e9d24",
    "diskOfferingUuid": "80b0f3edaa2f4c0284240d16aebf8da4",
    "rootImageUuid": "edb9e2aa51c5489db12a7073daa6c878",
    "installPath": "/zstack_ps/rootVolumes/acct-36c27e8ff05c4780bf6d2fa65700f22e/vol-31ae1f16a1774ead98a84432e08e438c/31ae1f16a1774ead98a84432e08e438c.qcow2",
    "type": "Root",
    "format": "qcow2",
    "size": 1.073741824E11,
    "actualSize": 2.147483648E10,
    "deviceId": 0.0,
    "state": "Enabled",
    "status": "Ready",
    "createDate": "Jun 7, 2017 9:20:28 PM",
    "lastOpDate": "Jun 7, 2017 9:20:28 PM"
  }
}
```

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

#error

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

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

#inventory

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

SDK示例

Java SDK

```
UpdateVolumeAction action = new UpdateVolumeAction();
action.uuid = "cebcb28540d9474ebf0be79fc9c7efe4";
action.name = "volume-1";
action.description = "data-volume";
action.sessionId = "e5e68d56602441d187139189dce441f7";
UpdateVolumeAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
UpdateVolumeAction action = UpdateVolumeAction()
action.uuid = "d429120df78e4b7290fd4f50adfa2f2e"
action.name = "volume-1"
action.description = "data-volume"
action.sessionId = "31a278c3b4024dc48b952196c0ae34a0"
UpdateVolumeAction.Result res = action.call()
```

4.2.15 设置云盘限速(SetVolumeQoS)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/volumes/{uuid}/QoS
```

Headers

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

Body

```
{
  "setVolumeQoS": {
    "volumeBandwidth": 10000.0
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```



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

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"setVolumeQoS":{"volumeBandwidth":10000.0}}' \
```

```
http://localhost:8080/zstack/v1/volumes/384f99ce0b7a307685856b23f75c5167/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	云盘的UUID		0.6
volumeBandwidth	Long	body(包含在params结构中)	云盘限速带宽		0.6
systemTags (可选)	List	body			0.6
userTags (可选)	List	body			0.6

API返回

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

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

SDK示例

Java SDK

```
SetVolumeQoSAction action = new SetVolumeQoSAction();
action.uuid = "ac4fdd09c5884f58a5b38b805b5ddb78";
action.volumeBandwidth = 10000.0;
action.sessionId = "aeec637635af476b94356f4f8fe714be";
SetVolumeQoSAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
SetVolumeQoSAction action = SetVolumeQoSAction()
action.uuid = "26d462d809b54d52b2814bbf1302f305"
action.volumeBandwidth = 10000.0
action.sessionId = "eb791fa4bdfb4be28ff279651cde78f9"
```

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

4.2.16 获取云盘限速(GetVolumeQoS)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/volumes/{uuid}/QoS
```

Headers

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

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json" \
-H "Authorization: OAuth 8e7e92f06173470890863f425ddba7dc" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/volumes/6d6550ffa8e94ae9a8eccba3491f051f/QoS
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	云盘的UUID		0.6
systemTags (可选)	List	query			0.6
userTags (可 选)	List	query			0.6

API返回

返回示例

```
{
  "volumeUuid": "5cbb33fd2d794c53aa361472c4727c34",
  "volumeBandwidth": 100000.0
}
```

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

#error

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

SDK示例

Java SDK

```
GetVolumeQoSAction action = new GetVolumeQoSAction();
action.uuid = "b0d6b8438a204fa4be27bff9675506ea";
action.sessionId = "58b4821e41664694b7200e3115d02dd8";
GetVolumeQoSAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
GetVolumeQoSAction action = GetVolumeQoSAction()
action.uuid = "17e922620ef04608acf153c1ef77c345"
action.sessionId = "2c7784a71e3a46c9b99fba43c247f41f"
GetVolumeQoSAction.Result res = action.call()
```

4.2.17 取消云盘网卡限速>DeleteVolumeQoS)

API请求

URLs

```
DELETE/v1/volumes/{uuid}/QoS
```

Headers

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

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json" \
```

```
-H "Authorization: OAuth e6a3f0f98d2f407ca5130130fc08fab1" \
-X DELETE http://localhost:8080/zstack/v1/volumes/f86d29d7d37a4001809586b4127caca7/
QoS?
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	云盘的UUID		0.6
systemTags (可选)	List	body			0.6
userTags (可 选)	List	body			0.6

API返回

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

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

SDK示例

Java SDK

```
DeleteVolumeQoSAction action = new DeleteVolumeQoSAction();
action.uuid = "3dfcb78645dd4fd5abad6d24facd0432";
action.sessionId = "5cb9c0fce58d480f983e9817f51e4c25";
DeleteVolumeQoSAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
DeleteVolumeQoSAction action = DeleteVolumeQoSAction()
action.uuid = "b29a63fa724b46a19298a29f15f782d9"
action.sessionId = "2d4291b624ad42a2975136a9ea10f3b0"
```

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

4.2.18 获取云盘是否能被加载(GetDataVolumeAttachableVm)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/volumes/{volumeUuid}/candidate-vm-instances
```

Headers

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

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json" \
-H "Authorization: OAuth 2da4ab715edf474ea45825d21c7ce711" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/volumes/2b419a8547074e098d0da9ee92935344/
candidate-vm-instances
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
volumeUuid	String	url	云盘UUID		0.6
systemTags (可选)	List	query	系统标签		0.6
userTags (可 选)	List	query	用户标签		0.6

API返回

返回示例

```
{
  "inventories": [
    {
      "uuid": "237e1c010bed43288f2f158cd3b1e218",
      "name": "Test-VM",
      "description": "web server VM",
      "zoneUuid": "4537a02725fd49adb8815887fe95e38d",
      "clusterUuid": "fe33a5b88c054e94b13a8914086e50f3",
      "imageUuid": "5bed7e1839c44b4289f0eab2af35681d",
      "hostUuid": "0242f2a240564fd5bdf84bf651740129",
      "lastHostUuid": "649a873867a247b1bed6b96b61b2e19a",
      "instanceOfferingUuid": "1edf7842c7f34e00b48d3899d14a1ff2",
      "rootVolumeUuid": "2adc2350eb16479aa7b9dfdb9bc82d6a",
      "platform": "Linux",
      "defaultL3NetworkUuid": "7119ed6d54ca4624aa8e362d07b03a35",
      "type": "UserVm",
    }
  ]
}
```



```

"hypervisorType": "KVM",
"memorySize": 8.589934592E9,
"cpuNum": 1.0,
"allocatorStrategy": "LastHostPreferredAllocatorStrategy",
"createDate": "Jun 7, 2017 9:20:15 PM",
"lastOpDate": "Jun 7, 2017 9:20:15 PM",
"state": "Running",
"vmNics": [
  {
    "uuid": "f967eee9618c4ee3a8cda348b333ba21",
    "vmInstanceUuid": "237e1c010bed43288f2f158cd3b1e218",
    "usedIpUuid": "ead7ed9822e64f18b2f926cb71e0b9da",
    "l3NetworkUuid": "7119ed6d54ca4624aa8e362d07b03a35",
    "ip": "192.168.1.10",
    "mac": "00:0c:29:bd:99:fc",
    "netmask": "255.255.255.0",
    "gateway": "192.168.1.1",
    "deviceId": 0.0,
    "createDate": "Jun 7, 2017 9:20:15 PM",
    "lastOpDate": "Jun 7, 2017 9:20:15 PM"
  }
],
"allVolumes": [
  {
    "uuid": "2adc2350eb16479aa7b9dfdb9bc82d6a",
    "name": "Root-Volume-For-VM-237e1c010bed43288f2f158cd3b1e218",
    "primaryStorageUuid": "bdffc9aef10d48e4b028d26b09df2e35",
    "vmInstanceUuid": "237e1c010bed43288f2f158cd3b1e218",
    "diskOfferingUuid": "0319566f3f7647dbb3a8e642b05f4bfe",
    "rootImageUuid": "5bed7e1839c44b4289f0eab2af35681d",
    "installPath": "/zstack_ps/rootVolumes/acct-36c27e8ff05c4780bf6d2fa65700f22e/vol-2adc2350eb16479aa7b9dfdb9bc82d6a/2adc2350eb16479aa7b9dfdb9bc82d6a.qcow2",
    "type": "Root",
    "format": "qcow2",
    "size": 1.073741824E11,
    "actualSize": 2.147483648E10,
    "deviceId": 0.0,
    "state": "Enabled",
    "status": "Ready",
    "createDate": "Jun 7, 2017 9:20:15 PM",
    "lastOpDate": "Jun 7, 2017 9:20:15 PM"
  }
]
}
}
}

```

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

#error

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

#inventories

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

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

#vmNics

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

#allVolumes

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

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

SDK示例

Java SDK

```
GetDataVolumeAttachableVmAction action = new GetDataVolumeAttachableVmAction();
action.volumeUuid = "df8f99ea16c54b7f945cbf3bc3968708";
action.sessionId = "a6bd56927c384d639f6ed058226a6a87";
GetDataVolumeAttachableVmAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
GetDataVolumeAttachableVmAction action = GetDataVolumeAttachableVmAction()
action.volumeUuid = "212352bd2dc64bb6b42d052ba7b55c8f"
action.sessionId = "bc975e8c54764903857ddf7e22a8fa88"
```

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

4.2.19 挂载云盘到云主机上(AttachDataVolumeToVm)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/volumes/{volumeUuid}/vm-instances/{vmInstanceUuid}
```

Headers

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

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X POST http://localhost:8080/zstack/v1/volumes/6fdcff5868fe376a98359eba8b3d0efe/vm-
instances/f6abc3b26ffe337ba61dd7298fb0b9df
```

参数列表

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

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "uuid": "4c118c4e51e54f839e6e0af9e17527f2",
    "name": "test-volume",
    "primaryStorageUuid": "9cd9e87803864fa1ae6cf4001fb5d4c8",
    "vmInstanceUuid": "8a6f516d0da04addb062c903dd000830",
    "diskOfferingUuid": "bdb5f71d810c49a08ff0e91f81936009",
    "rootImageUuid": "a12e3048aab340c1b2c6bad2e4187a3a",
    "installPath": "/zstack_ps/rootVolumes/acct-36c27e8ff05c4780bf6d2fa65700f22e/vol-4c118c4e51e54f839e6e0af9e17527f2/4c118c4e51e54f839e6e0af9e17527f2.qcow2",
    "type": "Root",
    "format": "qcow2",
    "size": 1.073741824E11,
  }
}
```

```

"actualSize": 2.147483648E10,
"deviceId": 0.0,
"state": "Enabled",
"status": "Ready",
"createDate": "Jun 7, 2017 9:20:35 PM",
"lastOpDate": "Jun 7, 2017 9:20:35 PM"
}
}

```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不 为null，则表示操作失 败，操作成功时该字段 为null。详情参考 error	0.6
inventory	VolumeInventory	详情参考 inventory	0.6

#error

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

#inventory

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

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

SDK示例

Java SDK

```
AttachDataVolumeToVmAction action = new AttachDataVolumeToVmAction();
action.vmInstanceUuid = "255dc5614937406c9a988d9c1786b210";
action.volumeUuid = "1e54148b369b4edeb40fa355d96418f0";
action.sessionId = "f705bc797bc34ebd80690e8f154103d1";
AttachDataVolumeToVmAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
AttachDataVolumeToVmAction action = AttachDataVolumeToVmAction()
action.vmInstanceUuid = "ebbc8ec209e54fc3a9872316b4d70bc6"
action.volumeUuid = "9451c035198c4e91818a0f47d6fc47c5"
action.sessionId = "4f838000320d44daa355120a7adef512"
```

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

4.2.20 从云主机上卸载云盘(DetachDataVolumeFromVm)

API请求

URLs

```
DELETE/v1/volumes/{uuid}/vm-instances
```

Headers

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

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json" \
-H "Authorization: OAuth 7e5632146864445d8429d29e51dec0cb" \
-X DELETE http://localhost:8080/zstack/v1/volumes/7beae849715345d7aa8793d1c2942279/
vm-instances?
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	云盘的UUID ，唯一标示该 资源		0.6
vmUuid (可选)	String	body	云主机的UUID		0.6
systemTags (可选)	List	body			0.6
userTags (可 选)	List	body	用户标签		0.6

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "uuid": "eeb5dcf6332e44cb81c190df7e6a68e9",
    "name": "test-volume",
    "primaryStorageUuid": "3d51fd1b41a5461ea1fcc7cc216e4db8",
    "vmInstanceUuid": "e64ebdc324d445d5aad979fc62eb0a0d",
    "diskOfferingUuid": "1391925279d7436cb6efd5c39c5144d1",
    "rootImageUuid": "44794b5fec4a4061b533560fbaf458e2",
    "installPath": "/zstack_ps/rootVolumes/acct-36c27e8ff05c4780bf6d2fa65700f22e/vol-eeb5dcf
6332e44cb81c190df7e6a68e9/eeb5dcf6332e44cb81c190df7e6a68e9.qcow2",
    "type": "Root",
```



```

"format": "qcow2",
"size": 1.073741824E11,
"actualSize": 2.147483648E10,
"deviceId": 0.0,
"state": "Enabled",
"status": "Ready",
"createDate": "Jun 7, 2017 9:20:31 PM",
"lastOpDate": "Jun 7, 2017 9:20:31 PM"
}
}

```

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

#error

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

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标识该资源	0.6
name	String	资源名称	0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
primaryStorageUuid	String	主存储UUID	0.6

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

SDK示例

Java SDK

