

**ECS 易捷行云企业云**

**V5.0组件接口规范**

**目录**

[1. ECS Stack API兼容性说明 2](#_Toc527491860)

[2. 对接方式说明： 3](#_Toc527491861)

[2.1. API 访问方式： 3](#_Toc527491862)

[2.2. 环境变量: 3](#_Toc527491863)

[3. 接口命名规范 5](#_Toc527491864)

[3.1. 术语和定义 5](#_Toc527491865)

[3.2. RESTful API 5](#_Toc527491866)

[3.3. 接口命名原则 7](#_Toc527491867)

[3.4. 管理API 9](#_Toc527491868)

[4. 统一接口认证 11](#_Toc527491869)

[4.1. 接口认证架构 11](#_Toc527491870)

[4.2. 认证示例 12](#_Toc527491871)

[3. 云操作系统 14](#_Toc527491872)

[3.1. 术语与概念 14](#_Toc527491873)

[3.2. 用户管理 16](#_Toc527491874)

[3.3. 权限管理 24](#_Toc527491875)

[3.4. 运行管理 27](#_Toc527491876)

[3.5. 云主机管理 39](#_Toc527491877)

[3.6. 存储管理 60](#_Toc527491878)

[3.7. 网络管理 84](#_Toc527491879)

[3.8. 镜像管理 117](#_Toc527491880)

[3.9. 编排管理 123](#_Toc527491881)

# ECS Stack API兼容性说明

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ECS Stack基于社区Newton版本构建 | | | | |
| Components（组件 ） | Maturity(社区成熟度) | Version（版本） | Newton | Changes（变更） |
| Compute API（计算服务） | 高 | v2 | Yes |  |
| EC2 API（EC2兼容性） | 中 |  | Yes |  |
| Image Service API（镜像服务） | 高 | v1 | Yes |  |
| Image Service API（镜像服务） | 高 | v2 | Yes |  |
| Identity API (用户认证服务) | 高 | v3 | Yes |  |
| Identity API(用户认证服务) | 高 | v2 | Yes |  |
| Block Storage API （块存储服务） | 高 | v2 | Yes |  |
| Networking API（网络服务） | 高 | v2 | Yes | 1.默认不支持VPN 2.不支持v1版本防火墙 3.不支持v1版本负载均衡 |
| Orchestration Service API v1（编排服务 ） | 中 | v1 | Yes |  |
| Telementry API（计量服务） | 低 | v1 | Yes |  |
| Object Storage API（对象服务） | 高 | v1 | Yes |  |

# 对接方式说明：

## API 访问方式：

ECS Stack所有openstack api都是通过域名访问，端口全是80端口，在要访问的节点配置/etc/hosts，添加如下域名解析：

172.16.10.2 cinder.openstack.svc.cluster.local

172.16.10.2 nova.openstack.svc.cluster.local

172.16.10.2 glance.openstack.svc.cluster.local

172.16.10.2 neutron.openstack.svc.cluster.local

172.16.10.2 cinder.openstack.svc.cluster.local

172.16.10.2 keystone.openstack.svc.cluster.local

## 环境变量:

### v2的openrc 标准：

export OS\_TENANT\_NAME="xxx"

export OS\_USERNAME="xxx"

export OS\_PASSWORD="xxx"

export OS\_AUTH\_URL='http://keystone.openstack.svc.cluster.local/v2.0'

export OS\_AUTH\_STRATEGY='keystone'

export OS\_REGION\_NAME="RegionOne"

export OS\_ENDPOINT\_TYPE='publicURL'

export OS\_INTERFACE='publicURL'

### v3的openrc 标准：

export OS\_IDENTITY\_API\_VERSION=3

export OS\_PROJECT\_DOMAIN\_NAME="Default"

export OS\_PROJECT\_NAME="xxx"

export OS\_USER\_DOMAIN\_NAME="Default"

export OS\_USERNAME="xxx"

export OS\_PASSWORD="xxx"

export OS\_AUTH\_URL='http://keystone-api.openstack.svc.cluster.local/v3'

export OS\_REGION\_NAME="RegionOne"

export OS\_ENDPOINT\_TYPE='adminURL'

export OS\_INTERFACE='adminURL'

### openrc.v3.domain

#!/bin/sh

for i in `env | grep OS\_ | awk -F= '{print $1}'`; do unset $i; done

export OS\_IDENTITY\_API\_VERSION=3

export OS\_DOMAIN\_NAME="Default"

export OS\_USER\_DOMAIN\_NAME="Default"

export OS\_USERNAME="xxx"

export OS\_PASSWORD="xxx"

export OS\_AUTH\_URL='http://keystone-api.openstack.svc.cluster.local/v3'

export OS\_REGION\_NAME="RegionOne"

export OS\_ENDPOINT\_TYPE='adminURL'

export OS\_INTERFACE='adminURL'

### openrc.v3.project

#!/bin/sh

for i in `env | grep OS\_ | awk -F= '{print $1}'`; do unset $i; done

export OS\_IDENTITY\_API\_VERSION=3

export OS\_PROJECT\_DOMAIN\_NAME="Default"

export OS\_PROJECT\_NAME="xxx"

export OS\_USER\_DOMAIN\_NAME="Default"

export OS\_USERNAME="xxx"

export OS\_PASSWORD="xxx"

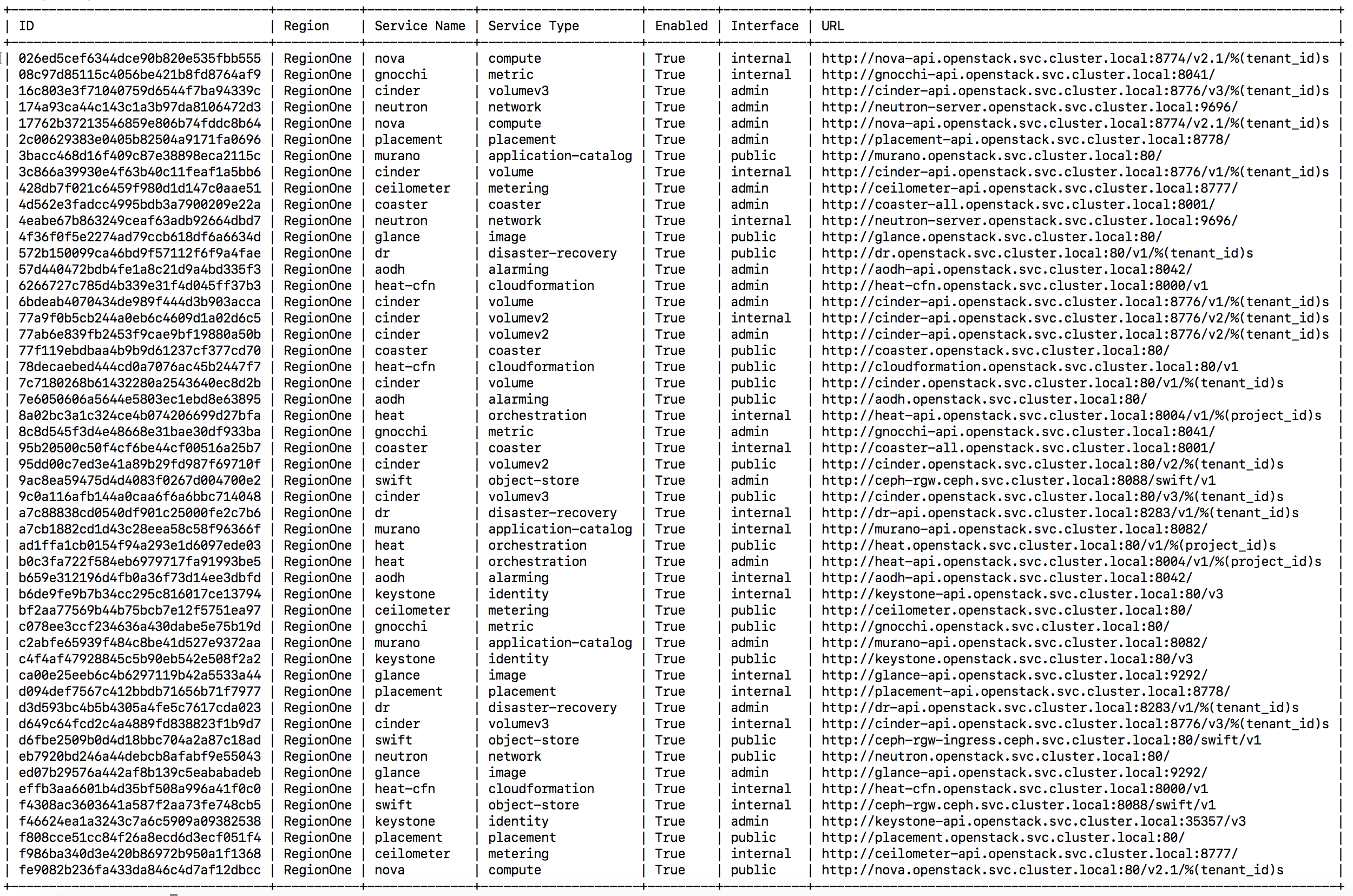
export OS\_AUTH\_URL='http://keystone-api.openstack.svc.cluster.local/v3'

export OS\_REGION\_NAME="RegionOne"

export OS\_ENDPOINT\_TYPE='adminURL'

export OS\_INTERFACE='adminURL'

### ECS Stack endpoint list



# 接口命名规范

## 术语和定义

* + 1. REST（Representational State Transfer），表述性状态传递，一种[软件架构](http://baike.baidu.com/view/1147116.htm)风格
    2. URI（Uniform Resource Identifier），统一资源标识符
    3. JSON（JavaScript Object Notation），一种轻量级的数据交换格式

## RESTful API

云平台由多个组件组成，每一组件都是通过HTTP协议向外提供RESTful接口，每个服务的API定义了HTTP请求消息的格式和内容，服务在处理用户请求以后，在HTTP响应消息向用户返回规定格式的内容。在使用RESTful API之前先介绍一些HTTP协议的基本内容。

一个HTTP请求包括以下4个方面的内容:

URI：统一资源标识符(Universal Resource Identifier，URI)在HTTP请求中指定了请求需要发送到的资源地址，它包括协议名称、主机名称、特定资源的路径和一个可选的查询部分，用于指定额外的请求参数。例如在http://cloud.com/me.jpg?cloudscAccessID=12345中，协议名称为http，主机名称为cloud.com、资源路径为/me.jpg、请求参数为cloudscAccessID=12345。

HTTP方法：描述了服务端在收到请求后需要执行的操作类型。服务主要使用了以下5种方法。

* GET：从服务端读取指定资源的所有信息，包括数据内容和元数据（Metadata）信息，其中元数据在响应头（Response Header）中返回，数据内容在响应体（Response Body）中。
* HEAD：仅从服务端读取指定资源的元数据信息。
* PUT：向指定的资源上传数据内容和元数据信息。如果资源已经存在，那么新上传的数据将覆盖之前的内容。
* POST：向指定的资源上传数据内容。与PUT操作相比，POST的主要区别在于POST一般用来向原有的资源添加信息，而不是替换原有的内容：POST所指的资源一般是处理请求的服务，或是能够处理多块数据。
* DELETE：删除指定的URI资源。

请求头（Request Header）：包含与请求一起发到服务端的元数据信息，这些元数据可以用来改变服务端处理请求的方式，也可以为服务端提供一些客户端的信息。

请求体（Request Body）：包含了发到给指定URI资源的数据内容。注意不是所有请求都包括请求体，像GET、HEAD、DELETE一般都不在请求中使用请求体。

HTTP响应消息与请求的格式类似，响应消息包括了响应头和响应体，在响应消息中没有URI和方法，而是包括了响应的状态，表明服务端处理是否成功。具体来说，响应消息包括以下内容。

响应状态：HTTP响应消息中包括一个状态码和一条消息，说明请求是否成功，如果失败则给出失败的原因。HTTP协议中定义了很多响应状态码，某一服务中只用到了部分状态码。

* 2xx：表明请求成功，200是最常用的表示成功的返回码。
* 3xx：表明访问的资源已经改变了URI，常见304表明资源没有修改。
* 4xx：表明请求失败，引起失败的根源在于客户端的错误。这些错误往往是由于客户端的请求不符合规定的格式，或没有权限执行请求的操作。随着响应返回的响应体中包含一个XML消息，说明失败的具体原因。
* 5xx：表明请求失败，引起失败的原因在于服务端的错误。在这些情况下，返回体一般没有说明失败原因的消息，用户可以在等待一段时间后重新发送请求。

响应头（Response Header）：包含了描述结果的一些元数据。常见的元数据包括资源的ETag值、数据的大小、数据类型、编码方式、时间戳等。

响应体（Response Body）：包含了服务端处理请求后返回的结果数据。对于成功的响应，返回具体资源的数据。例如有的服务。对于失败的响应，响应体一般包含描述错误信息的XML消息。

## 接口命名原则

### 资源标识命名规范

* + 1. 1）一个资源必须具有一个或者多个标识，采用URI来作为资源的标识。为了保证URI的“可寻址性（Addressability）”和“可读性”，采用路径变量来表达资源层次结构，URI的目录结构约定如下:

|  |
| --- |
| * + 1. https://cloud.com/{version}/application |

* + 1. 其中根目录表示总部或者分公司的域名：
    2. 总部：https:// cloud.com /
    3. 分公司：https://branch.cloud.com/
    4. 域名的第一部分对应于各组件。
    5. 一级目录{version}表示版本号：如v1
    6. 二级及下面的子目录名称：由各业务应用系统或平台组件根据主要功能或者服务自主确定，如:
    7. https://branch.cloud.com/v1/console/hostInfo
    8. 2）各级子目录的命名如果涉及到多个单词，采用骆驼命名法，第一个单词为小写，随后的单词第一个字符大写。
    9. 3）URI中的各级子目录的划分和命名应该与组件所提供的接口服务分层相对应。根据URI能够清晰而且完备地知道该组件所提供的各级服务。

### 资源请求方式约定

* + 1. 资源请求方式遵循REST API规范，具体原则如下：
    2. 1）通常URI最后一个单词代表需要访问或操作的资源，所以应该使用名词；
    3. 2）约定对资源的获取用GET方式，比如：
    4. GET http://cloud.com/v1/application/{appID}
    5. 对资源的创建用POST方式，比如：
    6. POST http://cloud.com/v1/application
    7. 对资源的更新用PUT方式，比如：
    8. PUT http://cloud.com/v1/application/{appID}
    9. 对资源的删除用DELETE方式，比如：
    10. DELETE https://cloud.com/v1/application/{appID}
    11. 在个别情况需要对资源做除创建/获取/更新/删除之外的其他操作时，约定用POST方式。
    12. 3）请求参数和返回参数格式，
    13. 采用GET对资源发起请求时，资源请求参数可以附加到URI中，比如：
    14. GET https://cloud.com/v1/console/
    15. hostInfo?startIndex=0&maxRecord=50
    16. 采用POST/PUT/DELETE方式对资源发起请求时，资源请求参数采用JSON格式传输，如：
    17. POST https://cloud.com/v1/resource
    18. 资源请求参数格式：

{

“resourceID”:"资源ID",

“resourceName”:"资源名字",

“ipAddress”:”IP地址”,

“operationType”:”操作系统类型,

“hostname”:”主机名”,

“producer”:”厂商名”

}

### 资源返回数据约定

* + 1. 资源返回的状态码由两部分组成，一部分是代理服务器或中间件返回的HTTP状态码，另外一部分资源本身返回的业务状态码。
    2. HTTP响应状态码主要包含以下几种：

|  |  |
| --- | --- |
| * + 1. **状态码** | * + 1. **含义** |
| * + 1. 200 | * + 1. 调用成功 |
| * + 1. 201 | * + 1. 用户新建或者修改数据成功 |
| * + 1. 202 | * + 1. 表示请求已经进入后台排队（异步任务） |
| * + 1. 400 | * + 1. 请求有错误 |
| * + 1. 401 | * + 1. 用户没有权限 |
| * + 1. 403 | * + 1. 禁止访问 |
| * + 1. 404 | * + 1. 接口地址错误 |
| * + 1. 406 | * + 1. 用户请求的格式不可得 |
| * + 1. 410 | * + 1. 用户请求的资源被永久删除 |
| * + 1. 422 | * + 1. 创建对象时发生验证错误 |
| * + 1. 500 | * + 1. 内部服务错误 |
| * + 1. 502 | * + 1. 网关错误 |
| * + 1. 301 | * + 1. 永久重定向 |
| * + 1. 302 | * + 1. 临时重定向 |

* + 1. 资源应该尽量保证不返回除200以外的HTTP状态码。
    2. 当资源返回的HTTP状态码为200时，资源返回数据必须是JSON格式的数据。JSON数据中需要包含返回状态码、资源调用是否成功、调用提示信息、业务数据等信息，格式参考如下：

{

“code”:200,//返回状态码

“success”:”true”, //调用是否成功

“message”:"操作成功！"//返回调用的提示信息

“data”://返回的业务数据

}

* + 1. 比如：
    2. GET https://cloud.com/v1/console/virtualCapacity?startIndex=0
    3. 返回的结果是：

{

“code”:200,

“success”:”true”,

“message”:””,

“virtualID”:”虚拟机ID”，

“virtualName”:”虚拟机名字”,

“CPUUsage”:”CPU使用率”,

“memoryUsage”:”内存使用率”,

“diskUsage”:”磁盘使用率”

}

## 管理API

* + 1. 1）接口自定义描述
    2. 接口加上info关键字，用GET方式去获得接口的自定义描述。
    3. 比如：GET [https://cloud.com/v1/service](https://sg-csc.sgcloud.sgcc.com.cn/v1/service)/info
    4. 返回接口的自定义描述：

{

“code”:200,//返回状态码

“success”:” true”,//接口调用成功返回true，失败返回false

“info”: "接口描述信息" //接口详细描述信息，包括输入输出参数等

}

* + 1. 2）组件可用性测试
    2. 接口加上available关键字，用GET方式去获得接口是否可用。
    3. 比如：GET [https://cloud.com/v1/service](https://sg-csc.sgcloud.sgcc.com.cn/v1/service)/available
    4. 检查sg-scs组件的service接口是否可用：

{

“code”:200,//返回状态码

“available”:” true”//该组件是否可用

}

* + 1. 3）版本信息
    2. 接口加上version关键字，用GET方式去获得接口版本。
    3. 比如：GET [https://cloud.com/v1/service/version](https://sg-csc.sgcloud.sgcc.com.cn/v1/service/version)
    4. 服务获取sg-scs组件的service接口的版本：

{

“code”:200, //返回状态码

“success”:true,//获取版本成功返回true，失败返回false

“message”: "操作成功"，//返回调用信息

“version”:”v1.1.101”//返回接口版本信息

}

# 统一接口认证

## 接口认证架构

云平台各组件采用REST方式对外暴露接口，而各组件之间要进行接口调用都要经过安全认证通过，常规接口认证的方法是在每个组件中都有认证接口用来作安全认证工作，为了减少云平台各组件认证的负担，采用基于数字签名算法的云平台各组件接口认证方法。

云平台各组件接口都需要注册到分布式服务总线，分布式服务总线通过黑白名单策略管理各组件接口的访问，开放接口认证组件提供数字签名证书的生成和数据签名信息的验证。数字证书保存在组件接口调用方作数字签名使用，数字签名信息具有时效性，接口调用方调用接口时要附加数字签名信息。

**图：认证原理**

如上图所示，接口认证的流程如下：

1. 接口调用方从分布式服务总线组件读取调用随机数用于数字签名使用，防止API重放。
2. 接口调用方在调用服务接口前，将IP地址、随机数和当前时间进行签名，将签名信息以token参数的方式附加在接口调用参数中。
3. 接口提供方在接收到调用请求后，将调用方签名信息发送给分布式服务总线。
4. 分布式服务总线校验服务之间是否有调用权限。
5. 分布式服务总线校验服务之间有访问权限则发送签名信息到认证服务器。
6. 认证服务器验证签名的有效性。
7. 认证服务器返回数字签名验证的结果给分布式服务总线。
8. 分布式服务总线返回访问权限结果给组件接口提供方。
9. 如果访问权限验证通过，则接口提供方允许业务请求访问操作。
10. 接口提供方返回结果给接口调用方。

签名运算过程的随机数为上一次随机数的哈希值，接口提供方将签名信息发给认证中心进行认证，认证中心采用同样的规则计算参与签名的随机数值，进行签名验证。

## 认证示例

云平台采用REST方式对外暴露接口组件之间接口调用过程需要经过统一接口认证，接口认证的使用流程如下：

1. 接口调用方从分布式服务总线，获取随机数用于数字签名使用防止API重放，使用获取随机码接口，https://cloud.com/{version}/[certificate](http://www.baidu.com/link?url=cIthlbo-kfbREBqbr4eUUHQoS0Qq-cgAwm1PJZG0FxpoIKSsiab8Ycim_kU93zpfhvmqs3w2trogoEjJwwOCOCfSrLia_cSRc36Ndf5pqJe)/randomNum/{serviceID}。接口调用后会为服务提代供UUID随机码。
2. 接口调用方在调用服务接口前，将IP地址、随机数和当前时间进行签名，将签名信息以token参数的方式附加在接口调用参数中，服务签名是在服务的本地进行，代码示例如下：

public static String sign(String content, String privateKey)

{

try

{

PKCS8EncodedKeySpec priPKCS8 =

new PKCS8EncodedKeySpec( Base64.decode(privateKey) );

KeyFactory keyf = KeyFactory.getInstance("RSA");

PrivateKey priKey = keyf.generatePrivate(priPKCS8);

java.security.Signature signature = java.security.Signature.getInstance(SIGN\_ALGORITHMS);

signature.initSign(priKey);

signature.update( content.getBytes());

byte[] signed = signature.sign();

return Base64.encode(signed);

}

catch (Exception e)

{

e.printStackTrace();

}

return null;

}

* 生成签名信息后开始服务调用，调用形式如下：

https://cloud.com/{version}/[certificate](http://www.baidu.com/link?url=cIthlbo-kfbREBqbr4eUUHQoS0Qq-cgAwm1PJZG0FxpoIKSsiab8Ycim_kU93zpfhvmqs3w2trogoEjJwwOCOCfSrLia_cSRc36Ndf5pqJe)/randomNum/{serviceID}?token=35141dcb812f401d841029785a804efb35141dcb812f401d841029785a804efb35141dcb812f401d841029785a804efb35141dcb812f401d841029785a804efb35141dcb812f401d841029785a804efb

1. 接口提供方在接收到调用请求后，将调用方签名信息发送给分布式服务总线，使用签名验证接口https://cloud.com/{version}/[certificate](http://www.baidu.com/link?url=cIthlbo-kfbREBqbr4eUUHQoS0Qq-cgAwm1PJZG0FxpoIKSsiab8Ycim_kU93zpfhvmqs3w2trogoEjJwwOCOCfSrLia_cSRc36Ndf5pqJe)/validate，签名验证接口会返回服务调用是否有权限。

# 

# 云操作系统

云操作系统定位为云平台云基础设施部分的核心组件，通过对IT混合资源（服务器、磁盘阵列、网络设备等物理资源和虚拟机、容器等虚拟资源）的“标准化封装”，按需进行“弹性调度”，实现为业务应用提供“多合一”的IT运行环境，保障分布式应用的高效、稳定运行。

本章的内容为3.1章节介绍术语与概念；3.2章节介绍用户管理相关接口；3.3章介绍权限管理相关接口；3.4章节介绍管理相关接口；3.5章节介绍云主机管理相关接口；3.6章节介绍存储管理相关接口；3.7章节介绍网络管理相关接口；3.8章节介绍镜像管理相关接口；3.9章节介绍编排管理相关接口。

## 术语与概念

1. 租户

租户技术是实现如何在多用户的环境下共用云计算资源，确保各用户间数据的隔离性技术。在云平台中租户定义为业务系统，具体接口的参数中名称为project或tenant。

1. 云主机

运行在云操作系统云平台上的虚拟机/物理机，用户可以通过选择合适的CPU／内存／操作系统磁盘空间、网络、云主机安全组等配置创建云主机。

1. 云硬盘

为云主机提供块级存储设备，相当于一台物理服务器的硬盘。云硬盘是独立的资源，它的生命周期独立于云主机，可以被挂载到任何云主机上，也可以从云主机上卸载，然后挂接到其他云主机。

1. 云主机镜像

操作系统的安装模版，管理员可以选择合适的操作系统镜像创建所需要的云主机。只有管理员具有上传镜像操作权限，其他权限的用户只能使用和查看。但用户可以通过云主机快照创建新的镜像，并在启动云主机时选择“云主机快照”类型来使用新的镜像。

1. 云主机快照

管理员可以对云主机和云硬盘创建快照，保存当时状态下的云主机和云硬盘数据。云主机快照会被保存为镜像，用户可以基于这个镜像创建新的云主机。云硬盘快照保存当时状态下的硬盘数据，并可以基于快照创建新的云硬盘。

