

黑石物理服务器

API 文档

产品文档



腾讯云

【版权声明】

©2013-2018 腾讯云版权所有

本文档著作权归腾讯云单独所有，未经腾讯云事先书面许可，任何主体不得以任何形式复制、修改、抄袭、传播全部或部分本文档内容。

【商标声明】

及其它腾讯云服务相关的商标均为腾讯云计算（北京）有限责任公司及其关联公司所有。本文档涉及的第三方主体的商标，依法由权利人所有。

【服务声明】

本文档意在向客户介绍腾讯云全部或部分产品、服务的当时的整体概况，部分产品、服务的内容可能有所调整。您所购买的腾讯云产品、服务的种类、服务标准等应由您与腾讯云之间的商业合同约定，除非双方另有约定，否则，腾讯云对本文档内容不做任何明示或模式的承诺或保证。

文档目录

API 文档

- 简介

- API 概览

 - 调用方式

 - 请求结构

 - 公共参数

 - 接口鉴权

 - 返回结果

- 更新历史

 - 黑石物理服务器接口

 - 维修任务配置获取

 - 维修任务信息获取

 - 维修任务操作日志获取

 - 维修任务管理

- 数据结构

 - 黑石物理服务器 API 2017

 - 简介

 - API概览

 - 更新历史

 - 使用示例

 - 调用方式

 - 请求结构

 - 请求结构简介

 - 公共请求参数

 - 接口请求参数

 - 最终请求形式

 - 返回值

 - 正确返回结果

 - 错误返回结果

 - 错误码

 - 签名方法

 - 负载均衡相关接口

 - 通用接口

 - 查询负载均衡异步任务状态

 - 获取主机的负载均衡的绑定详情

获取负载均衡端口信息

负载均衡实例相关接口

创建负载均衡

获取负载均衡实例列表

修改负载均衡属性信息

删除负载均衡

查询负载均衡价格

四层监听器相关接口

创建负载均衡四层监听器

获取负载均衡四层监听器

获取负载均衡四层监听器详细信息

修改负载均衡四层监听器

绑定物理服务器到四层监听器

绑定虚机IP到负载均衡四层监听器

获取负载均衡四层监听器绑定的主机列表

修改负载均衡四层监听器后端实例权重

修改负载均衡四层监听器后端实例端口

解绑负载均衡四层监听器物理服务器

解绑负载均衡四层监听器虚机IP

删除负载均衡四层监听器

修改负载均衡四层监听器后端探测端口

七层监听器相关接口

创建负载均衡七层监听器

获取负载均衡七层监听器

获取负载均衡七层监听器详细信息

修改负载均衡七层监听器

创建负载均衡七层转发规则

获取负载均衡七层转发规则

修改负载均衡七层转发路径

绑定物理服务器到七层转发路径

绑定虚机IP到负载均衡七层转发路径

获取负载均衡七层转发路径绑定的主机列表

修改负载均衡七层转发路径后端实例权重

修改负载均衡七层转发路径后端实例端口

解绑物理服务器到七层转发路径

解绑负载均衡七层转发路径虚机IP

删除负载均衡七层转发规则

删除负载均衡七层转发域名

证书相关接口

- 创建负载均衡证书
- 获取负载均衡证书详情
- 更新负载均衡证书

弹性公网IP相关接口

- 创建EIP
- 释放EIP
- 查询EIP列表
- 查询EIP限额
- 更新EIP名称
- 修改EIP计费模式
- 查询EIP任务状态
- 绑定服务器EIP
- 解绑服务器EIP
- VPC网络IP绑定EIP
- VPC网络IP解绑EIP

弹性公网IP ACL相关接口

- 创建弹性公网IP ACL
- 删除弹性公网IP ACL
- 查询弹性公网IP ACL
- 查询弹性公网IP ACL关联的EIP列表
- 绑定弹性公网IP ACL
- 解绑弹性公网IP ACL
- 修改弹性公网IP ACL

带外相关接口

- 获取带外登录信息
- 获取带外VPN信息
- 重置带外VPN密码

地域相关接口

- 查询地域以及可用区

物理服务器相关接口

- 购买服务器
- 开启服务器
- 查询操作系统列表
- 查询服务器
- 重启服务器
- 查询机型RAID方式以及系统盘大小
- 查询设备型号

查询设备操作日志
关闭服务器
重置密码
重装操作系统
修改服务器名称
查询异步任务状态
查询服务器所在位置
查询自定义机型部件信息
修改服务器自动续费标志
将设备预付费计费模式修改为后付费模式
查询设备硬件配置信息
查询回收站服务器

私有网络相关接口

删除黑石私有网络
查询私有网络列表
查询子网列表
申请随机 IP
申请指定 IP
退还子网IP
创建子网
删除子网
物理机加入子网
物理机移除子网
查询任务状态
查询子网IP分配列表
查询子网未分配 IP 列表
查询加入子网的物理机列表
查询物理机加入的子网列表
查询NAT网关
创建NAT网关
删除NAT网关
NAT网关绑定EIP
NAT网关解绑EIP
NAT网关绑定子网
NAT网关解绑子网
NAT网关绑定子网部分IP
NAT网关解绑子网部分IP
查询NAT网关绑定的子网

查看NAT网关部分子网绑定的IP

升级NAT网关规格

修改子网Dhcp Relay属性

查询NAT网关的操作状态

黑石物理服务器网络虚拟化API使用指引

自定义脚本相关接口

新建脚本

修改脚本

删除脚本

运行脚本

获取脚本列表

查单个脚本内容

获取任务列表

获取任务详细信息列表

API 文档

简介

最近更新时间：2018-07-30 16:56:35

黑石物理服务器 API 升级到 3.0 版本，全新的 API 接口文档更加规范和全面，统一的参数风格和公共错误码，统一的 SDK/CLI 版本与 API 文档严格一致，给您带来简单快捷的使用体验；支持全地域就近接入让您更快连接腾讯云产品。

欢迎使用腾讯云黑石服务器（Cloud Physical Machine）。

腾讯云黑石服务器（Cloud Physical Machine，以下又称 CPM）运行在腾讯数据中心，它提供了可以弹性伸缩的计算服务，可以根据业务需要来构建和托管软件系统。

黑石物理服务器向用户提供弹性的计算、存储和网络资源。用户可以使用本文档介绍的 API，并参照相应的示例，对黑石物理服务器进行相关操作：如创建、更改带宽、重启等；支持的全部操作可参见[API 概览页](#)。

请确保在使用这些接口前，已充分了解了[黑石物理服务器](#)。

1. 术语表

本文档涉及的一些常用术语如下：

术语	全称	中文	说明
Instance	Instance	服务器实例	指代一台黑石物理服务器。
EIP	Elastic IP	弹性 IP	弹性 IP 是公网 IP 的一种。与普通公网 IP 不同的是，弹性 IP 归属于用户账户而不是实例；实例与公网 IP 的映射关系随时可以更改。
Zone	Zone	可用区	指腾讯云在同一地域内电力和网络互相独立的物理数据中心。目标是能够保证可用区之间故障相互隔离，不出现故障扩散，使得用户的业务持续在线服务。
包年包月	包年包月	包年包月	一种计费模式，参看 计费模式说明 。
按量计费	按量计费	按量计费	一种计费模式，参看 计费模式说明 。

输入参数与返回参数释义

- limit 和 offset

用来控制分页的参数；当相应结果是列表形式时，如果数量超过了 limit 所限定的值，那么只返回limit个值。用户可以通过 limit 和 offset 两个参数来控制分页：limit 为单次返回的最多条目数量，offset 为偏移量。举例来说，参数 offset=0&limit=20 返回第0到20项，offset=20&limit=20 返回第20到40项，offset=40&limit=20 返回第40到60项；以此类推。

- id.n

同时输入多个参数的格式。当遇到形如这样的格式时，那么该输入参数可以同时传多个。例如：

```
id.0=10.12.243.21&id.1=10.11.243.21&id.2=10.12.243.21&id.3=10.13.243.21...
```

以此类推（以下标0开始）。

2. API快速入门

CPM API的使用方式这里针对几个典型的使用场景来说明：

1. 通过使用 [购买服务器](#) API，提供可用区ID、OS类型、服务器机型等一些必要的信息，即可立刻创建一个按量计费的黑石服务器。
2. 如需关闭服务器，可以使用 [关闭服务器](#) API。关闭后，服务器将不再运行。

3. 使用限制

- CPM API 调用配额为：1000次/分钟；且单一API不超过100次/分钟。
- 更具体的限制请参考每个API接口文档或是产品文档。

API 概览

最近更新时间：2018-07-30 16:56:34

黑石物理服务器接口

接口名称	接口功能
DescribeRepairTaskConstant	维修任务配置获取
DescribeTaskInfo	维修任务信息获取
DescribeTaskOperationLog	维修任务操作日志获取
RepairTaskControl	维修任务管理