```
DetachDataVolumeFromVmAction action = new DetachDataVolumeFromVmAction();
action.uuid = "a25328c5d8664e9bbfb4056561ff273b";
action.vmUuid = "a50e728336b8455e9802785ee6d81959";
action.sessionId = "b7ff5722af3e42f5ab4d0c77b8664f6c";
DetachDataVolumeFromVmAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
DetachDataVolumeFromVmAction action = DetachDataVolumeFromVmAction()
action.uuid = "b23d5a96ba19477daca2429f9f181ef"
action.vmUuid = "58ab89b6a8e64a649fc38831ceaa95c8"
action.sessionId = "e97c2484efd84e0ba9f2f50a01a41d1a"
```

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

4.2.21 从云盘创建快照(CreateVolumeSnapshot)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/volumes/{volumeUuid}/volume-snapshots
```

Headers

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

Body

```
{
  "params": {
    "name": "snapshot-volume",
    "description": "a snapshot for volume"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```



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

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X POST -d '{"params":{"name":"snapshot-volume","description":"a snapshot for volume"}}' \
http://localhost:8080/zstack/v1/volumes/96971a1cd12f3ebdba54578846992057/volume-snapshots
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
volumeUuid	String	url	云盘UUID		0.6
name	String	body(包含在 params 结构中)	快照名称		0.6
description (可选)	String	body(包含在 params 结构中)	快照的详细描述		0.6

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
resourceUuid (可选)	String	body(包含在params结构中)	资源的Uuid		0.6
systemTags (可选)	List	body	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	body	用户标签		0.6

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "uuid": "ec8f396d8a5d48ce8bd949d469c0be62",
    "name": "Snapshot-1",
    "description": "create-snapshot-from-volume",
    "type": "Hypervisor",
    "volumeUuid": "e60a0fb0b75743c1b0fcb017e31db043",
    "treeUuid": "b5cf59580ef443c4b7106cf755e6c572",
    "parentUuid": "cc0e37297d76486186f0dd2b61ddf4e2",
    "primaryStorageUuid": "82280d3f2f01482bbcdfef03599bcad5",
    "primaryStorageInstallPath": "/zstack_ps/rootVolumes/acct-36c27e8ff05c4780bf6d2fa65700f22e/vol-e60a0fb0b75743c1b0fcb017e31db043/snapshots/ec8f396d8a5d48ce8bd949d469c0be62.qcow2",
    "volumeType": "Root",
    "format": "qcow2",
    "latest": true,
    "size": 1.073741824E9,
    "state": "Enabled",
    "status": "Ready",
    "createDate": "Jun 7, 2017 9:20:17 PM",
    "lastOpDate": "Jun 7, 2017 9:20:17 PM"
  }
}
```

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

#error

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

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标识该资源	0.6
name	String	资源名称	0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
type	String		0.6
volumeUuid	String	云盘UUID	0.6
treeUuid	String		0.6
parentUuid	String		0.6
primaryStorageUuid	String	主存储UUID	0.6
primaryStorageInstallPath	String		0.6
volumeType	String		0.6
format	String		0.6
latest	Boolean		0.6
size	Long		0.6
state	String		0.6
status	String		0.6

名字	类型	描述	起始版本
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6
backupStorageRefs	List	详情参考 backupStorageRefs	0.6

#backupStorageRefs

名字	类型	描述	起始版本
volumeSnapshotUuid	String	云盘快照UUID	0.6
backupStorageUuid	String	镜像存储UUID	0.6
installPath	String		0.6

SDK示例

Java SDK

```
CreateVolumeSnapshotAction action = new CreateVolumeSnapshotAction();
action.volumeUuid = "093310638cef494088eac315cf1ff1b1";
action.name = "snapshot-volume";
action.description = "a snapshot for volume";
action.sessionId = "6020beb6826b4bb5a980965b435b2998";
CreateVolumeSnapshotAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
CreateVolumeSnapshotAction action = CreateVolumeSnapshotAction()
action.volumeUuid = "5321658e475a4a8d9e41eef1186a079b"
action.name = "snapshot-volume"
action.description = "a snapshot for volume"
action.sessionId = "aad13372afb149918537613c50c3f49b"
CreateVolumeSnapshotAction.Result res = action.call()
```

4.2.22 查询云盘快照(QueryVolumeSnapshot)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/volume-snapshots
```

```
GET zstack/v1/volume-snapshots/{uuid}
```

Headers

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

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json" \
-H "Authorization: OAuth 7f983595cc744a14bb0fc9bfd712e39" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/volume-snapshots?q=uuid=a3da945723d44971afded91bf3ebfd4d
```

```
curl -H "Content-Type: application/json" \
-H "Authorization: OAuth 90e4d7e2760e4f1893b78be27095bb9e" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/volume-snapshots/d8713ee3864442de8afc6cd614f51921
```

可查询字段

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

API返回

返回示例

```
{
  "inventories": [
    {
      "uuid": "492ebccdeb804e308361b08e4f0e9a7a",
      "name": "My Snapshot 2",
      "primaryStorageUuid": "/zstack_ps/rootVolumes/acct-e77f16d460ea46e18262547b56972273/vol-13c66bb52d0949398e520183b917f813/snapshots/2fa6979af5c6479fa98f37d316f44b5f.qcow2",
      "volumeType": "Root",
      "format": "qcow2",
      "latest": false,
      "size": 1310720.0,
      "state": "Enabled",
      "status": "Ready"
    }
  ]
}
```

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

#error

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

#inventories

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标识该资源	0.6
name	String	资源名称	0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
type	String		0.6
volumeUuid	String	云盘UUID	0.6
treeUuid	String		0.6
parentUuid	String		0.6
primaryStorageUuid	String	主存储UUID	0.6
primaryStorageInstallPath	String		0.6
volumeType	String		0.6
format	String		0.6
latest	Boolean		0.6
size	Long		0.6
state	String		0.6

名字	类型	描述	起始版本
status	String		0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6
backupStorageRefs	List	详情参考 backupStorageRefs	0.6

#backupStorageRefs

名字	类型	描述	起始版本
volumeSnapshotUuid	String	云盘快照UUID	0.6
backupStorageUuid	String	镜像存储UUID	0.6
installPath	String		0.6

SDK示例

Java SDK

```
QueryVolumeSnapshotAction action = new QueryVolumeSnapshotAction();
action.conditions = asList("uuid=d8722eb3601448dcbbd9f4b5a93ceb0e");
action.sessionId = "007c535099cc4f2eaab878d021a9d89a";
QueryVolumeSnapshotAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
QueryVolumeSnapshotAction action = QueryVolumeSnapshotAction()
action.conditions = ["uuid=b64521c0da3a462da02687c4bee1a646"]
action.sessionId = "ecd0d0d0ccbc4be9a2c42a7d7b05d924"
QueryVolumeSnapshotAction.Result res = action.call()
```

4.2.23 查询快照树(QueryVolumeSnapshotTree)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/volume-snapshots/trees
```

```
GET zstack/v1/volume-snapshots/trees/{uuid}
```

Headers

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

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json" \
-H "Authorization: OAuth 6765993e28b6428fa5715c69c93962b2" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/volume-snapshots/trees?q=uuid=5ef4209325014bee8b2609e5f2fa3857
```

```
curl -H "Content-Type: application/json" \
-H "Authorization: OAuth 31697ae56f274658a261b666089f3891" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/volume-snapshots/trees/60a48ac22a474922bd4e18f4a16cff6d
```

可查询字段

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

API返回

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

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

SDK示例

Java SDK

```
QueryVolumeSnapshotTreeAction action = new QueryVolumeSnapshotTreeAction();
action.conditions = asList("uuid=f8b757fa8d354157aa83712be91c391c");
action.sessionId = "5a9d257d977543efb617d3a4619e9e10";
QueryVolumeSnapshotTreeAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
QueryVolumeSnapshotTreeAction action = QueryVolumeSnapshotTreeAction()
action.conditions = ["uuid=e7a8480f474e42aeabb8e9a5c74b2c3b"]
action.sessionId = "43ac6f171e87458096fda52a497a21b2"
```

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

4.2.24 更新云盘快照信息(UpdateVolumeSnapshot)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/volume-snapshots/{uuid}/actions
```

Headers

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

Body

```
{
  "updateVolumeSnapshot": {
    "name": "My Snapshot"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```



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

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"updateVolumeSnapshot":{"name":"My Snapshot"}}' \
http://localhost:8080/zstack/v1/volume-snapshots/df56acfb356130869fc80dbf80cf3172/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	快照的UUID，唯一标示该资源		0.6
name (可选)	String	body(包含在 updateVolumeSnapshot 结构中)	快照的新名称		0.6
description (可选)	String	body(包含在 updateV	快照的新详细描述		0.6

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
		olomeSn apshot结构 中)			
systemTags (可选)	List	body	系统标签		0.6
userTags (可 选)	List	body	用户标签		0.6

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "uuid": "a50e9be4b0eb492aa1cbb767e38ee45e",
    "name": "My Snapshot 2",
    "primaryStorageUuid": "/zstack_ps/rootVolumes/acct-e77f16d460ea46e18262547b56972273/vol-13c66bb52d0949398e520183b917f813/snapshots/2fa6979af5c6479fa98f37d316f44b5f.qcow2",
    "volumeType": "Root",
    "format": "qcow2",
    "latest": false,
    "size": 1310720.0,
    "state": "Enabled",
    "status": "Ready"
  }
}
```

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

#error

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

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

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
name	String	资源名称	0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
type	String		0.6
volumeUuid	String	云盘UUID	0.6
treeUuid	String		0.6
parentUuid	String		0.6
primaryStorageUuid	String	主存储UUID	0.6
primaryStorageInstallPath	String		0.6
volumeType	String		0.6
format	String		0.6
latest	Boolean		0.6
size	Long		0.6
state	String		0.6
status	String		0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6
backupStorageRefs	List	详情参考 backupStorageRefs	0.6

#backupStorageRefs

名字	类型	描述	起始版本
volumeSnapshotUuid	String	云盘快照UUID	0.6
backupStorageUuid	String	镜像存储UUID	0.6
installPath	String		0.6

SDK示例

Java SDK

```
UpdateVolumeSnapshotAction action = new UpdateVolumeSnapshotAction();
action.uuid = "b4eadb8d20cc41e8a575c82553ec912c";
action.name = "My Snapshot";
action.sessionId = "94fb0621bb4647bb989864c845c6c22e";
UpdateVolumeSnapshotAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
UpdateVolumeSnapshotAction action = UpdateVolumeSnapshotAction()
action.uuid = "e6ded156a6f440889b258d0738c517b4"
action.name = "My Snapshot"
action.sessionId = "36d4adc78a9d4c73b141095efa8c78bc"
UpdateVolumeSnapshotAction.Result res = action.call()
```

4.2.25 删除云盘快照(DeleteVolumeSnapshot)

API请求

URLs

```
DELETE zstack/v1/volume-snapshots/{uuid}
```

Headers

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

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json" \
-H "Authorization: OAuth 3c050c50069f4dd48ac242bfecd8e510" \
-X DELETE http://localhost:8080/zstack/v1/volume-snapshots/8aed13fa10114a50b227b2adf17ddba1?
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID ，唯一标示该资源		0.6
deleteMode (可选)	String	body	删除模式(Permissive 或者 Enforcing ，默认 Permissive)		0.6
systemTags (可选)	List	body	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	body	用户标签		0.6

API返回

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

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

SDK示例

Java SDK

```
DeleteVolumeSnapshotAction action = new DeleteVolumeSnapshotAction();
action.uuid = "ce68d5c274274e4e8d9ce817ef88125b";
action.deleteMode = "Permissive";
action.sessionId = "8118879be81944ceb1342b9fbc8d1eda";
DeleteVolumeSnapshotAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
DeleteVolumeSnapshotAction action = DeleteVolumeSnapshotAction()
action.uuid = "0665f04d54a54ab78b41f261b04a99fb"
action.deleteMode = "Permissive"
action.sessionId = "4764b21ec49848bfba76b2da27a0fe91"
```

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

4.2.26 创建快照的定时任务(CreateVolumeSnapshotScheduler)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/volumes/{volumeUuid}/schedulers/creating-volume-snapshots
```

Headers

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

Body

```
{
  "params": {
    "snapShotName": "test-snapshot-scheduler",
    "schedulerName": "snapshot-scheduler",
    "schedulerDescription": "for test snapshot scheduler",
    "type": "simple",
    "interval": 5.0,
    "repeatCount": 10.0,
    "startTime": 0.0
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```



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

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json" \
-H "Authorization: OAuth 08c65269bb504c129cd00204624da38d" \
-X POST http://localhost:8080/zstack/v1/volumes/4d63dbc47a474ccbb6fcc7be6ba85ea0/
schedulers/creating-volume-snapshots?
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
volumeUuid	String	url	云盘UUID		0.6
snapShotName	String	body(包含在 params 结构中)	定时任务名称		0.6

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
volumeSnapshotDescription (可选)	String	body(包含在params结构中)	对定时创建的快照描述		0.6
schedulerName	String	body(包含在params结构中)	定时任务名称		0.6
schedulerDescription (可选)	String	body(包含在params结构中)	定时任务描述		0.6
type	String	body(包含在params结构中)	定时任务类型，支持simple和cron两种类型	<ul style="list-style-type: none"> • simple • cron 	0.6
interval (可选)	Integer	body(包含在params结构中)	定时任务间隔，单位秒		0.6
repeatCount (可选)	Integer	body(包含在params结构中)	定时任务重复次数，仅针对simple类型的定时任务生效		0.6
startTime (可选)	Long	body(包含在params结构中)	定时任务启动时间，必须遵循unix timestamp格式，0为从立刻开始		0.6
cron (可选)	String	body(包含在params结构中)	cron表达式，需遵循Java Quartz组件cron格式标准		0.6
resourceUuid (可选)	String	body(包含在params结构中)	用户可指定创建Scheduler所使用的uuid		0.6

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

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "uuid": "ed2d61e359b943d3bbf459989064cf82",
    "targetResourceUuid": "71966b05ec5142689438e5ec5e70c2a1",
    "schedulerName": "Test",
    "schedulerType": "simple",
    "repeatCount": 10.0,
    "startTime": "Jun 7, 2017 9:20:20 PM",
    "createDate": "Jun 7, 2017 9:20:20 PM",
    "lastOpDate": "Jun 7, 2017 9:20:20 PM",
    "jobClassName": "CreateVolumeSnapshotJob",
    "state": "Enabled"
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。详情参考 error	1.6
inventory	SchedulerInventory	详情参考 inventory	1.6

#error

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

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

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
targetResourceUuid	String		0.6
schedulerName	String		0.6
schedulerJob	String		0.6
schedulerType	String		0.6
schedulerInterval	Integer		0.6
repeatCount	Integer		0.6
cronScheduler	String		0.6
startTime	Timestamp		0.6
stopTime	Timestamp		0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6
state	String		0.6

SDK示例

Java SDK