1. UUID

UUID是通用唯一识别码 (Universally Unique Idifier)，UUID 的目的是让[分布式系统](http://baike.baidu.com/item/åå¸å¼ç³)中的所有元素都能有唯一的标识。

1. Dict

字典（Dict）是使用键值对（key-value）进行存储的数据类型，查找速度极快。字典每个键对应一个值，使用键可以访问其对应的值。

1. Object

保存对象引用（Object）的内存地址。可以为 Object 的变量分配任何引用类型（字符串、数组、类或接口）。Object 变量还可以引用任何值类型（数值、Boolean、Char、Date、结构或枚举）的数据。

1. CIDR

CIDR（无类别域间路由，Classless Inter-Domain Routing）是一个在Internet上创建附加地址的方法，这些地址提供给服务提供商（ISP），再由ISP分配给客户。CIDR将路由集中起来，使一个IP地址代表主要骨干提供商服务的几千个IP地址，从而减轻Internet[路由器](http://baike.baidu.com/item/è·¯ç±å¨)的负担。

1. 云主机安全

一系列规则组成云主机安全，创建云主机时，用户可以选择合适的云主机安全来保障云主机的安全。云主机安全对云主机上的所有网卡生效，新增网卡也将应用已有的云主机安全。

1. 交换机

云操作系统中的交换机与物理交换机类似，创建交换机后，用户可以在交换机内创建子网，创建云主机时选择交换机，组建服务器集群。云操作系统提供的基础交换机包含内部交换机（share\_net）和外部交换机（public\_net）。

1. 路由器

云操作系统中的路由器为不同的子网提供三层路由，从而让子网内的云主机与其他子网的云主机互联互通。也可以将内部交换机连接到外部交换机，让内部交换机的云主机访问Internet。

1. 防火墙

云操作系统中的防火墙提供网络间的访问控制功能，通过防火墙策略中的过滤规则对当前用户网络的流量进行过滤。防火墙必须与一个防火墙策略相关联，防火墙策略是防火墙规则的集合，防火墙规则支持多种网络协议。

1. 栈

在资源编排功能中，栈是多个由编排模块创建的对象或者资源的集合。它包含云主机、网络、子网、路由、端口、安全组、自动伸缩组等。栈是资源编排的实例，其包含的资源集合由资源编排服务自动化的批量创建、批量删除。

## 用户管理

### 用户管理

管理云操作系统用户信息，提供用户创建、删除、列表、显示详细信息功能。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **方法** | **Uri** | **说明** |
| 1 | POST | /{version}/users | 创建一个用户 |
| 2 | DELETE | /{version}/users/{user\_id}​ | 删除一个用户 |
| 3 | GET | /{version}/users | 列举用户 |
| 4 | GET | /{version}/users/{user\_id}​ | 显示用户详细信息 |

#### 创建用户

* 方法描述

根据提供的用户名称、用户密码、用户的租户、用户的描述等信息创建一个用户

* URL

POST https://dxcloud.cloud.com/{version}/users

* 输入参数

参数示例

|  |
| --- |
| {  "user": {  "default\_project\_id": "263fd9",  "description": "James Doe user",  "email": "jdoe@example.com",  "enabled": true,  "name": "James Doe",  "password": "secretsecret"  }  } |

参数说明

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名** | **参数类型** | **是否必填** | **请求参数位置** | **参数说明** |
| version | String | 是 | uri | 版本号 |
| user | Dict | 是 | 请求体json | 用户对象 |
| name | String | 是 | 请求体json | 用户名 |
| password | String | 是 | 请求体json | 用户密码 |
| default\_project\_id | UUID | 否 | 请求体json | 用户所在缺省租户ID |
| description | String | 否 | 请求体json | 用户描述信息 |
| email | String | 否 | 请求体json | 用户Email |
| enabled | Boolean | 否 | 请求体json | 激活或冻结用户 |

* 输出参数

参数示例

|  |
| --- |
| {  "user": {  "default\_project\_id": "263fd9",  "description": "James Doe user",  "email": "jdoe@example.com",  "enabled": true,  "id": "ff4e51",  "links": {  "self": "https://idity:35357/v3/users/ff4e51"  },  "name": "James Doe"  }  } |

参数说明

| **参数名** | **数据类型** | **参数说明** |
| --- | --- | --- |
| user | Dict | 用户对象 |
| default\_project\_id | UUID | 用户所在缺省租户ID |
| description | String | 用户描述信息 |
| email | String | 用户email |
| enabled | boolean | 用户激活状态标识 |
| id | UUID | 用户ID |
| links | dict | 用户资源的链接 |
| name | String | 用户名 |

#### 删除用户

* 方法描述

根据用户的ID删除一个用户

* URL

DELETE https://dxcloud.cloud.com/{version}/users/{user\_id}

* 输入参数

参数示例

|  |
| --- |
| 无 |

参数说明

| **参数名** | **参数类型** | **是否必填** | **请求参数位置** | **参数说明** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| version | String | 是 | uri | 版本号 |
| user\_id | UUID | 是 | uri | 用户ID |

* 输出参数

如果成功，此方法不会在响应正文中返回内容。

#### 列举用户

* 方法描述

根据用户的名称以及用户是否激活查询用户列表

* URL

GET https://dxcloud.cloud.com/{version}/users

* 输入参数

参数示例

|  |
| --- |
| 无 |

参数说明

| **参数名** | **参数类型** | **是否必填** | **请求参数位置** | **参数说明** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| version | String | 是 | uri | 版本号 |
| name | String | 否 | 请求体json | 根据用户名过滤 |
| enabled | String | 否 | 请求体json | 根据是否激活过滤 |

* 输出参数

参数示例

|  |
| --- |
| {  "links": {  "next": null,  "previous": null,  "self": "http://localhost:5000/v3/users"  },  "users": [  {  "email": null,  "enabled": true,  "id": "2844b2a08be147a08ef58317d6471f1f",  "links": {  "self": "http://localhost:5000/v3/users/2844b2a08be147a08ef58317d6471f1f"  },  "name": "glance"  },  ......  ]  } |

参数说明

| **参数名** | **数据类型** | **参数说明** |
| --- | --- | --- |
| links | dict | 用户资源的链接 |
| users | list | 用户对象 |
| default\_project\_id | UUID | 用户所在缺省租户ID |
| description | String | 用户描述信息 |
| email | String | 用户Email |
| enabled | boolean | 用户是否激活标识 |
| id | UUID | 用户ID |
| name | String | 用户名 |

#### 显示用户详细信息

* 方法描述

通过ID显示一个用户的详细信息

* URL

GET https://dxcloud.cloud.com/{version}/users/{user\_id}

* 输入参数

参数示例

|  |
| --- |
| 无 |

参数说明

| **参数名** | **参数类型** | **是否必填** | **请求参数位置** | **参数说明** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| version | String | 是 | uri | 版本号 |
| user\_id | UUID | 是 | uri | 用户ID |

* 输出参数

参数示例

|  |
| --- |
| {  "user": {  "default\_project\_id": "263fd9",  "description": "John Smith's user",  "email": "jsmith@example.com",  "enabled": true,  "id": "9fe1d3",  "links": {  "self": "https://idity:35357/v3/users/9fe1d3"  },  "name": "jsmith"  }  } |

参数说明

| **参数名** | **数据类型** | **参数说明** |
| --- | --- | --- |
| user | Dict | 用户对象 |
| default\_project\_id | UUID | 用户所在缺省租户ID |
| description | String | 用户描述信息 |
| email | String | 用户Email |
| enabled | Boolean | 用户是否激活标识 |
| id | UUID | 用户ID |
| links | Dict | 用户资源的链接 |
| name | String | 用户名 |

### 租户管理

租户管理实现多个业务系统的隔离，提供租户创建、删除、列表、显示详细信息功能。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **方法** | **Uri** | **说明** |
| 1 | POST | /{version}/projects | 创建一个租户 |
| 2 | DELETE | /{version}/projects/{project\_id}​ | 删除一个租户 |
| 3 | GET | /{version}/projects | 列举租户 |
| 4 | GET | /{version}/projects/{project\_id}​ | 显示租户详细信息 |

#### 创建租户

* 方法描述

根据租户的名称租户的描述信息等信息创建一个租户

* URL

POST https://dxcloud.cloud.com/{version}/projects

* 输入参数

参数示例

|  |
| --- |
| {  "project": {  "description": "My new project",  "enabled": true,  "name": "myNewProject"  }  } |

参数说明

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名** | **参数类型** | **是否必填** | **请求参数位置** | **参数说明** |
| version | String | 是 | uri | 版本号 |
| project | Dict | 是 | 请求体json | 租户对象 |
| description | String | 否 | 请求体json | 租户描述信息 |
| enabled | boolean | 否 | 请求体json | 租户是否激活标识 |
| name | String | 否 | 请求体json | 租户名 |

* 输出参数

参数示例

|  |
| --- |
| {  "project": {  "description": "My new project",  "links": {  "self": "http://localhost:5000/v3/projects/93ebbcc35335488b96ff9cd7d18cbb2e"  },  "enabled": true,  "id": "93ebbcc35335488b96ff9cd7d18cbb2e",  "parent\_id": null,  "name": "myNewProject"  }  } |

参数说明

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **参数名** | **数据类型** | **参数说明** |
| project | dict | 租户对象 |
| description | String | 租户描述信息 |
| links | dict | 租户资源的链接 |
| enabled | boolean | 用户是否激活标识 |
| id | UUID | 租户ID |
| name | String | 租户名 |

#### 删除租户

* 方法描述

根据租户ID删除一个租户

* URL

DELETE https://dxcloud.cloud.com/{version}/projects/{project\_id}

* 输入参数

参数示例

|  |
| --- |
| 无 |

参数说明

| **参数名** | **数据类型** | **是否必填** | **请求参数位置** | **参数说明** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| version | String | 是 | uri | 版本号 |
| project\_id | UUID | 是 | uri | 租户ID |

* 输出参数

如果成功，此方法不会在响应正文中返回内容。

#### 列举租户

* 方法描述

以租户的名称或者租户ID为过滤条件查询租户的列表

* URL

GET https://dxcloud.cloud.com/{version}/projects

* 输入参数

参数示例

|  |
| --- |
| 无 |

参数说明

| **参数名** | **参数类型** | **是否必填** | **请求参数位置** | **参数说明** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| version | String | 是 | uri | 版本号 |
| project\_id | UUID | 是 | uri | 租户ID |

* 输出参数

参数示例

|  |
| --- |
| {  "links": {  "next": null,  "previous": null,  "self": "http://localhost:5000/v3/projects"  },  "projects": [  {  "description": null,  "enabled": true,  "id": "0c4e939acacf4376bdcd1129f1a054ad",  "links": {  "self": "http://localhost:5000/v3/projects/0c4e939acacf4376bdcd1129f1a054ad"  },  "name": "admin",  "parent\_id": null  },  ......  ]  } |

参数说明

| **参数名** | **数据类型** | **参数说明** |
| --- | --- | --- |
| links | dict | 租户资源的链接 |
| projects | list | 租户对象 |
| description | String | 租户描述信息 |
| enabled | boolean | 租户激活标识 |
| id | UUID | 租户ID |
| name | String | 租户名 |

#### 显示租户详细信息

* 方法描述

通过name显示租户的详细信息

* URL

GET https://dxcloud.cloud.com/{version}/projects/{project\_id}​

* 输入参数

参数示例

|  |
| --- |
| 无 |

参数说明

| **参数名** | **参数类型** | **是否必填** | **请求参数位置** | **参数说明** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| version | String | 是 | uri | 版本号 |
| project\_id | UUID | 是 | uri | 租户ID |

* 输出参数

参数示例

|  |
| --- |
| {  "project": {  "description": null,  "enabled": true,  "id": "0c4e939acacf4376bdcd1129f1a054ad",  "links": {  "self": "http://localhost:5000/v3/projects/0c4e939acacf4376bdcd1129f1a054ad"  },  "name": "admin",  "parent\_id": null  }  } |

参数说明

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **参数名** | **数据类型** | **参数说明** |
| project | dict | 租户对象 |
| description | String | 租户描述信息 |
| links | dict | 租户资源的链接 |
| enabled | boolean | 租户激活标识 |
| id | UUID | 租户ID |
| name | String | 租户名 |

## 权限管理

### 角色管理

提供角色管理功能实现职能隔离，提供角色的创建、删除、列表、显示详细信息功能

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **方法** | **Uri** | **说明** |
| 1 | POST | /{version}/roles | 创建角色 |
| 2 | DELETE | /{version}/roles/{role\_id} | 删除角色 |
| 3 | GET | /{version}/roles | 列举角色 |
| 4 | GET | /{version}/roles/{role\_id} | 显示角色的详细信息 |

#### 创建角色

* 方法描述

根据提供的角色名称等信息创建角色

* URL

POST https://dxcloud.cloud.com/{version}/roles

* 输入参数

参数示例

|  |
| --- |
| {  "role": {  "name": "developer"  }  } |

参数说明

| **参数名** | **参数类型** | **是否必填** | **请求参数位置** | **参数说明** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| version | String | 是 | uri | 版本号 |
| role | dict | 是 | 请求体json | 角色对象 |
| name | String | 是 | 请求体json | 角色名 |

* 输出参数

参数示例

|  |
| --- |
| {  "role": {  "id": "1e443fa8cee3482a8a2b6954dd5c8f12",  "links": {  "self": "http://localhost:5000/v3/roles/1e443fa8cee3482a8a2b6954dd5c8f12"  },  "name": "developer"  }  } |

参数说明

| **参数名** | **数据类型** | **参数说明** |
| --- | --- | --- |
| role | dict | 角色对象 |
| id | UUID | 角色ID |
| links | dict | 角色资源的链接 |
| name | String | 角色名 |

#### 删除角色

* 方法描述

根据角色ID删除角色

* URL

DELETE https://dxcloud.cloud.com/{version}/roles/{role\_id}

* 输入参数

| **参数名** | **数据类型** | **是否必填** | **请求参数位置** | **参数说明** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| version | String | 是 | uri | 版本号 |
| role\_id | UUID | 是 | uri | 角色ID |

* 输出参数

如果成功，此方法不会在响应正文中返回内容。

#### 列举角色

* 方法描述

以租户ID为过滤条件查询角色列表

* URL

GET https://dxcloud.cloud.com/{version}/roles

* 输入参数

参数示例

|  |
| --- |
| 无 |

参数说明

| **参数名** | **参数类型** | **是否必填** | **请求参数位置** | **参数说明** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| version | String | 是 | uri | 版本号 |
| project\_id | UUID | 是 | uri | 租户ID |

* 输出参数

参数示例

|  |
| --- |
| {  "links": {  "next": null,  "previous": null,  "self": "http://localhost:5000/v3/roles"  },  "roles": [  {  "id": "5318e65d75574c17bf5339d3df33a5a3",  "links": {  "self": "http://localhost:5000/v3/roles/5318e65d75574c17bf5339d3df33a5a3"  },  "name": "admin"  },  ......  ]  } |

参数说明

| **参数名** | **数据类型** | **参数说明** |
| --- | --- | --- |
| roles | list | 角色对象 |
| id | UUID | 角色ID |
| links | dict | 角色资源的链接 |
| name | String | 角色名 |

#### 显示角色详细信息

* 方法描述

通过角色ID显示角色详细信息

* URL

PATCH https://dxcloud.cloud.com/{version}/roles/{role\_id}

* 输入参数

参数示例

|  |
| --- |
| 无 |

参数说明

| **参数名** | **参数类型** | **是否必填** | **请求参数位置** | **参数说明** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| version | String | 是 | uri | 版本号 |
| role\_id | UUID | 是 | uri | 角色ID |

* 输出参数

参数示例

|  |
| --- |
| {  "role": {  "id": "1e443fa8cee3482a8a2b6954dd5c8f12",  "links": {  "self": "http://example.com/idity/v3/roles/1e443fa8cee3482a8a2b6954dd5c8f12"  },  "name": "Developer"  }  } |

参数说明

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **参数名** | **数据类型** | **参数说明** |
| role | Dict | 角色对象 |
| id | UUID | 角色ID |
| links | Dict | 角色资源的链接 |
| name | String | 角色名 |

## 运行管理

### 监控日志

云平台监控和日志数据采用统一的数据库存储，云操作系统件组件要将采集到的监控和日志数据统一发送到云平台统一的缓存服务，再从统一的缓存服务将数据抽取到监控日志存储库。

日志和监控数据依据云平台对日志数据规格的总体要求，日志JSON数据中包括时间、IP和组件ID等信息。

云操作系统发送到统一缓存服务的监控指标数据内容包括如下指标项：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **监控指标** | **单位** |
| 1 | 云主机实例是否存在 | 个 |
| 2 | 实例内存使用量 | MB |
| 3 | 实例CPU使用平均值 | 百分比 |
| 4 | 实例磁盘读请求数量 | 条 |
| 5 | 实例磁盘写请求数量 | 条 |
| 6 | 实例每秒磁盘写请求数 | 条/秒 |
| 7 | 实例磁盘读字节数 | 字节 |
| 8 | 实例每秒磁盘读字节数 | 字节/秒 |
| 9 | 磁实例盘写字节数 | 字节 |
| 10 | 实例每秒磁盘写字节数 | 字节/秒 |
| 11 | 网络流入字节数 | 字节 |
| 12 | 每秒网络流入字节数 | 字节/秒 |
| 13 | 网络流出字节数 | 字节 |
| 14 | 每秒网络流出字节数 | 字节/秒 |
| 15 | 网络流入包个数 | 个 |
| 16 | 每秒网络流入包个数 | 个/秒 |
| 17 | 网络流出包个数 | 个 |
| 18 | 每秒网络流出包个数 | 个/秒 |
| 19 | 物理磁盘读请求数量 | 条 |
| 20 | 每秒物理磁盘读请求数 | 条/秒 |
| 21 | 物理磁盘写请求数量 | 条 |
| 22 | 每秒物理磁盘写请求数 | 条/秒 |
| 23 | 物理磁盘读字节数 | 字节 |
| 24 | 每秒物理磁盘读字节数 | 字节/秒 |
| 25 | 物理磁盘写字节数 | 字节 |
| 26 | 每秒物理磁盘写字节数 | 字节/秒 |
| 27 | 云硬盘是否存在 | 个 |
| 28 | 云硬盘快照是否存在 | 个 |
| 29 | 云硬盘创建数量 | 个 |
| 30 | 云硬盘删除数量 | 个 |
| 31 | 云硬盘更新数量 | 个 |
| 32 | 云硬盘大小调整数量 | 个 |
| 33 | 云硬盘挂载数量 | 个 |
| 34 | 云硬盘卸载数量 | 个 |
| 35 | 快照创建数量 | 个 |
| 36 | 快照删除数量 | 个 |
| 37 | 云硬盘备份创建数量 | 个 |
| 38 | 云硬盘备份删除数量 | 个 |
| 39 | 云硬盘备份恢复数量 | 个 |
| 40 | 对象写入数量 | 个 |
| 41 | 对象容器数量 | 个 |
| 42 | 对象写入字节数 | 字节 |
| 43 | 对象读出字节数 | 字节 |
| 44 | 容器中存储的对象数量 | 个 |
| 45 | 网络是否存在 | 个 |
| 46 | 网络创建数量 | 个 |
| 47 | 网络更新数量 | 个 |
| 48 | 网络删除数量 | 个 |
| 49 | 子网是否存在 | 个 |
| 50 | 子网络创建数量 | 个 |
| 51 | 子网络更新数量 | 个 |
| 52 | 子网络删除数量 | 个 |
| 53 | 端口是否存在 | 个 |
| 54 | 端口创建数量 | 个 |
| 55 | 端口更新数量 | 个 |
| 56 | 端口删除数量 | 个 |
| 57 | 路由器是否存在 | 个 |
| 58 | 路由器创建数量 | 个 |
| 59 | 路由器更新数量 | 个 |
| 60 | 路由器删除数量 | 个 |
| 61 | 浮动IP是否存在 | 个 |
| 62 | 浮动IP创建数量 | 个 |
| 63 | 浮动IP更新数量 | 个 |
| 64 | 浮动IP删除数量 | 个 |
| 65 | LB池创建数量 | 个 |
| 66 | LB监听器创建数量 | 个 |
| 67 | LB成员创建数量 | 个 |
| 68 | 负载均衡器创建数量 | 个 |
| 69 | 编排栈创建数量 | 个 |
| 70 | 编排栈更新数量 | 个 |
| 71 | 编排栈删除数量 | 个 |
| 72 | 编排栈恢复数量 | 个 |
| 73 | 编排栈暂停数量 | 个 |

### 计量监控-资源

资源计量实现通过对资源的采样，实现资源列举、资源详细信息、采样列举、采用统计功能。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **方法** | **Uri** | **说明** |
| 1 | GET | /{version}/resources | 列举所有资源 |
| 2 | GET | /{version}/resources/{resource\_id} | 显示资源的详细情况 |
| 3 | GET | /{version}/meters/{meter\_name}/statistics | 显示采样的统计信息 |
| 4 | GET | /{version}/meters | 列举所有的采样 |

#### 列举所有资源

* 方法描述

列举所有资源包括资源所属的用户ID、资源的ID、采样来源等信息

* URL

GET https://dxcloud.cloud.com/{version}/resources

* 输入参数

参数示例

|  |
| --- |
| {  "links":[  {  "href":"http://localhost:8777/v2/resources/bd9431c1-8d69-4ad3-803a-8d4a6b89fd36",  "rel":"self"  },  {  "href":"http://localhost:8777/v2/meters/volume?q.field=resource\_id&q.value=bd9431c1-8d69-4ad3-803a-8d4a6b89fd36",  "rel":"volume"  }  ],  "metadata":{  "name1":"value1",  "name2":"value2"  },  "project\_id":"35b17138-b364-4e6a-a131-8f3099c5be68",  "resource\_id":"bd9431c1-8d69-4ad3-803a-8d4a6b89fd36",  "source":"openstack",  "user\_id":"efd87807-12d2-4b38-9c70-5f5c2ac427ff"  }  ] |

参数说明

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名** | **参数类型** | **是否必填** | **请求参数位置** | **参数说明** |
| version | String | 是 | uri | 版本号 |
| user\_id | String | 是 | 请求体json | 用户ID |
| links | Array | 是 | 请求体json | 包含自我链接和相关监控项链接的列表 |
| resource\_id | String | 是 | 请求体json | 计量资源ID |
| source | String | 是 | 请求体json | 采样来源 |
| project\_id | String | 是 | 请求体json | 租户ID |
| metadata | Object | 是 | 请求体json | 元数据键值对 |

* 输出参数

如果成功，此方法不会在响应正文中返回内容。

#### 显示资源的详细信息

* 方法描述

通过资源ID显示资源的详细情况

* URL

GET https://dxcloud.cloud.com/{version}/resources/{resource\_id}

* 输入参数

参数示例

|  |
| --- |
| {  "links":[  {  "href":"http://localhost:8777/v2/resources/bd9431c1-8d69-4ad3-803a-8d4a6b89fd36",  "rel":"self"  },  {  "href":"http://localhost:8777/v2/meters/volume?q.field=resource\_id&q.value=bd9431c1-8d69-4ad3-803a-8d4a6b89fd36",  "rel":"volume"  }  ],  "metadata":{  "name1":"value1",  "name2":"value2"  },  "project\_id":"35b17138-b364-4e6a-a131-8f3099c5be68",  "resource\_id":"bd9431c1-8d69-4ad3-803a-8d4a6b89fd36",  "source":"openstack",  "user\_id":"efd87807-12d2-4b38-9c70-5f5c2ac427ff"  } |

参数说明

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名** | **参数类型** | **是否必填** | **请求参数位置** | **参数说明** |
| version | String | 是 | uri | 版本号 |
| user\_id | String | 是 | 请求体json | 用户ID |
| links | Array | 是 | 请求体json | 包含自我链接和相关监控项链接的列表 |
| resource\_id | String | 是 | uri | 资源ID |
| source | String | 是 | 请求体json | 采样来源的名称 |
| project\_id | String | 是 | 请求体json | 租户ID |
| metadata | Object | 是 | 请求体json | 元数据键值对 |

* 输出参数

如果成功，此方法不会在响应正文中返回内容。

#### 显示采样的统计信息

* 方法描述

根据采样的名称显示采样的统计信息

* URL

GET https://dxcloud.cloud.com/{version}/meters/{meter\_name}/statistics

* 输入参数

参数示例

|  |
| --- |
| [  {  "avg":4.5,  "count":10,  "duration":300,  "duration\_end":"2013-01-04T16:47:00",  "duration\_start":"2013-01-04T16:42:00",  "max":9,  "min":1,  "period":7200,  "period\_end":"2013-01-04T18:00:00",  "period\_start":"2013-01-04T16:00:00",  "sum":45,  "unit":"GiB"  }  ] |