调用方式

请求结构

最近更新时间：2018-09-18 16:56:21

1. 服务地址

API 支持就近地域接入，本产品就近地域接入域名为 `bm.tencentcloudapi.com`，也支持指定地域域名访问，例如广州地域的域名为 `bm.ap-guangzhou.tencentcloudapi.com`。

推荐使用就近地域接入域名。根据调用接口时客户端所在位置，会自动解析到**最近的**某个具体地域的服务器。例如在广州发起请求，会自动解析到广州的服务器，效果和指定 `bm.ap-guangzhou.tencentcloudapi.com` 是一致的。

目前支持的域名列表为：

接入地域	域名
就近地域接入（推荐，只支持非金融区）	<code>bm.tencentcloudapi.com</code>
华南地区(广州)	<code>bm.ap-guangzhou.tencentcloudapi.com</code>
华东地区(上海)	<code>bm.ap-shanghai.tencentcloudapi.com</code>
华北地区(北京)	<code>bm.ap-beijing.tencentcloudapi.com</code>
西南地区(成都)	<code>bm.ap-chengdu.tencentcloudapi.com</code>
西南地区(重庆)	<code>bm.ap-chongqing.tencentcloudapi.com</code>
东南亚地区(首尔)	<code>bm.ap-seoul.tencentcloudapi.com</code>
东南亚地区(新加坡)	<code>bm.ap-singapore.tencentcloudapi.com</code>
亚太地区(孟买)	<code>bm.ap-mumbai.tencentcloudapi.com</code>
美国西部(硅谷)	<code>bm.na-siliconvalley.tencentcloudapi.com</code>
美国东部(弗吉尼亚)	<code>bm.na-ashburn.tencentcloudapi.com</code>

注意：由于**金融区**和非金融区是隔离不互通的，因此当访问金融区服务时（公共参数 `Region` 为金融区地域），需要同时指定带金融区地域的域名，最好和 `Region` 的地域保持一致。

金融区接入地域	金融区域名
---------	-------

金融区接入地域	金融区域名
华东地区(上海金融)	bm.ap-shanghai-fsi.tencentcloudapi.com
华南地区(深圳金融)	bm.ap-shenzhen-fsi.tencentcloudapi.com

2. 通信协议

腾讯云 API 的所有接口均通过 HTTPS 进行通信，提供高安全性的通信通道。

3. 请求方法

支持 POST 和 GET 请求。POST 请求目前仅支持 Content-Type 类型为 application/x-www-form-urlencoded。

4. 字符编码

均使用UTF-8编码。

公共参数

最近更新时间：2018-09-18 16:56:22

公共参数是用于标识用户和接口鉴权目的的参数，如非必要，在每个接口单独的接口文档中不再对这些参数进行说明，但每次请求均需要携带这些参数，才能正常发起请求。

参数名称	类型	必选	描述
Action	String	是	具体操作的指令接口名称，例如想要调用云服务器的查询实例列表接口，则 Action 参数即为 DescribeInstances。
Region	String	是	地域参数，用来标识希望操作哪个地域的数据。
Timestamp	Integer	是	当前 UNIX 时间戳，可记录发起 API 请求的时间。例如 1529223702，如果与当前时间相差过大，会引起签名过期错误。
Nonce	Integer	是	随机正整数，与 Timestamp 联合起来，用于防止重放攻击。
SecretId	String	是	在 云API密钥 上申请的标识身份的 SecretId，一个 SecretId 对应唯一的 SecretKey，而 SecretKey 会用来生成请求签名 Signature。
Signature	String	是	请求签名，用来验证此次请求的合法性，需要用户根据实际的输入参数计算得出。具体计算方法参见接口鉴权文档。
Version	String	是	API 的版本。例如 2017-03-12
SignatureMethod	String	否	签名方式，目前支持 HmacSHA256 和 HmacSHA1。只有指定此参数为 HmacSHA256 时，才使用 HmacSHA256 算法验证签名，其他情况均使用 HmacSHA1 验证签名。
Token	String	否	临时证书所用的 Token，需要结合临时密钥一起使用。临时密钥和 Token 需要到访问管理服务调用接口获取。长期密钥不需要 Token。

假设用户想要查询广州地域的云服务器实例列表，则其请求链接的形式可能如下：

```
https://cvm.tencentcloudapi.com/?Action=DescribeInstances
&SecretId=xxxxxxx
&Region=ap-guangzhou
&Timestamp=1402992826
&Nonce=345122
&Signature=xxxxxxx
&Version=2017-03-12
```

地域列表

本产品所有接口 Region 字段的可选值如下表所示。如果接口不支持该表中的所有地域，则会在接口文档中单独说明。

区域	取值
华北地区(北京)	ap-beijing
西南地区(重庆)	ap-chongqing
华南地区(广州)	ap-guangzhou
华东地区(上海)	ap-shanghai

接口鉴权

最近更新时间：2018-09-18 16:56:23

腾讯云 API 会对每个访问请求进行身份验证，即每个请求都需要在公共请求参数中包含签名信息（Signature）以验证请求者身份。签名信息由安全凭证生成，安全凭证包括 SecretId 和 SecretKey；若用户还没有安全凭证，请前往[云API密钥页面](#)申请，否则无法调用云API接口。

1. 申请安全凭证

在第一次使用云API之前，请前往[云API密钥页面](#)申请安全凭证。安全凭证包括 SecretId 和 SecretKey：

SecretId 用于标识 API 调用者身份 SecretKey 用于加密签名字符串和服务器端验证签名字符串的密钥。 **用户必须严格保管安全凭证，避免泄露。**

申请安全凭证的具体步骤如下：

- 1) 登录[腾讯云管理中心控制台](#)。
- 2) 前往[云API密钥](#)的控制台页面
- 3) 在[云API密钥](#)页面，点击【新建】即可以创建一对SecretId/SecretKey

开发商帐号最多可以拥有两对SecretId / SecretKey。

2. 生成签名串

有了安全凭证SecretId 和 SecretKey后，就可以生成签名串了。以下是生成签名串的详细过程：

假设用户的 SecretId 和 SecretKey 分别是：

```
SecretId: AKIDz8krbsJ5yKBZQpn74WFkmLPx3EXAMPLE SecretKey:  
Gu5t9xGARNpq86cd98joQYCN3EXAMPLE
```

注意：这里只是示例，请根据用户实际申请的SecretId和SecretKey进行后续操作！

以云服务器查看实例列表(DescribeInstances)请求为例，当用户调用这一接口时，其请求参数可能如下：

参数名称	中文	参数值
Action	方法名	DescribeInstances
SecretId	密钥Id	AKIDz8krbsJ5yKBZQpn74WFkmLPx3EXAMPLE
Timestamp	当前时间戳	1465185768
Nonce	随机正整数	11886
Region	实例所在区域	ap-guangzhou
InstanceIds.0	待查询的实例ID	ins-09dx96dg
Offset	偏移量	0
Limit	最大允许输出	20
Version	接口版本号	2017-03-12

2.1. 对参数排序

首先对所有请求参数按参数名的字典序（ASCII 码）升序排序。注意：1）只按参数名进行排序，参数值保持对应即可，不参与比大小；2）按 ASCII 码比大小，如 InstanceIds.2 要排在 InstanceIds.12 后面，不是按字母表，也不是按数值。用户可以借助编程语言中的相关排序函数来实现这一功能，如 php 中的 ksort 函数。上述示例参数的排序结果如下：

```
{
  'Action': 'DescribeInstances',
  'InstanceIds.0': 'ins-09dx96dg',
  'Limit': 20,
  'Nonce': 11886,
  'Offset': 0,
  'Region': 'ap-guangzhou',
  'SecretId': 'AKIDz8krbsJ5yKBZQpn74WFkmLPx3EXAMPLE',
  'Timestamp': 1465185768,
  'Version': '2017-03-12',
}
```

使用其它程序设计语言开发时，可对上面示例中的参数进行排序，得到的结果一致即可。

2.2. 拼接请求字符串

此步骤生成请求字符串。 将把上一步排序好的请求参数格式化“参数名称”=“参数值”的形式，如对 Action 参数，其参数名称为 "Action"，参数值为 "DescribeInstances"，因此格式化后就为 Action=DescribeInstances。 **注意：“参数值”为原始值而非url编码后的值。**

然后将格式化后的各个参数用"&"拼接在一起，最终生成的请求字符串为：

```
Action=DescribeInstances&InstanceId=ins-09dx96dg&Limit=20&Nonce=11886&Offset=0&Region=ap-guangzhou&SecretId=AKIDz8krbsJ5yKBZQpn74WFkmLPx3EXAMPLE&Timestamp=1465185768&Version=2017-03-12
```

2.3. 拼接签名原文字符串

此步骤生成签名原文字符串。 签名原文字符串由以下几个参数构成：

1) 请求方法: 支持 POST 和 GET 方式，这里使用 GET 请求，注意方法为全大写。 2) 请求主机: 查看实例列表 (DescribeInstances) 的请求域名为：cvm.tencentcloudapi.com。 实际的请求域名根据接口所属模块的不同而不同，详见各接口说明。 3) 请求路径: 当前版本云API的请求路径固定为 /。 4) 请求字符串: 即上一步生成的请求字符串。