```

CreateVolumeSnapshotSchedulerAction action = new CreateVolumeSnapshotSchedulerAction
();
action.volumeUuid = "840ffda920fc4cbdb847da88d407ff4a";
action.snapShotName = "test-snapshot-scheduler";
action.schedulerName = "snapshot-scheduler";
action.schedulerDescription = "for test snapshot scheduler";
action.type = "simple";
action.interval = 5.0;
action.repeatCount = 10.0;
action.startTime = 0.0;
action.sessionId = "12eac6c7764c43c98f1e6eeb63ddb207";

```

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

Python SDK

```
CreateVolumeSnapshotSchedulerAction action = CreateVolumeSnapshotSchedulerAction()
action.volumeUuid = "1c3bfa7308164db8add88fcc80b42e31"
action.snapShotName = "test-snapshot-scheduler"
action.schedulerName = "snapshot-scheduler"
action.schedulerDescription = "for test snapshot scheduler"
action.type = "simple"
action.interval = 5.0
action.repeatCount = 10.0
action.startTime = 0.0
action.sessionId = "faa9b478f38040cf9f9151a46daf6fa8"
CreateVolumeSnapshotSchedulerAction.Result res = action.call()
```

4.2.27 将云盘回滚至指定快照(RevertVolumeFromSnapshot)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/volume-snapshots/{uuid}/actions
```

Headers

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

Body

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



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

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"revertVolumeFromSnapshot":{}}' \
http://localhost:8080/zstack/v1/volume-snapshots/eba17ed729a03a76afb168cf41373daf/
actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	快照的UUID ，唯一标示该 资源		0.6
systemTags (可选)	List	body	系统标签		0.6
userTags (可 选)	List	body	用户标签		0.6

API返回

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

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

SDK示例

Java SDK

```
RevertVolumeFromSnapshotAction action = new RevertVolumeFromSnapshotAction();
action.uuid = "34a3c300041249d098187c2120ab0097";
action.sessionId = "a5e0822600934b84ba8bb8fa0af5bce0";
RevertVolumeFromSnapshotAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
RevertVolumeFromSnapshotAction action = RevertVolumeFromSnapshotAction()
action.uuid = "f3728a6d5e324c41a98b12c067db105b"
action.sessionId = "63799306e40e486c94d31dc2fcbbee6a"
RevertVolumeFromSnapshotAction.Result res = action.call()
```

4.3 镜像相关接口

4.3.1 添加镜像(AddImage)

向镜像服务器添加镜像。

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/images
```

Headers

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

Body

```
{
  "params": {
    "name": "TinyLinux",
    "url": "http://192.168.1.20/share/images/tinylinux.qcow2",
    "mediaType": "RootVolumeTemplate",
    "system": false,
    "format": "qcow2",
    "platform": "Linux",
    "backupStorageUuids": [
      "c340364aad7b4130a12e641afe3a968f"
    ]
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```



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

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X POST -d '{"params":{"name":"TinyLinux","url":"http://192.168.1.20/share/images/tinylinux.qcow2","mediaType":"RootVolumeTemplate","system":false,"format":"qcow2","platform":"Linux","backupStorageUuids":["b8fc9c1c027438c28d36af24eca06595"]}}' \
http://localhost:8080/zstack/v1/images
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
name	String	body(包含在 params 结构中)	镜像名称		0.6
description (可选)	String	body(包含在 params 结构中)	镜像的详细描述		0.6

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
url	String	body(包含在 params 结构中)	被添加镜像的URL地址		0.6
mediaType (可选)	String	body(包含在 params 结构中)	镜像的类型	<ul style="list-style-type: none"> • RootVolumeTemplate • ISO • DataVolumeTemplate 	0.6
guestOsType (可选)	String	body(包含在 params 结构中)	镜像对应客户机操作系统的类型		0.6
system (可选)	boolean	body(包含在 params 结构中)	是否系统镜像 (如, 云路由镜像)		0.6
format	String	body(包含在 params 结构中)	镜像的格式, 比如: raw		0.6
platform (可选)	String	body(包含在 params 结构中)	镜像的系统平台	<ul style="list-style-type: none"> • Linux • Windows • Windows Virtio • Other • Paravirtualization 	0.6
backupStorageUuids	List	body(包含在 params 结构中)	指定添加镜像的镜像服务器UUID列表		0.6
type (可选)	String	body(包含在 params 结构中)	内部使用字段		0.6
resourceUuid (可选)	String	body(包含在 params 结构中)	资源UUID。若指定, 镜像会		0.6

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
			使用该字段值作为UUID。		
systemTags (可选)	List	body	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	body	用户标签		0.6

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "uuid": "8c63603a810a4838a4cd62228e6e13b2",
    "name": "TinyLinux",
    "url": "http://192.168.1.20/share/images/tinylinux.qcow2",
    "mediaType": "RootVolumeTemplate",
    "platform": "Linux",
    "format": "qcow2",
    "backupStorageRefs": [
      {
        "id": 0.0,
        "imageUuid": "8c63603a810a4838a4cd62228e6e13b2",
        "backupStorageUuid": "06ccc8e0322a4cd3ae5555d9d88451de",
        "installPath": "ceph://zs-images/f0b149e053b34c7eb7fe694b182ebffd",
        "status": "Ready"
      }
    ]
  }
}
```

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

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6

名字	类型	描述	起始版本
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventory

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

名字	类型	描述	起始版本
backupStorageRefs	List	详情参考 backupStorageRefs	0.6

#backupStorageRefs

名字	类型	描述	起始版本
imageUuid	String	镜像UUID	0.6
backupStorageUuid	String	镜像存储UUID	0.6
installPath	String		0.6
status	String		0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6

SDK示例

Java SDK

```
AddImageAction action = new AddImageAction();
action.name = "TinyLinux";
action.url = "http://192.168.1.20/share/images/tinylinux.qcow2";
action.mediaType = "RootVolumeTemplate";
action.system = false;
action.format = "qcow2";
action.platform = "Linux";
action.backupStorageUuids = asList("93bb676bfdaf466595da28fa4e4bfadb");
action.sessionId = "363c0781f96944708e5b9d9679299c71";
AddImageAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
AddImageAction action = AddImageAction()
action.name = "TinyLinux"
action.url = "http://192.168.1.20/share/images/tinylinux.qcow2"
action.mediaType = "RootVolumeTemplate"
action.system = false
action.format = "qcow2"
action.platform = "Linux"
action.backupStorageUuids = [82cf390987674fe09c05c87720815e00]
action.sessionId = "180d52fb2f2146c8a522d723b9ae1cf7"
```

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

4.3.2 删除镜像(DeleteImage)

API请求

URLs

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

Headers

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

Body

```
{
  "params": {
    "backupStorageUuids": [
      "2499cd48fc33450a8737efff67ccb920"
    ],
    "deleteMode": "Permissive"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```



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

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json" \
-H "Authorization: OAuth fb8be86094544022ad3e3abd0027b420" \
-X DELETE http://localhost:8080/zstack/v1/images/f92e888c970c4f739d91e59f6dd94b1e?
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	镜像的UUID，唯一标示该镜像		0.6
backupStorageUuids (可选)	List	body(包含在 params 结构中)	镜像服务器UUID列表		0.6

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
deleteMode (可选)	String	body(包含在params结构中)	删除模式(Permissive或者 Enforcing, 默认 Permissive)		0.6
systemTags (可选)	List	body	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	body	用户标签		0.6

API返回

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

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

SDK示例

Java SDK

```
DeletelImageAction action = new DeletelImageAction();
action.uuid = "22850dff70934ffdaa839a950cb5a470";
action.backupStorageUuids = asList("32974c8955cd4ed79d13458e41490883");
action.deleteMode = "Permissive";
action.sessionId = "517a458b87ca49cf80bf26e6000bc611";
DeletelImageAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
DeletelImageAction action = DeletelImageAction()
action.uuid = "5bbd892e048b48b283e5d2f49a6a4e94"
action.backupStorageUuids = [fd127191bf504e3daf5292800c1ea2d8]
action.deleteMode = "Permissive"
action.sessionId = "cf5cf2689379496aaa4449fd14dc8330"
```

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

4.3.3 彻底删除镜像(ExpungelImage)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/images/{imageUuid}/actions
```

Headers

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

Body

```
{
  "params": {
    "backupStorageUuids": [
      "ef3843bdde80427e9c8c0d4f05aa5cde"
    ]
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```



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

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"expungelImage":{"backupStorageUuids":["3be136c8d8b8323bb94b8464aae4b0a7"]}}' \
http://localhost:8080/zstack/v1/images/4dcddfadcd113b5f89f181c4f4a080c7/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
imageUuid	String	url	镜像UUID		0.6
backupStorageUuids (可选)	List	body(包含在 params 结构中)	镜像服务器UUID列表		0.6
systemTags (可选)	List	body	系统标签		0.6

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

API返回

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

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

SDK示例

Java SDK

```
ExpungelImageAction action = new ExpungelImageAction();
action.imageUuid = "ddb63556ae714ee78bf468d5067beedd";
action.backupStorageUuids = asList("6f21a1307fb24117a25ed907c00a3e47");
action.sessionId = "b12c879167d3459a844b6ac1f8ff3b74";
ExpungelImageAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
ExpungelImageAction action = ExpungelImageAction()
action.imageUuid = "59fcc3775336469facfd93c5c16bdb2d"
action.backupStorageUuids = [2dfcf2dfadb14022ac09172a82fb3aac]
action.sessionId = "11fe68c420514cb0a8d8e1d1c5755d11"
ExpungelImageAction.Result res = action.call()
```

4.3.4 查询镜像(QueryImage)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/images
GET zstack/v1/images/{uuid}
```

Headers

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

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json" \
-H "Authorization: OAuth ecf1dc42b51d4c7c8f814bd10ac0ba79" \
```

```
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/images?q=uuid=0538611eb03a48e0bbcf08e528f0aa1
```

```
curl -H "Content-Type: application/json" \
-H "Authorization: OAuth 69e2477d74ae4b53a19b21ee6e88f9da" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/images/21897673f8274d319c4aeba92e8e4c73
```

可查询字段

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

API返回

返回示例

```
{
  "inventories": [
    {
      "actualSize": 7995392,
      "backupStorageRefs": [
        {
          "backupStorageUuid": "bbc730b63081460198c1c7cb63025255",
          "createDate": "Mar 10, 2018 2:35:09 PM",
          "imageUuid": "2402b660b6f1582bb65246597b2f47f2",
          "installPath": "zstore://2402b660b6f1582bb65246597b2f47f2/2ab567b512cc696f2207cf0e3260baa4982e1c02",
          "lastOpDate": "Mar 10, 2018 2:35:09 PM",
          "status": "Ready"
        }
      ],
      "createDate": "Mar 10, 2018 2:35:09 PM",
      "description": "",
      "format": "qcow2",
      "lastOpDate": "Mar 10, 2018 2:35:10 PM",
      "md5Sum": "f0fde821df71aaec63063bef1fb0a46a231e5a3fbb37ed5671eabee7563eb3f8",
      "mediaType": "RootVolumeTemplate",
      "name": "Image-1",
      "platform": "Linux",
      "size": 12682240,
      "state": "Enabled",
      "status": "Ready",
      "system": false,
      "type": "zstack",
      "url": "file:///opt/zstack-dvd/zstack-image-1.4.qcow2",
      "uuid": "2402b660b6f1582bb65246597b2f47f2"
    }
  ],
  "success": true
}
```

SDK示例

Java SDK

```
QueryImageAction action = new QueryImageAction();
action.conditions = asList("uuid=02928c0d94a847b0b785bc9830f931c6");
```

```
action.sessionId = "512102357b3e44c7a1704240176c8661";
QueryImageAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
QueryImageAction action = QueryImageAction()
action.conditions = ["uuid=4d4b95071b09499e9e15a206714d1586"]
action.sessionId = "893c8fe44f5b4b799b095c54ee7ae075"
QueryImageAction.Result res = action.call()
```

4.3.5 恢复镜像(RecoverImage)

恢复被删除（但未彻底删除）的镜像。

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/images/{imageUuid}/actions
```

Headers

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

Body

```
{
  "params": {
    "backupStorageUuids": [
      "b63989ade2194ce8b8f1823083395681"
    ]
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```



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

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json" \
-H "Authorization: OAuth 5ab0e924388a44d7aa96b9e7df9d8df3" \
-X PUT -d '{"recoverImage":{"backupStorageUuids":["29849ef8f0fe3abeb8fff5e6d947d002"]}}' \
http://localhost:8080/zstack/v1/images/e55bb56eee93338cad8d7d1048a6b0c3/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
imageUuid	String	url	镜像UUID		0.6