参数说明

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名** | **参数类别** | **是否必填** | **请求参数位置** | **参数说明** |
| version | String | 是 | uri | 版本号 |
| count | integer | 是 | 请求体json | 采样数量 |
| duration\_start | String | 是 | 请求体json | 查询开始时间 |
| min | number | 是 | 请求体json | 最小值 |
| max | number | 是 | 请求体json | 最大值 |
| duration\_end | String | 是 | 请求体json | 查询结束时间 |
| sum | number | 是 | 请求体json | 所有值的和 |
| duration | number | 是 | 请求体json | 最早和最新时间戳之间的秒数 |
| period\_end | String | 是 | 请求体json | 期间结束时间 |
| period\_start | String | 是 | 请求体json | 期间开始时间 |
| avg | number | 是 | 请求体json | 所有值的平均值 |
| unit | String | 是 | 请求体json | 度量单位 |
| groupby | Object | 否 | 请求体json | 聚合字段 |
| aggregate | Object | * 1. 否 | * 1. 请求体json | * 1. 聚合函数 |
| period | integer | 否 | 请求体json | 预期统计时间（以秒为单位） |

* 输出参数

如果成功，此方法不会在响应正文中返回内容。

#### 列举所有的采样

* 方法描述

列举所有的采样包括采样的用户ID、租户ID、采样来源名称、监控项类型等信息

* URL

GET https://dxcloud.cloud.com/{version}/meters

* 输入参数

参数示例

|  |
| --- |
| [  {  "meter\_id":"YmQ5NDMxYzEtOGQ2OS00YWQzLTgwM2EtOGQ0YTZiODlmZDM2K2luc3RhbmNl",  "name":"instance",  "project\_id":"35b17138-b364-4e6a-a131-8f3099c5be68",  "resource\_id":"bd9431c1-8d69-4ad3-803a-8d4a6b89fd36",  "source":"openstack",  "type":"gauge",  "unit":"instance",  "user\_id":"efd87807-12d2-4b38-9c70-5f5c2ac427ff"  }  ] |

参数说明

| **参数名** | **参数类型** | **是否必填** | **请求参数位置** | **参数说明** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| version | String | 是 | uri | 版本号 |
| user\_id | String | 是 | 请求体json | 用户ID |
| name | String | 是 | 请求体json | 告警名称 |
| resource\_id | String | 是 | 请求体json | 资源ID |
| source | String | 是 | 请求体json | 采样来源名称 |
| meter\_id | String | 是 | 请求体json | 监控项ID |
| project\_id | String | 是 | 请求体json | 租户ID |
| type | String | 是 | 请求体json | 监控项类型 |
| unit | String | 是 | 请求体json | 度量单位 |

* 输出参数

如果成功，此方法不会在响应正文中返回内容。

### 计量监控-告警

实现对基础资源的监控与告警功能，提供告警创建、删除、条件查询、显示详细信息功能。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **方法** | **Uri** | **说明** |
| 1 | POST | /{version}/alarms | 创建告警 |
| 2 | DELETE | /{version}/alarms/{alarm\_id} | 删除告警 |
| 3 | GET | /{version}/alarms/{alarm\_id} | 显示告警的详细信息 |
| 4 | GET | /{version}/alarms | 使用查询条件列举告警 |

#### 创建告警

* 方法描述

创建一个告警包括告警的执行动作列表、告警时间、告警名称、告警状态、告警类型等信息

* URL

POST https://dxcloud.cloud.com/{version}/alarms

* 输入参数

参数示例

|  |
| --- |
| {  "alarm\_actions": [  "http://site:8000/alarm"  ],  "alarm\_id": null,  "combination\_rule": null,  "description": "An alarm",  "enabled": true,  "insufficient\_data\_actions": [  "http://site:8000/nodata"  ],  "name": "SwiftObjectAlarm",  "ok\_actions": [  "http://site:8000/ok"  ],  "project\_id": "c96c887c216949acbdfbd8b494863567",  "repeat\_actions": false,  "state": "ok",  "state\_timestamp": "2013-11-21T12:33:08.486228",  "threshold\_rule": null,  "timestamp": "2013-11-21T12:33:08.486221",  "type": "threshold",  "user\_id": "c96c887c216949acbdfbd8b494863567"  } |

参数说明

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名** | **参数类别** | **是否必填** | **请求参数位置** | **参数说明** |
| version | String | 是 | uri | 版本号 |
| alarm\_actions | Array | 是 | 请求体json | 告警执行的动作列表 |
| alarm\_id | String | 是 | 请求体json | 告警ID |
| combination\_rule | String | 是 | 请求体json | 组合告警类型的规则 |
| description | String | 是 | 请求体json | 描述 |
| enabled | boolean | 是 | 请求体json | 告警启用标识 |
| insufficient\_data\_actions | Array | 是 | 请求体json | 告警状态不足时告警执行的动作列表 |
| timestamp | String | 是 | 请求体json | 告警的时间 |
| name | String | 是 | 请求体json | 告警的名称 |
| ok\_actions | Array | 是 | 请求体json | 告警状态正常时告警执行的动作列表 |
| project\_id | String | 是 | 请求体json | 租户ID |
| state\_timestamp | String | 是 | 请求体json | 告警状态的时间 |
| threshold\_rule | String | 是 | 请求体json | 阈值告警类型的规则 |
| repeat\_actions | boolean | 是 | 请求体json | 重复告警标识 |
| state | String | 是 | 请求体json | 告警状态 |
| type | String | 是 | 请求体json | 告警类型，可以是阈值或组合 |
| user\_id | String | 是 | 请求体json | 用户ID |

* 输出参数

如果成功，此方法不会在响应正文中返回内容。

#### 删除告警

* 方法描述

按告警ID删除告警

* URL

DELETE https://dxcloud.cloud.com/{version}/alarms/{alarm\_id}

* 输入参数

参数示例

|  |
| --- |
| 无 |

参数说明

| **参数名** | **参数类型** | **是否必填** | **请求参数位置** | **参数说明** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Version | String | 是 | uri | 版本号 |
| alarm\_id | String | 否 | uri | 告警ID |

* 输出参数

如果成功，此方法不会在响应正文中返回内容。

#### 显示告警的详细信息

* 方法描述

通过告警ID显示告警的详细信息

* URL

GET [https://dxcloud.cloud.com/{version}/alarms/{alarm\_id}](https://sg-cos.sgcloud.sgcc.com.cn/%7bversion%7d/alarms/%7balarm_id%7d)

* 输入参数

参数示例

|  |
| --- |
| 无 |

参数说明

| **参数名** | **参数类型** | **是否必填** | **请求参数位置** | **参数说明** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Version | String | 是 | uri | 版本号 |
| alarm\_id | String | 否 | url | 告警ID |

* 输出参数

参数示例

|  |
| --- |
| {  "alarm\_actions": [  "http://site:8000/alarm"  ],  "alarm\_id": null,  "combination\_rule": null,  "description": "An alarm",  "enabled": true,  "insufficient\_data\_actions": [  "http://site:8000/nodata"  ],  "name": "SwiftObjectAlarm",  "ok\_actions": [  "http://site:8000/ok"  ],  "project\_id": "c96c887c216949acbdfbd8b494863567",  "repeat\_actions": false,  "state": "ok",  "state\_timestamp": "2013-11-21T12:33:08.486228",  "threshold\_rule": null,  "timestamp": "2013-11-21T12:33:08.486221",  "type": "threshold",  "user\_id": "c96c887c216949acbdfbd8b494863567"  } |

参数说明

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **参数名** | **数据类型** | **参数说明** |
| alarm\_actions | Array | 告警执行的动作列表 |
| alarm\_id | String | 告警ID |
| combination\_rule | String | 组合告警类型的规则 |
| description | String | 描述 |
| enabled | boolean | 重复动作标识 |
| insufficient\_data\_actions | Array | 告警数据不足时告警执行的动作列表 |
| timestamp | String | 告警时间 |
| name | String | 告警名称 |
| ok\_actions | Array | 告警状态正常时告警执行的动作列表 |
| project\_id | String | 租户ID |
| state\_timestamp | String | 告警状态的时间 |
| threshold\_rule | String | 阈值告警类型的规则 |
| repeat\_actions | boolean | 重复告警标识 |
| state | String | 告警状态 |
| type | String | 告警类型，可以是阈值或组合 |
| user\_id | String | 用户ID |

#### 列举所有告警

* 方法描述

使用查询条件列举告警

* URL

GET https://dxcloud.cloud.com/{version}/alarms

* 输入参数

参数示例

|  |
| --- |
| 无 |

参数说明

| **参数名** | **参数类型** | **是否必填** | **请求参数位置** | **参数说明** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| version | String | 是 | uri | 版本号 |

* 输出参数

参数示例

|  |
| --- |
| [  {  "alarm\_actions": [  "http://site:8000/alarm"  ],  "alarm\_id": null,  "combination\_rule": null,  "description": "An alarm",  "enabled": true,  "insufficient\_data\_actions": [  "http://site:8000/nodata"  ],  "name": "SwiftObjectAlarm",  "ok\_actions": [  "http://site:8000/ok"  ],  "project\_id": "c96c887c216949acbdfbd8b494863567",  "repeat\_actions": false,  "state": "ok",  "state\_timestamp": "2013-11-21T12:33:08.486228",  "threshold\_rule": null,  "timestamp": "2013-11-21T12:33:08.486221",  "type": "threshold",  "user\_id": "c96c887c216949acbdfbd8b494863567"  }  ] |

参数说明

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **参数名** | **数据类型** | **参数说明** |
| alarm\_actions | Array | 告警执行的动作列表 |
| ok\_actions | Array | 告警状态正常时告警执行的动作列表 |
| description | String | 描述 |
| timestamp | String | 测量时间 |
| enabled | boolean | 告警激活标识 |
| combination\_rule | String | 组合告警类型的规则 |
| state\_timestamp | String | 告警状态的时间 |
| threshold\_rule | String | 阈值告警类型的规则 |
| alarm\_id | String | 告警ID |
| state | String | 告警状态 |
| insufficient\_data\_actions | Array | 告警数据不足时告警执行的动作列表 |
| repeat\_actions | boolean | 重复告警标识 |
| user\_id | String | 用户ID |
| project\_id | String | 租户ID |
| type | String | 监控项类型 |
| name | String | 告警的名称 |

## 云主机管理

### 云主机管理

实现对云主机管理，提供云主机创建、删除、列表查询、显示详细信息功能。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **方法** | **Uri** | **说明** |
| 1 | POST | /{version}/{tenant\_id}/servers | 创建云主机 |
| 2 | DELETE | /{version}/{tenant\_id}/servers/{server\_id} | 删除云主机 |
| 3 | GET | /{version}/{tenant\_id}/servers | 列举所有云主机 |
| 4 | GET | /{ version}/servers/{server\_id} | 显示云主机详情 |

#### 创建云主机

* 方法描述：

使用设定策略创建云主机，虚拟机配置正确，状态为running

* URL

POST https://dxcloud.cloud.com/{version}/{tenant\_id}/servers

* 输入参数

参数示例

|  |
| --- |
| {  "server" : {  "accessIPv4": "1.2.3.4",  "accessIPv6": "80fe::",  "name" : "new-server-test",  "imageRef" : "70a599e0-31e7-49b7-b260-868f441e862b",  "flavorRef" : "1",  "availability\_zone": "nova",  "OS-DCF:diskConfig": "AUTO",  "metadata" : {  "My Server Name" : "Apache1"  },  "personality": [  {  "path": "/etc/banner.txt",  "contents": " c2VsZiBoaWdoIGVub3VnaCB0byBzZWUgYmV5b25kIGhvcml6 b25zLiINCg0KLVJpY2hhcmQgQmFjaA=="  }  ],  "security\_groups": [  {  "name": "default"  }  ],  "user\_data" : "IyEvYmluL2Jhc2gKL2Jpbi9zdQplY2hvICJJIGFtIGluIHlvdSEiCg=="  },  "OS-SCH-HNT:scheduler\_hints": {  "same\_host": "48e6a9f6-30af-47e0-bc04-acaed113bb4e"  }  } |

参数说明

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名** | **参数类型** | **是否必填** | **请求参数位置** | **参数说明** |
| version | String | 是 | uri | 版本号 |
| tenant\_id | String | 是 | uri | 租户ID |
| flavorref | String | 是 | 请求体json | 云主机模板 |
| imageref | String | 是 | 请求体json | 云主机镜像ID |
| block\_device\_mapping\_v2.device\_name | String | 是 | 请求体json | 引导云主机的卷设备的路径 |
| block\_device\_mapping\_v2.source\_type | String | 是 | 请求体json | 卷的源类型。有效值为空白，快照，卷或镜像 |
| block\_device\_mapping\_v2.guest\_format | String | 是 | 请求体json | 指定云主机磁盘文件系统格式，如临时或交换 |
| block\_device\_mapping\_v2.boot\_index | String | 是 | 请求体json | 从0开始的云主机磁盘的启动顺序 |
| security\_groups | Array | 否 | 请求体json | 安全组 |
| metadata | Object | 否 | 请求体json | 元数据键值对 |
| accessipv4 | String | 否 | 请求体json | IPv4地址 |
| accessipv6 | String | 否 | 请求体json | IPv6地址 |
| adminpass | String | 否 | 请求体json | 管理密码。如果省略此参数，则操作将生成新密码 |
| user\_data | String | 否 | 请求体json | Base64编码的启动时使用的配置信息或脚本 |
| availability\_zone | String | 否 | 请求体json | 可用域 |
| networks | Object | 否 | 请求体json | 网络 |
| networks.uuid | String | 否 | 请求体json | 网络ID |
| networks.port | String | 否 | 请求体json | 端口ID |
| networks.fixed\_ip | String | 否 | 请求体json | 固定IP地址 |
| networks.tag | String | 否 | 请求体json | 用于网络接口的设备角色标签 |
| personality | String | 否 | 请求体json | 启动时注入到云主机中的文件路径和内容 |
| block\_device\_mapping\_v2 | Object | 否 | 请求体json | 启用块设备映射的标识 |
| block\_device\_mapping\_v2.delete\_on\_termination | String | 否 | 请求体json | 云主机销毁时是否删除引导卷的标识 |
| block\_device\_mapping\_v2.uuid | String | 否 | 请求体json | 块设备映射。UUID指向基于source\_type的不同资源 |
| block\_device\_mapping\_v2.tag | String | 否 | 请求体json | 应用于块设备的设备角色标签 |
| key\_name | String | 否 | 请求体json | 密钥对 |
| description | String | 否 | 请求体json | 描述 |

* 输出参数

参数示例

|  |
| --- |
| {  "server": {  "OS-DCF:diskConfig": "AUTO",  "adminPass": "6NpUwoz2QDRN",  "id": "f5dc173b-6804-445a-a6d8-c705dad5b5eb",  "links": [  {  "href": "http://openstack.example.com/v2/6f70656e737461636b20342065766572/servers/f5dc173b-6804-445a-a6d8-c705dad5b5eb",  "rel": "self"  },  {  "href": "http://openstack.example.com/6f70656e737461636b20342065766572/servers/f5dc173b-6804-445a-a6d8-c705dad5b5eb",  "rel": "bookmark"  }  ],  "security\_groups": [  {  "name": "default"  }  ]  }  } |

参数说明

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **参数名** | **数据类型** | **参数说明** |
| server | Object | 云主机对象 |
| id | String | 云主机ID |
| os-dcf:diskconfig | String | * 1. 磁盘配置 |
| security\_groups | Array | 安全组对象 |
| security\_groups.name | String | 安全组名称 |
| adminpass (optional) | String | 云主机的管理密码 |

#### 删除云主机

* 方法描述

将云主机从Hypervisor中移除，释放CPU、内存资源

* URL

DELETE https://dxcloud.cloud.com/{version}/{tenant\_id}/servers/{server\_id}

* 输入参数

参数示例

|  |
| --- |
| 无 |

参数说明

| **参数名** | **参数类型** | **是否必填** | **请求参数位置** | **参数描述** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| server\_id | String | 是 | Uri | 云主机ID |

* 输出参数

如果成功，此方法不会在响应正文中返回内容。

#### 列举云主机

* 方法描述

获取用户所在项目的云主机列表（名称、状态、IP）

* URL

GET https://dxcloud.cloud.com/{ version}/servers/{id}

* 输入参数

参数示例

|  |
| --- |
| 无 |

参数说明

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名** | **参数类型** | **是否必填** | **请求参数位置** | **参数说明** |
| version | String | 是 | uri | 版本号 |
| root\_device\_name | String | 是 | 请求体json | 根据云主机的根设备名称过滤 |
| access\_ip\_v4 | String | 否 | 请求体json | 根据云主机的IPv4地址过滤 |
| access\_ip\_v6 | String | 否 | 请求体json | 根据云主机的IPv6地址过滤 |
| all\_tenants | integer | 否 | 请求体json | 查询所有租户的所有实例。限仅管理员使用 |
| auto\_disk\_config | String | * 1. 否 | * 1. 请求体json | * 1. 按云主机的磁盘设置过滤 |
| availability\_zone | String | 否 | 请求体json | 按云主机可用域过滤 |
| config\_drive | boolean | 否 | 请求体json | 按云主机的配置驱动器过滤 |
| changes-since | String | * 1. 否 | 请求体json | 按云主机的修改时间过滤 |
| created\_at | String | * 1. 否 | 请求体json | 按云主机的创建时间过滤 |
| deleted | boolean | 否 | 请求体json | 显示已删除的项目 |
| description | String | 否 | 请求体json | 按说明过滤 |
| flavor | String | 否 | 请求体json | 按云主机模板过滤 |
| host | String | 否 | 请求体json | 按计算节点的主机名过滤 |
| hostname | String | 否 | 请求体json | 按云主机的主机名过滤 |
| image | String | 否 | * 1. 请求体json | * 1. 按云主机镜像过滤 |
| ip | String | 否 | 请求体json | 按IPv4地址过滤 |
| ip6 | String | * 1. 否 | 请求体json | 按IPv6地址过滤 |
| kernel\_id | String | 否 | 请求体json | 使用AMI时，按内核镜像ID过滤 |
| key\_name | String | 否 | 请求体json | 按密钥对名称过滤 |
| launch\_index | String | 否 | 请求体json | 按云主机启动的顺序过滤 |
| launched\_at | String | * 1. 否 | 请求体json | 按启动实例的时间过滤 |
| limit | integer | 否 | 请求体json | 返回列表的长度限制 |
| locked\_by | String | 否 | 请求体json | 按云主机的锁定人过滤 |
| name | String | 否 | 请求体json | 按云主机名称过滤 |
| node | String | 否 | 请求体json | 按计算节点过滤 |
| not-tags | String | * 1. 否 | 请求体json | 按云主机的标签过滤 |
| not-tags-any | String | * 1. 否 | 请求体json | 按云主机列表的标签过滤 |
| power\_state | String | 否 | 请求体json | 按云主机电源状态过滤 |
| progress | String | 否 | 请求体json | 按云主机的创建进度过滤 |
| project\_id | String | * 1. 否 | * 1. 请求体json | * 1. 按项目ID过滤 |
| ramdisk\_id | String | 否 | 请求体json | 使用AMI时，按ramdisk镜像ID过滤 |
| sort\_dir | String | 否 | 请求体json | 排序方式，asc升序或desc降序。默认是desc |
| sort\_key | String | * 1. 否 | * 1. 请求体json | * 1. 按云主机属性排序 |
| status | String | 否 | 请求体json | 按云主机状态过滤 |
| tags | String | * 1. 否 | 请求体json | 按云主机标签过滤 |
| task\_state | String | 否 | 请求体json | 按云主机的任务状态过滤 |
| terminated\_at | String | 否 | 请求体json | 按云主机终止时间过滤 |
| user\_id | String | 否 | 请求体json | 按用户ID过滤 |
| uuid | String | 否 | 请求体json | 按云主机ID过滤 |
| vm\_state | String | 否 | 请求体json | 按云主机状态过滤 |

* 输入参数

参数示例

|  |
| --- |
| {  "servers": [  {  "id": "22c91117-08de-4894-9aa9-6ef382400985",  "links": [  {  "href": "http://openstack.example.com/v2/6f70656e737461636b20342065766572/servers/22c91117-08de-4894-9aa9-6ef382400985",  "rel": "self"  },  {  "href": "http://openstack.example.com/6f70656e737461636b20342065766572/servers/22c91117-08de-4894-9aa9-6ef382400985",  "rel": "bookmark"  }  ],  "name": "new-server-test"  }  ]  } |

参数说明

| **参数名** | **数据类型** | **参数说明** |
| --- | --- | --- |
| servers | Array | 云主机列表 |
| id | String | 云主机ID |
| links | Array | 链接的资源 |
| name | String | 云主机名称 |

#### 显示云主机详情

* 方法描述

获取云主机详细信息（状态/CPU/磁盘/内存/网卡清单/卷清单/镜像/计算节点/flavor）

* URL

GET https://dxcloud.cloud.com/{version}/servers/{server\_id}

* 输入参数

参数示例

|  |
| --- |
| 无 |

参数说明

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名** | **参数类型** | **是否必填** | **请求参数位置** | **参数说明** |
| version | String | 是 | uri | 版本号 |
| server\_id | String | 是 | uri | 云主机ID |

* 输出参数

参数示例

|  |
| --- |
| {  "server": {  "OS-DCF:diskConfig": "AUTO",  "OS-EXT-AZ:availability\_zone": "nova",  "OS-EXT-SRV-ATTR:host": "compute",  "OS-EXT-SRV-ATTR:hostname": "new-server-test",  "OS-EXT-SRV-ATTR:hypervisor\_hostname": "fake-mini",  "OS-EXT-SRV-ATTR:instance\_name": "instance-00000001",  "OS-EXT-SRV-ATTR:kernel\_id": "",  "OS-EXT-SRV-ATTR:launch\_index": 0,  "OS-EXT-SRV-ATTR:ramdisk\_id": "",  "OS-EXT-SRV-ATTR:reservation\_id": "r-ov3q80zj",  "OS-EXT-SRV-ATTR:root\_device\_name": "/dev/sda",  "OS-EXT-SRV-ATTR:user\_data": "IyEvYmluL2Jhc2gKL2Jpbi9zdQplY2hvICJJIGFtIGluIHlvdSEiCg==",  "OS-EXT-STS:power\_state": 1,  "OS-EXT-STS:task\_state": null,  "OS-EXT-STS:vm\_state": "active",  "OS-SRV-USG:launched\_at": "2017-02-14T19:23:59.895661",  "OS-SRV-USG:terminated\_at": null,  "accessIPv4": "1.2.3.4",  "accessIPv6": "80fe::",  "addresses": {  "private": [  {  "OS-EXT-IPS-MAC:mac\_addr": "aa:bb:cc:dd:ee:ff",  "OS-EXT-IPS:type": "fixed",  "addr": "192.168.0.3",  "version": 4  }  ]  },  "config\_drive": "",  "created": "2017-02-14T19:23:58Z",  "description": null,  "flavor": {  "disk": 1,  "ephemeral": 0,  "extra\_specs": {  "hw:cpu\_model": "SandyBridge",  "hw:mem\_page\_size": "2048",  "hw:cpu\_policy": "dedicated"  },  "original\_name": "m1.tiny.specs",  "ram": 512,  "swap": 0,  "vcpus": 1  },  "hostId": "2091634baaccdc4c5a1d57069c833e402921df696b7f970791b12ec6",  "host\_status": "UP",  "id": "9168b536-cd40-4630-b43f-b259807c6e87",  "image": {  "id": "70a599e0-31e7-49b7-b260-868f441e862b",  "links": [  {  "href": "http://openstack.example.com/6f70656e737461636b20342065766572/images/70a599e0-31e7-49b7-b260-868f441e862b",  "rel": "bookmark"  }  ]  },  "key\_name": null,  "links": [  {  "href": "http://openstack.example.com/v2.1/6f70656e737461636b20342065766572/servers/9168b536-cd40-4630-b43f-b259807c6e87",  "rel": "self"  },  {  "href": "http://openstack.example.com/6f70656e737461636b20342065766572/servers/9168b536-cd40-4630-b43f-b259807c6e87",  "rel": "bookmark"  }  ],  "locked": false,  "metadata": {  "My Server Name": "Apache1"  },  "name": "new-server-test",  "os-extended-volumes:volumes\_attached": [  {  "delete\_on\_termination": false,  "id": "volume\_id1"  },  {  "delete\_on\_termination": false,  "id": "volume\_id2"  }  ],  "progress": 0,  "security\_groups": [  {  "name": "default"  }  ],  "status": "ACTIVE",  "tags": [],  "tenant\_id": "6f70656e737461636b20342065766572",  "updated": "2017-02-14T19:24:00Z",  "user\_id": "fake"  }  } |