签名原文串的拼接规则为：

```
请求方法 + 请求主机 + 请求路径 + ? + 请求字符串
```

示例的拼接结果为：

```
GETcvm.tencentcloudapi.com/?Action=DescribeInstances&InstanceId=ins-09dx96dg&Limit=20&Nonce=11886&Offset=0&Region=ap-guangzhou&SecretId=AKIDz8krbsJ5yKBZQpn74WFkmLPx3EXAMPLE&Timestamp=1465185768&Version=2017-03-12
```

2.4. 生成签名串

此步骤生成签名串。 首先使用 HMAC-SHA1 算法对上一步中获得的**签名原文字符串**进行签名，然后将生成的签名串使用 Base64 进行编码，即可获得最终的签名串。

具体代码如下，以 PHP 语言为例：

```
$secretKey = 'Gu5t9xGARNpq86cd98joQYCN3EXAMPLE';  
$srcStr = 'GETcvm.tencentcloudapi.com/?Action=DescribeInstances&InstanceId=ins-09dx96dg&Limit=20&Nonce=11886&Offset=0&Region=ap-guangzhou&SecretId=AKIDz8krbsJ5yKBZQpn74WFkmLPx3EXAMPLE&Timestamp=1465185768&Version=2017-03-12';  
$signStr = base64_encode(hash_hmac('sha1', $srcStr, $secretKey, true));  
echo $signStr;
```

最终得到的签名串为:

```
EliP9YW3pW28FpsEdkXt/+WcGel=
```

使用其它程序设计语言开发时，可用上面示例中的原文进行签名验证，得到的签名串与例子中的一致即可。

3. 签名串编码

生成的签名串并不能直接作为请求参数，需要对其进行 URL 编码。**注意：如果用户的请求方法是 GET，或者请求方法为 POST 同时 Content-Type 为 application/x-www-form-urlencoded，则对所有请求参数值均需要做 URL 编码。非 ASCII 字符在 URL 编码前需要先以 UTF-8 进行编码。**如上一步生成的签名串为

EliP9YW3pW28FpsEdkXt/+WcGel=，最终得到的签名串请求参数(Signature)为：

EliP9YW3pW28FpsEdkXt/+WcGel=，它将用于生成最终的请求URL。

注意：有些编程语言的 http 库会自动为所有参数进行 urlencode，在这种情况下，就不需要对签名串进行 URL 编码了，否则两次 URL 编码会导致签名失败。

4. 鉴权失败

根据实际情况，存在以下鉴权失败的错误码，请根据实际情况处理

错误代码	错误描述
AuthFailure.SignatureExpire	签名过期
AuthFailure.UnauthorizedOperation	请求未 CAM 授权
AuthFailure.SecretIdNotFound	密钥不存在
AuthFailure.SignatureFailure	签名错误
AuthFailure.TokenFailure	token 错误
AuthFailure.MFAFailure	MFA 错误
AuthFailure.InvalidSecretId	密钥非法（不是云 API 密钥类型）

5. 签名演示

在实际调用 API 3.0 时，推荐使用配套的腾讯云 SDK 3.0，SDK 封装了签名的过程，开发时只关注产品提供的具体接口即可。详细信息参见 [SDK 中心](#)。当前支持的编程语言有：

- [Python](#)
- [Java](#)
- [PHP](#)
- [Go](#)
- [JavaScript](#)
- [.NET](#)

为了更清楚的解释签名过程，下面以实际编程语言为例，将上述的签名过程具体实现。请求的域名、调用的接口和参数的取值都以上述签名过程为准，代码只为解释签名过程，并不具备通用性，实际开发请尽量使用 SDK。

最终输出的 url 可能为：`https://cvm.tencentcloudapi.com/?Action=DescribeInstances&InstanceId=ins-09dx96dg&Limit=20&Nonce=11886&Offset=0&Region=ap-guangzhou&SecretId=AKIDz8krbsJ5yKBZQpn74WFkmLPx3EXAMPLE&Signature=EliP9YW3pW28FpsEdkXt/+WcGel=&Timestamp=1465185768&Version=2017-03-12`

注意：由于示例中的密钥是虚构的，时间戳也不是系统当前时间，因此如果将此 url 在浏览器中打开或者用 curl 等命令调用时会返回鉴权错误：签名过期。为了得到一个可以正常返回的 url，需要修改示例中的 SecretId 和 SecretKey 为真实的密钥，并使用系统当前时间戳作为 Timestamp。

注意：在下面的示例中，不同编程语言，甚至同一语言每次执行得到的 url 可能都有所不同，表现为参数的顺序不同，但这并不影响正确性。只要所有参数都在，且签名计算正确即可。

注意：以下代码仅适用于 API 3.0，不能直接用于其他的签名流程，即使是旧版的 API，由于存在细节差异也会导致签名计算错误，请以对应的实际文档为准。

Java

```
import java.io.UnsupportedEncodingException;
import java.net.URLEncoder;
import java.util.Random;
import java.util.TreeMap;
import javax.crypto.Mac;
import javax.crypto.spec.SecretKeySpec;
import javax.xml.bind.DatatypeConverter;

public class TencentCloudAPIDemo {
    private final static String CHARSET = "UTF-8";

    public static String sign(String s, String key, String method) throws Exception {
        Mac mac = Mac.getInstance(method);
        SecretKeySpec secretKeySpec = new SecretKeySpec(key.getBytes(CHARSET), mac.getAlgorithm());
```

```
mac.init(secretKeySpec);
byte[] hash = mac.doFinal(s.getBytes(CHARSET));
return DatatypeConverter.printBase64Binary(hash);
}

public static String getStringToSign(TreeMap<String, Object> params) {
    StringBuilder s2s = new StringBuilder("GETcvm.tencentcloudapi.com/?");
    // 签名时要求对参数进行字典排序，此处用TreeMap保证顺序
    for (String k : params.keySet()) {
        s2s.append(k).append("=").append(params.get(k).toString()).append("&");
    }
    return s2s.toString().substring(0, s2s.length() - 1);
}

public static String getUrl(TreeMap<String, Object> params) throws UnsupportedEncodingException
{
    StringBuilder url = new StringBuilder("https://cvm.tencentcloudapi.com/?");
    // 实际请求的url中对参数顺序没有要求
    for (String k : params.keySet()) {
        // 需要对请求串进行urlencode，由于key都是英文字母，故此处仅对其value进行urlencode
        url.append(k).append("=").append(URLEncoder.encode(params.get(k).toString(), CHARSET)).append
("&");
    }
    return url.toString().substring(0, url.length() - 1);
}

public static void main(String[] args) throws Exception {
    TreeMap<String, Object> params = new TreeMap<String, Object>(); // TreeMap可以自动排序
    // 实际调用时应当使用随机数，例如：params.put("Nonce", new Random().nextInt(java.lang.Integer.MA
    X_VALUE));
    params.put("Nonce", 11886); // 公共参数
    // 实际调用时应当使用系统当前时间，例如：params.put("Timestamp", System.currentTimeMillis() / 100
    0);
    params.put("Timestamp", 1465185768); // 公共参数
    params.put("SecretId", "AKIDz8krbsJ5yKBZQpn74WFkmLPx3EXAMPLE"); // 公共参数
    params.put("Action", "DescribeInstances"); // 公共参数
    params.put("Version", "2017-03-12"); // 公共参数
    params.put("Region", "ap-guangzhou"); // 公共参数
    params.put("Limit", 20); // 业务参数
    params.put("Offset", 0); // 业务参数
    params.put("InstanceId.0", "ins-09dx96dg"); // 业务参数
    params.put("Signature", sign(getStringToSign(params), "Gu5t9xGARNpq86cd98joQYCN3EXAMPLE",
    "HmacSHA1")); // 公共参数
    System.out.println(getUrl(params));
}
```

```
}  
}
```

Python

注意：如果是在 Python 2 环境中运行，需要先安装 requests 依赖包：`pip install requests`。

```
# -*- coding: utf8 -*-  
import base64  
import hashlib  
import hmac  
import time  
  
import requests  
  
secret_id = "AKIDz8krbsJ5yKBZQpn74WFkmLPx3EXAMPLE"  
secret_key = "Gu5t9xGARNpq86cd98joQYCN3EXAMPLE"  
  
def get_string_to_sign(method, endpoint, params):  
    s = method + endpoint + "?"  
    query_str = "&".join("%s=%s" % (k, data[k]) for k in sorted(data))  
    return s + query_str  
  
def sign_str(key, s, method):  
    hmac_str = hmac.new(key.encode("utf8"), s.encode("utf8"), method).digest()  
    return base64.b64encode(hmac_str)  
  
if __name__ == '__main__':  
    endpoint = "cvm.tencentcloudapi.com"  
    data = {  
        'Action': 'DescribeInstances',  
        'InstanceId.0': 'ins-09dx96dg',  
        'Limit': 20,  
        'Nonce': 11886,  
        'Offset': 0,  
        'Region': 'ap-guangzhou',  
        'SecretId': secret_id,  
        'Timestamp': 1465185768, # int(time.time())  
        'Version': '2017-03-12'  
    }  
    s = get_string_to_sign("GET", endpoint, data)  
    data["Signature"] = sign_str(secret_key, s, hashlib.sha1)  
    print(data["Signature"])  
    # 此处会实际调用，成功后可能产生计费
```

```
# resp = requests.get("https://" + endpoint, params=data)
# print(resp.url)
```