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
backupStorageUuids (可选)	List	body(包含在params结构中)	镜像服务器UUID列表		0.6
systemTags (可选)	List	body	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	body	用户标签		0.6

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "uuid": "c019173f2b5742868058049be43033a1",
    "name": "TinyLinux",
    "url": "http://192.168.1.20/share/images/tinylinux.qcow2",
    "mediaType": "RootVolumeTemplate",
    "platform": "Linux",
    "format": "qcow2",
    "backupStorageRefs": [
      {
        "id": 0.0,
        "imageUuid": "c019173f2b5742868058049be43033a1",
        "backupStorageUuid": "609d29fb59ee414f90cedbc3a71038c6",
        "installPath": "ceph://zs-images/f0b149e053b34c7eb7fe694b182ebffd",
        "status": "Ready"
      }
    ]
  }
}
```

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

#error

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

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标识该资源	0.6
name	String	资源名称	0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
exportUrl	String		0.6
state	String		0.6
status	String		0.6
size	Long		0.6
actualSize	Long		0.6
md5Sum	String		0.6
url	String		0.6
mediaType	String		0.6
guestOsType	String		0.6
type	String		0.6
platform	String		0.6
format	String		0.6
system	Boolean		0.6

名字	类型	描述	起始版本
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6
backupStorageRefs	List	详情参考 backupStorageRefs	0.6

#backupStorageRefs

名字	类型	描述	起始版本
imageUuid	String	镜像UUID	0.6
backupStorageUuid	String	镜像存储UUID	0.6
installPath	String		0.6
status	String		0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6

SDK示例

Java SDK

```
RecoverImageAction action = new RecoverImageAction();
action.imageUuid = "3220b5ea2ae24883a4eb847634e3e349";
action.backupStorageUuids = asList("ad4dcd853b894362bfd18c06779ed758");
action.sessionId = "66ba41da8526424d9ab70ed0072b8d22";
RecoverImageAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
RecoverImageAction action = RecoverImageAction()
action.imageUuid = "7f8bb365b8d3413ab5d09f6d381552c3"
action.backupStorageUuids = [14d99a1ade5a431ea254902c808d7319]
action.sessionId = "044d56deddd849a092ff02ae54386cf1"
```

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

4.3.6 修改镜像状态(ChangelmageState)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/images/{uuid}/actions
```

Headers

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

Body

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



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

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"changelmageState":{"stateEvent":"disable"}}' \
http://localhost:8080/zstack/v1/images/5a4e7e1f1a653505925da09d0a64936b/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	镜像的UUID，唯一标示该镜像		0.6
stateEvent	String	body(包含在 params 结构中)	镜像的状态	<ul style="list-style-type: none"> enable disable 	0.6
systemTags (可选)	List	body	系统标签		0.6

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

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "uuid": "e4891e6ef3a64ea08ce91ab379a5c856",
    "name": "TinyLinux",
    "url": "http://192.168.1.20/share/images/tinylinux.qcow2",
    "mediaType": "RootVolumeTemplate",
    "platform": "Linux",
    "format": "qcow2",
    "backupStorageRefs": [
      {
        "id": 0.0,
        "imageUuid": "e4891e6ef3a64ea08ce91ab379a5c856",
        "backupStorageUuid": "8bf8f2f17e7c4cca8d684ae5d89eee9e",
        "installPath": "ceph://zs-images/f0b149e053b34c7eb7fe694b182ebffd",
        "status": "Ready"
      }
    ]
  }
}
```

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

#error

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

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

#inventory

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

#backupStorageRefs

名字	类型	描述	起始版本
imageUuid	String	镜像UUID	0.6
backupStorageUuid	String	镜像存储UUID	0.6
installPath	String		0.6
status	String		0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6

SDK示例

Java SDK

```
ChangelmageStateAction action = new ChangelmageStateAction();
action.uuid = "d6d3cf3feace41ae9fe519fcdf337e1";
action.stateEvent = "disable";
action.sessionId = "e510317dfbf64f7c9423652cefba6583";
ChangelmageStateAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
ChangelmageStateAction action = ChangelmageStateAction()
action.uuid = "d33d29f7695a4376a9a37a094f89d9f2"
action.stateEvent = "disable"
action.sessionId = "ae3587d0cbf844c2921a97798d4dc37b"
ChangelmageStateAction.Result res = action.call()
```

4.3.7 更新镜像信息(UpdateImage)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/images/{uuid}/actions
```

Headers

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

Body

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

}



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

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json" \
-H "Authorization: OAuth d65a4f9a1ebb47ba8096fe2907ac9573" \
-X PUT -d '{"updateImage":{"platform":"Windows"}}' \
http://localhost:8080/zstack/v1/images/38549d5d5a3d3c5caefc18d8a9e0aa13/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	镜像的UUID，唯一标示该镜像		0.6
name (可选)	String	body(包含在 params 结构中)	镜像名称		0.6
description (可选)	String	body(包含在 params 结构中)	镜像的详细描述		0.6
guestOsType (可选)	String	body(包含在 params 结构中)	镜像对应的客户机操作系统类型		0.6
mediaType (可选)	String	body(包含在 params 结构中)	镜像的类型	<ul style="list-style-type: none"> RootVolumeTemplate DataVolumeTemplate ISO 	0.6
format (可选)	String	body(包含在 params 结构中)	镜像的格式	<ul style="list-style-type: none"> raw qcow2 iso 	0.6

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
system (可选)	Boolean	body(包含在params结构中)	标识是否为系统镜像		0.6
platform (可选)	String	body(包含在params结构中)	镜像的系统平台	<ul style="list-style-type: none"> Linux Windows Windows Virtio Other Paravirtualization 	0.6
systemTags (可选)	List	body	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	body	用户标签		0.6

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "uuid": "d5ca308361114717afd4be8a37dfab04",
    "name": "TinyLinux",
    "url": "http://192.168.1.20/share/images/tinylinux.qcow2",
    "mediaType": "RootVolumeTemplate",
    "platform": "Windows",
    "format": "qcow2",
    "backupStorageRefs": [
      {
        "id": 0.0,
        "imageUuid": "d5ca308361114717afd4be8a37dfab04",
        "backupStorageUuid": "4e647183fb654deba813abccda78ba46",
        "installPath": "ceph://zs-images/f0b149e053b34c7eb7fe694b182ebffd",
        "status": "Ready"
      }
    ]
  }
}
```

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

名字	类型	描述	起始版本
inventory	ImageInventory	详情参考 inventory	0.6

#error

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

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标识该资源	0.6
name	String	资源名称	0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
exportUrl	String		0.6
state	String		0.6
status	String		0.6
size	Long		0.6
actualSize	Long		0.6
md5Sum	String		0.6
url	String		0.6
mediaType	String		0.6
guestOsType	String		0.6

名字	类型	描述	起始版本
type	String		0.6
platform	String		0.6
format	String		0.6
system	Boolean		0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6
backupStorageRefs	List	详情参考 backupStorageRefs	0.6

#backupStorageRefs

名字	类型	描述	起始版本
imageUuid	String	镜像UUID	0.6
backupStorageUuid	String	镜像存储UUID	0.6
installPath	String		0.6
status	String		0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6

SDK示例

Java SDK

```
UpdateImageAction action = new UpdateImageAction();
action.uuid = "c6acc2794b7041c6a85337be4ebd17f0";
action.platform = "Windows";
action.sessionId = "977f2b55bc8c4d9188c7cc2393537bb5";
UpdateImageAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
UpdateImageAction action = UpdateImageAction()
action.uuid = "6489ec9973064194a0eeff21d9abd60"
action.platform = "Windows"
action.sessionId = "4f116a43a544444aade62ce76310c551"
```

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

4.3.8 刷新镜像大小信息(SyncImageSize)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/images/{uuid}/actions
```

Headers

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

Body

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



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

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json" \
-H "Authorization: OAuth 3a29210c52824730884918d670745453" \
-X PUT -d '{"syncImageSize":{}}' \
http://localhost:8080/zstack/v1/images/7d0fb69a716330bba16a3ee557ee0ab2/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	镜像的UUID，唯一标示该镜像		0.6
systemTags (可选)	List	body	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	body	用户标签		0.6

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "uuid": "a5288a2598074daabb0450db1eaf0e69",
    "name": "TinyLinux",
    "size": 2.097152E8,
    "actualSize": 2329057.0,
    "url": "http://192.168.1.20/share/images/tinylinux.qcow2",
    "mediaType": "RootVolumeTemplate",
    "platform": "Linux",
    "format": "qcow2",
    "backupStorageRefs": [
      {
        "id": 0.0,
        "imageUuid": "a5288a2598074daabb0450db1eaf0e69",
        "backupStorageUuid": "1a917c0b47c6475a996ed678f230419d",
        "installPath": "ceph://zs-images/f0b149e053b34c7eb7fe694b182ebffd",
        "status": "Ready"
      }
    ]
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。详情参考 error	0.6
inventory	ImageInventory	详情参考 inventory	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6

名字	类型	描述	起始版本
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
name	String	资源名称	0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
exportUrl	String		0.6
state	String		0.6
status	String		0.6
size	Long		0.6
actualSize	Long		0.6
md5Sum	String		0.6
url	String		0.6
mediaType	String		0.6
guestOsType	String		0.6
type	String		0.6
platform	String		0.6
format	String		0.6
system	Boolean		0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6
backupStorageRefs	List	详情参考 backupStorageRefs	0.6

#backupStorageRefs

名字	类型	描述	起始版本
imageUuid	String	镜像UUID	0.6
backupStorageUuid	String	镜像存储UUID	0.6
installPath	String		0.6
status	String		0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6

SDK示例

Java SDK

```
SyncImageSizeAction action = new SyncImageSizeAction();
action.uuid = "46638764dfcb47b2bf916bce60d50f9f";
action.sessionId = "557e2989aa7d4178861c4fcacb85e40c";
SyncImageSizeAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
SyncImageSizeAction action = SyncImageSizeAction()
action.uuid = "0073e30d1fd84cd0b47896e5bb22b205"
action.sessionId = "e6896c8311824d718e330908ec04d9a6"
SyncImageSizeAction.Result res = action.call()
```

4.3.9 获取镜像服务器候选(GetCandidateBackupStorageForCreatingImage)

获取创建镜像的镜像服务器候选。

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/images/volumes/{volumeUuid}/candidate-backup-storage
GET zstack/v1/images/volume-snapshots/{volumeSnapshotUuid}/candidate-backup-storage
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json" \
-H "Authorization: OAuth 146b6ded7a9744068ba57b87ca1bd0c0" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/images/volumes/1e816db3824f489a944f1f6c6beb83cc/candidate-backup-storage?
```

```
volumeUuid=1e816db3824f489a944f1f6c6beb83cc&volumeSnapshotUuid=223f7f53ce544036a916a73116a484f8
```

```
curl -H "Content-Type: application/json" \
-H "Authorization: OAuth dcd0948b7a90449ba8b09270ad3041d2" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/images/volume-snapshots/98fcb829c80a4b08b700fb3e43c2d8ce/candidate-backup-storage?\
volumeUuid=17d1d7becabf4800937b23d2f505a56d&volumeSnapshotUuid=98fcb829c80a4b08b700fb3e43c2d8ce
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
volumeUuid (可选)	String	query	云盘UUID		0.6
volumeSnapshotUuid (可选)	String	query	云盘快照UUID		0.6
systemTags (可选)	List	query	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	query	用户标签		0.6

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构{}，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
  "error": {
    "code": "SYS.1001",
    "description": "A message or a operation timeout",
    "details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
  }
}
```

SDK示例

Java SDK

```
GetCandidateBackupStorageForCreatingImageAction action = new GetCandidateBackupStorageForCreatingImageAction();
action.volumeUuid = "77e77779b5f94617af0a8b08b4a50129";
action.volumeSnapshotUuid = "4a5220b5b1f044f8826520eb506d0f98";
action.sessionId = "45b0a87571c2476ba2fe6623daaa79cf";
```