参数说明

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **参数名** | **数据类型** | **参数说明** |
| server | Object | 云主机对象 |
| addresses | Object | 云主机的地址 |
| created | String | 资源创建时间 |
| flavor | Object | 模板信息 |
| flavor.id | String | 模板ID |
| flavor.vcpus | integer | 模板CPU数量 |
| flavor.ram | integer | * 1. 模板内存单位GB |
| flavor.disk | integer | 模板根磁盘的大小单位GB |
| flavor.ephemeral | integer | 模板临时磁盘的大小单位GB |
| flavor.swap | integer | 模板交换磁盘的大小单位MB |
| flavor.original\_name | String | * 1. 模板名字 |
| flavor.extra\_specs.key | String | 模板扩展关键字 |
| flavor.extra\_specs.value | String | 模板扩展规格 |
| hostId | String | 计算主机ID |
| id | String | 云主机ID |
| image | Object | 云主机镜像的链接 |
| key\_name | String | 密钥对名称 |
| metadata | Object | 元数据键值对 |
| name | String | 云主机名称 |
| accessipv4 | String | 云主机IPv4地址 |
| accessipv6 | String | 云主机IPv6地址 |
| config\_drive | boolean | 配置驱动器标识 |
| os-dcf:diskconfig | String | * 1. 磁盘配置 |
| os-ext-az:availability\_zone | String | 可用域 |
| os-ext-srv-attr:host | String | 计算主机名称 |
| os-ext-srv-attr:instance\_name | String | 实例名称 |
| os-ext-sts:power\_state | integer | 实例电源状态 |
| os-ext-sts:task\_state | String | 实例任务状态 |
| os-ext-sts:vm\_state | String | 实例状态 |
| os-extended-volumes:volumes\_attached | Array | 附加云硬盘 |
| os-extended-volumes:volumes\_attached.id | String | 附加云硬盘ID |
| os-srv-usg:launched\_at | String | * 1. 云主机启动时间 |
| os-srv-usg:terminated\_at | String | * 1. 云主机被删除时间 |
| progress | integer | 构建进度 |
| security\_groups | Array | 安全组 |
| security\_group.name | String | 安全组名称 |
| status | String | 云主机状态 |
| host\_status | String | * 1. 主机状态 |
| tenant\_id | String | 租户ID |
| updated | String | * 1. 资源更新时间 |
| user\_id | String | 用户ID |
| fault | Object | 故障 |
| os-ext-srv-attr:hostname | String | 实例的主机名 |
| os-ext-srv-attr:reservation\_id | String | 云主机预留ID |
| os-ext-srv-attr:launch\_index | integer | 云主机启动顺序 |
| os-ext-srv-attr:kernel\_id | String | 使用AMI时内核镜像ID |
| os-ext-srv-attr:ramdisk\_id | String | 使用AMI时ramdisk镜像ID |
| os-ext-srv-attr:root\_device\_name | String | 实例根设备名称 |
| os-ext-srv-attr:user\_data | String | 用户数据 |
| locked | boolean | * 1. 实例锁定标识 |

### 云主机操作

实现对于云主机的操作管理，提供云主机启动、停止、重启、获得云主机的VNC、调整云主机大小、云主机冷迁移、热迁移、云主机更新功能。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **方法** | **Uri** | **说明** |
| 1 | POST | {version}/{tenant\_id}/servers/{server\_id}/action | 启动云主机 |
| 2 | POST | [{version}/{tenant\_id}](https://sg-cos.sggcc.com.cn/%7bversion%7d/%7btenant_id%7d/)/servers/{server\_id}/action | 停止云主机 |
| 3 | POST | {version}/{tenant\_id}/servers/{server\_id}/action | 重启云主机 |
| 4 | POST | [{version}/{tenant\_id}/](https://sg-cos.sggcc.com.cn/%7bversion%7d/%7btenant_id%7d/)servers/{server\_id}/action | 获得云主机的VNC远程控制台 |
| 5 | POST | [{version}/{tenant\_id}/](https://sg-cos.sggcc.com.cn/%7bversion%7d/%7btenant_id%7d/)servers/{server\_id}/action | 调整云主机配置 |
| 6 | POST | {version}/{tenant\_id}/servers/{server\_id}/action | 迁移云主机 |
| 7 | POST | {version}/{tenant\_id}/servers/{server\_id}/action | 热迁移云主机 |
| 8 | PUT | {version}/{tenant\_id}/servers/{server\_id} | 更新云主机 |

#### 启动云主机

* 方法描述

启动云主机，变成ACTIVE状态正常响应代码: 202

* URL

POST https://dxcloud.cloud.com/{version}/{tenant\_id}/servers/{server\_id}/action

* 输入参数

参数示例

|  |
| --- |
| {  "os-start" : null  } |

参数说明

| **参数名** | **参数类型** | **是否必填** | **请求参数位置** | **参数说明** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| version | String | 是 | uri | 版本号 |
| server\_id | String | 是 | uri | 云主机ID |
| os-start | none | 是 | 请求体json | 启动 |

* 输出参数

如果成功，此方法不会在响应正文中返回内容。

#### 关闭云主机

* 方法描述

停止云主机，云主机状态变成 SHUTOFF

* URL

POST https://dxcloud.cloud.com/{version}/{tenant\_id}/servers/{server\_id}/action

* 输入参数

参数示例

|  |
| --- |
| {  "os-start" : null  } |

参数说明

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名** | **参数类型** | **是否必填** | **请求参数位置** | **参数说明** |
| version | String | 是 | uri | 版本号 |
| server\_id | String | 是 | uri | 云主机ID |
| os- stop | none | 是 | 请求体json | 关闭 |

* 输出参数

如果成功，此方法不会在响应正文中返回内容。

#### 重启云主机

* 方法描述

将Running状态的云主机重启，重启后云主机状态为Running

* URL

POST https://dxcloud.cloud.com/{version}/{tenant\_id}/servers/{server\_id}

/action

* 输入参数

参数示例

|  |
| --- |
| {  "reboot" : {  "type" : "HARD"  }  } |

参数说明

| **参数名** | **参数类型** | **是否必填** | **请求参数位置** | **参数说明** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| version | String | 是 | uri | 版本号 |
| server\_id | String | 是 | uri | 云主机ID |
| Reboot | Object | 是 | 请求体json | 重新启动 |
| Type | String | 是 | 请求体json | 重启操作的类型。有效值为HARD和SOFT。 SOFT重新启动会尝试正常关闭并重新启动云主机。 HARD重新启动尝试强制关闭并重新启动云主机 |

* 输出参数

如果成功，此方法不会在响应正文中返回内容。

#### 获得VNC控制台

* 方法描述

获取VNC控制台url，可以通过URL显示控制台

* URL

POST https://dxcloud.cloud.com/{version}/{tenant\_id}/servers/{server\_id}

/action

* 输入参数

参数示例

|  |
| --- |
| {  "os-getVNCConsole": {  "type": "novnc"  }  } |

参数说明

| **参数名** | **参数类型** | **是否必填** | **请求参数位置** | **参数说明** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| version | String | 是 | uri | 版本号 |
| server\_id | String | 是 | uri | 云主机ID |
| os-getvncconsole | Object | 是 | 请求体json | 获得VNC控制台 |
| Type | String | 是 | 请求体json | VNC控制台类型 |

* 输出参数

参数示例

|  |
| --- |
| {  "console": {  "type": "novnc",  "url": "http://127.0.0.1:6080/vnc\_auto.html?token=191996c3-7b0f-42f3-95a7-f1839f2da6ed"  }  } |

参数说明

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **参数名** | **数据类型** | **参数说明** |
| console | Object | 远程控制台对象 |
| type | String | VNC控制台类型 |
| url | String | VNC控制台URL地址 |

#### 调整云主机配置

* 方法描述

改变云主机的Flavor，在资源允许的情况下创建出新的云主机状态为Resize

* URL

POST https://dxcloud.cloud.com/{version}/{tenant\_id}/servers/{server\_id}/action

* 输入参数

参数示例

|  |
| --- |
| {  "resize" : {  "flavorRef" : "2",  "OS-DCF:diskConfig": "AUTO"  }  } |

参数说明

| **参数名** | **参数类型** | **是否必填** | **请求参数位置** | **参数说明** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| version | String | 是 | uri | 版本号 |
| server\_id | String | 是 | uri | 云主机ID |
| resize | Object | 是 | 请求体json | 调整云主机配置 |
| flavorref | String | 是 | 请求体json | 云主机模板ID |

* 输出参数

如果成功，此方法不会在响应正文中返回内容。

#### 迁移云主机

* 方法描述

云主机迁移过程中会关闭虚拟机

* URL

POST https://dxcloud.cloud.com/{version}/{tenant\_id}/servers/{server\_id}/action

* 输入参数

参数示例

|  |
| --- |
| {  "migrate": null  } |

参数说明

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名** | **参数类型** | **是否必填** | **请求参数位置** | **参数说明** |
| version | String | 是 | uri | 版本号 |
| server\_id | String | 是 | uri | 云主机ID |
| migrate | String | 是 | 请求体json | 迁移操作 |

* 输出参数

如果成功，此方法不会在响应正文中返回内容。

#### 热迁移云主机

* 方法描述

云主机在运行状态进行迁移

* URL

POST https://dxcloud.cloud.com/{version}/{tenant\_id}/servers/{server\_id}/action

* 输入参数

参数示例

|  |
| --- |
| {       “os-migrateLive”：{           “host”：“01c0cadef72d47e28a672a76060d492c”，           “block\_migration”：“auto”，           “force”：      }  } |

参数说明

| **参数名** | **参数类型** | **是否必填** | **请求参数位置** | **参数说明** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| version | String | 是 | uri | 版本号 |
| server\_id | String | 是 | uri | 云主机ID |
| os-migratelive | Object | 是 | 请求体json | 迁移操作 |
| host | String | 是 | 请求体json | 目标计算主机 |
| block\_migration | String | 是 | 请求体json | 块迁移的策略 |
| disk\_over\_commit | boolean | 是 | 请求体json | 磁盘超售标识 |
| force | boolean | 否 | 请求体json | 强制实时迁移标识 |

* 输出参数

如果成功，此方法不会在响应正文中返回内容。

#### 更新云主机

* 方法描述

更新云主机的名称、描述信息、IP地址等信息

* URL

PUT https://dxcloud.cloud.com/{version}/{tenant\_id}/servers/{server\_id}

* 输入参数

参数示例

|  |
| --- |
| {  "server": {  "accessIPv4": "1.2.3.4",  "accessIPv6": "80fe::",  "OS-DCF:diskConfig": "AUTO",  "name" : "new-server-test"  }  } |

参数说明

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名** | **参数类型** | **是否必填** | **请求参数位置** | **参数说明** |
| version | String | 是 | uri | 版本号 |
| server\_id | String | 是 | uri | 云主机ID |
| accessipv4 | String | 否 | 请求体json | IPv4地址 |
| accessipv6 | String | 否 | 请求体json | IPv6地址 |
| name | String | 否 | 请求体json | 云主机名称 |
| description | String | 否 | 请求体json | 云主机描述 |

* 输出参数

参数示例

|  |
| --- |
| {  "server": {  "OS-DCF:diskConfig": "AUTO",  "accessIPv4": "1.2.3.4",  "accessIPv6": "80fe::",  "addresses": {  "private": [  {  "addr": "192.168.0.3",  "version": 4  }  ]  },  "created": "2012-12-02T02:11:57Z",  "description": null,  "flavor": {  "disk": 1,  "ephemeral": 0,  "extra\_specs": {},  "original\_name": "m1.tiny",  "ram": 512,  "swap": 0,  "vcpus": 1  },  "hostId": "6e84af987b4e7ec1c039b16d21f508f4a505672bd94fb0218b668d07",  "id": "324dfb7d-f4a9-419a-9a19-237df04b443b",  "image": {  "id": "70a599e0-31e7-49b7-b260-868f441e862b",  "links": [  {  "href": "http://openstack.example.com/6f70656e737461636b20342065766572/images/70a599e0-31e7-49b7-b260-868f441e862b",  "rel": "bookmark"  }  ]  },  "links": [  {  "href": "http://openstack.example.com/v2/6f70656e737461636b20342065766572/servers/324dfb7d-f4a9-419a-9a19-237df04b443b",  "rel": "self"  },  {  "href": "http://openstack.example.com/6f70656e737461636b20342065766572/servers/324dfb7d-f4a9-419a-9a19-237df04b443b",  "rel": "bookmark"  }  ],  "locked": false,  "metadata": {  "My Server Name": "Apache1"  },  "name": "new-server-test",  "progress": 0,  "status": "ACTIVE",  "tags": [],  "tenant\_id": "6f70656e737461636b20342065766572",  "updated": "2012-12-02T02:11:58Z",  "user\_id": "fake"  }  } |

参数说明

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **参数名** | **数据类型** | **参数说明** |
| server | Object | 云主机对象 |
| addresses | Object | 云主机地址 |
| created | String | 资源创建时间 |
| flavor | Object | 模板的ID与链接 |
| flavor.id | String | * 1. 模板ID |
| flavor.links | Array | * 1. 模板的资源的链接地址 |
| flavor.vcpus | integer | * 1. 模板虚拟CPU数量 |
| flavor.ram | integer | * 1. 模板内存单位MB |
| flavor.disk | integer | 模板根磁盘的大小单位GB |
| flavor.ephemeral | integer | * 1. 模板临时磁盘的大小单位GB |
| flavor.swap | integer | 模板交换磁盘的大小单位MB |
| flavor.original\_name | String | * 1. 模板名称 |
| hostId | String | 计算主机ID |
| Id | String | 云主机ID |
| image | Object | 云主机镜像的链接地址 |
| key\_name | String | 密钥对 |
| metadata | Object | 元数据键值对 |
| name | String | 云主机名称 |
| accessipv4 | String | IPv4地址 |
| accessipv6 | String | IPv6地址 |
| os-ext-az:availability\_zone | String | 可用域 |
| os-ext-srv-attr:host | String | 计算主机名称 |
| instance\_name | String | 实例名称 |
| power\_state | integer | 实例电源状态 |
| task\_state | String | 实例任务状态 |
| vm\_state | String | 实例状态 |
| launched\_at | String | 云主机启动时间 |
| terminated\_at | String | 云主机被删除时间 |
| progress | integer | 构建进度 |
| security\_groups | Array | 安全组 |
| security\_group.name | String | 安全组名称 |
| status | String | 云主机状态 |
| host\_status | String | * 1. 主机状态 |
| tenant\_id | String | 租户ID |
| updated | String | 更新时间 |
| user\_id | String | 用户ID |
| hostname | String | * 1. 主机名称 |
| reservation\_id | String | 云主机的预留ID |
| launch\_index | integer | 云主机启动顺序 |
| kernel\_id | String | 使用AMI时内核镜像的ID |
| ramdisk\_id | String | 使用AMI时ramdisk镜像ID |
| root\_device\_name | String | 实例根设备名称 |
| user\_data | String | 用户数据 |
| locked | boolean | 实例锁定标识 |

## 存储管理

### 云硬盘管理

提供云硬盘管理，提供云硬盘创建、删除、查询列表、显示详细信息功能。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **方法** | **Uri** | **说明** |
| 1 | POST | /{version}/{tenant\_id}/volumes | 创建云硬盘 |
| 2 | DELETE | /{version}/{tenant\_id}/volumes/{volume\_id}​ | 删除云硬盘 |
| 3 | GET | /{version}/{tenant\_id}/volumes/detail | 列举云硬盘 |
| 4 | GET | /{version}/{tenant\_id}/volumes/{volume\_id} | 显示云硬盘的详细信息 |

#### 创建云硬盘

* 方法描述

根据提供的卷对象、卷名称、云硬盘镜像ID等信息创建云硬盘

* URL

POST https://dxcloud.cloud.com/{version}/{tenant\_id}/volumes

* 输入参数

参数示例

|  |
| --- |
| {  "volume": {  "size": 10,  "availability\_zone": null,  "source\_volid": null,  "description": null,  "multiattach ": false,  "snapshot\_id": null,  "name": null,  "imageRef": null,  "volume\_type": null,  "metadata": {},  "source\_replica": null,  "consistencygroup\_id": null  }  } |

参数说明

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名** | **参数类型** | **是否必填** | **请求参数位置** | **参数说明** |
| version | String | 是 | uri | 版本号 |
| volume | Dict | 是 | uri | 卷对象 |
| size | int | 是 | 请求体json | 卷的大小单位(GB) |
| tenant\_id | UUID | 否 | uri | 租户ID |
| availability\_zone | String | 否 | 请求体json | 可用域 |
| source\_volid | UUID | 否 | 请求体json | 原卷ID |
| description | String | 否 | 请求体json | 卷描述 |
| snapshot\_id | UUID | 否 | 请求体json | 快照ID |
| name | String | 否 | 请求体json | 卷名称 |
| imageref | UUID | 否 | 请求体json | 云硬盘镜像ID |
| volume\_type | String | 否 | 请求体json | 卷类型 |
| metadata | Dict | 否 | 请求体json | 元数据键值对 |
| source\_replica | UUID | 否 | 请求体json | 卷克隆ID |
| consistencygroup\_id | UUID | 否 | 请求体json | 一致性组ID |
| scheduler\_hints | Dict | 否 | 请求体json | 调度器参数 |

* 输出参数

参数示例

|  |
| --- |
| {  "volume": {  "status": "available",  "attachments": [],  "links": [  {  "href": "http://localhost:8776/v2/0c2eba2c5af04d3f9e9d0d410b371fde/volumes/5aa119a8-d25b-45a7-8d1b-88e127885635",  "rel": "self"  },  {  "href": "http://localhost:8776/0c2eba2c5af04d3f9e9d0d410b371fde/volumes/5aa119a8-d25b-45a7-8d1b-88e127885635",  "rel": "bookmark"  }  ],  "availability\_zone": "nova",  "bootable": "false",  "os-vol-host-attr:host": "ip-10-168-107-25",  "source\_volid": null,  "snapshot\_id": null,  "id": "5aa119a8-d25b-45a7-8d1b-88e127885635",  "description": "Super volume.",  "name": "vol-002",  "created\_at": "2013-02-25T02:40:21.000000",  "volume\_type": "None",  "os-vol-tenant-attr:tenant\_id": "0c2eba2c5af04d3f9e9d0d410b371fde",  "size": 1,  "os-volume-replication:driver\_data": null,  "os-volume-replication:extended\_status": null,  "metadata": {  "contents": "not junk"  }  }  } |

参数说明

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **参数名** | **数据类型** | **参数说明** |
| volume | Dict | 卷对象 |
| status | String | 卷状态 |
| migration\_status | String | 卷迁移状态 |
| user\_id | UUID | 用户ID |
| attachments | list | 实例挂载信息 |
| links | list | 卷链接 |
| availability\_zone | String | 可用域 |
| bootable | boolean | 启动标识 |
| encrypted | boolean | 卷加密标识 |
| created\_at | DateTime | 卷创建时间 |
| description | String | 卷描述 |
| updated\_at | DateTime | 卷更新时间 |
| volume\_type | String | 卷类型 |
| name | String | 卷名字 |
| replication\_status | String | 卷复制状态 |
| consistencygroup\_id | UUID | 一致性组ID |
| source\_volid | UUID | 原卷ID |
| snapshot\_id | UUID | 原卷快照ID |
| metadata | Dict | 元数据键值对 |
| id | UUID | 卷ID |
| size | int | 卷大小单位(GB) |

#### 删除云硬盘

* 方法描述

以卷ID、租户ID删除云硬盘

* URL

DELETE https://dxcloud.cloud.com/{version}/{tenant\_id}/volumes/{volume\_id}​

* 输入参数

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名** | **参数类型** | **是否必填** | **请求参数位置** | **参数说明** |
| version | String | 是 | uri | 版本号 |
| volume\_id | UUID | 是 | uri | 卷ID |
| tenant\_id | UUID | 否 | uri | 租户ID |

* 输出参数

如果成功，此方法不会在响应正文中返回内容。

#### 列举云硬盘

* 方法描述

以租户ID、排序方式等为过滤条件列举租户可以访问的云硬盘

* URL

GET [https://dxcloud.cloud.com/{version}/{tenant\_id}/](https://sg-cos.sggcc.com.cn/%7bversion%7d/%7btenant_id%7d/)volumes/detail

* 输入参数

参数示例

|  |
| --- |
| 无 |

参数说明

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名** | **参数类型** | **是否必填** | **请求参数位置** | **参数说明** |
| version | String | 是 | uri | 版本号 |
| tenant\_id | UUID | 是 | uri | 租户ID |
| sort | String | 否 | 请求体json | 排序方式 |
| limit | int | 否 | 请求体json | 响应列表的长度限制 |

* 输出参数

参数示例

|  |
| --- |
| {  "volumes": [  {  "id": "45baf976-c20a-4894-a7c3-c94b7376bf55",  "links": [  {  "href": "http://localhost:8776/v2/0c2eba2c5af04d3f9e9d0d410b371fde/volumes/45baf976-c20a-4894-a7c3-c94b7376bf55",  "rel": "self"  },  {  "href": "http://localhost:8776/0c2eba2c5af04d3f9e9d0d410b371fde/volumes/45baf976-c20a-4894-a7c3-c94b7376bf55",  "rel": "bookmark"  }  ],  "name": "vol-004"  },  {...}  ]  } |

参数说明

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **参数名** | **数据类型** | **参数说明** |
| volumes | list | 卷对应列表 |
| name | String | 卷名字 |
| id | UUID | 卷ID |
| links | list | 卷链接 |

#### 显示云硬盘的详细信息

* 方法描述

根据租户ID、卷ID显示云硬盘的详细信息

* URL

GET https://dxcloud.cloud.com/{version}/{tenant\_id}/volumes/{volume\_id}

* 输入参数

参数示例

|  |
| --- |
| 无 |

参数说明

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名** | **参数类型** | **是否必填** | **请求参数位置** | **参数说明** |
| version | String | 是 | uri | 版本号 |
| tenant\_id | UUID | 是 | uri | 租户ID |
| volume\_id | UUID | 是 | uri | 卷ID |

* 输出参数

参数示例

|  |
| --- |
| {  "volume": {  "status": "available",  "attachments": [],  "links": [  {  "href": "http://localhost:8776/v2/0c2eba2c5af04d3f9e9d0d410b371fde/volumes/5aa119a8-d25b-45a7-8d1b-88e127885635",  "rel": "self"  },  {  "href": "http://localhost:8776/0c2eba2c5af04d3f9e9d0d410b371fde/volumes/5aa119a8-d25b-45a7-8d1b-88e127885635",  "rel": "bookmark"  }  ],  "availability\_zone": "nova",  "bootable": "false",  "os-vol-host-attr:host": "ip-10-168-107-25",  "source\_volid": null,  "snapshot\_id": null,  "id": "5aa119a8-d25b-45a7-8d1b-88e127885635",  "description": "Super volume.",  "name": "vol-002",  "created\_at": "2013-02-25T02:40:21.000000",  "volume\_type": "None",  "os-vol-tenant-attr:tenant\_id": "0c2eba2c5af04d3f9e9d0d410b371fde",  "size": 1,  "os-volume-replication:driver\_data": null,  "os-volume-replication:extended\_status": null,  "metadata": {  "contents": "not junk"  }  }  } |

参数说明

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **参数名** | **数据类型** | **参数说明** |
| volume | Dict | 卷对象 |
| migration\_status | String | 卷迁移状态 |
| attachments | list | 实例挂载信息 |
| links | list | 卷链接 |
| availability\_zone | String | 可用域 |
| os-vol-host-attr:host | String | 当前挂载的云主机 |
| encrypted | boolean | 加密卷标识 |
| updated\_at | DateTime | 更新时间 |
| replication\_status | String | 卷复制状态 |
| snapshot\_id | UUID | 原卷快照ID |
| id | UUID | 卷ID |
| size | int | 卷大小单位(GB). |
| user\_id | UUID | 原卷快照ID |
| os-vol-tenant-attr:tenant\_id | UUID | 租户ID |
| os-vol-mig-status-attr:migstat | String | 卷迁移状态 |
| metadata | Dict | 元数据键值对 |
| status | String | 卷状态 |
| description | String | 卷描述 |
| os-volume-replication:driver\_data | String | 卷复制驱动程序的名称 |
| source\_volid | UUID | 原卷ID |
| name | String | 卷名字 |
| bootable | boolean | 启动标识 |
| created\_at | DateTime | 创建时间 |
| volume\_type | String | 卷类型 |

### 云硬盘操作

云硬盘操作管理，提供云硬盘添加到云主机、卸载、扩展功能。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **方法** | **Uri** | **说明** |
| 1 | POST | /{version}/{tenant\_id}/volumes/{volume\_id}/action | 挂载云硬盘 |
| 2 | POST | /{version}/{tenant\_id}/volumes/{volume\_id}/action | 卸载云硬盘 |
| 3 | POST | /{version}/{tenant\_id}/volumes/{volume\_id}/action | 扩展云硬盘 |