返回结果

最近更新时间：2018-09-18 16:56:23

正确返回结果

以云服务器的接口查看实例状态列表 (DescribeInstancesStatus) 2017-03-12 版本为例，若调用成功，其可能的返回如下为：

```
{
  "Response": {
    "TotalCount": 0,
    "InstanceStatusSet": [],
    "RequestId": "b5b41468-520d-4192-b42f-595cc34b6c1c"
  }
}
```

- Response 及其内部的 RequestId 是固定的字段，无论请求成功与否，只要 API 处理了，则必定会返回。
- RequestId 用于一个 API 请求的唯一标识，如果 API 出现异常，可以联系我们，并提供该 ID 来解决问题。
- 除了固定的字段外，其余均为具体接口定义的字段，不同的接口所返回的字段参见接口文档中的定义。此例中的 TotalCount 和 InstanceStatusSet 均为 DescribeInstancesStatus 接口定义的字段，由于调用请求的用户暂时还没有云服务器实例，因此 TotalCount 在此情况下的返回值为 0，InstanceStatusSet 列表为空。

错误返回结果

若调用失败，其返回值示例如下为：

```
{
  "Response": {
    "Error": {
      "Code": "AuthFailure.SignatureFailure",
      "Message": "The provided credentials could not be validated. Please check your signature is correct."
    },
    "RequestId": "ed93f3cb-f35e-473f-b9f3-0d451b8b79c6"
  }
}
```

- Error 的出现代表着该请求调用失败。Error 字段连同其内部的 Code 和 Message 字段在调用失败时是必定返回的。

- Code 表示具体出错的错误码，当请求出错时可以先根据该错误码在公共错误码和当前接口对应的错误码列表里面查找对应原因和解决方案。
- Message 显示出了这个错误发生的具体原因，随着业务发展或体验优化，此文本可能会经常保持变更或更新，用户不应依赖这个返回值。
- RequestId 用于一个 API 请求的唯一标识，如果 API 出现异常，可以联系我们，并提供该 ID 来解决问题。

公共错误码

返回结果中如果存在 Error 字段，则表示调用 API 接口失败。Error 中的 Code 字段表示错误码，所有业务都可能出现的错误码为公共错误码，下表列出了公共错误码。

错误代码	错误描述
AuthFailure.InvalidSecretId	密钥非法（不是云API密钥类型）
AuthFailure.MFAFailure	MFA错误
AuthFailure.SecretIdNotFound	密钥不存在
AuthFailure.SignatureExpire	签名过期
AuthFailure.SignatureFailure	签名错误
AuthFailure.TokenFailure	token错误
AuthFailure.UnauthorizedOperation	请求未CAM授权
DryRunOperation	DryRun操作，代表请求将会是成功的，只是多传了DryRun参数
FailedOperation	操作失败
InternalError	内部错误
InvalidAction	接口不存在
InvalidParameter	参数错误
InvalidParameterValue	参数取值错误
LimitExceeded	超过配额限制
MissingParameter	缺少参数错误
NoSuchVersion	接口版本不存在

错误代码	错误描述
RequestLimitExceeded	请求的次数超过了频率限制
ResourceInUse	资源被占用
ResourceInsufficient	资源不足
ResourceNotFound	资源不存在
ResourceUnavailable	资源不可用
UnauthorizedOperation	未授权操作
UnknownParameter	未知参数错误
UnsupportedOperation	操作不支持
UnsupportedProtocol	http(s)请求协议错误，只支持GET和POST请求
UnsupportedRegion	接口不支持所传地域

更新历史

最近更新时间：2018-07-30 16:56:34

第 1 次发布

发布时间：2018-07-30 16:43:10

本次发布包含了以下内容：

改善已有的文档。

新增接口：

- [DescribeRepairTaskConstant](#)
- [DescribeTaskInfo](#)
- [DescribeTaskOperationLog](#)
- [RepairTaskControl](#)

新增数据结构：

- [TaskInfo](#)
- [TaskOperationLog](#)
- [TaskType](#)

黑石物理服务器接口

维修任务配置获取

最近更新时间：2018-09-18 16:56:26

1. 接口描述

接口请求域名：bm.tencentcloudapi.com。

维修任务配置获取

默认接口请求频率限制：100次/每秒。

2. 输入参数

以下请求参数列表仅列出了接口请求参数和部分公共参数，完整公共参数列表见[公共请求参数](#)。

参数名称	必选	类型	描述
Action	是	String	公共参数，本接口取值：DescribeRepairTaskConstant
Version	是	String	公共参数，本接口取值：2018-04-23
Region	是	String	公共参数，详见产品支持的 地域列表 。

3. 输出参数

参数名称	类型	描述
TaskTypeList	Array of TaskType	故障类型ID与对应中文名列表
RequestId	String	唯一请求ID，每次请求都会返回。定位问题时需要提供该次请求的RequestId。

4. 示例

示例1 维修任务配置获取

输入示例

```
https://bm.tencentcloudapi.com/?Action=DescribeRepairTaskConstant
&<公共请求参数>
```

输出示例

```
{
  "Response": {
    "RequestId": "f942742d-fbc1-4c43-9e98-969b1c1f9d98",
    "TaskTypeSet": [
      {
        "TaskSubType": "redundancy",
        "TypeId": 30,
        "TypeName": "硬盘故障（有冗余）"
      },
      {
        "TaskSubType": "nonredundancy",
        "TypeId": 31,
        "TypeName": "RAID卡电池故障"
      },
      {
        "TaskSubType": "nonredundancy",
        "TypeId": 32,
        "TypeName": "RAID卡缓存故障"
      },
      {
        "TaskSubType": "nonredundancy",
        "TypeId": 34,
        "TypeName": "硬盘故障（无冗余）"
      },
      {
        "TaskSubType": "nonredundancy",
        "TypeId": 36,
        "TypeName": "逻辑盘只读"
      },
      {
        "TaskSubType": "redundancy",
        "TypeId": 37,
        "TypeName": "硬盘即将故障（有冗余）"
      },
      {
        "TaskSubType": "nonredundancy",
        "TypeId": 38,
```

```
"TypeName": "操作系统硬盘故障（无冗余）"  
},  
{  
  "TaskSubType": "redundancy",  
  "TypeId": 40,  
  "TypeName": "硬盘故障（有冗余，槽位未知）"  
},  
{  
  "TaskSubType": "redundancy",  
  "TypeId": 41,  
  "TypeName": "电源故障（有冗余）"  
},  
{  
  "TaskSubType": "nonredundancy",  
  "TypeId": 42,  
  "TypeName": "风扇故障"  
},  
{  
  "TaskSubType": "nonredundancy",  
  "TypeId": 43,  
  "TypeName": "硬盘故障（无冗余，在线换盘）"  
},  
{  
  "TaskSubType": "ping_alarm",  
  "TypeId": 44,  
  "TypeName": "Ping不可达"  
},  
{  
  "TaskSubType": "nonredundancy",  
  "TypeId": 47,  
  "TypeName": "SSD硬盘故障（无冗余）"  
},  
{  
  "TaskSubType": "nonredundancy",  
  "TypeId": 48,  
  "TypeName": "网卡故障"  
},  
{  
  "TaskSubType": "nonredundancy",  
  "TypeId": 49,  
  "TypeName": "内存故障"  
},  
{  
  "TaskSubType": "nonredundancy",  
  "TypeId": 53,
```

```
"TypeName": "主板故障"
},
{
  "TaskSubType": "nonredundancy",
  "TypeId": 55,
  "TypeName": "CPU故障"
},
{
  "TaskSubType": "nonredundancy",
  "TypeId": 60,
  "TypeName": "SSD硬盘寿命耗尽"
},
{
  "TaskSubType": "nonredundancy",
  "TypeId": 61,
  "TypeName": "SSD硬盘温度过高（关机换盘）"
},
{
  "TaskSubType": "nonredundancy",
  "TypeId": 62,
  "TypeName": "SSD硬盘坏块率过高（关机换盘）"
},
{
  "TaskSubType": "nonredundancy",
  "TypeId": 63,
  "TypeName": "电源故障（无冗余）"
},
{
  "TaskSubType": "nonredundancy",
  "TypeId": 94,
  "TypeName": "GPU故障"
}
]
}
}
```

5. 开发者资源

API Explorer

该工具提供了在线调用、签名验证、SDK 代码生成和快速检索接口等能力，能显著降低使用云 API 的难度，推荐使用。

- [API 3.0 Explorer](#)