```
GetCandidateBackupStorageForCreatingImageAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
GetCandidateBackupStorageForCreatingImageAction action = GetCandidateBackupStorageForCreatingImageAction()
action.volumeUuid = "83792660358b4e14b266c5d0920b8b21"
action.volumeSnapshotUuid = "3d562e4325cc42ce8bd3115b48f79ae4"
action.sessionId = "2ba3d333ac284a20adc782766f597330"
GetCandidateBackupStorageForCreatingImageAction.Result res = action.call()
```

4.3.10 从根云盘创建根云盘镜像(CreateRootVolumeTemplateFromRootVolume)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/images/root-volume-templates/from/volumes/{rootVolumeUuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "params": {
    "name": "My Root Volume Template",
    "backupStorageUuids": [
      "e67b9791a8204b31842c3b36457ce56c"
    ],
    "platform": "Linux",
    "system": false
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```



注：上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X POST -d '{"params":{"name":"My Root Volume Template","backupStorageUuids":["a3cb55d45fb63d1da4911b9d16273a55"],"platform":"Linux","system":false}}' \
http://localhost:8080/zstack/v1/images/root-volume-templates/from/volumes/3bfc6f9eaf243299b8515382310be47b
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
name	String	body(包含在 params 结构中)	根云盘镜像名称		0.6
description (可选)	String	body(包含在 params 结构中)	根云盘镜像的详细描述		0.6
guestOsType (可选)	String	body(包含在 params 结构中)	根云盘镜像对应客户机操作系统类型		0.6
backupStorageUuids (可选)	List	body(包含在 params 结构中)	镜像服务器UUID列表		0.6
rootVolumeUuid	String	body(包含在 params 结构中)	根云盘UUID		0.6
platform (可选)	String	body(包含在 params 结构中)	根云盘镜像对应的系统平台	<ul style="list-style-type: none"> Linux Windows Windows Virtio Other Paravirtualization 	0.6
system (可选)	boolean	body(包含在 params 结构中)	是否系统根云盘镜像		0.6
resourceUuid (可选)	String	body(包含在 params 结构中)	根云盘镜像UUID。若指定，根云盘镜像会使用该字段值作为UUID。		0.6
systemTags (可选)	List	body	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	body	用户标签		0.6

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "uuid": "1411ab3a70b5418784e529d74510af5d",
    "name": "My Root Volume Template",
    "mediaType": "RootVolumeTemplate",
    "platform": "Linux",
    "format": "raw",
    "backupStorageRefs": [
      {
        "id": 0.0,
        "imageUuid": "1411ab3a70b5418784e529d74510af5d",
        "backupStorageUuid": "32a3978a6da0412fbd4c9b487637f9b",
        "installPath": "ceph://zs-images/0cd599ec519249489475112a058bb93a",
        "status": "Ready"
      }
    ]
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。详情参考 error	0.6
inventory	ImageInventory	详情参考 inventory	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
name	String	资源名称	0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
exportUrl	String		0.6
state	String		0.6
status	String		0.6
size	Long		0.6
actualSize	Long		0.6
md5Sum	String		0.6
url	String		0.6
mediaType	String		0.6
guestOsType	String		0.6
type	String		0.6
platform	String		0.6
format	String		0.6
system	Boolean		0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6
backupStorageRefs	List	详情参考 backupStorageRefs	0.6

#backupStorageRefs

名字	类型	描述	起始版本
imageUuid	String	镜像UUID	0.6
backupStorageUuid	String	镜像存储UUID	0.6
installPath	String		0.6
status	String		0.6

名字	类型	描述	起始版本
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6

SDK示例

Java SDK

```

CreateRootVolumeTemplateFromRootVolumeAction action = new CreateRootVolumeTemplateFromRootVolumeAction();
action.name = "My Root Volume Template";
action.backupStorageUids = asList("76fc4abc5650483fa1b2028fcd6ac64d");
action.rootVolumeUuid = "f368c5b20a0a4ab08ffe4e94f535ffb5";
action.platform = "Linux";
action.system = false;
action.sessionId = "50f84f52a23342a4aab43f2288a187dc";
CreateRootVolumeTemplateFromRootVolumeAction.Result res = action.call();

```

Python SDK

```

CreateRootVolumeTemplateFromRootVolumeAction action = CreateRootVolumeTemplateFromRootVolumeAction()
action.name = "My Root Volume Template"
action.backupStorageUids = [f9dc4b8cc4254836ae46713b88e1e763]
action.rootVolumeUuid = "c89cf9d298084680a0240b49015806a6"
action.platform = "Linux"
action.system = false
action.sessionId = "ca2d794d080a4686adf31758d82926c8"
CreateRootVolumeTemplateFromRootVolumeAction.Result res = action.call()

```

4.3.11 创建根云盘镜像(CreateRootVolumeTemplateFromVolumeSnapshot)

从云盘快照创建根云盘镜像。

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/images/root-volume-templates/from/volume-snapshots/{snapshotUuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "params": {
    "name": "My Root Volume Template",
    "backupStorageUids": [
```

```

    "0d793ede7b47471cbd53eb38ce890e79"
  ],
  "system": false
},
"systemTags": [],
"userTags": []
}

```



注：上述示例中 **systemTags**、**userTags** 字段可以省略。列出是为了表示 body 中可以包含这两个字段。

Curl 示例

```

curl -H "Content-Type: application/json" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X POST -d '{"params":{"name":"My Root Volume Template","backupStorageUuids":["41a9753ebf8031ef83b41ebed095b783"],"system":false}}' \
http://localhost:8080/zstack/v1/images/root-volume-templates/from/volume-snapshots/f31fda67d1be32998cef3f3d9a280e1c

```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
snapshotUuid	String	url	快照UUID		0.6
name	String	body(包含在params结构中)	根云盘镜像名称		0.6
description (可选)	String	body(包含在params结构中)	根云盘镜像的详细描述		0.6
guestOsType (可选)	String	body(包含在params结构中)	根云盘客户机操作系统类型		0.6
backupStorageUuids	List	body(包含在params结构中)	镜像服务器UUID列表		0.6
platform (可选)	String	body(包含在params结构中)	根云盘镜像对应的系统平台	<ul style="list-style-type: none"> Linux Windows Windows Virtio Other Paravirtualization 	0.6

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
system (可选)	boolean	body(包含在params结构中)	是否系统根云盘镜像		0.6
resourceUuid (可选)	String	body(包含在params结构中)	根云盘镜像UUID。若指定，根云盘镜像会使用该字段值作为UUID。		0.6
systemTags (可选)	List	body	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	body	用户标签		0.6

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "uid": "200e14e0f67d4b7a87fbaa6821c3a250",
    "name": "My Root Volume Template",
    "mediaType": "RootVolumeTemplate",
    "platform": "Linux",
    "format": "raw",
    "backupStorageRefs": [
      {
        "id": 0.0,
        "imageUuid": "200e14e0f67d4b7a87fbaa6821c3a250",
        "backupStorageUuid": "9b24855411df4652a521ca4d1d4e86f2",
        "installPath": "ceph://zs-images/0cd599ec519249489475112a058bb93a",
        "status": "Ready"
      }
    ]
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。详情参考 error	0.6
inventory	ImageInventory	详情参考 inventory	0.6

名字	类型	描述	起始版本
failures	List	详情参考 failures	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标识该资源	0.6
name	String	资源名称	0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
exportUrl	String		0.6
state	String		0.6
status	String		0.6
size	Long		0.6
actualSize	Long		0.6
md5Sum	String		0.6
url	String		0.6
mediaType	String		0.6
guestOsType	String		0.6

名字	类型	描述	起始版本
type	String		0.6
platform	String		0.6
format	String		0.6
system	Boolean		0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6
backupStorageRefs	List	详情参考 backupStorageRefs	0.6

#backupStorageRefs

名字	类型	描述	起始版本
imageUuid	String	镜像UUID	0.6
backupStorageUuid	String	镜像存储UUID	0.6
installPath	String		0.6
status	String		0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6

#failures

名字	类型	描述	起始版本
backupStorageUuid	String	镜像存储UUID	0.6
error	ErrorCode	详情参考 error	0.6

SDK示例

Java SDK

```

CreateRootVolumeTemplateFromVolumeSnapshotAction action = new CreateRootVolumeTemplateFromVolumeSnapshotAction();
action.snapshotUuid = "5d10e4111e0c44f58ee13d3584110c8d";
action.name = "My Root Volume Template";
action.backupStorageUuids = asList("49a984343c554f6aa9cac7b038494f5d");
action.system = false;
action.sessionId = "bac023f582c24fc9af1097392ce1d12b";

```

```
CreateRootVolumeTemplateFromVolumeSnapshotAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
CreateRootVolumeTemplateFromVolumeSnapshotAction action = CreateRootVolumeTemplateFromVolumeSnapshotAction()
action.snapshotUuid = "6dd726f9727a4358ab2aaf8cdd4675d3"
action.name = "My Root Volume Template"
action.backupStorageUuids = [c653cb53d5154a48b53d95a36e7dbae6]
action.system = false
action.sessionId = "edd92cba4301455fb15532b8bbf43459"
CreateRootVolumeTemplateFromVolumeSnapshotAction.Result res = action.call()
```

4.3.12 从云盘创建数据云盘镜像(CreateDataVolumeTemplateFromVolume)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/images/data-volume-templates/from/volumes/{volumeUuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "params": {
    "name": "My Data Volume Template",
    "backupStorageUuids": [
      "7fd08286addc4b388fac61935892acd7"
    ]
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```



注：上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X POST -d '{"params":{"name":"My Data Volume Template","backupStorageUuids":["08e337886b873e8685991d1c7ba4d1ab"]}}' \
http://localhost:8080/zstack/v1/images/data-volume-templates/from/volumes/4c941eb9faeb3976803fce2f3609a475
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
name	String	body(包含在params结构中)	数据云盘镜像名称		0.6
description (可选)	String	body(包含在params结构中)	数据云盘镜像的详细描述		0.6
volumeUuid	String	body(包含在params结构中)	起始云盘UUID		0.6
backupStorageUuids (可选)	List	body(包含在params结构中)	镜像服务器UUID列表		0.6
resourceUuid (可选)	String	body(包含在params结构中)	数据云盘镜像UUID。若指定，数据云盘镜像会使用该字段值作为UUID。		0.6
systemTags (可选)	List	body	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	body	用户标签		0.6

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "uuid": "7247cf569e2b4104832071822cf845c5",
    "name": "My Data Volume Template",
    "mediaType": "DataVolumeTemplate",
    "platform": "Linux",
    "format": "raw",
    "backupStorageRefs": [
      {
        "id": 0.0,
        "imageUuid": "7247cf569e2b4104832071822cf845c5",
        "backupStorageUuid": "1b8ab68b7e224a30aa31f00f1db2b5a6",
        "installPath": "ceph://zs-data-volume/0cd599ec519249489475112a058bb93a",
        "status": "Ready"
      }
    ]
  }
}
```

```
}
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。详情参考 error	0.6
inventory	ImageInventory	详情参考 inventory	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标识该资源	0.6
name	String	资源名称	0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
exportUrl	String		0.6
state	String		0.6
status	String		0.6
size	Long		0.6
actualSize	Long		0.6

名字	类型	描述	起始版本
md5Sum	String		0.6
url	String		0.6
mediaType	String		0.6
guestOsType	String		0.6
type	String		0.6
platform	String		0.6
format	String		0.6
system	Boolean		0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6
backupStorageRefs	List	详情参考 backupStorageRefs	0.6

#backupStorageRefs

名字	类型	描述	起始版本
imageUuid	String	镜像UUID	0.6
backupStorageUuid	String	镜像存储UUID	0.6
installPath	String		0.6
status	String		0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6

SDK示例

Java SDK

```

CreateDataVolumeTemplateFromVolumeAction action = new CreateDataVolumeTemplateFromVolumeAction();
action.name = "My Data Volume Template";
action.volumeUuid = "816fb7184ae2498189000d7c0fe66112";
action.backupStorageUuids = asList("26b9d22ef1af4bdb880c3d77a8b1feda");
action.sessionId = "c17620d57db14c9383fbdd2650c80a73";

```

```
CreateDataVolumeTemplateFromVolumeAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
CreateDataVolumeTemplateFromVolumeAction action = CreateDataVolumeTemplateFromVolumeAction()
action.name = "My Data Volume Template"
action.volumeUuid = "38b644a29b2d498ebc5b50d1d212d904"
action.backupStorageUuids = [1954c35eb0a844d8bb6a64f9963be0f5]
action.sessionId = "343ff2f080414010adb1a35957f8b700"
CreateDataVolumeTemplateFromVolumeAction.Result res = action.call()
```

4.3.13 获取镜像Qga(GetImageQga)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/images/{uuid}/qga
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json" \
-H "Authorization: OAuth e74211f026f741c1898d4377ecf58bd1" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/images/34a5bf0cc1014286bd944771c77e1c07/qga
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		0.6
systemTags (可选)	List	query			0.6
userTags (可选)	List	query			0.6

API返回

返回示例

```
{
  "enable": false
}
```

}

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标识该资源	0.6
enable	boolean		0.6
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。详情参考 error	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

SDK示例

Java SDK

```
GetImageQgaAction action = new GetImageQgaAction();
action.uuid = "0d7b698ccb174702ae5fa7f15bce8612";
action.sessionId = "3e59586b589d4dbeb0afd078bb887655";
GetImageQgaAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
GetImageQgaAction action = GetImageQgaAction()
action.uuid = "82a89e52f2c54fab9b73f095e23ddecb"
action.sessionId = "fc8ea8bda61143cea7db98957ccd026f"
```

```
getImageQgaAction.Result res = action.call()
```

4.3.14 设置镜像Qga(SetImageQga)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/images/{uuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "setImageQga": {
    "enable": true
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```



注：上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"setImageQga":{"enable":true}}' \
http://localhost:8080/zstack/v1/images/f85a077c64883070ac3ba72079edc804/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		0.6
enable	boolean	body(包含在setImageQga结构中)			0.6
systemTags (可选)	List	body			0.6

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
userTags (可选)	List	body			0.6

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构{}，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
  "error": {
    "code": "SYS.1001",
    "description": "A message or a operation timeout",
    "details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
  }
}
```

SDK示例

Java SDK

```
SetImageQgaAction action = new SetImageQgaAction();
action.uuid = "0eca41aa133a43d2b8d14958cd3b3f26";
action.enable = true;
action.sessionId = "a05d7d13fb514bb5bd16060c7584d6e6";
SetImageQgaAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
SetImageQgaAction action = SetImageQgaAction()
action.uuid = "f397649bf07049efb0be7836962d03fe"
action.enable = true
action.sessionId = "0bfcd0ef201142bcb00ab5903b178da5"
```