#### 挂载云硬盘

* 方法描述

添加云硬盘到云主机。在请求正文中指定os-attach行为

* URL

POST https://dxcloud.cloud.com/{version}/{tenant\_id}/volumes/{volume\_id}

/action

* 输入参数

参数示例

|  |
| --- |
| {  "os-attach": {  "instance\_uuid": "95D9EF50-507D-11E5-B970-0800200C9A66",  "mountpoint": "/dev/vdc"  }  } |

参数说明

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名** | **参数类型** | **是否必填** | **请求参数位置** | **参数说明** |
| version | String | 是 | uri | 版本号 |
| volume\_id | UUID | 是 | uri | 卷ID |
| os-attach | Dict | 是 | 请求体json | 挂载操作 |
| tenant\_id | UUID | 否 | uri | 租户ID |
| instance\_uuid | UUID | 否 | 请求体json | 挂载实例ID |
| host\_name | String | 否 | 请求体json | 挂载主机名字 |
| mountpoint | String | 否 | 请求体json | 挂载点 |

* 输出参数

如果成功，此方法不会在响应正文中返回内容。

#### 卸载云硬盘

* 方法描述

卸载云硬盘，在请求正文中指定os-detach的行为

* URL

POST https://dxcloud.cloud.com/{version}/{tenant\_id}/volumes/{volume\_id}

/action

* 输入参数

参数示例

|  |
| --- |
| {  "os-force\_detach": {  "attachment\_id": "d8777f54-84cf-4809-a679-468ffed56cf1"  }  } |

参数说明

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名** | **参数类型** | **是否必填** | **请求参数位置** | **参数说明** |
| volume\_id | UUID | 是 | uri | 卷ID |
| os- detach | Dict | 是 | 请求体json | 卸载操作 |
| tenant\_id | UUID | 否 | uri | 租户ID |
| attachment\_id | UUID | 否 | 请求体json | 接口ID |

* 输出参数

如果成功，此方法不会在响应正文中返回内容。

#### 扩展云硬盘

* 方法描述

扩展云硬盘的大小，以GB为单位。在请求正文中指定os-extend行为

* URL

POST https://dxcloud.cloud.com/{version}/{tenant\_id}/volumes/{volume\_id}

/action

* 输入参数

参数示例

|  |
| --- |
| {  "os-extend": {  "new\_size": 3  }  } |

参数说明

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名** | **参数类型** | **是否必填** | **请求参数位置** | **参数说明** |
| version | String | 是 | uri | 版本号 |
| tenant\_id | UUID | 是 | uri | 租户ID |
| volume\_id | UUID | 是 | uri | 卷ID |
| os-extend | Dict | 是 | 请求体json | 扩展操作 |
| new\_size | int | 是 | 请求体json | 卷大小单位(GB) |

* 输出参数

如果成功，此方法不会在响应正文中返回内容。

### 云硬盘备份

云硬盘备份管理，提供备份创建、删除、恢复、卷列表、显示详细信息功能。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **方法** | **Uri** | **说明** |
| 1 | POST | /{version}/{tenant\_id}/backups | 创建云硬盘备份 |
| 2 | DELETE | /{version}/{tenant\_id}/backups/{backup\_id} | 删除云硬盘备份 |
| 3 | POST | /{version}/{tenant\_id}/backups/{backup\_id}/restore | 恢复云硬盘备份 |
| 4 | GET | /{version}/{tenant\_id}/backups/detail | 列举云硬盘备份详情列表 |
| 5 | GET | /{version}/{tenant\_id}/backups/{backup\_id} | 显示云硬盘备份详细信息 |

#### 创建云硬盘备份

* 方法描述

根据提供的备份对象、备份描述、租户ID等信息创建云硬盘备份

* URL

POST https://dxcloud.cloud.com/{version}/{tenant\_id}/backups

* 输入参数

参数示例

|  |
| --- |
| 无 |

参数说明

| **参数名** | **参数类型** | **是否必填** | **请求参数位置** | **参数说明** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| version | String | 是 | uri | 版本号 |
| container | String | 是 | 请求体json | 容器名称 |
| description | String | 是 | 请求体json | 备份描述 |
| volume\_id | String | 是 | 请求体json | 卷ID |
| backup | Object | 是 | uri | 备份对象 |
| name | String | 是 | 请求体json | 卷转移的名称 |
| incremental | boolean | 否 | 请求体json | 增量备份标识 |
| force | boolean | 否 | 请求体json | 强制备份标识 |
| tenant\_id | String | 否 | uri | 租户ID |

* 输出参数

参数示例

|  |
| --- |
| {  "backup": {  "container": null,  "description": null,  "name": "backup001",  "volume\_id": "64f5d2fb-d836-4063-b7e2-544d5c1ff607",  "incremental": true  }  } |

参数说明

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **参数名** | **数据类型** | **参数说明** |
| backup | Object | 备份对象 |
| id | String | 卷迁移ID |
| links | Array | 卷转移链接 |
| name | String | 卷转移名称 |

#### 删除云硬盘备份

* 方法描述

根据租户ID、备份ID删除云硬盘备份

* URL

DELETE https://dxcloud.cloud.com/{version}/{tenant\_id}/backups/{backup\_id}

* 输入参数

参数示例

|  |
| --- |
| 无 |

参数说明

| **参数名** | **参数类型** | **是否必填** | **请求参数位置** | **参数说明** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| version | String | 是 | uri | 版本号 |
| tenant\_id | String | 是 | uri | 租户ID |
| backup\_id | String | 否 | uri | 备份ID |

* 输出参数

如果成功，此方法不会在响应正文中返回内容。

#### 恢复云硬盘备份

* 方法描述

根据卷ID、租户ID、备份ID等信息恢复云硬盘备份

* URL

POST https://dxcloud.cloud.com/{version}/{tenant\_id}/backups/{backup\_id}

/restore

* 输入参数

参数示例

|  |
| --- |
| {  "restore": {  "name": "vol-01",  "volume\_id": "64f5d2fb-d836-4063-b7e2-544d5c1ff607"  }  } |

参数说明

| **参数名** | **参数类型** | **是否必填** | **请求参数位置** | **参数说明** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| version | String | 是 | uri | 版本号 |
| restore | Object | 是 | uri | 恢复对象 |
| name | String | 是 | 请求体json | 卷转移名称 |
| volume\_id | String | 是 | 请求体json | 卷ID |
| tenant\_id | String | 否 | uri | 租户ID |
| backup\_id | String | 否 | uri | 备份ID |

* 输出参数

参数示例

|  |
| --- |
| 无 |

参数说明

| **参数名** | **数据类型** | **参数说明** |
| --- | --- | --- |
| restore | Object | 恢复对象 |
| backup\_id | String | 备份ID |
| volume\_id | String | 卷ID |

#### 列举云硬盘备份详情列表

* 方法描述

根据租户ID列举云硬盘备份详情列表

* URL

GET https://dxcloud.cloud.com/{version}/{tenant\_id}/backups/detail

* 输入参数

参数示例

|  |
| --- |
| {  "backups": [  {  "availability\_zone": "az1",  "container": "volumebackups",  "created\_at": "2013-04-02T10:35:27.000000",  "description": null,  "fail\_reason": null,  "id": "2ef47aee-8844-490c-804d-2a8efe561c65",  "links": [  {  "href": "http://localhost:8776/v1/c95fc3e4afe248a49a28828f286a7b38/backups/2ef47aee-8844-490c-804d-2a8efe561c65",  "rel": "self"  },  {  "href": "http://localhost:8776/c95fc3e4afe248a49a28828f286a7b38/backups/2ef47aee-8844-490c-804d-2a8efe561c65",  "rel": "bookmark"  }  ],  "name": "backup001",  "Object\_count": 22,  "size": 1,  "status": "available",  "volume\_id": "e5185058-943a-4cb4-96d9-72c184c337d6",  "is\_incremental": true,  "has\_dependent\_backups": false  },  ]  } |

参数说明

| **参数名** | **参数类型** | **是否必填** | **请求参数位置** | **参数说明** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| version | String | 是 | uri | 版本号 |
| tenant\_\_id | String | 否 | uri | 租户ID |

* 输出参数

参数示例

|  |
| --- |
| 无 |

参数说明

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **参数名** | **数据类型** | **参数说明** |
| status | String | 状态 |
| object\_count | integer | 备份中的对象数 |
| fail\_reason | String | 失败原因 |
| description | String | 备份描述 |
| links | Array | 卷转移链接 |
| availability\_zone | String | 可用域 |
| created\_at | String | 资源创建时间 |
| updated\_at | String | 资源更新时间 |
| name | String | 卷转移名称 |
| has\_dependent\_backups | boolean | 备份依赖标识 |
| volume\_id | String | 卷ID |
| container | String | 容器名称 |
| backups | Array | 备份对象列表 |
| size | integer | 卷大小单位（GB） |
| id | String | 卷转移ID |
| is\_incremental | boolean | 增量备份标识 |

#### 显示云硬盘备份详细信息

* 方法描述

根据租户ID、备份ID显示云硬盘备份详细信息

* URL

GET https://dxcloud.cloud.com/ {version}/{tenant\_id}/backups/{backup\_id}

* 输入参数

参数示例

|  |
| --- |
| 无 |

参数说明

| **参数名** | **参数类型** | **是否必填** | **请求参数位置** | **参数说明** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| version | String | 是 | uri | 版本号 |
| tenant\_id | String | 否 | uri | 租户ID |
| backup\_id | String | 否 | uri | 备份ID |

* 输出参数

参数示例

|  |
| --- |
| {  "backup": {  "availability\_zone": "az1",  "container": "volumebackups",  "created\_at": "2013-04-02T10:35:27.000000",  "description": null,  "fail\_reason": null,  "id": "2ef47aee-8844-490c-804d-2a8efe561c65",  "links": [  {  "href": "http://localhost:8776/v1/c95fc3e4afe248a49a28828f286a7b38/backups/2ef47aee-8844-490c-804d-2a8efe561c65",  "rel": "self"  },  {  "href": "http://localhost:8776/c95fc3e4afe248a49a28828f286a7b38/backups/2ef47aee-8844-490c-804d-2a8efe561c65",  "rel": "bookmark"  }  ],  "name": "backup001",  "Object\_count": 22,  "size": 1,  "status": "available",  "volume\_id": "e5185058-943a-4cb4-96d9-72c184c337d6",  "is\_incremental": true,  "has\_dependent\_backups": false  }  } |

参数说明

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **参数名** | **数据类型** | **参数说明** |
| status | String | 状态 |
| object\_count | integer | 备份中的对象数 |
| container | String | 容器名称 |
| description | String | 备份描述 |
| links | Array | 卷转移链接 |
| availability\_zone | String | 可用域 |
| created\_at | String | 资源创建时间 |
| updated\_at | String | 资源更新时间 |
| name | String | 卷转移名称 |
| has\_dependent\_backups | boolean | 备份依赖标识 |
| volume\_id | String | 卷ID |
| fail\_reason | String | 失败原因 |
| size | integer | 卷的大小单位（GB） |
| backup | Object | 备份对象 |
| id | String | 卷转移ID |
| is\_incremental | boolean | 增量备份标识 |

### 云硬盘转移

提供云硬盘在云主机之间的转移管理，提供卷转移创建、删除、列表、显示详细信息、卷转移接受功能。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **方法** | **Uri** | **说明** |
| 1 | POST | /{version}/{tenant\_id}/os-volume-transfer | 创建云硬盘转移 |
| 2 | DELETE | /{version}/{tenant\_id}/os-volume-transfer/{transfer\_id}​ | 删除云硬盘转移 |
| 3 | POST | /{version}/{tenant\_id}/os-volume-transfer/{transfer\_id}​ | 接受云硬盘转移 |
| 4 | GET | /{version}/{tenant\_id}/os-volume-transfer | 列举云硬盘转移 |
| 5 | GET | /{version}/{tenant\_id}/os-volume-transfer/{transfer\_id}​ | 显示云硬盘转移详细信息 |

#### 创建云硬盘转移

* 方法描述

根据租户ID、卷ID、卷转移名称等信息创建一个云硬盘转移

* URL

POST https://dxcloud.cloud.com/{version}/{tenant\_id}/os-volume-transfer

* 输入参数

参数示例

|  |
| --- |
| {  "transfer": {  "volume\_id": "c86b9af4-151d-4ead-b62c-5fb967af0e37",  "name": "first volume"  }  } |

参数说明

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名** | **参数类型** | **是否必填** | **请求参数位置** | **参数说明** |
| version | String | 是 | uri | 版本号 |
| tenant\_id | UUID | 是 | uri | 租户ID |
| volume\_id | UUID | 是 | 请求体json | 卷的ID |
| name | String | 否 | 请求体json | 卷转移名字 |

* 输出参数

参数示例

|  |
| --- |
| {  "transfer": {  "id": "1a7059f5-8ed7-45b7-8d05-2811e5d09f24",  "created\_at": "2015-02-25T03:56:53.081642",  "name": "first volume",  "volume\_id": "c86b9af4-151d-4ead-b62c-5fb967af0e37",  "auth\_key": "9266c59563c84664",  "links": [  {  "href": "http://localhost/v2/firstproject/volumes/3",  "rel": "self"  },  {  "href": "http://localhost/firstproject/volumes/3",  "rel": "bookmark"  }  ]  }  } |

参数说明

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **参数名** | **数据类型** | **参数说明** |
| id | UUID | 卷转移ID |
| created\_at | DateTime | 卷创建时间 |
| name | String | 卷转移名字 |
| volume\_id | UUID | 卷ID |
| auth\_key | String | 密钥对 |
| links | list | 卷转移链接 |

#### 删除云硬盘转移

* 方法描述

根据租户ID、卷转移ID等信息删除一个云硬盘转移

* URL

DELETE https://dxcloud.cloud.com/{version}/{tenant\_id}/os-volume-transfer

/{transfer\_id}​

* 输入参数

参数示例

|  |
| --- |
| 无 |

参数说明

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名** | **参数类型** | **是否必填** | **请求参数位置** | **参数说明** |
| version | String | 是 | uri | 版本号 |
| tenant\_id | UUID | 是 | uri | 租户ID |
| transfer\_id | UUID | 是 | 请求体json | 卷转移ID |

* 输出参数

如果成功，此方法不会在响应正文中返回内容。

#### 接受云硬盘转移

* 方法描述

通过租户ID、卷转移ID等信息接受一个云硬盘转移

* URL

POST https://dxcloud.cloud.com/{version}/{tenant\_id}/os-volume-transfer

/{transfer\_id}​

* 输入参数

参数示例

|  |
| --- |
| {  "accept": {  "auth\_key": "9266c59563c84664"  }  } |

参数说明

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名** | **参数类型** | **是否必填** | **请求参数位置** | **参数说明** |
| version | String | 是 | uri | 版本号 |
| tenant\_id | UUID | 是 | uri | 租户ID |
| transfer\_id | UUID | 是 | 请求体json | 卷转移ID |
| auth\_key | String | 是 | 请求体json | 密钥对 |

* 输出参数

参数示例

|  |
| --- |
| {  "transfer": {  "id": "cac5c677-73a9-4288-bb9c-b2ebfb547377",  "name": "first volume transfer",  "volume\_id": "894623a6-e901-4312-aa06-4275e6321cce",  "links": [  {  "href": "http://localhost/v2/firstproject/volumes/1",  "rel": "self"  },  {  "href": "http://localhost/firstproject/volumes/1",  "rel": "bookmark"  }  ]  }  } |

参数说明

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **参数名** | **数据类型** | **参数说明** |
| id | UUID | 卷转移ID |
| name | String | 卷转移名字 |
| volume\_id | UUID | 卷的ID |
| links | list | 卷转移链接 |

#### 列举云硬盘转移

* 方法描述

通过租户ID列举云硬盘转移

* URL

GET https://dxcloud.cloud.com/{version}/{tenant\_id}/os-volume-transfer

* 输入参数

参数示例

|  |
| --- |
| 无 |

参数说明

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名** | **参数类型** | **是否必填** | **请求参数位置** | **参数说明** |
| version | String | 是 | uri | 版本号 |
| tenant\_id | UUID | 是 | uri | 租户ID |

* 输出参数

参数示例

|  |
| --- |
| **{**  "transfers": [  {  "id": "cac5c677-73a9-4288-bb9c-b2ebfb547377",  "name": "first volume transfer",  "volume\_id": "894623a6-e901-4312-aa06-4275e6321cce",  "links": [  {  "href": "http://localhost/v2/firstproject/volumes/1",  "rel": "self"  },  {  "href": "http://localhost/firstproject/volumes/1",  "rel": "bookmark"  }  ]  },  {  "id": "f26c0dee-d20d-4e80-8dee-a8d91b9742a1",  "name": "second volume transfer",  "volume\_id": "673db275-379f-41af-8371-e1652132b4c1",  "links": [  {  "href": "http://localhost/v2/firstproject/volumes/2",  "rel": "self"  },  {  "href": "http://localhost/firstproject/volumes/2",  "rel": "bookmark"  }  ]  }  ]  } |

参数说明

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **参数名** | **数据类型** | **参数说明** |
| id | UUID | 卷转移ID |
| name | String | 卷转移名字 |
| volume\_id | UUID | 卷ID |
| links | list | 卷转移链接 |

#### 显示云硬盘转移的详细信息

* 方法描述

通过租户ID列举带有详细信息的云硬盘转移

* URL

GET https://dxcloud.cloud.com/{version}/{tenant\_id}/os-volume-transfer/detail

* 输入参数

参数示例

|  |
| --- |
| 无 |

参数说明

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名** | **参数类型** | **是否必填** | **请求参数位置** | **参数说明** |
| tenant\_id | UUID | 是 | uri | 租户ID |

* 输出参数

参数示例

|  |
| --- |
| {  "transfers": [  {  "id": "cac5c677-73a9-4288-bb9c-b2ebfb547377",  "created\_at": "2015-02-25T03:56:53.081642",  "name": "first volume transfer",  "volume\_id": "894623a6-e901-4312-aa06-4275e6321cce",  "links": [  {  "href": "http://localhost/v2/firstproject/volumes/1",  "rel": "self"  },  {  "href": "http://localhost/firstproject/volumes/1",  "rel": "bookmark"  }  ]  }, |

参数说明

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **参数名** | **参数类型** | **参数说明** |
| id | UUID | 卷转移ID |
| created\_at | DateTime | 创建时间 |
| name | String | 卷转移名字 |
| volume\_id | UUID | 卷ID |
| links | list | 卷转移链接 |

### 云硬盘快照

提供云硬盘快照的管理功能，提供卷快照的创建、删除、查询列表、显示详细信息。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **方法** | **Uri** | **说明** |
| 1 | POST | /{version}/{tenant\_id}/snapshots | 创建云硬盘快照 |
| 2 | DELETE | /{version}/{tenant\_id}/snapshots/{snapshot\_id}​ | 删除云硬盘快照 |
| 3 | GET | /{version}/{tenant\_id}/snapshots | 列举租户的云硬盘快照 |
| 4 | GET | /{version}/{tenant\_id}/snapshots/{snapshot\_id}​ | 显示云硬盘快照详细信息 |

#### 创建云硬盘快照

* 方法描述

创建一个云硬盘快照，可以对卷进行实时的完全的复制，可以从一个云硬盘快照中创建一个云硬盘

* URL

POST https://dxcloud.cloud.com/{version}/{tenant\_id}/snapshots

* 输入参数

参数示例

|  |
| --- |
| { "snapshot": {  "name": "snap-001",  "description": "Daily backup",  "volume\_id": "5aa119a8-d25b-45a7-8d1b-88e127885635",  "force": true  }  } |

参数说明

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名** | **参数类型** | **是否必填** | **请求参数位置** | **参数说明** |
| version | String | 是 | uri | 版本号 |
| tenant\_id | UUID | 是 | uri | 租户ID |
| snapshot | String | 是 | 请求体json | 快照标识 |
| volume\_id | UUID | 是 | 请求体json | 源云硬盘ID |
| name | String | 否 | 请求体json | 快照名字 |
| description | String | 否 | 请求体json | 快照描述 |
| force | boolean | 否 | 请求体json | 强制快照标识 |

* 输出参数

参数示例

|  |
| --- |
| {  "snapshot": {  "status": "creating",  "description": "Daily backup",  "created\_at": "2013-02-25T03:56:53.081642",  "metadata": {},  "volume\_id": "5aa119a8-d25b-45a7-8d1b-88e127885635",  "size": 1,  "id": "ffa9bc5e-1172-4021-acaf-cdcd78a9584d",  "name": "snap-001"  }  } |

参数说明

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **参数名** | **数据类型** | **参数说明** |
| snapshot | Dict | 快照对象 |
| status | String | 快照状态 |
| description | String | 快照描述 |
| created\_at | DateTime | 快照创建时间 |
| metadata | Dict | 元数据键值对 |
| volume\_id | UUID | 卷ID |
| size | int | 卷大小单位(GB). |
| id | UUID | 卷ID |
| name | String | 快照名字 |

#### 删除云硬盘快照

* 方法描述

根据租户ID、快照ID等信息删除云硬盘快照

* URL

DELETE https://dxcloud.cloud.com/{version}/{tenant\_id}/snapshots/{snapshot\_id}

* 输入参数

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名** | **参数类型** | **是否必填** | **请求参数位置** | **参数说明** |
| version | String | 是 | uri | 版本号 |
| tenant\_id | UUID | 是 | uri | 租户ID |
| snapshot\_id | UUID | 是 | uri | 快照ID |

* 输出参数

如果成功，此方法不会在响应正文中返回内容。

#### 列举云硬盘快照

* 方法描述

列举租户可以访问的带有总结信息的所有的云硬盘快照

* URL

GET https://dxcloud.cloud.com/{version}/{tenant\_id}/snapshots

* 输入参数

参数示例

|  |
| --- |
| 无 |

参数说明

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名** | **参数类型** | **是否必填** | **请求参数位置** | **参数说明** |
| version | String | 是 | uri | 版本号 |
| tenant\_id | UUID | 是 | uri | 租户ID |

* 输出参数

参数示例

|  |
| --- |
| {  "snapshots": [  {  "status": "available",  "metadata": {  "name": "test"  },  "name": "test-volume-snapshot",  "volume\_id": "173f7b48-c4c1-4e70-9acc-086b39073506",  "created\_at": "2015-11-29T02:25:51.000000",  "size": 1,  "id": "b1323cda-8e4b-41c1-afc5-2fc791809c8c",  "description": "volume snapshot"  }  ]  } |

参数说明

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **参数名** | **数据类型** | **参数说明** |
| status | String | 快照状态 |
| description | String | 快照描述 |
| created\_at | DateTime | 快照创建时间 |
| metadata | Dict | 元数据键值对 |
| volume\_id | UUID | 卷ID |
| size | int | 卷大小单位(GB) |
| id | UUID | 卷ID |
| name | String | 快照名字 |

#### 显示云硬盘快照的详细信息

* 方法描述

通过租户ID、快照ID等信息显示云硬盘快照详细信息

* URL

GET https://dxcloud.cloud.com/{version}/{tenant\_id}/snapshots/{snapshot\_id}​

* 输入参数

参数示例

|  |
| --- |
| 无 |

参数说明

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名** | **参数类型** | **是否必填** | **请求参数位置** | **参数说明** |
| version | String | 是 | uri | 版本号 |
| tenant\_id | UUID | 是 | uri | 租户ID |
| snapshot\_id | UUID | 是 | uri | 快照ID |

* 输出参数

参数示例

|  |
| --- |
| {  "snapshot": {  "status": "available",  "os-extended-snapshot-attributes:progress": "100%",  "description": "Daily backup",  "created\_at": "2013-02-25T04:13:17.000000",  "metadata": {},  "volume\_id": "5aa119a8-d25b-45a7-8d1b-88e127885635",  "os-extended-snapshot-attributes:project\_id": "0c2eba2c5af04d3f9e9d0d410b371fde",  "size": 1,  "id": "2bb856e1-b3d8-4432-a858-09e4ce939389",  "name": "snap-001"  }  } |

参数说明

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **参数名** | **数据类型** | **参数说明** |
| snapshot | Dict | 快照对象 |
| status | String | 快照状态 |
| description | String | 快照描述 |
| created\_at | DateTime | 快照创建时间 |
| metadata | Dict | 元数据键值对 |
| volume\_id | UUID | 卷ID |
| size | int | 卷大小单位(GB). |
| id | UUID | 卷ID |
| name | String | 快照名字 |
| os-extended-snapshot-attributes:progress | int | 快照建立进度 |
| os-extended-snapshot-attributes:project\_id | UUID | 租户ID |