SDK

云 API 3.0 提供了配套的开发工具集（ SDK ），支持多种编程语言，能更方便的调用 API 。

- [Tencent Cloud SDK 3.0 for Python](#)
- [Tencent Cloud SDK 3.0 for Java](#)
- [Tencent Cloud SDK 3.0 for PHP](#)
- [Tencent Cloud SDK 3.0 for Go](#)
- [Tencent Cloud SDK 3.0 for NodeJS](#)
- [Tencent Cloud SDK 3.0 for .NET](#)

命令行工具

- [Tencent Cloud CLI 3.0](#)

6. 错误码

该接口暂无业务逻辑相关的错误码，其他错误码详见[公共错误码](#)。

维修任务信息获取

最近更新时间：2018-09-18 16:56:25

1. 接口描述

接口请求域名：bm.tencentcloudapi.com。

获取用户维修任务列表及详细信息

TaskStatus (任务状态ID) 与状态中文名的对应关系如下：

- 1：未授权
- 2：处理中
- 3：待确认
- 4：未授权-暂不处理
- 5：已恢复
- 6：待确认-未恢复

默认接口请求频率限制：100次/每秒。

2. 输入参数

以下请求参数列表仅列出了接口请求参数和部分公共参数，完整公共参数列表见[公共请求参数](#)。

参数名称	必选	类型	描述
Action	是	String	公共参数，本接口取值：DescribeTaskInfo
Version	是	String	公共参数，本接口取值：2018-04-23
Region	是	String	公共参数，详见产品支持的 地域列表 。
Offset	是	Integer	开始位置
Limit	是	Integer	数据条数
StartDate	否	Date	时间过滤下限
EndDate	否	Date	时间过滤上限
TaskStatus.N	否	Array of Integer	任务状态ID过滤

参数名称	必选	类型	描述
OrderField	否	String	排序字段，目前支持：CreateTime，AuthTime，EndTime
Order	否	Integer	排序方式 0:递增(默认) 1:递减
TaskIds.N	否	Array of String	任务ID过滤
InstanceIds.N	否	Array of String	实例ID过滤
Aliases.N	否	Array of String	实例别名过滤
TaskTypeIds.N	否	Array of Integer	故障类型ID过滤

3. 输出参数

参数名称	类型	描述
TotalCount	Integer	返回任务总数量
TaskInfoSet	Array of TaskInfo	任务信息列表
RequestId	String	唯一请求ID，每次请求都会返回。定位问题时需要提供该次请求的RequestId。

4. 示例

示例1 维修任务信息获取

输入示例

```
https://bm.tencentcloudapi.com/?Action=DescribeTaskInfo
&Offset=0
&Limit=20
&OrderField=CreateTime
&Order=1
&StartDate=2018-07-10
&EndDate=2018-07-19
&TaskStatus.0=1
&TaskIds.0=b
&InstanceIds.0=o
```

```
&Aliases.0=-  
&TaskTypeIds.0=44  
&TaskTypeIds.1=49  
&<公共请求参数>
```

输出示例

```
{  
  "Response": {  
    "RequestId": "56b1bc7b-c97c-4f17-a42d-bb9c181b9b83",  
    "TaskInfoSet": [  
      {  
        "Alias": "jason - 黑石 - 织云测试1",  
        "AuthTime": "",  
        "CreateTime": "2018-07-16 10:42:29",  
        "DeviceStatus": 4,  
        "EndTime": "",  
        "InstanceId": "tcpm-rewhxuo7",  
        "LanIp": "10.10.1.60",  
        "MgtIp": "100.73.46.196",  
        "OperateStatus": 20,  
        "Region": "ap-beijing",  
        "SubnetCidrBlock": "10.0.0.0/24",  
        "SubnetId": "subnet-1so5ae8m",  
        "SubnetName": "sub1",  
        "TaskDetail": "内存出现故障会导致存储数据发生改变、程序出错，严重情况下会导致系统出现异常直接影响业务。",  
        "TaskId": "bm-repair-pygkh5q7",  
        "TaskStatus": 1,  
        "TaskType": 49,  
        "VpcCidrBlock": "10.0.0.0/16",  
        "VpcId": "vpc-34cxlz7z",  
        "VpcName": "test",  
        "WanIp": "115.159.240.68",  
        "Zone": "ap-beijing-bls-1"  
      },  
      {  
        "Alias": "ami - NAT日志版本测试",  
        "AuthTime": "",  
        "CreateTime": "2018-07-13 17:47:33",  
        "DeviceStatus": 4,  
        "EndTime": "",  
        "InstanceId": "cpm-cbqm5mo8",  
        "LanIp": "10.123.0.30",  
        "MgtIp": "100.81.198.66",
```

```
"OperateStatus": 1,
"Region": "ap-beijing",
"SubnetCidrBlock": "10.1.55.0/24",
"SubnetId": "subnet-mkziizg3",
"SubnetName": "sub13",
"TaskDetail": "设备已停机，业务已中断。",
"TaskId": "bm-repair-6ofdlrht",
"TaskStatus": 1,
"TaskType": 44,
"VpcCidrBlock": "10.1.0.0/16",
"VpcId": "vpc-4vk5e4bu",
"VpcName": "HEISHI_VPCk",
"WanIp": "",
"Zone": "ap-beijing-bls-1"
}
],
"TotalCount": 2
}
```

5. 开发者资源

API Explorer

该工具提供了在线调用、签名验证、SDK 代码生成和快速检索接口等能力，能显著降低使用云 API 的难度，推荐使用。

- [API 3.0 Explorer](#)

SDK

云 API 3.0 提供了配套的开发工具集（ SDK ），支持多种编程语言，能更方便的调用 API。

- [Tencent Cloud SDK 3.0 for Python](#)
- [Tencent Cloud SDK 3.0 for Java](#)
- [Tencent Cloud SDK 3.0 for PHP](#)
- [Tencent Cloud SDK 3.0 for Go](#)
- [Tencent Cloud SDK 3.0 for NodeJS](#)
- [Tencent Cloud SDK 3.0 for .NET](#)

命令行工具

- [Tencent Cloud CLI 3.0](#)

6. 错误码

以下仅列出了接口业务逻辑相关的错误码，其他错误码详见[公共错误码](#)。

错误码	描述
FailedOperation	操作失败
InvalidParameter	参数错误
UnauthorizedOperation	未授权操作

维修任务操作日志获取

最近更新时间：2018-09-18 16:56:25

1. 接口描述

接口请求域名：bm.tencentcloudapi.com。

获取维修任务操作日志

默认接口请求频率限制：100次/每秒。

2. 输入参数

以下请求参数列表仅列出了接口请求参数和部分公共参数，完整公共参数列表见[公共请求参数](#)。

参数名称	必选	类型	描述
Action	是	String	公共参数，本接口取值：DescribeTaskOperationLog
Version	是	String	公共参数，本接口取值：2018-04-23
Region	是	String	公共参数，详见产品支持的 地域列表 。
TaskId	是	String	维修任务ID
OrderField	否	String	排序字段，目前支持：OperationTime
Order	否	Integer	排序方式 0:递增(默认) 1:递减

3. 输出参数

参数名称	类型	描述
TaskOperationLogSet	Array of TaskOperationLog	操作日志
TotalCount	Integer	日志条数
RequestId	String	唯一请求ID，每次请求都会返回。定位问题时需要提供该次请求的RequestId。

4. 示例

示例1 获取维修任务操作日志

输入示例

```
https://bm.tencentcloudapi.com/?Action=DescribeTaskOperationLog
&TaskId=bmj-test
&OrderField=OperationTime
&Order=0
&<公共请求参数>
```

输出示例

```
{
  "Response": {
    "RequestId": "a2a13989-5776-4a8b-83d6-43714117ac3c",
    "TaskOperationLogSet": [
      {
        "OperationDetail": "发生故障，系统建单",
        "OperationTime": "2018-04-15 17:10:25",
        "Operator": "腾讯云",
        "TaskStep": "故障建单"
      },
      {
        "OperationDetail": "用户已收到通知，稍后处理",
        "OperationTime": "2018-04-15 17:50:02",
        "Operator": "123456",
        "TaskStep": "未授权-暂不处理"
      }
    ],
    "TotalCount": 2
  }
}
```

5. 开发者资源

API Explorer

该工具提供了在线调用、签名验证、SDK 代码生成和快速检索接口等能力，能显著降低使用云 API 的难度，推荐使用。

- [API 3.0 Explorer](#)

SDK

云 API 3.0 提供了配套的开发工具集（ SDK ），支持多种编程语言，能更方便的调用 API 。

- [Tencent Cloud SDK 3.0 for Python](#)
- [Tencent Cloud SDK 3.0 for Java](#)
- [Tencent Cloud SDK 3.0 for PHP](#)
- [Tencent Cloud SDK 3.0 for Go](#)
- [Tencent Cloud SDK 3.0 for NodeJS](#)
- [Tencent Cloud SDK 3.0 for .NET](#)