```
SetImageQgaAction.Result res = action.call()
```

4.4 亲和组相关接口

4.4.1 创建亲和组(CreateAffinityGroup)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/affinity-groups
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "params": {
    "name": "vm-affinity-group",
    "description": "vm affinity group for test vms",
    "policy": "antiSoft",
    "type": "host"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```



注：上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X POST -d '{"params":{"name":"vm-affinity-group","description":"vm affinity group for test vms","policy":"antiSoft","type":"host"}}' \
http://localhost:8080/zstack/v1/affinity-groups
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
name	String	body(包含在 params 结构中)	资源名称		2.3

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
description (可选)	String	body(包含在 params 结构中)	资源的详细描述		2.3
policy	String	body(包含在 params 结构中)	亲和组策略	<ul style="list-style-type: none"> antiSoft 	2.3
type (可选)	String	body(包含在 params 结构中)	亲和组类型 <ul style="list-style-type: none"> 目前支持物理主机亲和 未来将增加网络亲和、路由器亲和、数据中心或机架亲和等多种类型 	<ul style="list-style-type: none"> host 	2.3
resourceUuid (可选)	String	body(包含在 params 结构中)	资源UUID		2.3
systemTags (可选)	List	body	系统标签		2.3
userTags (可选)	List	body	用户标签		2.3

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "uuid": "05ad02be7c5f4a6a9b6d164cb2980be6",
    "name": "affinity-group-test",
    "description": "affinity group for test",
    "policy": "ANTISOFT",
    "version": "1.0",
    "type": "HOST"
  }
}
```

}

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。详情参考 error	2.3
inventory	AffinityGroupInventory	详情参考 inventory	2.3

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	2.3
description	String	错误的概要描述	2.3
details	String	错误的详细信息	2.3
elaboration	String	保留字段，默认为null	2.3
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	2.3
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	2.3

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	2.3
name	String	资源名称	2.3
description	String	资源的详细描述	2.3
policy	String	亲和组策略	2.3
version	String	亲和组分配算法的版本	2.3
type	String	亲和组类型 <ul style="list-style-type: none"> 当前为物理主机亲和 	2.3

名字	类型	描述	起始版本
		<ul style="list-style-type: none"> 未来将增加网络亲和、路由器亲和、数据中心或机架亲和等多种类型 	
appliance	String	亲和组使用者标识	2.3
state	String		2.3
createDate	Timestamp	创建时间	2.3
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	2.3
usages	List	详情参考 usages	2.3

#usages

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	亲和组与资源绑定关系的UUID	2.3
affinityGroupUuid	String	亲和组UUID	2.3
resourceUuid	String	加入亲和组的资源UUID	2.3
resourceType	String	加入亲和组的资源类型	2.3
createDate	Timestamp	创建时间	2.3
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	2.3

SDK示例

Java SDK

```

CreateAffinityGroupAction action = new CreateAffinityGroupAction();
action.name = "vm-affinity-group";
action.description = "vm affinity group for test vms";
action.policy = "antiSoft";
action.type = "host";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
CreateAffinityGroupAction.Result res = action.call();

```

Python SDK

```

CreateAffinityGroupAction action = CreateAffinityGroupAction()
action.name = "vm-affinity-group"
action.description = "vm affinity group for test vms"
action.policy = "antiSoft"

```

```
action.type = "host"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
CreateAffinityGroupAction.Result res = action.call()
```

4.4.2 删除亲和组(DeleteAffinityGroup)

API请求

URLs

```
DELETE zstack/v1/affinity-groups/{uuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X DELETE http://localhost:8080/zstack/v1/affinity-groups/ed0b2f029cc53ca385adc19dd36b51be?
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID ，唯一标示该资源		2.2
deleteMode (可选)	String	body	删除模式		2.2
systemTags (可选)	List	body	系统标签		2.2
userTags (可选)	List	body	用户标签		2.2

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构`{}`，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
  "error": {
    "code": "SYS.1001",
    "description": "A message or a operation timeout",
    "details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
  }
}
```

```
}

```

SDK示例

Java SDK

```
DeleteAffinityGroupAction action = new DeleteAffinityGroupAction();
action.uuid = "ed0b2f029cc53ca385adc19dd36b51be";
action.deleteMode = "Permissive";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
DeleteAffinityGroupAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
DeleteAffinityGroupAction action = DeleteAffinityGroupAction()
action.uuid = "ed0b2f029cc53ca385adc19dd36b51be"
action.deleteMode = "Permissive"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
DeleteAffinityGroupAction.Result res = action.call()
```

4.4.3 查询亲和组(QueryAffinityGroup)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/affinity-groups
GET zstack/v1/affinity-groups/{uuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/affinity-groups?q=uuid=656ebc992c3333fea209c6c90e6a76cf
```

```
curl -H "Content-Type: application/json" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/affinity-groups/b49759dff8593098a1d106c8129974cf
```

可查询字段

运行 `zstack-cli` 命令行工具，输入 `QueryAffinityGroup` 并按 `Tab` 键查看所有可查询字段以及可跨表查询的资源名。

API返回

返回示例

```

{
  "inventories": [
    {
      "uuid": "99fa95af4aac4eaabd320dbdd6d36ef8",
      "name": "affinity-group-test",
      "description": "affinity group for test",
      "policy": "ANTISOFT",
      "version": "1.0",
      "type": "HOST",
      "usages": [
        {
          "resourceUuid": "acedd8848c874cd7b1c68df7c593f6c1",
          "resourceType": "HOST"
        }
      ]
    }
  ]
}

```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。详情参考 error	2.3
inventories	List	详情参考 inventories	2.3

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	2.3
description	String	错误的概要描述	2.3
details	String	错误的详细信息	2.3
elaboration	String	保留字段，默认为null	2.3
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	2.3
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	2.3

#inventories

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	2.3
name	String	资源名称	2.3
description	String	资源的详细描述	2.3
policy	String	亲和组策略	2.3
version	String	亲和组分配算法的版本	2.3
type	String	亲和组类型 <ul style="list-style-type: none"> 当前为物理主机亲和 未来将增加网络亲和、路由器亲和、数据中心或机架亲和等多种类型 	2.3
appliance	String	亲和组使用者标识	2.3
state	String		2.3
createDate	Timestamp	创建时间	2.3
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	2.3
usages	List	详情参考 usages	2.3

#usages

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	亲和组与资源绑定关系的UUID	2.3
affinityGroupUuid	String	亲和组UUID	2.3
resourceUuid	String	加入亲和组的资源UUID	2.3
resourceType	String	加入亲和组的资源类型	2.3
createDate	Timestamp	创建时间	2.3
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	2.3

SDK示例

Java SDK

```
QueryAffinityGroupAction action = new QueryAffinityGroupAction();
action.conditions = asList("uuid=bceb37906e673f37bb425933bdf2df46");
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
QueryAffinityGroupAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
QueryAffinityGroupAction action = QueryAffinityGroupAction()
action.conditions = ["uuid=3714ccec7a933aba94c073fcb6e52bd"]
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
QueryAffinityGroupAction.Result res = action.call()
```

4.4.4 更新亲和组(UpdateAffinityGroup)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/affinity-groups/{uuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "updateAffinityGroup": {
    "name": "new name",
    "description": "desc"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```



注：上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"updateAffinityGroup":{"name":"new name","description":"desc"}}' \
http://localhost:8080/zstack/v1/affinity-groups/f287ad59b76c34b0917fa9f897b63d69/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		2.3
name (可选)	String	body(包含在 updateAffinityGroup 结构中)	资源名称		2.3
description (可选)	String	body(包含在 updateAffinityGroup 结构中)	资源的详细描述		2.3
systemTags (可选)	List	body	系统标签		2.3
userTags (可选)	List	body	用户标签		2.3

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "uuid": "f8c3b350df9a3bfd960359f302a4fba2",
    "name": "affinity group",
    "description": "affinity group for test",
    "policy": "ANTISOFT",
    "type": "HOST"
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。详情参考 error	2.3
inventory	AffinityGroupInventory	详情参考 inventory	2.3

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	2.3
description	String	错误的概要描述	2.3
details	String	错误的详细信息	2.3
elaboration	String	保留字段，默认为null	2.3
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	2.3
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	2.3

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标识该资源	2.3
name	String	资源名称	2.3
description	String	资源的详细描述	2.3
policy	String	亲和组策略	2.3
version	String	亲和组分配算法的版本	2.3
type	String	亲和组类型 <ul style="list-style-type: none"> 当前为物理主机亲和 未来将增加网络亲和、路由器亲和、数据中心或机架亲和等多种类型 	2.3
appliance	String	亲和组使用者标识	2.3
state	String		2.3
createDate	Timestamp	创建时间	2.3
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	2.3
usages	List	详情参考 usages	2.3

#usages

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	亲和组与资源绑定关系的UUID	2.3
affinityGroupUuid	String	亲和组UUID	2.3
resourceUuid	String	加入亲和组的资源UUID	2.3
resourceType	String	加入亲和组的资源类型	2.3
createDate	Timestamp	创建时间	2.3
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	2.3

SDK示例

Java SDK

```
UpdateAffinityGroupAction action = new UpdateAffinityGroupAction();
action.uuid = "f287ad59b76c34b0917fa9f897b63d69";
action.name = "new name";
action.description = "desc";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
UpdateAffinityGroupAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
UpdateAffinityGroupAction action = UpdateAffinityGroupAction()
action.uuid = "f287ad59b76c34b0917fa9f897b63d69"
action.name = "new name"
action.description = "desc"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
```

```
UpdateAffinityGroupAction.Result res = action.call()
```

4.4.5 添加云主机到亲和组(AddVmToAffinityGroup)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/affinity-groups/{affinityGroupUuid}/vm-instances/{uuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "params": {},
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```



注：上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X POST -d '{"params":{}}' \
http://localhost:8080/zstack/v1/affinity-groups/8e9398e9841b399693ab71fb722ea144/vm-instances/f67763f0793832619a22e2c53c66e7d8
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
affinityGroupUuid	String	url	亲和组UUID		2.3
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		2.3
systemTags (可选)	List	body	系统标签		2.3
userTags (可选)	List	body	用户标签		2.3

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "uuid": "cb4dee8a47d74f9986b4641648a4c85d",
    "name": "affinity-group-test",
    "description": "affinity group for test",
    "policy": "ANTISOFT",
    "version": "1.0",
    "type": "HOST",
    "usages": [
      {
        "uuid": "cb4dee8a47d74f9986b4641648a4c85d",
        "resourceUuid": "cf44d25659f24cefafbadbf8ad9a207d",
        "resourceType": "HOST"
      }
    ]
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。详情参考 error	2.3
inventory	AffinityGroupInventory	详情参考 inventory	2.3

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	2.2
description	String	错误的概要描述	2.2
details	String	错误的详细信息	2.2
elaboration	String	保留字段，默认为null	2.2
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	2.2
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	2.2

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	2.2
name	String	资源名称	2.2
description	String	资源的详细描述	2.2
policy	String	亲和组策略	2.2
version	String	亲和组分配算法的版本	2.2
type	String	亲和组类型 <ul style="list-style-type: none"> 当前为物理主机亲和 未来将增加网络亲和、路由器亲和、数据中心或机架亲和等多种类型 	2.2
appliance	String	亲和组使用者标识	2.2
state	String		2.3
createDate	Timestamp	创建时间	2.2
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	2.2
usages	List	详情参考 usages	2.2

#usages

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	亲和组与资源绑定关系的UUID	2.2
affinityGroupUuid	String	亲和组UUID	2.2
resourceUuid	String	加入亲和组的资源UUID	2.2
resourceType	String	加入亲和组的资源类型	2.2
createDate	Timestamp	创建时间	2.2
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	2.2

SDK示例

Java SDK

```
AddVmToAffinityGroupAction action = new AddVmToAffinityGroupAction();
action.affinityGroupUuid = "8e9398e9841b399693ab71fb722ea144";
action.uuid = "f67763f0793832619a22e2c53c66e7d8";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
AddVmToAffinityGroupAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
AddVmToAffinityGroupAction action = AddVmToAffinityGroupAction()
action.affinityGroupUuid = "8e9398e9841b399693ab71fb722ea144"
action.uuid = "f67763f0793832619a22e2c53c66e7d8"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
AddVmToAffinityGroupAction.Result res = action.call()
```

4.4.6 从亲和组移除云主机(RemoveVmFromAffinityGroup)

API请求

URLs

```
DELETE zstack/v1/affinity-groups/{affinityGroupUuid}/vm-instances
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X DELETE http://localhost:8080/zstack/v1/affinity-groups/6d1e8b61e30e38ceb8300ed722c6a85a/vm-instances?
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
affinityGroupUuid	String	url	亲和组UUID		2.3
uuid	String	body	资源的UUID ，唯一标示该资源		2.3
systemTags (可选)	List	body	系统标签		2.3

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
userTags (可选)	List	body	用户标签		2.3

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "uuid": "15b102d8d08947e6b38fc619c71a5cfe",
    "name": "affinity-group-test",
    "description": "affinity group for test",
    "policy": "ANTISOFT",
    "version": "1.0",
    "type": "HOST"
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。详情参考 error	2.3
inventory	AffinityGroupInventory	详情参考 inventory	2.3

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	2.3
description	String	错误的概要描述	2.3
details	String	错误的详细信息	2.3
elaboration	String	保留字段，默认为null	2.3
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	2.3
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	2.3

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	2.3
name	String	资源名称	2.3
description	String	资源的详细描述	2.3
policy	String	亲和组策略	2.3
version	String	亲和组分配算法的版本	2.3
type	String	亲和组类型 <ul style="list-style-type: none"> • 当前为物理主机亲和 • 未来将增加网络亲和、路由器亲和、数据中心或机架亲和等多种类型 	2.3
appliance	String	亲和组使用者标识	2.3
state	String		2.3
createDate	Timestamp	创建时间	2.3
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	2.3
usages	List	详情参考 usages	2.3

#usages

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	亲和组与资源绑定关系的UUID	2.3
affinityGroupUuid	String	亲和组UUID	2.3
resourceUuid	String	加入亲和组的资源UUID	2.3
resourceType	String	加入亲和组的资源类型	2.3
createDate	Timestamp	创建时间	2.3
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	2.3