## 网络管理

### 网络管理

实现网络管理功能，提供网络的创建、删除、列举、显示详细信息功能。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **方法** | **Uri** | **说明** |
| 1 | POST | /{version}/networks | 创建一个网络 |
| 2 | DELETE | /{version}/networks/{network\_id}​ | 删除一个网络和它关联的资源 |
| 3 | GET | /{version}/networks | 列举租户可以访问的网络 |
| 4 | GET | /{version}/networks/{network\_id}​ | 显示一个网络的详细信息 |

#### 创建网络

* 方法描述

创建网络，配置网络类型及相应的属性如segment id/vlan池等

* URL

POST https://dxcloud.cloud.com/{version}/networks

* 输入参数

参数示例

|  |
| --- |
| {  "network": {  "name": "sample\_network",  "admin\_state\_up": true,  "qos\_policy\_id": "6a8454ade84346f59e8d40665f878b2e"  }  } |

参数说明

| **参数名** | **参数类型** | **是否必填** | **请求参数位置** | **参数说明** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| version | String | 是 | uri | 版本号 |
| network | Object | 是 | uri | 网络对象 |
| name | String | 是 | 请求体json | 网络名称 |
| admin\_state\_up | boolean | 否 | 请求体json | 管理网络的状态标识 |
| port\_security\_enabled | boolean | 否 | 请求体json | 端口安全状态标识 |
| project\_id | String | 否 | 请求体json | 租户ID |
| provider:network\_type | String | 否 | 请求体json | 网络类型。例如，flat，vlan，vxlan或gre。有效值取决于网络后端 |
| provider:physical\_network | String | 否 | 请求体json | 物理网络 |
| qos\_policy\_id | String | 否 | 请求体json | QoS策略ID |
| router:external | boolean | 否 | 请求体json | 路由器提供浮动IP标识 |
| segments | Array | 否 | 请求体json | 程序段对象 |
| shared | boolean | 否 | 请求体json | 网络共享标识 |
| tenant\_id | String | 否 | 请求体json | 租户ID |
| vlan\_transparent | boolean | 否 | 请求体json | VLAN透明模式标识 |
| description | String | 否 | 请求体json | 描述 |

* 输出参数

参数示例

|  |
| --- |
| {  "network": {  "admin\_state\_up": true,  "availability\_zone\_hints": [],  "availability\_zones": [  "nova"  ],  "created\_at": "2016-03-08T20:19:41",  "id": "4e8e5957-649f-477b-9e5b-f1f75b21c03c",  "mtu": 0,  "name": "net1",  "port\_security\_enabled": true,  "project\_id": "9bacb3c5d39d41a79512987f338cf177",  "qos\_policy\_id": "6a8454ade84346f59e8d40665f878b2e",  "router:external": false,  "shared": false,  "status": "ACTIVE",  "subnets": [],  "tenant\_id": "9bacb3c5d39d41a79512987f338cf177",  "updated\_at": "2016-03-08T20:19:41",  "vlan\_transparent": false,  "description": ""  }  } |

参数说明

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **参数名** | **数据类型** | **参数说明** |
| status | String | 网络状态 |
| router:external | boolean | 路由器提供浮动IP标识 |
| availability\_zone\_hints | Array | 网络的候选可用域 |
| availability\_zones | Array | 网络的可用域 |
| name | String | 资源名称 |
| admin\_state\_up | boolean | 管理状态标识 |
| tenant\_id | String | 租户ID |
| project\_id | String | 租户ID |
| mtu | integer | 网络资源的MTU |
| qos\_policy\_id | String | QoS策略的ID |
| subnets | Array | 相关联的子网 |
| shared | boolean | 网络共享标识 |
| id | String | 网络ID |
| network | Object | 网络对象 |

#### 删除网络与关联资源

* 方法描述

删除一个网络和它关联的资源

* URL

DELETE [https://dxcloud.cloud.com/{version}/networks](https://sg-cos.sgcloud.sgcc.com.cn/%7bversion%7d/networks)/{network\_id}​

* 输入参数

参数示例

|  |
| --- |
| 无 |

参数说明

| **参数名** | **参数类型** | **是否必填** | **请求参数位置** | **参数说明** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| version | String | 是 | uri | 版本号 |
| network\_id | String | 是 | uri | 网络ID |

* 输出参数

如果成功，此方法不会在响应正文中返回内容。

#### 列举网络

* 方法描述

获取所有网络信息列表（名称、子网名及CIDR、状态）

* URL

GET https://dxcloud.cloud.com/{version}/networks

* 输入参数

参数示例

|  |
| --- |
| 无 |

* 输出参数

参数示例

|  |
| --- |
| {"networks": [  {"status": "ACTIVE",  "subnets":["b22e2c96-bbcc-4f56-927f-32d04bc5b8c6"], "name":"qw11",  "provider:physical\_network": "physnet2", "admin\_state\_up": true,  "tenant\_id":"414748d3ba60491eb836fded8343a1c6",  "provider:network\_type": "vlan",  "router:external": false,  "shared": false,  "id":"31072113-c04a-4fa9-9207-8f31fafad1d7", "provider:segmentation\_id": 1014}  } |

参数说明

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **参数名** | **数据类型** | **参数说明** |
| status | String | 子网状态 |
| subnets | list | 子网 |
| name | String | 子网名称 |
| provider:physical\_network | String | 物理网络 |
| admin\_state\_up | boolean | 管理网状态标识 |
| tenant\_id | String | 租户ID |
| provider:network\_type | String | 网络类型 |
| router:external | boolean | 路由器扩展标识 |
| shared | boolean | 网络共享标识 |
| id | String | 子网ID |
| provider:segmentation\_id | int | VLAN ID |

#### 显示网络的详细信息

* 方法描述

以网络ID为过滤条件获取网络的详细信息

* URL

GET https://dxcloud.cloud.com/{version}/networks/{network\_id}​

* 输入参数

参数示例

|  |
| --- |
| 无 |

参数说明

| **参数名** | **参数类型** | **是否必填** | **请求参数位置** | **参数说明** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| version | String | 是 | uri | 版本号 |
| network\_id | String | 是 | uri | 网络ID |

* 输出参数

参数示例

|  |
| --- |
| {"network": {  "status": "ACTIVE",  "subnets": [],  "name": "test\_net01","provider:physical\_network": "physnet2",  "admin\_state\_up": true, "tenant\_id":"414748d3ba60491eb836fded8343a1c6",  "provider:network\_type": "vlan",  "router:external": false,  "shared": false,  "id":"dec99c13-fc96-4012-8f3b-ed9cd2e5de59", "provider:segmentation\_id": 1024  }  } |

参数说明

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **参数名** | **数据类型** | **参数说明** |
| status | String | 子网状态 |
| subnets | list | 子网 |
| name | String | 子网名称 |
| provider:physical\_network | String | 物理网络 |
| admin\_state\_up | boolean | 管理状态标识 |
| tenant\_id | String | 租户ID |
| provider:network\_type | String | 网络类型 |
| router:external | boolean | 路由扩展标识 |
| shared | boolean | 网络共享标识 |
| id | String | 子网ID |
| provider:segmentation\_id | int | VLAN ID |

### 网络端口管理

实现网络端口管理，提供网络端口的创建、删除、列举、详细信息显示功能。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **方法** | **Uri** | **说明** |
| 1 | POST | /{version}/ports | 在网络上创建一个端口 |
| 2 | DELETE | /{version}/ports/{port\_id}​ | 删除一个端口 |
| 3 | GET | /{version}/ports | 列举租户访问的端口 |
| 4 | GET | /{version}/ports/{port\_id}​ | 显示一个端口的详细信息 |

#### 创建端口

* 方法描述

创建一个端口接口并用他绑定一个端口和云主机实列

* URL

POST https://dxcloud.cloud.com/{version}/ports

* 输入参数

参数示例

|  |
| --- |
| {  "port": {  "network\_id": "a87cc70a-3e15-4acf-8205-9b711a3531b7",  "name": "private-port",  "admin\_state\_up": true  }  } |

参数说明

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名** | **参数类型** | **是否必填** | **请求参数位置** | **参数说明** |
| version | String | 是 | uri | 版本号 |
| name | String | 是 | 请求体json | 资源名称 |
| admin\_state\_up | boolean | 是 | 请求体json | 管理状态标识 |
| network\_id | String | 是 | 请求体json | 网络ID |
| tenant\_id | String | 否 | 请求体json | 租户ID |
| project\_id | String | 否 | 请求体json | 租户ID |
| port | Object | 是 | uri | 端口对象 |
| fixed\_ips | Array | 否 | 请求体json | 固定IP地址列表 |
| opt\_value | String | 否 | 请求体json | 额外的DHCP选项值 |
| allowed\_address\_pairs | Array | 否 | 请求体json | 可用地址列表。包含IP地址和MAC地址 |
| opt\_name | String | 否 | 请求体json | 额外的DHCP选项名称 |
| subnet\_id | String | 否 | 请求体json | 子网ID |
| device\_owner | String | 否 | 请求体json | 使用此端口的实体的ID 例如，DHCP代理 |
| mac\_address | String | 否 | 请求体json | MAC地址 |
| ip\_address | String | 否 | 请求体json | IP地址列表 |
| security\_groups | Array | 否 | 请求体json | 安全组ID列表 |
| device\_id | String | 否 | 请求体json | 使用此端口的设备的ID。例如云主机ID |

* 输出参数

参数示例

|  |
| --- |
| {  "port": {  "status": "DOWN",  "name": "private-port",  "allowed\_address\_pairs": [],  "admin\_state\_up": true,  "network\_id": "a87cc70a-3e15-4acf-8205-9b711a3531b7",  "tenant\_id": "d6700c0c9ffa4f1cb322cd4a1f3906fa",  "device\_owner": "",  "mac\_address": "fa:16:3e:c9:cb:f0",  "fixed\_ips": [  {  "subnet\_id": "a0304c3a-4f08-4c43-88af-d796509c97d2",  "ip\_address": "10.0.0.2"  }  ],  "id": "65c0ee9f-d634-4522-8954-51021b570b0d",  "security\_groups": [  "f0ac4394-7e4a-4409-9701-ba8be283dbc3"  ],  "device\_id": ""  }  } |

参数说明

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **参数名** | **数据类型** | **参数说明** |
| opt\_value | String | 额外的DHCP选项值 |
| status | String | 网络状态 |
| name | String | 资源名称 |
| allowed\_address\_pairs | Array | 可用地址列表，包含IP地址和MAC地址 |
| admin\_state\_up | boolean | 资源的管理状态标识 |
| network\_id | String | 网络ID |
| ip\_address | String | 可用IP地址 |
| extra\_dhcp\_opts | Array | DHCP额外选项 |
| opt\_name | String | DHCP额外选项名称 |
| updated\_at | String | 端口更新时间 |
| id | String | 网络ID |
| port | Object | 端口对象 |
| subnet\_id | String | 子网ID |
| device\_owner | String | 使用此端口的实体的对象。例如，DHCP代理 |
| tenant\_id | String | 租户ID |
| project\_id | String | 租户ID |
| mac\_address | String | MAC地址 |
| port\_security\_enabled | boolean | 端口安全状态标识 |
| fixed\_ips | Array | 固定IP地址列表 |
| created\_at | String | 端口创建时间 |
| security\_groups | Array | 安全组 |
| device\_id | String | 实体ID |

#### 删除端口

* 方法描述

删除一个端口，同时与端口相关联的IP地址将返回到相应的子网地址池

* URL

DELETE https://dxcloud.cloud.com/{version}/ports/{port\_id}​

* 输入参数
* 参数示例

|  |
| --- |
| 无 |

参数说明

| **参数名** | **参数类型** | **是否必填** | **请求参数位置** | **参数说明** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| version | String | 是 | uri | 版本号 |
| port\_id | String | 是 | uri | 端口ID |

* 输出参数

如果成功，此方法不会在响应正文中返回内容。

#### 列举端口

* 方法描述

列出绑定到一个虚拟机的端口接口

* URL

GET https://dxcloud.cloud.com/{version}/ports

* 输入参数

参数示例

|  |
| --- |
| 无 |

参数说明

| **参数名** | **参数类型** | **是否必填** | **请求参数位置** | **参数说明** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| version | String | 是 | uri | 版本号 |

* 输出参数

参数示例

|  |
| --- |
| {"ports": [  {"status": "DOWN",  "binding:host\_id": "node-1.domain.tld",  "allowed\_address\_pairs": [],  "extra\_DHCP\_opts": [],  "device\_owner": "network:DHCP",  "binding:profile": {},  "fixed\_ips": [{"subnet\_id": "b22e2c96-bbcc-4f56-927f-32d04bc5b8c6", "ip\_address": "10.0.0.2"}],  "id": "06a2f725-4eab-494e-b364-b7640bc93788",  "security\_groups": [],  "device\_id": "DHCP9b3b6618-0449-5cf4-ba1a-1bd2727132bc-31072113-c04a-4fa9-9207-8f31fafad1d7", "name": "",  "admin\_state\_up": true,  "network\_id":"31072113-c04a-4fa9-9207-8f31fafad1d7",  "tenant\_id": "414748d3ba60491eb836fded8343a1c6",  "binding:vif\_details": {},  "binding:vnic\_type": "normal",  "binding:vif\_type": "binding\_failed",  "mac\_address": "fa:16:3e:85:59:c6"  }  ]  } |

参数说明

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **参数名** | **数据类型** | **参数说明** |
| ports | list | 端口对象列表 |
| status | String | 端口状态 |
| name | String | 端口名称 |
| allowed\_address\_pairs | list | 可用地址对列表 |
| ip\_address | String | IP地址 |
| mac\_address | String | MAC地址 |
| created\_at | DateTime | 创建时间 |
| updated\_at | DateTime | 更新时间 |
| admin\_state\_up | boolean | 管理状态标识 |
| network\_id | UUID | 网络ID |
| tenant\_id | UUID | 租户ID |
| extra\_dhcp\_opts | list | DHCP服务集 |
| opt\_value | String | DHCP服务值 |
| opt\_name | String | DHCP服务名 |
| device\_owner | String | 使用此端口的实体的对象 |
| fixed\_ips | list | 固定IP |
| subnet\_id | UUID | 子网IP |
| ip\_address | String | IP地址 |
| id | UUID | ID |
| security\_groups | list | 安全组 |
| device\_id | UUID | 实体ID |
| port\_security\_enabled | boolean | 端口的安全状态标识 |

#### 显示端口的详细信息

* 方法描述

显示一个接口端口详细信息

* URL

GET https://dxcloud.cloud.com/{version}/ports/{port\_id}​

* 输入参数

参数示例

|  |
| --- |
| 无 |

参数说明

| **参数名** | **参数类型** | **是否必填** | **请求参数位置** | **参数说明** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| version | String | 是 | uri | 版本号 |
| port\_id | UUID | 是 | uri | 端口ID |

* 输出参数

参数示例

|  |
| --- |
| {  "port": {  "status": "ACTIVE",  "name": "",  "allowed\_address\_pairs": [],  "admin\_state\_up": true,  "network\_id": "a87cc70a-3e15-4acf-8205-9b711a3531b7",  "tenant\_id": "7e02058126cc4950b75f9970368ba177",  "created\_at": "2016-03-08T20:19:41",  "extra\_DHCP\_opts": [],  "device\_owner": "network:router\_interface",  "mac\_address": "fa:16:3e:23:fd:d7",  "fixed\_ips": [  {  "subnet\_id": "a0304c3a-4f08-4c43-88af-d796509c97d2",  "ip\_address": "10.0.0.1"  }  ],  "id": "46d4bfb9-b26e-41f3-bd2e-e6dcc1ccedb2",  "updated\_at": "2016-03-08T20:19:41",  "security\_groups": [],  "device\_id": "5e3898d7-11be-483e-9732-b2f5eccd2b2e"  }  **}** |

参数说明

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **参数名** | **数据类型** | **参数说明** |
| opt\_value | String | 额外的DHCP选项值 |
| status | String | 网络状态 |
| name | String | 资源名称 |
| allowed\_address\_pairs | Array | 可用地址对列表，包含IP地址和MAC地址 |
| admin\_state\_up | boolean | 管理状态标识 |
| network\_id | String | 网络ID |
| ip\_address | String | IP地址 |
| extra\_dhcp\_opts | Array | 额外的DHCP选项对列表。选项对由选项值和名称组成 |
| opt\_name | String | 额外的DHCP选项名称 |
| updated\_at | String | 端口更新时间 |
| id | String | 网络ID |
| port | Object | 端口对象 |
| subnet\_id | String | 子网ID |
| device\_owner | String | 使用此端口的实体的对象 |
| tenant\_id | String | 租户ID |
| project\_id | String | 租户ID |
| mac\_address | String | MAC地址 |
| port\_security\_enabled | boolean | 端口安全状态标识 |
| fixed\_ips | Array | 固定IP地址列表 |
| created\_at | String | 端口创建时间 |
| security\_groups | Array | 安全组ID |
| device\_id | String | 实体ID |

### 子网管理

实现子网的管理，提供子网的创建、删除、列举、详细信息显示功能。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **方法** | **Uri** | **说明** |
| 1 | POST | / {version} /subnets | 在单一请求中创建子网 |
| 2 | DELETE | /{version}/subnets/{subnet\_id}​ | 删除一个子网 |
| 3 | GET | / {version} /subnets | 显示租户可以访问的子网 |
| 4 | GET | /{version}/subnets/{subnet\_id}​ | 显示子网的详细信息 |

#### 创建子网

* 方法描述

在单一请求中创建子网

* URL

POST https://dxcloud.cloud.com/{version}/subnets

* 输入参数

参数示例

|  |
| --- |
| {  "subnet": {  "network\_id": "d32019d3-bc6e-4319-9c1d-6722fc136a22",  "ip\_version": 4,  "cidr": "192.168.199.0/24"  }  } |

参数说明

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名** | **参数类型** | **是否必填** | **请求请求参数** | **参数说明** |
| version | String | 是 | uri | 版本号 |
| subnet | String | 是 | uri | 子网对象 |
| network\_id | String | 是 | 请求体json | 网络ID |
| ip\_version | integer | 是 | 请求体json | IP协议版本 |
| cidr | String | 是 | 请求体json | 子网的CIDR |
| tenant\_id | String | 否 | 请求体json | 租户ID |
| project\_id | String | 否 | 请求体json | 租户ID |
| name | String | 否 | 请求体json | 资源名称 |
| enable\_dhcp | boolean | 否 | 请求体json | DHCP启用标识 |
| dns\_nameservers | Array | 否 | 请求体json | DNS命名云主机列表 |
| allocation\_pools | Array | 否 | 请求体json | IP地址池 |
| host\_routes | Array | 否 | 请求体json | 子网的其他路由 |
| gateway\_ip | String | 否 | 请求体json | 子网的网关IP |
| description | String | 否 | 请求体json | 描述 |
| ipv6\_address\_mode | String | 否 | 请求体json | IPv6地址模式 |
| ipv6\_ra\_mode | String | 否 | 请求体json | IPv6路由器模式 |
| segment\_id | String | 否 | 请求体json | 网段ID |
| subnetpool\_id | String | 否 | 请求体json | 子网池ID |

* 输出参数

参数示例

|  |
| --- |
| {  "subnet": {  "name": "",  "enable\_DHCP": true,  "network\_id": "d32019d3-bc6e-4319-9c1d-6722fc136a22",  "segment\_id": null,  "project\_id": "4fd44f30292945e481c7b8a0c8908869",  "tenant\_id": "4fd44f30292945e481c7b8a0c8908869",  "DNS\_nameservers": [],  "allocation\_pools": [  {  "start": "192.168.199.2",  "end": "192.168.199.254"  }  ],  "host\_routes": [],  "ip\_version": 4,  "gateway\_ip": "192.168.199.1",  "cidr": "192.168.199.0/24",  "id": "3b80198d-4f7b-4f77-9ef5-774d54e17126",  "created\_at": "2016-10-10T14:35:47Z",  "description": "",  "ipv6\_address\_mode": null,  "ipv6\_ra\_mode": null,  "revision\_number": 2,  "service\_types": [],  "subnetpool\_id": null,  "updated\_at": "2016-10-10T14:35:47Z"  }  } |

参数说明

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **参数名** | **数据类型** | **参数说明** |
| subnet | String | 子网对象 |
| id | String | 子网的ID |
| tenant\_id | String | 租户ID |
| project\_id | String | 租户ID |
| name | String | 资源名称 |
| enable\_dhcp | boolean | DHCP启用标识 |
| network\_id | String | 网络ID |
| dns\_nameservers | Array | DNS名称服务器列表 |
| allocation\_pools | Array | IP地址的池 |
| host\_routes | Array | 子网的其他路由 |
| ip\_version | integer | IP协议版本 |
| gateway\_ip | String | 子网的网关IP |
| cidr | String | 子网的CIDR |
| created\_at | String | 子网创建时间 |
| description | String | 子网描述 |
| ipv6\_address\_mode | String | IPv6地址模式 |
| ipv6\_ra\_mode | String | IPv6路由模式 |
| service\_types | String | 服务类型 |
| subnetpool\_id | String | 子网池ID |
| segment\_id | String | 网段ID |
| updated\_at | String | 子网更新时间 |

#### 删除子网

* 方法描述

以子网ID为过滤条件删除一个子网

* URL

DELETE https://dxcloud.cloud.com/{version}/subnets/{subnet\_id}

* 输入参数

参数示例

|  |
| --- |
| 无 |

参数说明

| **参数名** | **参数类型** | **是否必填** | **请求参数位置** | **参数说明** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| version | String | 是 | uri | 版本号 |
| subnet\_id | String | 是 | uri | 子网ID |

* 输出参数

如果成功，此方法不会在响应正文中返回内容。

#### 列举子网

* 方法描述

显示租户可以访问的子网

* URL

GET https://dxcloud.cloud.com/{version}/subnets

* 输入参数

参数示例

|  |
| --- |
| 无 |

参数说明

| **参数名** | **参数类型** | **是否必填** | **请求参数位置** | **参数说明** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| version | String | 是 | uri | 版本号 |

* 输出参数

参数示例

|  |
| --- |
| {  "subnets": [  {"name": "qw11\_default\_subnet",  "enable\_DHCP": true,  "network\_id": "31072113-c04a-4fa9-9207-8f31fafad1d7",  "tenant\_id": "414748d3ba60491eb836fded8343a1c6",  "DNS\_nameservers": [],  "gateway\_ip": "10.0.0.1",  "ipv6\_ra\_mode": null,  "allocation\_pools": [{"start": "10.0.0.2", "end": "10.0.255.254"}],  "host\_routes": [],  "ip\_version": 4,  "ipv6\_address\_mode": null,  "cidr": "10.0.0.0/16",  "id": "b22e2c96-bbcc-4f56-927f-32d04bc5b8c6"  }  ]  } |

参数说明

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **参数名** | **数据类型** | **参数说明** |
| name | String | 子网名称 |
| enable\_dhcp | boolean | DHCP启用标识 |
| network\_id | String | 网络ID |
| tenant\_id | String | 租户ID |
| dns\_nameservers | list | DNS服务 |
| gateway\_ip | String | 网关IP |
| allocation\_pools | list | IP范围 |
| host\_routes | list | 主机路由 |
| ip\_version | int | IP版本 |
| cidr | String | 网段 |
| id | String | ID |

#### 显示子网的详细信息

* 方法描述

以子网ID为过滤条件显示子网的详细信息

* URL

GET https://dxcloud.cloud.com/{version}/subnets/{subnet\_id}​

* 输入参数

参数示例

|  |
| --- |
| 无 |

参数说明

| **参数名** | **参数类型** | **是否必填** | **请求参数位置** | **参数说明** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| version | String | 是 | uri | 版本号 |
| subnet\_id | String | 是 | uri | 子网ID |

* 输出参数

参数示例

|  |
| --- |
| {  "subnets": [  {"name": "qw11\_default\_subnet",  "enable\_DHCP": true,  "network\_id": "31072113-c04a-4fa9-9207-8f31fafad1d7",  "tenant\_id": "414748d3ba60491eb836fded8343a1c6",  "DNS\_nameservers": [],  "gateway\_ip": "10.0.0.1",  "ipv6\_ra\_mode": null,  "allocation\_pools": [{"start": "10.0.0.2", "end": "10.0.255.254"}],  "host\_routes": [],  "ip\_version": 4,  "ipv6\_address\_mode": null,  "cidr": "10.0.0.0/16",  "id": "b22e2c96-bbcc-4f56-927f-32d04bc5b8c6"  }  ]  } |

参数说明

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **参数名** | **数据类型** | **参数说明** |
| name | String | 子网名称 |
| enable\_dhcp | boolean | DHCP启用标识 |
| network\_id | String | 网络ID |
| tenant\_id | String | 租户ID |
| dns\_nameservers | list | DNS服务 |
| gateway\_ip | String | 网关IP |
| allocation\_pools | list | IP范围 |
| host\_routes | list | 主机路由 |
| ip\_version | int | IP版本 |
| cidr | String | 网段 |
| id | String | ID |