命令行工具

- [Tencent Cloud CLI 3.0](#)

6. 错误码

以下仅列出了接口业务逻辑相关的错误码，其他错误码详见[公共错误码](#)。

错误码	描述
FailedOperation	操作失败
InvalidParameter	参数错误
UnauthorizedOperation	未授权操作

维修任务管理

最近更新时间：2018-09-18 16:56:24

1. 接口描述

接口请求域名：bm.tencentcloudapi.com。

此接口用于操作维修任务

入参TaskId为维修任务ID

入参Operate表示对维修任务的操作，支持如下取值：

AuthorizeRepair（授权维修）

Ignore（暂不提醒）

ConfirmRecovered（维修完成后，确认故障恢复）

ConfirmUnRecovered（维修完成后，确认故障未恢复）

操作约束（当前任务状态(TaskStatus)->对应可执行的操作）：

未授权(1)->授权维修；暂不处理

暂不处理(4)->授权维修

待确认(3)->确认故障恢复；确认故障未恢复

未恢复(6)->确认故障恢复

对于Ping不可达故障的任务，还允许：

未授权->确认故障恢复

暂不处理->确认故障恢复

处理中与已恢复状态的任务不允许进行操作。

详细信息请访问：<https://cloud.tencent.com/document/product/386/18190>

默认接口请求频率限制：100次/每秒。

2. 输入参数

以下请求参数列表仅列出了接口请求参数和部分公共参数，完整公共参数列表见[公共请求参数](#)。

参数名称	必选	类型	描述
------	----	----	----

参数名称	必选	类型	描述
Action	是	String	公共参数，本接口取值：RepairTaskControl
Version	是	String	公共参数，本接口取值：2018-04-23
Region	是	String	公共参数，详见产品支持的 地域列表 。
TaskId	是	String	维修任务ID
Operate	是	String	操作

3. 输出参数

参数名称	类型	描述
TaskId	Integer	出参TaskId是黑石异步任务ID，不同于入参TaskId字段。 此字段可作为DescriptionOperationResult查询异步任务状态接口的入参，查询异步任务执行结果。
RequestId	String	唯一请求ID，每次请求都会返回。定位问题时需要提供该次请求的RequestId。

4. 示例

示例1 维修任务管理-授权维修

输入示例

```
https://bm.tencentcloudapi.com/?Action=RepairTaskControl
&TaskId=bm-repair-4zywlogv
&Operate=AuthorizeRepair
&<公共请求参数>
```

输出示例

```
{
  "Response": {
    "RequestId": "0436564c-1284-4f0f-a341-59e86f548446",
    "TaskId": 123
  }
}
```

5. 开发者资源

API Explorer

该工具提供了在线调用、签名验证、SDK 代码生成和快速检索接口等能力，能显著降低使用云 API 的难度，推荐使用。

- [API 3.0 Explorer](#)

SDK

云 API 3.0 提供了配套的开发工具集（ SDK ），支持多种编程语言，能更方便的调用 API。

- [Tencent Cloud SDK 3.0 for Python](#)
- [Tencent Cloud SDK 3.0 for Java](#)
- [Tencent Cloud SDK 3.0 for PHP](#)
- [Tencent Cloud SDK 3.0 for Go](#)
- [Tencent Cloud SDK 3.0 for NodeJS](#)
- [Tencent Cloud SDK 3.0 for .NET](#)

命令行工具

- [Tencent Cloud CLI 3.0](#)

6. 错误码

以下仅列出了接口业务逻辑相关的错误码，其他错误码详见[公共错误码](#)。

错误码	描述
FailedOperation	操作失败
InvalidParameter	参数错误
UnauthorizedOperation	未授权操作

数据结构

最近更新时间：2018-07-30 16:56:34

TaskInfo

维护平台维修任务信息

被如下接口引用：DescribeTaskInfo.

名称	类型	描述
TaskId	String	任务id
Instanceld	String	主机id
Alias	String	主机别名
TaskTypeId	Integer	故障类型id
TaskStatus	Integer	任务状态id
CreateTime	Timestamp	创建时间
AuthTime	Timestamp	授权时间
EndTime	Timestamp	结束时间
TaskDetail	String	任务详情
DeviceStatus	Integer	设备状态
OperateStatus	Integer	设备操作状态
Zone	String	可用区
Region	String	地域
VpcId	String	所属网络
SubnetId	String	所在子网
SubnetName	String	子网名
VpcName	String	VPC名
VpcCidrBlock	String	VpcCidrBlock

名称	类型	描述
SubnetCidrBlock	String	SubnetCidrBlock
WanIp	String	公网ip
LanIp	String	内网IP
MgtIp	String	管理IP

TaskOperationLog

维修任务操作日志

被如下接口引用：DescribeTaskOperationLog.

名称	类型	描述
TaskStep	String	操作步骤
Operator	String	操作人
OperationDetail	String	操作描述
OperationTime	Timestamp	操作时间

TaskType

故障id对应故障名列表

被如下接口引用：DescribeRepairTaskConstant.

名称	类型	描述
TypeId	Integer	故障类ID
TypeName	String	故障类中文名
TaskSubType	String	故障类型父类

黑石物理服务器 API 2017

简介

最近更新时间：2017-06-14 17:28:39

欢迎使用腾讯云黑石服务器（Cloud Physical Machine）。

腾讯云黑石服务器（Cloud Physical Machine，以下又称CPM）运行在腾讯数据中心，它提供了可以弹性伸缩的计算服务，可以根据业务需要来构建和托管软件系统。

黑石物理服务器向用户提供弹性的计算、存储和网络资源。用户可以使用本文档介绍的 API，并参照相应的示例，对黑石物理服务器进行相关操作：如创建、更改带宽、重启等；支持的全部操作可参见[API概览页](#)。

请确保在使用这些接口前，已充分了解了[黑石物理服务器](#)。

1. 术语表

本文档涉及的一些常用术语如下：

术语	全称	中文	说明
Instance	Instance	服务器实例	指代一台黑石物理服务器。
EIP	Elastic IP	弹性IP	弹性IP是公网IP的一种。与普通公网IP不同的是，弹性IP归属于用户账户而不是实例；实例与公网IP的映射关系随时可以更改。
Zone	Zone	可用区	指腾讯云在同一地域内电力和网络互相独立的物理数据中心。目标是能够保证可用区之间故障相互隔离，不出现故障扩散，使得用户的业务持续在线服务。
包年包月	包年包月	包年包月	一种计费模式，参看 计费模式说明 。
按量计费	按量计费	按量计费	一种计费模式，参看 计费模式说明 。

输入参数与返回参数释义

- limit 和 offset

用来控制分页的参数；当相应结果是列表形式时，如果数量超过了 limit 所限定的值，那么只返回limit个值。用户可以通过 limit 和 offset 两个参数来控制分页：limit 为单次返回的最多条目数量，offset 为偏移量。

举例来说，参数 offset=0&limit=20 返回第0到20项，offset=20&limit=20 返回第20到40项，offset=40&limit=20 返回第40到60项；以此类推。

- id.n

同时输入多个参数的格式。当遇到形如这样的格式时，那么该输入参数可以同时传多个。例如：

```
id.0=10.12.243.21&id.1=10.11.243.21&id.2=10.12.243.21&id.3=10.13.243.21...
```

以此类推（以下标0开始）。

2. API快速入门

CPM API的使用方式这里针对几个典型的使用场景来说明：

1. 通过使用 [购买服务器](#) API，提供可用区ID、OS类型、服务器机型等一些必要的信息，即可立刻创建一个按量计费的黑石服务器。
2. 如需关闭服务器，可以使用 [关闭服务器](#) API。关闭后，服务器将不再运行。

3. 使用限制

- CPM API 调用配额为：1000次/分钟；且单一API不超过100次/分钟。
- 更具体的限制请参考每个API接口文档或是产品文档。

API概览

最近更新时间：2018-09-21 09:49:42

1. 地域相关接口

接口功能	Action ID	功能描述
查询地域以及可用区	DescribeRegions	用于查询黑石物理服务器可用区的详细信息。

2. 物理服务器相关接口

接口功能	Action ID	功能描述
购买服务器	BuyDevice	用于购买黑石物理服务器。
查询服务器	DescribeDevice	用于查询已购买的黑石物理服务器详细信息。
查询操作系统列表	DescribeOs	用于查询指定物理服务器机型已支持的操作系统列表。
查询RAID列表	DescribeDeviceClassRaid	用于查询指定黑石物理服务器机型已支持的RAID类型列表。
查询设备型号	DescribeDeviceClass	用于查询当前售卖的黑石物理服务器机型列表。
查询设备操作日志	DescribeDeviceOperationLog	用于查询黑石物理机服务器操作日志。
查询异步任务状态	DescriptionOperationResult	用于查询黑石物理机服务器异步任务的当前状态。
重置密码	ResetDevicePasswd	用于重置黑石物理服务器的root密码。
修改服务器名称	ModifyDeviceAlias	用于批量修改黑石物理服务器的别名。
重装操作系统	ReloadDeviceOs	用于重装黑石物理服务器的操作系统。
开启服务器	StartDevice	用于开启黑石物理服务器。
关闭服务器	ShutdownDevice	用于关闭黑石物理服务器。
重启服务器	RebootDevice	用于重启黑石物理服务器。