SDK示例

Java SDK

```
RemoveVmFromAffinityGroupAction action = new RemoveVmFromAffinityGroupAction();
action.affinityGroupUuid = "6d1e8b61e30e38ceb8300ed722c6a85a";
action.uuid = "2736c4e5c4f3301e8a9ee7cc64847033";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
RemoveVmFromAffinityGroupAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
RemoveVmFromAffinityGroupAction action = RemoveVmFromAffinityGroupAction()
action.affinityGroupUuid = "6d1e8b61e30e38ceb8300ed722c6a85a"
action.uuid = "2736c4e5c4f3301e8a9ee7cc64847033"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
RemoveVmFromAffinityGroupAction.Result res = action.call()
```

4.4.7 改变亲和组的使用状态(ChangeAffinityGroupState)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/affinity-groups/{uuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "changeAffinityGroupState": {
    "stateEvent": "enable"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```



注：上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"changeAffinityGroupState":{"stateEvent":"enable"}}' \
http://localhost:8080/zstack/v1/affinity-groups/f32fd1a910d439d7ab93cd4660a02837/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID ，唯一标示该资源		2.3
stateEvent	String	body(包含在 changeAffinityGroupState 结构中)		<ul style="list-style-type: none"> enable disable 	2.3
systemTags (可选)	List	body			2.3
userTags (可选)	List	body			2.3

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "uuid": "034e3ef3798f3374b85d414057313a3c",
    "name": "Test-AffinityGroup",
    "description": "Test-AffinityGroup",
    "version": "1.0",
    "type": "HOST",
    "appliance": "CUSTOMER",
    "createDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM",
    "lastOpDate": "Nov 14, 2017 10:20:57 PM"
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。详情参考 error	2.3
inventory	AffinityGroupInventory	详情参考 inventory	2.3

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标识该资源	2.2
name	String	资源名称	2.2
description	String	资源的详细描述	2.2
policy	String		2.2
version	String		2.2
type	String		2.2
appliance	String		2.2
state	String		2.3
createDate	Timestamp	创建时间	2.2
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	2.2
usages	List	详情参考 usages	2.2

#usages

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标识该资源	2.2

名字	类型	描述	起始版本
affinityGroupUuid	String		2.2
resourceUuid	String		2.2
resourceType	String		2.2
createDate	Timestamp	创建时间	2.2
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	2.2

SDK示例

Java SDK

```
ChangeAffinityGroupStateAction action = new ChangeAffinityGroupStateAction();
action.uuid = "f32fd1a910d439d7ab93cd4660a02837";
action.stateEvent = "enable";
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c";
ChangeAffinityGroupStateAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
ChangeAffinityGroupStateAction action = ChangeAffinityGroupStateAction()
action.uuid = "f32fd1a910d439d7ab93cd4660a02837"
action.stateEvent = "enable"
action.sessionId = "b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c"
ChangeAffinityGroupStateAction.Result res = action.call()
```

4.5 计算规格相关接口

4.5.1 创建云主机规格(CreateInstanceOffering)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/instance-offerings
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "params": {
    "name": "instanceOffering",
    "cpuNum": 2.0,
    "memorySize": 2097152.0,
    "sortKey": 0.0,
    "type": "UserVm"
  }
}
```

```

    },
    "systemTags": [],
    "userTags": []
  }

```



注：上述示例中systemTags、userTags字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```

curl -H "Content-Type: application/json" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X POST -d '{"params":{"name":"instanceOffering","cpuNum":2.0,"memorySize":2097152.0,"sortKey":0.0,"type":"UserVm"}}' \
http://localhost:8080/zstack/v1/instance-offerings

```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
name	String	body(包含在params结构中)	资源名称		0.6
description (可选)	String	body(包含在params结构中)	资源的详细描述		0.6
cpuNum	int	body(包含在params结构中)	CPU数目		0.6
memorySize	long	body(包含在params结构中)	内存大小, 单位Byte		0.6
allocatorStrategy (可选)	String	body(包含在params结构中)	分配策略		0.6
sortKey (可选)	int	body(包含在params结构中)	排序键		0.6
type (可选)	String	body(包含在params结构中)	类型		0.6

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
resourceUuid (可选)	String	body(包含在params结构中)	资源UUID		0.6
systemTags (可选)	List	body	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	body	用户标签		0.6

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "uuid": "d04e02a97d6c4ad0b0acee2a2f6c7084",
    "name": "instanceOffering1",
    "cpuNum": 2.0,
    "cpuSpeed": 1.0,
    "type": "UserVm",
    "allocatorStrategy": "Mevoco",
    "createDate": "Jun 7, 2017 9:20:40 PM",
    "lastOpDate": "Jun 7, 2017 9:20:40 PM",
    "state": "Enabled"
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。详情参考 error	0.6
inventory	InstanceOfferingInventory	详情参考 inventory	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6

名字	类型	描述	起始版本
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
name	String	资源名称	0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
cpuNum	Integer	CPU数量	0.6
cpuSpeed	Integer	CPU速度	0.6
memorySize	Long	内存大小	0.6
type	String	类型	0.6
allocatorStrategy	String	分配策略	0.6
sortKey	Integer		0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6
state	String	状态（启用，禁用）	0.6

SDK示例

Java SDK

```

CreateInstanceOfferingAction action = new CreateInstanceOfferingAction();
action.name = "instanceOffering";
action.cpuNum = 2.0;
action.memorySize = 2097152.0;
action.sortKey = 0.0;
action.type = "UserVm";
action.sessionId = "1567ec4024724d2ea60eba29b957158c";

```

```
CreateInstanceOfferingAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
CreateInstanceOfferingAction action = CreateInstanceOfferingAction()
action.name = "instanceOffering"
action.cpuNum = 2.0
action.memorySize = 2097152.0
action.sortKey = 0.0
action.type = "UserVm"
action.sessionId = "427dd2d091a54a0999e7e31eac07fc83"
CreateInstanceOfferingAction.Result res = action.call()
```

4.5.2 删除云主机规格(DeleteInstanceOffering)

API请求

URLs

```
DELETE zstack/v1/instance-offerings/{uuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json" \
-H "Authorization: OAuth cd94b78dc89842c19ea248ddb04816c0" \
-X DELETE http://localhost:8080/zstack/v1/instance-offerings/d4061032ef3940b990ba671acd1221fc?
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID ，唯一标示该资源		0.6
deleteMode (可选)	String	body	删除模式		0.6
systemTags (可选)	List	body	系统标签		0.6
userTags (可 选)	List	body	用户标签		0.6

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构`{}`，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
  "error": {
    "code": "SYS.1001",
    "description": "A message or a operation timeout",
    "details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
  }
}
```

SDK示例

Java SDK

```
DeletelInstanceOfferingAction action = new DeletelInstanceOfferingAction();
action.uuid = "07ce817b8d9d4f629c2bd65daae9b7bb";
action.deleteMode = "Permissive";
action.sessionId = "fd2aa30babca411780c7df97d3ae6f9f";
DeletelInstanceOfferingAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
DeletelInstanceOfferingAction action = DeletelInstanceOfferingAction()
action.uuid = "694e24b4a64d4b45936a9bbcf878078b"
action.deleteMode = "Permissive"
action.sessionId = "a13ac6edf7f546e48c4dbfea66429610"
DeletelInstanceOfferingAction.Result res = action.call()
```

4.5.3 查询云主机规格(QueryInstanceOffering)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/instance-offerings
GET zstack/v1/instance-offerings/{uuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json" \
-H "Authorization: OAuth d4743a8bc4eb4dd7a827c58e20437e85" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/instance-offerings?q=uuid=3695f87b54594284b9ce542b2b653fb7
```

```
curl -H "Content-Type: application/json" \
-H "Authorization: OAuth e053145ce7d74cad8686d9b2a91e2754" \
```

```
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/instance-offerings/b1c967830a5f4b198b291d7f22cc8a2f
```

可查询字段

运行`zstack-cli`命令行工具，输入`QueryInstanceOffering`并按Tab键查看所有可查询字段以及可跨表查询的资源名。

API返回

返回示例

```
{
  "inventories": [
    {
      "uuid": "4f7e7eff5bb04f7cacc33a18006a0c72",
      "name": "instanceOffering1",
      "cpuNum": 2.0,
      "cpuSpeed": 1.0,
      "type": "UserVm",
      "allocatorStrategy": "Mevoco",
      "createDate": "Jun 7, 2017 9:20:13 PM",
      "lastOpDate": "Jun 7, 2017 9:20:13 PM",
      "state": "Enabled"
    }
  ]
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。详情参考 error	0.6
inventories	List	详情参考 inventories	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6

名字	类型	描述	起始版本
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventories

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
name	String	资源名称	0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
cpuNum	Integer	CPU数量	0.6
cpuSpeed	Integer	CPU速度	0.6
memorySize	Long	内存大小	0.6
type	String	类型	0.6
allocatorStrategy	String	分配策略	0.6
sortKey	Integer		0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6
state	String	状态（启用，禁用）	0.6

SDK示例

Java SDK

```
QueryInstanceOfferingAction action = new QueryInstanceOfferingAction();
action.conditions = asList("uuid=8c77205cdc114a9090bc5d978b9d5285");
action.sessionId = "7d91852598ca41ca904539b34396c2ec";
QueryInstanceOfferingAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
QueryInstanceOfferingAction action = QueryInstanceOfferingAction()
action.conditions = ["uuid=6539c13e7a8843b7860ebc53c3f7e892"]
action.sessionId = "8700ab8ae22e48fb81a793b9a51e970a"
```

```
QueryInstanceOfferingAction.Result res = action.call()
```

4.5.4 更改云主机规格(ChangeInstanceOffering)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/vm-instances/{vmInstanceUuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "changeInstanceOffering": {
    "instanceOfferingUuid": "818e8cad0af948baa9b8e7d8d7116abb"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```



注：上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"changeInstanceOffering":{"instanceOfferingUuid":"7c46b8e59bf63b5f94fda63fce797581"}}' \
http://localhost:8080/zstack/v1/vm-instances/6b322ba8e03136e6bf200431e550d1a6/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
vmInstanceUuid	String	url	云主机UUID		0.6
instanceOfferingUuid	String	body(包含在 changeInstanceOffering 结构中)	计算规格UUID		0.6
systemTags (可选)	List	body	系统标签		0.6

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
userTags (可选)	List	body	用户标签		0.6

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构{}，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
  "error": {
    "code": "SYS.1001",
    "description": "A message or a operation timeout",
    "details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
  }
}
```

SDK示例

Java SDK

```
ChangeInstanceOfferingAction action = new ChangeInstanceOfferingAction();
action.vmlInstanceUuid = "c63937d254e24da1b06afc433b0e27ff";
action.instanceOfferingUuid = "3186c364b49f485ba14591f81387010a";
action.sessionId = "3d53ea4d8e914d56ae795e9592a63317";
ChangeInstanceOfferingAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
ChangeInstanceOfferingAction action = ChangeInstanceOfferingAction()
action.vmlInstanceUuid = "5783bd4c68c04d9f9fe20783d92fa822"
action.instanceOfferingUuid = "8a9f3296030948b6bcda8c75a05458c9"
action.sessionId = "a19417648f9440c5b84b6ee4280dcefc"
ChangeInstanceOfferingAction.Result res = action.call()
```

4.5.5 更新云主机规格(UpdateInstanceOffering)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/instance-offerings/{uuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "updateInstanceOffering": {
    "name": "new name"
  }
}
```



```

},
"systemTags": [],
"userTags": []
}

```



注：上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```

curl -H "Content-Type: application/json" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"updateInstanceOffering":{"name":"new name"}}' \
http://localhost:8080/zstack/v1/instance-offerings/d071c5278471319291f6d1b44522a044/actions

```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		0.6
name (可选)	String	body(包含在 updateInstanceOffering 结构中)	资源名称		0.6
description (可选)	String	body(包含在 updateInstanceOffering 结构中)	资源的详细描述		0.6
systemTags (可选)	List	body	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	body	用户标签		0.6
allocatorStrategy (可选)	String	body(包含在 updateInstanceOffering 结构中)			2.3

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "uuid": "341367815c8e45209787b2361837109e",
    "name": "instanceOffering1",
    "cpuNum": 2.0,
    "cpuSpeed": 1.0,
    "type": "UserVm",
    "allocatorStrategy": "Mevoco",
    "createDate": "Jun 7, 2017 9:20:13 PM",
    "lastOpDate": "Jun 7, 2017 9:20:13 PM",
    "state": "Enabled"
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。详情参考 error	0.6
inventory	InstanceOfferingInventory	详情参考 inventory	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
name	String	资源名称	0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
cpuNum	Integer	CPU数量	0.6
cpuSpeed	Integer	CPU速度	0.6
memorySize	Long	内存大小	0.6
type	String	类型	0.6
allocatorStrategy	String	分配策略	0.6
sortKey	Integer		0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6
state	String	状态（启用，禁用）	0.6

SDK示例

Java SDK

```
UpdateInstanceOfferingAction action = new UpdateInstanceOfferingAction();
action.uuid = "0d71c980598b4c7b8a8eeef3148ced95";
action.name = "new name";
action.sessionId = "12bf1da37d444e2fbb6de5dc98f8d5f0";
UpdateInstanceOfferingAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
UpdateInstanceOfferingAction action = UpdateInstanceOfferingAction()
action.uuid = "bbe8cd1494d2413a8951623657a4f9c0"
action.name = "new name"
action.sessionId = "9251753d64fa477aa7cdd3956a94ff18"
```