### 路由器管理

实现逻辑路由器管理，提供逻辑路由器的创建、删除、列举、详细信息显示、路由器内部接口的添加、删除功能。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **方法** | **Uri** | **说明** |
| 1 | POST | /{version}/routers | 创建逻辑路由器 |
| 2 | DELETE | /{version}/routers/{router\_id}​ | 删除逻辑路由器及外部网关接口 |
| 3 | PUT | /{version}/routers/{router\_id}/add\_router\_interface | 逻辑路由器添加一个内部接口 |
| 4 | PUT | /{version}/routers/{router\_id}/remove\_router\_interface | 逻辑路由器删除一个内部接口 |
| 5 | GET | /{version}/routers | 列举提交请求的租户可以访问的逻辑路由器 |
| 6 | GET | /{version}/routers/{router\_id}​ | 显示逻辑路由器的详细信息 |

#### 创建逻辑路由器

* 方法描述

创建路由器，验证功能

* URL

POST https://dxcloud.cloud.com/{version}/routers

* 输入参数

参数示例

|  |
| --- |
| {  "router": {  "name": "router1",  "external\_gateway\_info": {  "network\_id": "ae34051f-aa6c-4c75-abf5-50dc9ac99ef3",  "enable\_snat": true,  "external\_fixed\_ips": [  {  "ip\_address": "172.24.4.6",  "subnet\_id": "b930d7f6-ceb7-40a0-8b81-a425dd994ccf"  }  ]  },  "admin\_state\_up": true,   "portforwardings": [{      "outside\_port": "22",      "inside\_addr": "192.168.1.3",      "inside\_port": "22",      "protocol": "tcp"  }]  }  } |

参数说明

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名** | **参数类型** | **是否必填** | **请求参数位置** | **参数名称** |
| version | String | 是 | uri | 版本号 |
| router | Object | 是 | uri | 路由器对象 |
| network\_id | String | 是 | 请求体json | 网络ID |
| tenant\_id | String | 否 | 请求体json | 租户ID |
| project\_id | String | 否 | 请求体json | 租户ID |
| name | String | 否 | 请求体json | 名称 |
| description | String | 否 | 请求体json | 描述 |
| admin\_state\_up | boolean | 否 | 请求体json | 管理状态标识 |
| external\_gateway\_info | Object | 否 | 请求体json | 路由器的外部网关信息 |
| enable\_snat | boolean | 否 | 请求体json | 启用源NAT（SNAT）标识 |
| external\_fixed\_ips | Array | 否 | 请求体json | 路由器的外部网关接口的IP地址 |
| distributed | boolean | 否 | 请求体json | 分布式路由器标识 |
| ha | boolean | 否 | 请求体json | 高可用路由器标识 |
| availability\_zone\_hints | Array | 否 | 请求体json | 路由器的候选可用域 |
| portforwardings | Dict | 否 | 请求体json | 启用路由器的端口转发 |

* 输出参数

参数示例

|  |
| --- |
| {  "router": {  "admin\_state\_up": true,  "availability\_zone\_hints": [],  "availability\_zones": [  "nova"  ],  "description": "",  "distributed": false,  "external\_gateway\_info": {  "enable\_snat": true,  "external\_fixed\_ips": [  {  "ip\_address": "172.24.4.6",  "subnet\_id": "b930d7f6-ceb7-40a0-8b81-a425dd994ccf"  }  ],  "network\_id": "ae34051f-aa6c-4c75-abf5-50dc9ac99ef3"  },  "ha": false,  "id": "f8a44de0-fc8e-45df-93c7-f79bf3b01c95",  "name": "router1",  "routes": [],  "status": "ACTIVE",  "project\_id": "0bd18306d801447bb457a46252d82d13",  "tenant\_id": "0bd18306d801447bb457a46252d82d13",   "portforwardings": [{       "outside\_port": "22",       "inside\_addr": "192.168.1.3",       "inside\_port": "22",       "protocol": "tcp"   }]  }  } |

参数说明

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **参数名** | **数据类型** | **参数说明** |
| router | Object | 路由器对象 |
| id | String | 路由器的ID |
| tenant\_id | String | 租户ID |
| project\_id | String | 租户ID |
| name | String | 资源名称 |
| description | String | 描述 |
| admin\_state\_up | boolean | 管理状态标识 |
| status | String | 路由器状态 |
| external\_gateway\_info | Object | 路由器的外部网关信息 |
| network\_id | String | 路由器网关连接的网络ID |
| enable\_snat | boolean | 启用源NAT（SNAT）属性标识 |
| external\_fixed\_ips | Array | 路由器外部网关的IP地址 |
| routes | Array | L3路由器的额外路由配置 |
| destination | String | 目的地CIDR |
| nexthop | String | 下一跳的IP地址 |
| distributed | boolean | 分布式路由器标识 |
| ha | boolean | 高可用路由器标识 |
| availability\_zone\_hints | Array | 路由器的候选可用区域 |
| availability\_zones | Array | 路由器的可用域 |
| portforwardings | Dict | 路由器的端口信息 |

#### 删除逻辑路由器

* 方法描述

删除一个逻辑路由器，还有它的外部网关接口

* URL

DELETE https://dxcloud.cloud.com/{version}/routers/{router\_id}

* 输入参数

参数示例

|  |
| --- |
| 无 |

参数说明

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名** | **参数类型** | **是否必填** | **请求参数位置** | **参数名称** |
| router\_id | UUID | 是 | uri | 路由器的ID |

* 输出参数

如果成功，此方法不会在响应正文中返回内容。

#### 逻辑路由器添加网络接口

* 方法描述

从一个逻辑路由添加一个内部接口

* URL

PUT https://dxcloud.cloud.com/{version}/routers/{router\_id}

/add\_router\_interface

* 输入参数

参数示例

|  |
| --- |
| {  "subnet\_id": "a2f1f29d-571b-4533-907f-5803ab96ead1"  }  或者  {  "port\_id": "2dc46bcc-d1f2-4077-b99e-91ee28afaff0"  } |

参数说明

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名** | **参数类型** | **是否必填** | **请求参数位置** | **参数说明** |
| version | String | 是 | uri | 版本号 |
| router\_id | UUID | 是 | uri | 路由器ID |
| subnet\_id | UUID | 否 | 请求体json | 子网ID |
| port\_id | UUID | 否 | 请求体json | 端口ID |

* 输出参数

参数示例

|  |
| --- |
| {  "id": "915a14a6-867b-4af7-83d1-70efceb146f9",  "network\_id": "91c013e2-d65a-474e-9177-c3e1799ca726",  "port\_id": "2dc46bcc-d1f2-4077-b99e-91ee28afaff0",  "subnet\_id": "a2f1f29d-571b-4533-907f-5803ab96ead1",  "subnet\_ids": [  "a2f1f29d-571b-4533-907f-5803ab96ead1"  ],  "project\_id": "0bd18306d801447bb457a46252d82d13",  "tenant\_id": "0bd18306d801447bb457a46252d82d13"  } |

参数说明

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **参数名** | **数据类型** | **参数说明** |
| subnet\_id | UUID | 子网ID |
| subnet\_ids | Array | 子网列表 |
| tenant\_id | UUID | 租户ID |
| project\_id | UUID | 租户ID |
| port\_id | UUID | 端口ID |
| id | UUID | 路由器ID |
| network\_id | UUID | 网络ID |

#### 逻辑路由器删除网络接口

* 方法描述

从一个逻辑路由删除一个内部接口

* URL

PUT https://dxcloud.cloud.com/{version}/routers/{router\_id}

/remove\_router\_interface

* 输入参数

参数示例

|  |
| --- |
| {  "subnet\_id": "a2f1f29d-571b-4533-907f-5803ab96ead1"  }  或者  {  "port\_id": "2dc46bcc-d1f2-4077-b99e-91ee28afaff0"  } |

参数说明

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名** | **参数类型** | **是否必填** | **请求参数位置** | **参数说明** |
| version | String | 是 | uri | 版本号 |
| router\_id | UUID | 是 | uri | 路由器ID |
| subnet\_id | UUID | 否 | 请求体json | 子网ID |
| port\_id | UUID | 否 | 请求体json | 端口ID |

* 输出参数

参数示例

|  |
| --- |
| {  "id": "915a14a6-867b-4af7-83d1-70efceb146f9",  "network\_id": "91c013e2-d65a-474e-9177-c3e1799ca726",  "port\_id": "a5b7d209-dc02-4c46-a51f-805eadd3de64",  "subnet\_id": "4e5fe97c-82bc-432e-87d8-06d7e157dffa",  "subnet\_ids": [  "4e5fe97c-82bc-432e-87d8-06d7e157dffa"  ],  "project\_id": "0bd18306d801447bb457a46252d82d13",  "tenant\_id": "0bd18306d801447bb457a46252d82d13"  } |

参数说明

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **参数名** | **数据类型** | **参数说明** |
| subnet\_id | UUID | 子网ID |
| subnet\_ids | Array | 子网列表 |
| tenant\_id | UUID | 租户ID |
| project\_id | UUID | 租户ID |
| port\_id | UUID | 端口ID |
| id | UUID | 路由器ID |
| network\_id | UUID | 网络ID |

#### 列举逻辑路由器

* 方法描述

获取路由器列表（名称、所属项目、外部网络、状态）

* URL

GET https://dxcloud.cloud.com/{version}/routers

* 输入参数

参数示例

|  |
| --- |
| 无 |

参数说明

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名** | **参数类型** | **是否必填** | **请求参数位置** | **参数说明** |
| version | String | 是 | uri | 版本号 |

* 输出参数

参数示例

|  |
| --- |
| {  "routers": [  {  "admin\_state\_up": true,  "availability\_zone\_hints": [],  "availability\_zones": [  "nova"  ],  "description": "",  "distributed": false,  "external\_gateway\_info": {  "enable\_snat": true,  "external\_fixed\_ips": [  {  "ip\_address": "172.24.4.3",  "subnet\_id": "b930d7f6-ceb7-40a0-8b81-a425dd994ccf"  },  {  "ip\_address": "2001:db8::c",  "subnet\_id": "0c56df5d-ace5-46c8-8f4c-45fa4e334d18"  }  ],  "network\_id": "ae34051f-aa6c-4c75-abf5-50dc9ac99ef3"  },  "ha": false,  "id": "915a14a6-867b-4af7-83d1-70efceb146f9",  "name": "router2",  "routes": [],  "status": "ACTIVE",  "project\_id": "0bd18306d801447bb457a46252d82d13",  "tenant\_id": "0bd18306d801447bb457a46252d82d13"  },  {  "admin\_state\_up": true,  "availability\_zone\_hints": [],  "availability\_zones": [  "nova"  ],  "description": "",  "distributed": false,  "external\_gateway\_info": {  "enable\_snat": true,  "external\_fixed\_ips": [  {  "ip\_address": "172.24.4.6",  "subnet\_id": "b930d7f6-ceb7-40a0-8b81-a425dd994ccf"  },  {  "ip\_address": "2001:db8::9",  "subnet\_id": "0c56df5d-ace5-46c8-8f4c-45fa4e334d18"  }  ],  "network\_id": "ae34051f-aa6c-4c75-abf5-50dc9ac99ef3"  },  "ha": false,  "id": "f8a44de0-fc8e-45df-93c7-f79bf3b01c95",  "name": "router1",  "routes": [],  "status": "ACTIVE",  "project\_id": "0bd18306d801447bb457a46252d82d13",  "tenant\_id": "0bd18306d801447bb457a46252d82d13"  }  ]  } |

参数说明

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **参数名** | **数据类型** | **参数说明** |
| routers | List | 路由器对象 |
| status | String | 网络状态 |
| external\_gateway\_info | Dict | 外部网关参数 |
| enable\_snat | boolean | 启用源 NAT（ SNAT）属性标识 |
| external\_fixed\_ips | List | IP地址参数 |
| availability\_zone\_hints | List | 候选可用域网络 |
| availability\_zones | List | 可用区域的网络 |
| name | String | 路由器名字 |
| admin\_state\_up | boolean | 管理状态标识 |
| tenant\_id | UUID | 租户ID |
| distributed | boolean | 分布式路由器标识 |
| routes | List | L3 层路由的额外配置路线 |
| ha | boolean | 高可用的路由器标识 |
| id | UUID | 路由器ID |

#### 显示逻辑路由器的详细信息

* 方法描述

显示逻辑路由的详细信息

* URL

GET https://dxcloud.cloud.com/ {version}/routers/{router\_id}

* 输入参数

参数示例

|  |
| --- |
| 无 |

参数说明

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名** | **参数类型** | **是否必填** | **请求参数位置** | **参数说明** |
| version | String | 是 | uri | 版本号 |
| router\_id | UUID | 是 | uri | 路由器ID |

* 输出参数

参数示例

|  |
| --- |
| {  "router": {  "admin\_state\_up": true,  "availability\_zone\_hints": [],  "availability\_zones": [  "nova"  ],  "description": "",  "distributed": false,  "external\_gateway\_info": {  "enable\_snat": true,  "external\_fixed\_ips": [  {  "ip\_address": "172.24.4.6",  "subnet\_id": "b930d7f6-ceb7-40a0-8b81-a425dd994ccf"  },  {  "ip\_address": "2001:db8::9",  "subnet\_id": "0c56df5d-ace5-46c8-8f4c-45fa4e334d18"  }  ],  "network\_id": "ae34051f-aa6c-4c75-abf5-50dc9ac99ef3"  },  "ha": false,  "id": "f8a44de0-fc8e-45df-93c7-f79bf3b01c95",  "name": "router1",  "routes": [],  "status": "ACTIVE",  "project\_id": "0bd18306d801447bb457a46252d82d13",  "tenant\_id": "0bd18306d801447bb457a46252d82d13",   "portforwardings": [{       "outside\_port": "22",       "inside\_addr": "192.168.1.3",        "inside\_port": "22",       "protocol": "tcp"   }]  }  } |

参数说明

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **参数名** | **数据类型** | **参数说明** |
| router | Object | 路由器对象 |
| id | String | 路由器ID |
| tenant\_id | String | 租户ID |
| project\_id | String | 租户ID |
| name | String | 资源名称 |
| description | String | 描述 |
| admin\_state\_up | boolean | 管理状态标识 |
| status | String | 路由器状态 |
| external\_gateway\_info | Object | 路由器的外部网关信息 |
| network\_id | String | 网络ID |
| enable\_snat | boolean | 源NAT（SNAT）标识 |
| external\_fixed\_ips | Array | 外部网关的IP地址列表 |
| routes | Array | L3路由器的额外路由配置 |
| destination | String | 目的地CIDR |
| nexthop | String | 下一跳的IP地址 |
| distributed | boolean | 分布式路由器标识 |
| ha | boolean | 高可用路由器标识 |
| availability\_zone\_hints | Array | 路由器的候选可用域 |
| availability\_zones | Array | 路由器的可用区域 |
| portforwardings | Dict | 路由器的端口信息 |

### 浮动IP管理

实现对浮动IP的管理，提供浮动IP的创建、删除、列举、详细信息显示功能。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **方法** | **Uri** | **说明** |
| 1 | POST | /{version}/floatingips | 创建一个浮动IP |
| 2 | DELETE | /{version}/floatingips/{floatingip\_id}​ | 删除一个浮动IP，及相关联的端口 |
| 3 | GET | /{version}/floatingips | 列举可以被提交请求的租户访问的浮动IP |
| 4 | GET | /{version}/floatingips/{floatingip\_id}​ | 显示浮动IP的详细信息 |

#### 创建浮动IP

* 方法描述

创建一个浮动IP。指定端口信息时，关联这个浮动IP到一个内部接口

* URL

POST https://dxcloud.cloud.com/{version}/floatingips

* 输入参数

参数示例

|  |
| --- |
| {  "floatingip": {  "floating\_network\_id": "376da547-b977-4cfe-9cba-275c80debf57",  "port\_id": "ce705c24-c1ef-408a-bda3-7bbd946164ab",  "subnet\_id": "278d9507-36e7-403c-bb80-1d7093318fe6",  "fixed\_ip\_address": "10.0.0.3",  "floating\_ip\_address": "172.24.4.228",  "description": "floating ip for testing"  }  } |

参数说明

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名** | **参数类型** | **是否必填** | **请求参数位置** | **参数说明** |
| version | String | 是 | uri | 版本号 |
| floatingip | Dict | 是 | uri | 浮动IP对象 |
| floating\_network\_id | UUID | 是 | 请求体json | 与浮动IP相关联的网络ID |
| tenant\_id | UUID | 否 | 请求体json | 租户ID |
| fixed\_ip\_address | String | 否 | 请求体json | 与该浮动IP相关联的固定IP地址 |
| floating\_ip\_address | String | 否 | 请求体json | 浮动IP地址 |
| port\_id | UUID | 否 | 请求体json | 端口的ID |
| bandwidth | int | 否 | 请求体json | 浮动IP的带宽限制 |

* 输出参数

参数示例

|  |
| --- |
| {  "floatingip": {  "fixed\_ip\_address": "10.0.0.3",  "floating\_ip\_address": "172.24.4.228",  "floating\_network\_id": "376da547-b977-4cfe-9cba-275c80debf57",  "id": "2f245a7b-796b-4f26-9cf9-9e82d248fda7",  "port\_id": "ce705c24-c1ef-408a-bda3-7bbd946164ab",  "router\_id": "d23abc8d-2991-4a55-ba98-2aaea84cc72f",  "status": "ACTIVE",  "tenant\_id": "4969c491a3c74ee4af974e6d800c62de"  }  } |

参数说明

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **参数名** | **数据类型** | **参数说明** |
| floatingip | Dict | 浮动IP地址 |
| id | UUID | 浮动IP地址ID |
| status | String | 浮动IP地址状态 |
| floating\_network\_id | UUID | 网络ID |
| router\_id | UUID | 路由器ID |
| fixed\_ip\_address | String | 固定IP地址 |
| floating\_ip\_address | String | 浮动IP地址 |
| tenant\_id | UUID | 租户ID |
| port\_id | UUID | 端口ID |
| bandwidth | int | 浮动IP的带宽限制 |

#### 删除浮动IP

* 方法描述

删除浮动IP，以及与之相关联的端口

* URL

DELETE https://dxcloud.cloud.com/{version}/floatingips/{floatingip\_id}

* 输入参数

参数示例

|  |
| --- |
| 无 |

参数说明

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名** | **参数类型** | **是否必填** | **请求参数位置** | **参数说明** |
| version | String | 是 | uri | 版本号 |
| floatingip\_id | UUID | 否 | uri | 浮动IP地址ID |

* 输出参数

如果成功，此方法不会在响应正文中返回内容。

#### 列举可用的浮动IP

* 方法描述

列举可以被提交请求的租户访问的浮动IP

* URL

GET https://dxcloud.cloud.com/{version}/floatingips

* 输入参数

参数示例

|  |
| --- |
| 无 |

参数说明

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名** | **参数类型** | **是否必填** | **请求参数位置** | **参数说明** |
| version | String | 是 | uri | 版本号 |

* 输出参数

参数示例

|  |
| --- |
| {  "floatingips": [  {  "router\_id": "d23abc8d-2991-4a55-ba98-2aaea84cc72f",  "tenant\_id": "4969c491a3c74ee4af974e6d800c62de",  "floating\_network\_id": "376da547-b977-4cfe-9cba-275c80debf57",  "fixed\_ip\_address": "10.0.0.3",  "floating\_ip\_address": "172.24.4.228",  "port\_id": "ce705c24-c1ef-408a-bda3-7bbd946164ab",  "id": "2f245a7b-796b-4f26-9cf9-9e82d248fda7",  "status": "ACTIVE",  “bandwidth”: 4  },  {  "router\_id": null,  "tenant\_id": "4969c491a3c74ee4af974e6d800c62de",  "floating\_network\_id": "376da547-b977-4cfe-9cba-275c80debf57",  "fixed\_ip\_address": null,  "floating\_ip\_address": "172.24.4.227",  "port\_id": null,  "id": "61cea855-49cb-4846-997d-801b70c71bdd",  "status": "DOWN",  “bandwidth”: 4  }  ]  } |

参数说明

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **参数名** | **数据类型** | **参数说明** |
| floatingips | list | 浮动IP的对象列表 |
| id | UUID | 浮动IP的ID |
| status | String | 浮动IP状态 |
| router\_id | UUID | 路由器ID |
| tenant\_id | UUID | 租户ID |
| floating\_network\_id | UUID | 网络ID |
| fixed\_ip\_address | String | 固定IP地址 |
| floating\_ip\_address | String | 浮动IP地址 |
| port\_id | UUID | 端口ID |
| bandwidth | int | 浮动IP带宽限制 |

#### 显示浮动IP的详细信息

* 方法描述

获取浮动IP的状态、映射的固定IP和所属资源池

* URL

GET https://dxcloud.cloud.com/{version}/floatingips/{floatingip\_id}​

* 输入参数

参数示例

|  |
| --- |
| 无 |

参数说明

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名** | **参数类型** | **是否必填** | **请求参数位置** | **参数说明** |
| version | String | 是 | uri | 版本号 |
| floatingip\_id | UUID | 否 | uri | 浮动IP地址ID |

* 输出参数

参数示例

|  |
| --- |
| {  "floatingip": {  "floating\_network\_id": "376da547-b977-4cfe-9cba-275c80debf57",  "router\_id": "d23abc8d-2991-4a55-ba98-2aaea84cc72f",  "fixed\_ip\_address": "10.0.0.3",  "floating\_ip\_address": "172.24.4.228",  "tenant\_id": "4969c491a3c74ee4af974e6d800c62de",  "status": "ACTIVE",  "port\_id": "ce705c24-c1ef-408a-bda3-7bbd946164ab",  "id": "2f245a7b-796b-4f26-9cf9-9e82d248fda7"  “bandwidth”: 4  }  } |

参数说明

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **参数名** | **数据类型** | **参数说明** |
| floatingip | Dict | 浮动IP对象 |
| id | UUID | 浮动IP地址ID |
| status | String | 浮动IP地址状态 |
| floating\_network\_id | UUID | 浮动IP相关联的网络ID |
| router\_id | UUID | 路由器ID |
| fixed\_ip\_address | String | 与该浮动IP地址相关联的固定IP地址 |
| floating\_ip\_address | String | 浮动IP地址 |
| tenant\_id | UUID | 租户ID |
| port\_id | UUID | 端口ID |
| bandwidth | int | 浮动IP带宽限制 |

## 镜像管理

### 镜像管理

实现镜像管理，提供虚拟机镜像的创建、删除、列举、显示详细信息功能。

| **序号** | **方法** | **Uri** | **说明** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | POST | /{version}/images | 创建虚拟机镜像 |
| 2 | DELETE | /{version}/images/{image\_id}​ | 删除虚拟机镜像 |
| 3 | GET | /{version}/images | 列举所有的公共虚拟机镜像 |
| 4 | GET | /{version}/images/detail | 列举所有的公共虚拟机镜像细节 |

#### 创建镜像

* 方法描述

从URL或本地上传镜像文件，可指定镜像名称、镜像格式、镜像所需最小内存、最小磁盘、镜像属性（公用、受保护的）

* URL

POST https://dxcloud.cloud.com/{version}/images

* 输入参数

参数示例

|  |
| --- |
| {  "container\_format": "bare",  "disk\_format": "raw",  "name": "Ubuntu",  "id": "b2173dd3-7ad6-4362-baa6-a68bce3565cb"  } |

参数说明

| **参数名称** | **参数类型** | **是否必填** | **请求参数位置** | **参数说明** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| version | String | 是 | uri | 版本号 |
| name | String | 否 | 请求体json | 镜像名 |
| id | UUID | 否 | 请求体json | 自定义镜像ID |
| visibility | String | 否 | 请求体json | 镜像是否公开标识。合法值有 public 或 private. 缺省为 public |
| tags | list | 否 | 请求体json | 镜像标签 |
| container\_format | String | 否 | 请求体json | 容器格式。合法值有：ami, ari, aki, bare,ovf, ova, or docker |
| disk\_format | String | 否 | 请求体json | 硬盘格式。合法值有：ami, ari, aki, vhd, vmdk,raw, qcow2, vdi,or iso |
| min\_disk | int | 否 | 请求体json | 引导镜像磁盘最小值单位（GB） |
| min\_ram | int | 否 | 请求体json | 引导镜像的内存大小（MB） |
| protected | boolean | 否 | 请求体json | 镜像删除保护标识，合法值有： true 或false。缺省 false |
| properties | Dict | 否 | 请求体json | 镜像属性 |