接口功能	Action ID	功能描述
查询服务器所在位置	DescribeDevicePosition	查询服务器所在位置。
修改服务器自动续费标志位	ModifyDeviceAutoRenewFlag	修改服务器自动续费标志位。
查询设备硬件配置信息	DescribeDeviceHardwareInfo	查询设备硬件配置信息。

3. 带外相关接口

接口功能	Action ID	功能描述
获取带外VPN信息	GetOutBandVPNAuthInfo	用于查询黑石物理服务器带外VPN认证用户名密码等信息。
获取带外登录信息	GetDeviceOutBandInfo	用于查询黑石登录物理服务器带外页面时用户名密码等信息。
重置带外VPN密码	SetOutBandVPNAuthPwd	用于重置黑石物理服务器的带外VPN认证用户名密码信息。

4. 私有网络相关接口

接口功能	Action ID	功能描述
删除黑石私有网络	DeleteBmVpc	用于删除黑石私有网络
查询私有网络列表	DescribeBmVpcEx	用于查询黑石私有网络 VPC 列表。
查询子网列表	DescribeBmSubnetEx	用于查询黑石私有网络子网列表。
申请子网 IP	ApplyIps	用于申请黑石 VPC 内的子网 IP。
退还子网 IP	ReturnIps	用于退还黑石 VPC 内的子网 IP。
注册子网 IP	RegisterBatchIp	用于注册黑石 VPC 内的子网 IP。
创建子网	CreateBmSubnet	用于创建黑石 VPC 子网。
删除子网	DeleteBmSubnet	用于删除黑石 VPC 子网。

接口功能	Action ID	功能描述
物理机加入子网	CreateBmInterface	用于黑石物理机加入其虚拟子机所在子网。
物理机移除子网	DelBmInterface	用于黑石物理机从其虚拟子机所在子网移除。
查询任务状态	QueryBmTaskResult	用于查询黑石物理机加入、移除子网等操作任务的状态。
查询子网 IP 分配列表	DescribeBmSubnetIps	用于查询黑石 VPC 子网 IP 分配列表。
查询子网未分配 IP 列表	DescribeBmSubnetAvailableIp	用于查询黑石 VPC 子网未分配的 IP 列表
查询加入子网的物理机列表	DescribeBmCpmBySubnetId	用于查询加入到子网的所有物理机列表。
查询物理机加入的子网列表	DescribeBmSubnetByCpmId	用于查询物理机加入的子网列表。
查询黑石 NAT 网关列表	DescribeBmNatGateway	用于查询黑石 NAT 网关。
查询 NAT 网关的操作状态	QueryBmNatGatewayProductionStatus	用于查询黑石 NAT 网关的操作状态。
创建黑石 NAT 网关	CreateBmNatGateway	用于创建黑石 NAT 网关。
删除黑石 NAT 网关	DeleteBmNatGateway	用于删除黑石 NAT 网关。
NAT 网关绑定 EIP	EipBindBmNatGateway	用于黑石 NAT 网关绑定 EIP。
NAT 网关解绑 EIP	EipUnBindBmNatGateway	用黑石于 NAT 网关解绑 EIP。
NAT网关绑定子网	SubnetBindBmNatGateway	用于黑石 NAT 网关绑定子网。
NAT 网关解绑子网	SubnetUnBindBmNatGateway	用黑石于 NAT 网关解绑子网。
NAT 网关绑定子网部分 IP	BindIpsToBmNatGateway	用于将子网的部分 IP 绑定到 NAT 网关
NAT 网关解绑子网部分 IP	UnbindIpsToBmNatGateway	用于将子网的部分 IP 从 NAT 网关中解绑
查询 NAT 网关绑定的子网	DescribeBmNatBindSubnets	用于查询黑石 NAT 网关绑定的子网信息

接口功能	Action ID	功能描述
查看 NAT 网关部分子网绑定的 IP	DescribeBmNatPartSubnetBindIps	用于查询黑石 NAT 网关部分子网绑定的 IP 信息
升级 NAT 网关规格	UpgradeBmNatGateway	用于升级黑石 NAT 网关规格。
修改子网 Dhcp Relay 属性	ModifySubnetDhcpRelayFlag	用于修改子网 Dhcp Relay 属性。

5. 负载均衡相关接口

接口功能	Action ID	功能描述
查询负载均衡异步任务状态	DescribeBmLoadBalancersTaskResult	查询黑石负载均衡异步任务状态。
获取主机的负载均衡绑定详情	DescribeBmBindInfo	获取主机的负载均衡绑定详情。
获取负载均衡端口信息	DescribeBmVportInfo	获取负载均衡端口信息。
创建负载均衡	CreateBmLoadBalancer	创建负载均衡。
获取负载均衡实例列表	DescribeBmLoadBalancers	获取负载均衡实例列表。
修改负载均衡属性信息	ModifyBmLoadBalancerAttributes	修改负载均衡属性信息。
删除负载均衡	DeleteBmLoadBalancers	删除负载均衡。
查询负载均衡价格	InquiryBmLBPrice	查询负载均衡价格。
创建负载均衡四层监听器	CreateBmListeners	创建负载均衡四层监听器。
获取负载均衡四层监听器	DescribeBmListeners	获取负载均衡四层监听器。
获取负载均衡四层监听器详细信息	DescribeBmListenerInfo	获取负载均衡四层监听器详细信息。
修改负载均衡四层监听器	ModifyBmListener	修改负载均衡四层监听器。
绑定物理服务器到四层监听器	BindBmL4ListenerRs	绑定物理服务器到四层监听器。

接口功能	Action ID	功能描述
绑定虚拟机IP到负载均衡四层监听器	BindBmL4ListenerVmlp	绑定虚拟机IP到负载均衡四层监听器。
获取负载均衡四层监听器绑定的主机列表	DescribeBmL4ListenerBackends	获取负载均衡四层监听器绑定的主机列表。
修改负载均衡四层监听器后端实例权重	ModifyBmL4ListenerBackendWeight	修改负载均衡四层监听器后端实例权重。
修改负载均衡四层监听器后端实例端口	ModifyBmL4ListenerBackendPort	修改负载均衡四层监听器后端实例端口。
解绑负载均衡四层监听器物理服务器	UnbindBmL4ListenerRs	解绑负载均衡四层监听器物理服务器。
解绑负载均衡四层监听器虚拟机IP	UnbindBmL4ListenerVmlp	解绑负载均衡四层监听器虚拟机IP。
删除负载均衡四层监听器	DeleteBmListeners	删除负载均衡四层监听器。
创建负载均衡七层监听器	CreateBmForwardListeners	创建负载均衡七层监听器。
获取负载均衡七层监听器	DescribeBmForwardListeners	获取负载均衡七层监听器。
获取负载均衡七层监听器详细信息	DescribeBmForwardListenerInfo	获取负载均衡七层监听器详细信息。
修改负载均衡七层监听器	ModifyBmForwardListener	修改负载均衡七层监听器。
创建负载均衡七层转发规则	CreateBmForwardRules	创建负载均衡七层转发规则。
获取负载均衡七层转发规则	DescribeBmForwardRules	获取负载均衡七层转发规则。
修改负载均衡七层转发路径	ModifyBmForwardLocation	修改负载均衡七层转发路径。
绑定物理服务器到七层转发路径	BindBmLocationInstances	绑定物理服务器到七层转发路径。
绑定虚拟机IP到负载均衡七层转发路径	BindBmL7LocationVmlp	绑定虚拟机IP到负载均衡七层转发路径。

接口功能	Action ID	功能描述
获取负载均衡七层转发路径绑定的主机列表	DescribeBmLocationBackends	获取负载均衡七层转发路径绑定的主机列表。
修改负载均衡七层转发路径后端实例权重	ModifyBmLocationBackendWeight	修改负载均衡七层转发路径后端实例权重。
修改负载均衡七层转发路径后端实例端口	ModifyBmLocationBackendPort	修改负载均衡七层转发路径后端实例端口。
解绑物理服务器到七层转发路径	UnbindBmLocationInstances	解绑物理服务器到七层转发路径。
解绑负载均衡七层转发路径虚拟机IP	UnbindBmL7LocationVmlp	解绑负载均衡七层转发路径虚拟机IP。
删除负载均衡七层转发规则	DeleteBmForwardRules	删除负载均衡七层转发规则。
删除负载均衡七层转发域名	DeleteBmForwardDomains	删除负载均衡七层转发域名。
创建负载均衡证书	UploadBmCert	创建负载均衡证书。
获取负载均衡证书详情	GetBmCertDetail	获取负载均衡证书详情。
更新负载均衡证书	ReplaceBmCert	更新负载均衡证书。