```
UpdateInstanceOfferingAction.Result res = action.call()
```

4.5.6 更改云主机规格的启用状态(ChangeInstanceOfferingState)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/instance-offerings/{uuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "changeInstanceOfferingState": {
    "stateEvent": "enable"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```



注：上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json" \
-H "Authorization: OAuth 318fe86dc2c2424c863623942dcf8e6f" \
-X PUT http://localhost:8080/zstack/v1/instance-offerings/049d4fa0268549c9b3e3e84f4c280d09/actions?
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		0.6
stateEvent	String	body(包含在 changeInstanceOfferingState 结构中)	状态事件	<ul style="list-style-type: none"> enable disable 	0.6
systemTags (可选)	List	body	系统标签		0.6

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
userTags (可选)	List	body	用户标签		0.6

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "uuid": "372d111a940b46b39da8c32c5629ba66",
    "name": "instanceOffering1",
    "cpuNum": 2.0,
    "cpuSpeed": 1.0,
    "type": "UserVm",
    "allocatorStrategy": "Mevoco",
    "createDate": "Jun 7, 2017 9:20:36 PM",
    "lastOpDate": "Jun 7, 2017 9:20:36 PM",
    "state": "Enabled"
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。详情参考 error	0.6
inventory	InstanceOfferingInventory	详情参考 inventory	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6

名字	类型	描述	起始版本
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
name	String	资源名称	0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
cpuNum	Integer	CPU数量	0.6
cpuSpeed	Integer	CPU速度	0.6
memorySize	Long	内存大小	0.6
type	String	类型	0.6
allocatorStrategy	String	分配策略	0.6
sortKey	Integer		0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6
state	String	状态（启用，禁用）	0.6

SDK示例

Java SDK

```
ChangeInstanceOfferingStateAction action = new ChangeInstanceOfferingStateAction();
action.uuid = "ca7a911366f74e9b8e4222785cf963a1";
action.stateEvent = "enable";
action.sessionId = "86cf8ce78421434eb9458504f7449c64";
ChangeInstanceOfferingStateAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
ChangeInstanceOfferingStateAction action = ChangeInstanceOfferingStateAction()
action.uuid = "5cfc5009c0b74319855ccd197fa04a16"
action.stateEvent = "enable"
action.sessionId = "c593d4f452fd498cb60679a0956f1929"
```

```
ChangeInstanceOfferingStateAction.Result res = action.call()
```

4.6 云盘规格相关接口

4.6.1 创建云盘规格(CreateDiskOffering)

API请求

URLs

```
POST zstack/v1/disk-offerings
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "params": {
    "name": "diskOffering1",
    "diskSize": 100.0,
    "sortKey": 0.0
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```



注：上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X POST -d '{"params":{"name":"diskOffering1","diskSize":100.0,"sortKey":0.0}}' \
http://localhost:8080/zstack/v1/disk-offerings
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
name	String	body(包含在 params 结构中)	资源名称		0.6
description (可选)	String	body(包含在 params 结构中)	资源的详细描述		0.6

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
diskSize	long	body(包含在params结构中)	云盘大小		0.6
sortKey (可选)	int	body(包含在params结构中)	排序key		0.6
allocationStrategy (可选)	String	body(包含在params结构中)	分配策略		0.6
type (可选)	String	body(包含在params结构中)	类型		0.6
resourceUuid (可选)	String	body(包含在params结构中)	资源UUID		0.6
systemTags (可选)	List	body	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	body	用户标签		0.6

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "uuid": "e7a865815cd34dd29812d335dc1019bf",
    "name": "diskOffering1",
    "diskSize": 100.0,
    "state": "Enabled",
    "type": "DefaultDiskOfferingType",
    "allocatorStrategy": "DefaultPrimaryStorageAllocationStrategy"
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。详情参考 error	0.6

名字	类型	描述	起始版本
inventory	DiskOfferingInventory	详情参考 inventory	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标识该资源	0.6
name	String	资源名称	0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
diskSize	Long	云盘大小	0.6
sortKey	Integer		0.6
state	String	状态（启动，禁用）	0.6
type	String	类型	0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6
allocatorStrategy	String	分配策略	0.6

SDK示例

Java SDK

```
CreateDiskOfferingAction action = new CreateDiskOfferingAction();
action.name = "diskOffering1";
action.diskSize = 100.0;
action.sortKey = 0.0;
action.sessionId = "5c780b5178c0432b9f86a758c4c75ea1";
CreateDiskOfferingAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
CreateDiskOfferingAction action = CreateDiskOfferingAction()
action.name = "diskOffering1"
action.diskSize = 100.0
action.sortKey = 0.0
action.sessionId = "f930e0f78ce948778c8c3f1cbcd0c4ec"
CreateDiskOfferingAction.Result res = action.call()
```

4.6.2 删除云盘规格(DeleteDiskOffering)

API请求

URLs

```
DELETE/v1/disk-offerings/{uuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json" \
-H "Authorization: OAuth e12cbd12fbd54afd96c463c093ce1ed9" \
-X DELETE http://localhost:8080/zstack/v1/disk-offerings/6313fb03124a4aa6b7f77d8d153c0bcb?
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID ，唯一标示该 资源		0.6
deleteMode (可选)	String	body	删除模式		0.6

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
systemTags (可选)	List	body	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	body	用户标签		0.6

API返回

该API成功时返回一个空的JSON结构`{}`，出错时返回的JSON结构包含一个error字段，例如：

```
{
  "error": {
    "code": "SYS.1001",
    "description": "A message or a operation timeout",
    "details": "Create VM on KVM timeout after 300s"
  }
}
```

SDK示例

Java SDK

```
DeleteDiskOfferingAction action = new DeleteDiskOfferingAction();
action.uuid = "1d4e09f16c7c45abaab80be172b26cc1";
action.deleteMode = "Permissive";
action.sessionId = "1a31abeeef7e4ab5bc538168be6deb05";
DeleteDiskOfferingAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
DeleteDiskOfferingAction action = DeleteDiskOfferingAction()
action.uuid = "4f0d2dc3a8f34685ad8543834bf4cfd8"
action.deleteMode = "Permissive"
action.sessionId = "dce93830769b427ca6edf3bda25f65f6"
DeleteDiskOfferingAction.Result res = action.call()
```

4.6.3 查询云盘规格(QueryDiskOffering)

API请求

URLs

```
GET zstack/v1/disk-offerings
```

```
GET zstack/v1/disk-offerings/{uuid}
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json" \
-H "Authorization: OAuth d6550daa638547498b8075f3ebd1e240" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/disk-offerings?q=uuid=85c065f24d024bf3920766692da392eb
```

```
curl -H "Content-Type: application/json" \
-H "Authorization: OAuth 3b32284bc5344692a8bc77a43610f460" \
-X GET http://localhost:8080/zstack/v1/disk-offerings/2f25294896e24c89b63edb7a209ebb85
```

可查询字段

运行 `zstack-cli` 命令行工具，输入 `QueryDiskOffering` 并按 Tab 键查看所有可查询字段以及可跨表查询的资源名。

API返回

返回示例

```
{
  "inventories": [
    {
      "uuid": "7bd03741125a48d485255601b639318b",
      "name": "diskOffering1",
      "diskSize": 100.0,
      "state": "Enabled",
      "type": "DefaultDiskOfferingType",
      "allocatorStrategy": "DefaultPrimaryStorageAllocationStrategy"
    }
  ]
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。详情参考 error	0.6
inventories	List	详情参考 inventories	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventories

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标识该资源	0.6
name	String	资源名称	0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
diskSize	Long	云盘大小	0.6
sortKey	Integer		0.6
state	String	状态（启动，禁用）	0.6
type	String	类型	0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6
allocatorStrategy	String	分配策略	0.6

SDK示例

Java SDK

```
QueryDiskOfferingAction action = new QueryDiskOfferingAction();
action.conditions = asList("uuid=e01b8a266d05425ba2d0c05308763db8");
action.sessionId = "d8a3f3b62d8c4affab7c5d491f95d4de";
```

```
QueryDiskOfferingAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
QueryDiskOfferingAction action = QueryDiskOfferingAction()
action.conditions = ["uuid=a1f7f68522e64783a37095a862f9bc28"]
action.sessionId = "593740538236497183e065e1251b6937"
QueryDiskOfferingAction.Result res = action.call()
```

4.6.4 更改云盘规格的启用状态(ChangeDiskOfferingState)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/disk-offerings/{uuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "changeDiskOfferingState": {
    "stateEvent": "enable"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```



注：上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"changeDiskOfferingState":{"stateEvent":"enable"}}' \
http://localhost:8080/zstack/v1/disk-offerings/39c32ae614e23ce2a6877797a09037fd/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID ，唯一标示该 资源		0.6
stateEvent	String	body(包含 在 changeD	状态事件	<ul style="list-style-type: none"> enable 	0.6

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
		iskOfferingState结构中)		<ul style="list-style-type: none"> disable 	
systemTags (可选)	List	body	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	body	用户标签		0.6

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "uuid": "5e84d8a44b2941eb96d9eec31e0524be",
    "name": "diskOffering1",
    "diskSize": 100.0,
    "state": "Enabled",
    "type": "DefaultDiskOfferingType",
    "allocatorStrategy": "DefaultPrimaryStorageAllocationStrategy"
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。详情参考 error	0.6
inventory	DiskOfferingInventory	详情参考 inventory	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6

名字	类型	描述	起始版本
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
name	String	资源名称	0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
diskSize	Long	云盘大小	0.6
sortKey	Integer		0.6
state	String	状态（启动，禁用）	0.6
type	String	类型	0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6
allocatorStrategy	String	分配策略	0.6

SDK示例

Java SDK

```
ChangeDiskOfferingStateAction action = new ChangeDiskOfferingStateAction();
action.uuid = "b99744228d4943959881b051cecb376d";
action.stateEvent = "enable";
action.sessionId = "8733eb947ada42bb8769ad170f889e98";
ChangeDiskOfferingStateAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
ChangeDiskOfferingStateAction action = ChangeDiskOfferingStateAction()
action.uuid = "521d538a214c42e39d16cef5a1e13cc9"
action.stateEvent = "enable"
action.sessionId = "7e7ba75914814242a268026ca77163e5"
```



```
ChangeDiskOfferingStateAction.Result res = action.call()
```

4.6.5 更新云盘规格(UpdateDiskOffering)

API请求

URLs

```
PUT zstack/v1/disk-offerings/{uuid}/actions
```

Headers

```
Authorization: OAuth the-session-uuid
```

Body

```
{
  "updateDiskOffering": {
    "name": "new name"
  },
  "systemTags": [],
  "userTags": []
}
```



注：上述示例中**systemTags**、**userTags**字段可以省略。列出是为了表示body中可以包含这两个字段。

Curl示例

```
curl -H "Content-Type: application/json" \
-H "Authorization: OAuth b86c9016b4f24953a9edefb53ca0678c" \
-X PUT -d '{"updateDiskOffering":{"name":"new name"}}' \
http://localhost:8080/zstack/v1/disk-offerings/1a2b9698ee163ad69374f765f6234f02/actions
```

参数列表

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
uuid	String	url	资源的UUID，唯一标示该资源		0.6
name (可选)	String	body(包含在 updateDiskOffering 结构中)	资源名称		0.6
description (可选)	String	body(包含在 updateD	资源的详细描述		0.6

名字	类型	位置	描述	可选值	起始版本
		iskOffering结构中)			
systemTags (可选)	List	body	系统标签		0.6
userTags (可选)	List	body	用户标签		0.6

API返回

返回示例

```
{
  "inventory": {
    "uuid": "a156bb54daa544628f2abff419c76977",
    "name": "new name",
    "diskSize": 100.0,
    "state": "Enabled",
    "type": "DefaultDiskOfferingType",
    "allocatorStrategy": "DefaultPrimaryStorageAllocationStrategy"
  }
}
```

名字	类型	描述	起始版本
error	ErrorCode	错误码，若不为null，则表示操作失败，操作成功时该字段为null。详情参考 error	0.6
inventory	DiskOfferingInventory	详情参考 inventory	0.6

#error

名字	类型	描述	起始版本
code	String	错误码号，错误的全局唯一标识，例如SYS.1000, HOST.1001	0.6
description	String	错误的概要描述	0.6
details	String	错误的详细信息	0.6
elaboration	String	保留字段，默认为null	0.6
opaque	LinkedHashMap	保留字段，默认为null	0.6

名字	类型	描述	起始版本
cause	ErrorCode	根错误，引发当前错误的源错误，若无原错误，该字段为null	0.6

#inventory

名字	类型	描述	起始版本
uuid	String	资源的UUID，唯一标示该资源	0.6
name	String	资源名称	0.6
description	String	资源的详细描述	0.6
diskSize	Long	云盘大小	0.6
sortKey	Integer		0.6
state	String	状态（启动，禁用）	0.6
type	String	类型	0.6
createDate	Timestamp	创建时间	0.6
lastOpDate	Timestamp	最后一次修改时间	0.6
allocatorStrategy	String	分配策略	0.6

SDK示例

Java SDK

```
UpdateDiskOfferingAction action = new UpdateDiskOfferingAction();
action.uuid = "21226fe14a8042d2ad1d37640c8a8594";
action.name = "new name";
action.sessionId = "c8e71fd622614f15b3452a8fa451d037";
UpdateDiskOfferingAction.Result res = action.call();
```

Python SDK

```
UpdateDiskOfferingAction action = UpdateDiskOfferingAction()
action.uuid = "30d4acc261f34c55a297a203fed852e2"
action.name = "new name"
action.sessionId = "0236ee9dd5d440de84f867e9d550172c"
UpdateDiskOfferingAction.Result res = action.call()
```

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、FusionStor、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。

L2VlanNetwork

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。