* 输出参数

参数示例

|  |
| --- |
| {  "status": "queued",  "name": "Ubuntu",  "tags": [],  "container\_format": "bare",  "created\_at": "2015-11-29T22:21:42Z",  "size": null,  "disk\_format": "raw",  "updated\_at": "2015-11-29T22:21:42Z",  "visibility": "private",  "locations": [],  "self": "/v2/images/b2173dd3-7ad6-4362-baa6-a68bce3565cb",  "min\_disk": 0,  "protected": false,  "id": "b2173dd3-7ad6-4362-baa6-a68bce3565cb",  "file": "/v2/images/b2173dd3-7ad6-4362-baa6-a68bce3565cb/file",  "checksum": null,  "owner": "bab7d5c60cd041a0a36f7c4b6e1dd978",  "virtual\_size": null,  "min\_ram": 0,  "schema": "/v2/schemas/image"  } |

参数说明

| **参数名称** | **数据类型** | **参数说明** |
| --- | --- | --- |
| status | String | 镜像状态 |
| container\_format | String | 容器状态 |
| min\_ram | int | 引导镜像的最小内存单位（MB） |
| updated\_at | DateTime | 资源更新时间 |
| owner | UUID | 镜像拥有者或租户ID |
| min\_disk | int | 引导镜像的最小硬盘单位（GB） |
| tags | list | 标签列表 |
| locations | list | 访问存储在外部的镜像文件的URL列表 |
| visibility | String | 镜像可见性, 合法值为：public 或 private. 缺省private |
| id | UUID | 镜像ID |
| size | int | 镜像数据大小单位（字节） |
| virtual\_size | int | 虚拟镜像大小 |
| name | String | 镜像名 |
| checksum | String | 镜像数据的校验码 |
| created\_at | DateTime | 资源更新时间 |
| disk\_format | String | 镜像硬盘格式 |
| properties | Dict | 镜像属性 |
| protected | boolean | 镜像删除保护标识 |
| self | String | 虚拟机镜像URl |
| file | String | 虚拟机镜像文件URl |
| schema | String | 虚拟机镜像规格文件URl |

#### 删除镜像

* 方法描述

以镜像ID为过滤条件删除镜像

* URL

DELETE https://dxcloud.cloud.com/{version}/images/{image\_id}

* 输入参数

参数示例

|  |
| --- |
| 无 |

参数说明

| **参数名** | **参数类型** | **是否必填** | **请求参数位置** | **参数说明** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| version | String | 是 | uri | 版本号 |
| image\_id | UUID | 是 | uri | 镜像ID |

* 输出参数

如果成功，此方法不会在响应正文中返回内容。

#### 列举镜像

* 方法描述

列举可用的镜像的 IDs, names, and links

* URL

GET https://dxcloud.cloud.com/{version}/images

* 输入参数

参数示例

|  |
| --- |
| 无 |

参数说明

| **参数名** | **参数类型** | **是否必填** | **请求参数位置** | **参数说明** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| version | String | 是 | uri | 版本号 |

* 输出参数

参数示例

|  |
| --- |
| {"images": [  {  "uri": "http://glance.example.com/images/71c675ab-d94f-49cd-a114-e12490b328d9",  "name": "Ubuntu 10.04 Plain",  "disk\_format": "vhd",  "container\_format": "ovf",  "size": "5368709120"  },  {  "...": "..."  }  ] |

参数说明

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **参数名** | **数据类型** | **参数说明** |
| images | list | 列举镜像对象 |
| uri | String | 镜像URL |
| name | String | 镜像名称 |
| disk\_format | String | 镜像磁盘格式 |
| container\_format | String | 镜像容器格式 |
| size | String | 镜像大小单位（字节） |

#### 列举镜像细节

* 方法描述

以镜像ID为过滤条件列出所有镜像及镜像详细信息

* URL

GET https://dxcloud.cloud.com/{version}/images/{image\_id}​

* 输入参数

参数示例

|  |
| --- |
| 无 |

参数说明

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名** | **参数类型** | **是否必填** | **请求参数位置** | **参数说明** |
| version | String | 是 | uri | 版本号 |
| image\_id | UUID | 否 | uri | 镜像ID |

* 输出参数

参数示例

|  |
| --- |
| {  "images": [  {  "uri": "http://glance.example.com/images/71c675ab-d94f-49cd-a114-e12490b328d9",  "name": "Ubuntu 10.04 Plain 5GB",  "disk\_format": "vhd",  "container\_format": "ovf",  "size": "5368709120",  "checksum": "c2e5db72bd7fd153f53ede5da5a06de3",  "created\_at": "2010-02-03 09:34:01",  "updated\_at": "2010-02-03 09:34:01",  "deleted\_at": "",  "status": "active",  "is\_public": true,  "min\_ram": 256,  "min\_disk": 5,  "owner": null,  "properties": {  "distro": "Ubuntu 10.04 LTS"  }  },  {  "...": "..."  }  ]  } |

参数说明

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **参数名** | **数据类型** | **参数说明** |
| images | Array | 镜像对象列表 |
| next | String | 显示列表的下一条项目 |
| previous | String | 显示列表上一条项目 |

### 镜像数据管理

实现镜像数据文件的管理，提供上传二进制镜像数据、下载二进制镜像数据功能。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **方法** | **Uri** | **说明** |
| 1 | PUT | /{version}/images/{image\_id}/file | 上传二进制镜像数据 |
| 2 | GET | /{version}/images/{image\_id}/file | 下载二进制镜像数据 |

#### 上传二进制镜像数据

* 方法描述

上传二进制镜像数据到镜像仓库

* URL

PUT https://dxcloud.cloud.com/{version}/images/{image\_id}/file

* 输入参数

参数示例

|  |
| --- |
| 无 |

参数说明

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **数据类型** | **是否必填** | **请求参数位置** | **数据说明** |
| version | String | 是 | uri | 版本号 |
| image\_id | UUID | 是 | uri | 镜像ID |

* 输出参数

如果成功，此方法不会在响应正文中返回内容。

#### 下载二进制镜像数据

* 方法描述

以镜像ID为过滤条件下载二进制镜像数据

* URL

GET https://dxcloud.cloud.com/{version}/images/{image\_id}/file

* 输入参数

参数示例

|  |
| --- |
| 无 |

参数说明

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **参数类型** | **是否必填** | **请求参数位置** | **参数说明** |
| version | String | 是 | uri | 版本号 |
| image\_id | UUID | 是 | uri | 镜像ID |

* 输出参数

如果成功，此方法不会在响应正文中返回内容。

## 编排管理

### 栈资源管理

实现编排功能的栈资源管理功能，包括列举栈资源，显示栈中的资源信息。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **方法** | **Uri** | **说明** |
| 1 | GET | /{version}/{tenant\_id}/stacks/{stack\_name}/{stack\_id}/resources | 列举栈中的资源 |
| 2 | GET | /{version}/{tenant\_id}/stacks/{stack\_name}/{stack\_id}/resources/{resource\_name}​ | 显示栈中资源的数据 |

#### 列举栈中的资源

* 方法描述

列举栈中的资源包括栈名称、栈的资源动作、栈的嵌套深度等信息

* URL

GET https://dxcloud.cloud.com/{version}/{tenant\_id}/stacks/{stack\_name}

/{stack\_id}/resources

* 输入参数

参数示例

|  |
| --- |
| curl -i -X GET -H 'X-Auth-Token: 3168c7f1065449f99e724c7783435375' -H 'Content-Type: application/json' -H 'Accept: application/json' -H 'User-Agent: python-ceilometerclient' http:/172.100.200.2:8777/v2/resources?q.field=resource\_id&q.op=eq&q.type=&q.value=2912670b-fb90-4758-a9cd-6de700e8acee |

参数说明

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名** | **参数类型** | **是否必填** | **请求参数位置** | **参数说明** |
| tenant\_id | String | 是 | uri | 租户ID |
| stack\_name | String | 是 | 请求体json | 栈名称 |
| stack\_id | String | 是 | Uri | 栈ID |
| type | String | 否 | 请求体json | 栈资源类型。包括OS::Cinder::Volume，OS::Nova::Server，OS::Neutron::Port等 |
| status | String | 否 | 请求体json | 栈资源状态。有效资源状态为COMPLETE，FAILED和IN\_PROGRESS |
| name | String | 否 | 请求体json | 按资源名称过滤 |
| action | String | 否 | 请求体json | 栈资源动作 |
| id | String | 否 | 请求体json | ID |
| physical\_resource\_id | String | 否 | 请求体json | 按栈资源所代表的物理资源的ID过滤 |
| nested\_depth | integer | 否 | 请求体json | 栈的嵌套深度 |
| with\_detail | boolean | 否 | 请求体json | 显示详细信息标识 |

* 输出参数

参数示例

|  |
| --- |
| {  "resources": [  {  "creation\_time": "2015-06-25T14:59:53",  "links": [  {  "href": "http://hostname/v1/1234/stacks/mystack/629a32d0-ac4f-4f63-b58d-f0d047b1ba4c/resources/random\_key\_name",  "rel": "self"  },  {  "href": "http://hostname/v1/1234/stacks/mystack/629a32d0-ac4f-4f63-b58d-f0d047b1ba4c",  "rel": "stack"  }  ],  "logical\_resource\_id": "random\_key\_name",  "physical\_resource\_id": "mystack-random\_key\_name-pmjmy5pks735",  "required\_by": [],  "resource\_name": "random\_key\_name",  "resource\_status": "CREATE\_COMPLETE",  "resource\_status\_reason": "state changed",  "resource\_type": "OS::Heat::RandomString",  "updated\_time": "2015-06-25T14:59:53"  }  ]  } |

参数说明

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **参数名** | **数据类型** | **参数说明** |
| x-openstack-request-id | String | 请求ID |
| resources | Array | 资源对象列表 |
| creation\_time | String | 资源创建时间 |
| links | Array | 栈的链接地址 |
| logical\_resource\_id | String | 逻辑栈资源ID |
| physical\_resource\_id | String | 物理栈资源ID |
| required\_by | Array | 依赖此栈资源的资源列表 |
| resource\_name | String | 资源名称 |
| resource\_status | String | 资源状态 |
| resource\_status\_reason | String | 当前栈资源状态原因 |
| resource\_type | String | 资源类型名称 |
| updated\_time | String | 对象更新时间 |

#### 显示栈中资源的数据

* 方法描述

以资源ID为过滤条件显示栈中资源的数据

* URL

GET https://dxcloud.cloud.com/{version}/resources/{resource\_id}​

* 输入参数

参数示例

|  |
| --- |
| 无 |

参数说明

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名** | **参数类型** | **是否必填** | **请求参数位置** | **参数说明** |
| version | String | 是 | uri | 版本号 |
| resource\_id | String | 是 | uri | 资源ID |

* 输出参数

参数示例

|  |
| --- |
| {  "resource":{  "attributes":{  "value":"I9S20uIp"  },  "creation\_time":"2015-06-25T14:59:53",  "description":"",  "links":[  {  "href":"http://hostname/v1/1234/stacks/mystack/629a32d0-ac4f-4f63-b58d-f0d047b1ba4c/resources/random\_key\_name",  "rel":"self"  },  {  "href":"http://hostname/v1/1234/stacks/mystack/629a32d0-ac4f-4f63-b58d-f0d047b1ba4c",  "rel":"stack"  }  ],  "logical\_resource\_id":"random\_key\_name",  "physical\_resource\_id":"mystack-random\_key\_name-pmjmy5pks735",  "required\_by":[],  "resource\_name":"random\_key\_name",  "resource\_status":"CREATE\_COMPLETE",  "resource\_status\_reason":"state changed",  "resource\_type":"OS::Heat::RandomString",  "updated\_time":"2015-06-25T14:59:53"  }  } |

参数说明

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **参数名** | **数据类型** | **参数说明** |
| x-openstack-request-id | String | 请求ID |
| resource | Object | 包含栈资源属性的键值对 |
| attributes | Object | 包含资源属性的键值对 |
| creation\_time | String | 资源创建时间 |
| description | String | 栈资源描述 |
| links | Array | 资源链接地址 |
| logical\_resource\_id | String | 逻辑栈资源ID |
| physical\_resource\_id | String | 物理栈资源ID |
| required\_by | Array | 依赖此栈资源资源列表 |
| resource\_name | String | 资源名称 |
| resource\_status | String | 资源状态 |
| resource\_status\_reason | String | 当前栈资源状态原因 |
| resource\_type | String | 资源类型名称 |
| updated\_time | String | 对象更新时间 |

### 栈管理

实现编排功能的栈管理功能，包括栈的创建、删除、列举、显示详细信息。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **方法** | **Uri** | **说明** |
| 1 | POST | /{version}/{tenant\_id}/stacks | 创建一个栈 |
| 2 | DELETE | /{version}/{tenant\_id}/stacks/{stack\_name}/{stack\_id}/abandon | 删除一个栈 |
| 3 | GET | { version}/{tenant\_id}/stacks | 列举活动的栈 |
| 4 | GET | /{version}/{tenant\_id}/stacks/{stack\_name}/{stack\_id} | 显示一个栈的详细信息 |

#### 创建栈

* 方法描述

根据租户名称、栈名称、模板文件的地址等信息创建一个栈

* URL

POST https://dxcloud.cloud.com/{version}/{tenant\_id}/stacks

* 输入参数

参数示例

|  |
| --- |
| {  "files": {},  "disable\_rollback": true,  "parameters": {  "flavor": "m1.heat"  },  "stack\_name": "teststack",  "template": {  "heat\_template\_version": "2013-05-23",  "description": "Simple template to test heat commands",  "parameters": {  "flavor": {  "default": "m1.tiny",  "type": "String"  }  },  "resources": {  "hello\_world": {  "type": "OS::Nova::Server",  "properties": {  "key\_name": "heat\_key",  "flavor": {  "get\_param": "flavor"  },  "image": "40be8d1a-3eb9-40de-8abd-43237517384f",  "user\_data": "#!/bin/bash -xv\necho \"hello world\" &gt; /root/hello-world.txt\n"  }  }  }  },  "timeout\_mins": 60  } |

参数说明

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名** | **参数类型** | **是否必填** | **请求参数位置** | **参数说明** |
| version | String | 是 | uri | 版本号 |
| tenant\_id | String | 是 | uri | 租户ID |
| stack\_name | String | 是 | uri | 栈名 |
| template\_url | String | 否 | 请求体json | 模板文件的链接地址 |
| template | Dict | 是 | 请求体json | 栈模板执行的操作 |
| environment | Dict | 否 | 请求体json | json数据类型的环境变量 |
| files | Dict | 否 | 请求体json | 为模板或者环境提供文件内容 |
| parameters | Dict | 否 | 请求体json | 为栈模板提供参数值 |
| tags | String | 否 | 请求体json | 栈标签 |
| timeout\_mins | int | 否 | 请求体json | 栈创建的超时时间 |
| disable\_rollback | bool | 否 | 请求体json | 栈创建失败资源回收标识 |

* 输出参数

参数示例

|  |
| --- |
| {  "stack": {  "id": "3095aefc-09fb-4bc7-b1f0-f21a304e864c",  "links": [  {  "href": "http:/192.168.123.200:8004/v1/eb1c63a4f77141548385f113a28f0f52/stacks/teststack/3095aefc-09fb-4bc7-b1f0-f21a304e864c",  "rel": "self"  }  ]  }  } |

参数说明

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **参数名** | **数据类型** | **参数说明** |
| stack | String | 栈ID |
| id | String | ID |
| links | list | 栈的链接信息 |

#### 删除栈

* 方法描述

删除一个栈，但留下它的完整资源，并返回一个描述栈和它的资源的数据

* URL

DELETEhttps://dxcloud.cloud.com/{version}/{tenant\_id}/stacks/{stack\_name}

/{stack\_id}/abandon

* 输入参数

参数示例

|  |
| --- |
| 无 |

参数说明

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名** | **参数类型** | **是否必填** | **请求参数位置** | **参数说明** |
| version | String | 是 | uri | 版本号 |
| tenant\_id | String | 是 | uri | 租户ID |
| stack\_name | String | 是 | uri | 栈名称 |
| stack\_id | String | 是 | uri | 栈ID |

* 输出参数

如果成功，此方法不会在响应正文中返回内容。

#### 列举活动的栈

* 方法描述

以租户ID为过滤条件列举活动的栈

* URL

GET https://dxcloud.cloud.com/{version}/{tenant\_id}/stacks

* 输入参数

参数示例

|  |
| --- |
| 无 |

参数说明

| **参数名** | **参数类型** | **是否必填** | **请求参数位置** | **参数说明** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| version | String | 是 | uri | 版本号 |
| tenant\_id | String | 是 | uri | 租户ID |

* 输出参数

参数示例

|  |
| --- |
| {  "stacks": [  {  "creation\_time": "2014-06-03T20:59:46Z",  "deletion\_time": null,  "description": "sample stack",  "id": "3095aefc-09fb-4bc7-b1f0-f21a304e864c",  "links": [  {  "href": "http://192.168.123.200:8004/v1/eb1c63a4f77141548385f113a28f0f52/stacks/simple\_stack/3095aefc-09fb-4bc7-b1f0-f21a304e864c",  "rel": "self"  }  ],  "parent": null,  "stack\_name": "simple\_stack",  "stack\_owner": null,  "stack\_status": "CREATE\_COMPLETE",  "stack\_status\_reason": "Stack CREATE completed successfully",  "stack\_user\_project\_id": "71510cbd459a49ac989ca1055de7038b",  "tags": null,  "updated\_time": null  }  ]  } |

参数说明

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **参数名** | **数据类型** | **参数说明** |
| x-openstack-request-id | String | 请求ID |
| stacks | Array | 栈对象列表 |
| creation\_time | String | * 1. 资源被创建时间 |
| deletion\_time | String | * 1. 资源被删除时间 |
| description | String | 栈资源描述 |
| links | Array | 栈的链接信息 |
| parent | String | 父栈ID |
| stack\_name | String | * 1. 栈名称 |
| stack\_owner | String | 栈拥有者 |
| stack\_status | String | 栈状态 |
| stack\_status\_reason | String | 栈处于当前状态的原因 |
| tags | String | 栈标记 |
| updated\_time | String | 对象被更新时间 |
| stack\_user\_project\_id | String | 租户ID |

#### 显示栈的详细信息

* 方法描述

以租户ID、栈名称、栈ID为过滤条件显示一个栈的详细信息

* URL

GET https://dxcloud.cloud.com/{version}/{tenant\_id}/stacks/{stack\_name}

/{stack\_id}

* 输入参数

参数示例

|  |
| --- |
| 无 |

参数说明

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名** | **参数类型** | **是否必填** | **请求参数位置** | **参数说明** |
| version | String | 是 | uri | 版本号 |
| tenant\_id | String | 是 | uri | 租户ID |
| stack\_name | String | 是 | uri | 栈名称 |
| stack\_id | String | 是 | uri | 栈ID |

* 输出参数

参数示例

|  |
| --- |
| {  "stack":{  "capabilities":[],  "creation\_time":"2014-06-03T20:59:46Z",  "deletion\_time":null,  "description":"sample stack",  "disable\_rollback":true,  "id":"3095aefc-09fb-4bc7-b1f0-f21a304e864c",  "links":[  {  "href":"http://192.168.123.200:8004/v1/eb1c63a4f77141548385f113a28f0f52/stacks/simple\_stack/3095aefc-09fb-4bc7-b1f0-f21a304e864c",  "rel":"self"  }  ],  "notification\_topics":[],  "outputs":[],  "parameters":{  "OS::project\_id":"3ab5b02f-a01f-4f95-afa1-e254afc4a435",  "OS::stack\_id":"3095aefc-09fb-4bc7-b1f0-f21a304e864c",  "OS::stack\_name":"simple\_stack"  },  "parent":null,  "stack\_name":"simple\_stack",  "stack\_owner":"simple\_username",  "stack\_status":"CREATE\_COMPLETE",  "stack\_status\_reason":"Stack CREATE completed successfully",  "stack\_user\_project\_id":"65728b74-cfe7-4f17-9c15-11d4f686e591",  "tags":null,  "template\_description":"sample stack",  "timeout\_mins":null,  "updated\_time":null  }  } |

参数说明

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **参数名** | **数据类型** | **参数说明** |
| x-openstack-request-id | String | 请求ID |
| stack | Object | 栈对象列表 |
| capabilities | Array | 栈功能列表 |
| creation\_time | String | * 1. 资源被创建时间 |
| deletion\_time | String | * 1. 资源被删除时间 |
| description | String | 栈资源描述 |
| disable\_rollback | boolean | 栈创建失败资源回收标识 |
| id | String | 栈ID |
| links | Array | 栈链接信息 |
| notification\_topics | Array | 栈通知主题列表 |
| outputs | Array | 栈的输出内容 |
| parent | String | 父栈ID |
| stack\_name | String | * 1. 栈名称 |
| stack\_owner | String | 栈拥有者 |
| stack\_status | String | 栈状态 |
| stack\_status\_reason | String | 栈处于当前状态的原因 |
| stack\_user\_project\_id | String | 栈用户的租户ID |
| tags | String | 栈标记 |
| template\_description | String | 栈模板描述 |
| timeout\_mins | integer | 栈创建超时时长 |
| updated\_time | String | * 1. 栈更新时间 |

### 栈操作管理

实现编排管理的栈操作功能，提供栈的挂起、回复、取消更新、检查栈资源状态功能。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **方法** | **Uri** | **说明** |
| 1 | POST | /{version}/{tenant\_id}/stacks/{stack\_name}/{stack\_id}/actions | 挂起一个栈 |
| 2 | POST | /{version}/{tenant\_id}/stacks/{stack\_name}/{stack\_id}/actions | 恢复一个挂起的栈 |
| 3 | POST | /{version}/{tenant\_id}/stacks/{stack\_name}/{stack\_id}/actions | 取消一个当前正在运行的栈更新 |
| 4 | POST | /{version}/{tenant\_id}/stacks/{stack\_name}/{stack\_id}/actions | 检查一个栈的资源是否处于期望状态 |

#### 挂起栈

* 方法描述

以租户ID、栈名称、栈ID为条件挂起一个栈

* URL

POST https://dxcloud.cloud.com/{version}/{tenant\_id}/stacks/{stack\_name}

/{stack\_id}/actions

* 输入参数

参数示例

|  |
| --- |
| {  "suspend":null  } |

参数说明

| **参数名** | **参数类型** | **是否必填** | **请求参数位置** | **参数说明** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| version | String | 是 | uri | 版本号 |
| tenant\_id | String | 是 | uri | 租户ID |
| stack\_name | String | 是 | uri | 栈名称 |
| stack\_id | String | 是 | uri | 栈ID |
| suspend | String | 是 | 请求体json | 挂起操作 |

* 输出参数

如果成功，此方法不会在响应正文中返回内容。

#### 恢复挂起的栈

* 方法描述

以租户ID、栈名称、栈ID为条件恢复一个挂起的栈

* URL

POST https://dxcloud.cloud.com/{version}/{tenant\_id}/stacks/{stack\_name}

/{stack\_id}/actions

* 输入参数

参数示例

|  |
| --- |
| {  "resume":null  } |

参数说明

| **参数名** | **参数类型** | **是否必填** | **请求参数位置** | **参数说明** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| version | String | 是 | uri | 版本号 |
| tenant\_id | String | 是 | uri | 租户ID |
| stack\_name | String | 是 | uri | 栈名称 |
| stack\_id | String | 是 | uri | 栈ID |
| resume | String | 是 | 请求体json | 恢复操作 |

* 输出参数

如果成功，此方法不会在响应正文中返回内容。

#### 取消运行栈更新

* 方法描述

取消一个当前正在运行的栈的更新

* URL

POST https://dxcloud.cloud.com/{version}/{tenant\_id}/stacks/{stack\_name}

/{stack\_id}/actions

* 输入参数

参数示例

|  |
| --- |
| {  "cancel\_update":null  } |

参数说明

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名** | **参数类型** | **是否必填** | **请求参数位置** | **参数说明** |
| tenant\_id | String | 是 | uri | 租户ID |
| stack\_name | String | 是 | uri | 栈名称 |
| stack\_id | String | 是 | uri | 栈ID |
| cancel\_update | String | 是 | 请求体json | 取消栈更新操作 |

* 输出参数

如果成功，此方法不会在响应正文中返回内容。

#### 检查栈资源的状态

* 方法描述

检查一个栈的资源是否处于期望的状态

* URL

POST https://dxcloud.cloud.com/{version}/{tenant\_id}/stacks/{stack\_name}

/{stack\_id}/actions

* 输入参数

参数示例

|  |
| --- |
| {  "check":null  } |

参数说明

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名** | **参数类型** | **是否必填** | **请求参数位置** | **参数说明** |
| version | String | 是 | uri | 版本号 |
| tenant\_id | String | 是 | uri | 租户ID |
| stack\_name | String | 是 | uri | 栈名称 |
| stack\_id | String | 是 | uri | 栈ID |
| check | String | 是 | 请求体json | 检查操作 |

* 输出参数

如果成功，此方法不会在响应正文中返回内容。



北京市海淀区西北旺东路10号院东区1号楼云计算中心107室

邮编: 100094

邮箱：[contact@easystack.cn](mailto:contact@easystack.cn)

微信：EASYSTACK

咨询专线：400-648-5123