6. 弹性公网IP (EIP) 相关接口

接口功能	Action ID	功能描述
查询EIP列表	DescribeEipBm	用于查询黑石弹性公网IP列表。
查询EIP限额	DescribeEipBmQuota	用于查询黑石弹性公网IP申请限额。
创建EIP	EipBmApply	用于创建黑石弹性公网IP。
绑定服务器EIP	EipBmBindRs	用于绑定黑石弹性公网IP到黑石物理服务器。
解绑服务器EIP	EipBmUnbindRs	用于解绑黑石物理服务器上的弹性公网IP。
绑定EIP到VPCIP	EipBmBindVpclp	用于绑定黑石弹性公网IP到黑石VPC的IP地址（多用于虚拟化）。

接口功能	Action ID	功能描述
从VPCIP解绑EIP	EipBmUnBindVpcIp	用于解绑黑石VPC的IP地址上的弹性公网IP（多用于虚拟化）。
释放EIP	EipBmDelete	用于释放黑石弹性公网IP。
更新EIP名称	ModifyEipAlias	用于更新黑石弹性公网IP名称。
修改EIP计费模式	EipBmModifyCharge	用于修改黑石弹性公网IP计费模式。
查询EIP任务状态	EipBmQueryTask	用于查询黑石弹性公网IP异步任务状态。

更新历史

最近更新时间：2017-10-25 22:11:13

时间	更新内容
2016-10-10	1. 黑石服务器基础操作相关接口文档发布
2017-10-20	1. 弹性公网IP相关接口API文档结构优化 2. 负载均衡相关接口API文档结构优化 3. 物理服务器相关接口API文档结构优化
2017-10-23	1. 私有网络相关接口API文档结构优化
2017-10-25	1. 带外系统相关接口API文档结构优化 2. 地域相关接口API文档结构优化

使用示例

最近更新时间：2017-07-31 19:25:19

为了帮助用户快速使用黑石服务器（CPM）API，这里给出一个使用示例，能够引导用户使用API服务完整的创建一台黑石物理机。

1. 购买一台黑石物理机

在购买前，我们首先需要确定黑石物理机有哪些配置的机型可选，因为它决定了物理机的性能以及对应的价格信息。有关配置用户可以参考[查询设备型号](#)，选定机型后，我们要选择对应的RAID类型和黑石支持的操作系统。

如果我们想创建一个北京物理机一区的包月计费的PS100机型，选择Centos7.2的操作系统，选择RAID1+0的阵列组合，需要的具体请求参数见下表：

参数名称	是否必选	类型	描述
zoneId	是	Int	可用区ID。通过接口 DescribeRegions 获取黑石可用区信息。
vpcId	是	Int	私有网络ID。通过接口 DescribeBmVpcEx 获取私有网络信息。
subnetId	是	Int	子网ID。通过接口 DescribeBmSubnetEx 获取私有网络信息。
deviceClassCode	是	String	设备类型代号，即购买页面中的“代号”。通过接口 DescribeDeviceClass 获得设备类型信息，其中"deviceClassDisplay"字段即是deviceClassCode所要取的值
osTypeId	是	Int	操作系统类型ID。通过接口 DescribeOs 获取操作系统信息。
raidId	是	Int	raid类型ID。通过接口 DescribeDeviceClassRaid 获取raid信息。
timeUnit	是	String	购买时长单位。取值：m：按月购买。
timeSpan	是	Int	购买时长。
goodsNum	是	Int	购买个数。
hasWanIp	否	Int	是否分配外网IP。0：不分配；1：分配。默认不分配。
needSecurityAgent	否	Int	是否安装安全Agent。0：不安装；1：安装。默认不安装。

参数名称	是否必选	类型	描述
needMonitorAgent	否	Int	是否安装监控Agent。0: 不安装；1: 安装。默认不安装。
alias	否	String	设备别名。如果购买多台机器，别名自动编号。
sysRootSpace	否	Int	系统盘根分区大小。默认是10G。系统盘的大小参考接口 DescribeDeviceClassPartition
sysSwaporuefiSpace	否	Int	系统盘swap分区或/boot/efi分区的大小。若是uefi启动的机器，分区为/boot/efi,且此值是默认是2G。普通机器为swap分区，可以不指定此分区。机型是否是uefi启动，参考接口 DescribeDeviceClass
sysUsrlocalSpace	否	Int	/usr/local分区的大小。默认没有此分区。
sysDataSpace	否	Int	/data分区的大小。如果系统盘还有剩余大小，会分配给/data分区。

综上，结合公共请求参数和接口请求参数，最终得到的请求形式如下：

```

https://bm.api.qcloud.com/v2/index.php?
Action=BuyDevice
&Region=ap-beijing-bls
&Timestamp=1465750149
&Nonce=46364
&SecretId=AKIDxxxugEY
&Signature=5umi9gUWpTTyk18V2g/Yi56hqIs=
&zoneId=1000800001
&vpcId=1042
&subnetId=110
&deviceClassCode=PS100
&osTypeId=2
&raidId=3
&timeUnit=m
&timeSpan=1
&goodsNum=1
&hasWanIp=0
&needSecurityAgent=1
&needMonitorAgent=1
&alias=test
&sysRootSpace=50
&sysSwaporuefiSpace=2
&sysUsrlocalSpace=100
&sysDataSpace=300

```

上述请求的返回结果如下，由结果可知，新创建的服务器的ID是dcpm-ntlsj9gh。这个ID唯一标识了这个实例。后续的物理机操作都需要通过它来指定对象。

```
{
  "code": 0,
  "message": "OK",
  "codeDesc": "Success",
  "data": {
    "dealNames": [
      "20160721110015"
    ],
    "resourceIds": {
      "20160721110015": [
        "dcpm-ntlsj9gh"
      ]
    },
    "dealIds": [
      "454013"
    ]
  }
}
```

就这样我们购买了一台黑石物理机。后续会进入自动化部署的流程，待交付客户后才会开始计费。

调用方式

请求结构

请求结构简介

最近更新时间：2017-05-17 10:55:49

对腾讯云的 API 接口调用是通过向腾讯云 API 的服务端地址发送请求，并按照接口说明在请求中加入相应请求参数来完成的。腾讯云 API 的请求结构由以下几部分组成：

1. 服务地址

腾讯云 API 的服务接入地址与具体模块相关，详见各接口描述。

2. 通信协议

腾讯云 API 的大部分接口都通过HTTPS进行通信，提供高安全性的通信通道。

3. 请求方法

腾讯云API同时支持 POST 和 GET 请求。

注意：

1、不能混合使用这两种请求方式，即如果使用 GET 方式，则参数均从 Querystring 取得；如果使用 POST 方式，则参数均从 Request Body 中取得，而Querystring 中的参数将忽略。两种方式参数格式规则相同，一般情况下使用GET，当参数字符串过长时推荐使用POST。

2、如果用户的请求方法是GET，则对所有请求参数值均需要做URL编码，若为POST，则无需对参数编码。

4. 请求参数

腾讯云API的每个请求都需要指定两类参数：即公共请求参数以及接口请求参数。其中公共请求参数是每个接口都要用到的请求参数，具体可参见 [公共请求参数](#) 小节，而接口请求参数是各个接口所特有的，具体见各个接口的“请求参数”描述。

5. 字符编码

腾讯云API的请求及返回结果均使用UTF-8字符集进行编码。

公共请求参数

最近更新时间：2018-04-25 16:18:04

公共请求参数是每个接口都需要使用到的请求参数，如非必要，在各个接口单独的文档中不再对这些参数进行说明，但**每次请求均需要携带这些参数，才能正常发起请求**。公共请求参数的首字母均为大写，以此区分于接口请求参数。

公共请求参数具体列表如下：

名称	类型	描述	是否必选
Action	String	具体操作的指令接口名称，例如想要调用查询EIP列表 DescribeEipBm 接口，则Action参数即为DescribeEipBm。	是
Region	String	区域参数，用来标识希望操作哪个区域的实例。各区域的参数值为： 北京: ap-beijing，广州: ap-guangzhou，上海: ap-shanghai，重庆: ap-chongqing。 注意：正常情况下此参数是必须的，如无需传入，则会在相应接口中进行说明。	否
Timestamp	UInt	当前UNIX时间戳，可记录发起API请求的时间。	是
Nonce	UInt	随机正整数，与Timestamp联合起来,用于防止重放攻击。	是
SecretId	String	在 云API密钥 上申请的标识身份的SecretId，一个SecretId对应唯一的SecretKey,而SecretKey会用来生成请求签名Signature。具体可参考 签名方法 页面。	是
Signature	String	请求签名，用来验证此次请求的合法性，由系统根据输入参数自动生成。具体可参考 签名方法 页面。	是

假设用户想要查询广州地域的黑石EIP列表，则其请求链接的形式可能如下：

```
https://bmeip.api.qcloud.com/v2/index.php?
```

```
Action=DescribeEipBm  
&SecretId=xxxxxxx  
&Region=ap-guangzhou  
&Timestamp=1465055529  
&Nonce=59485  
&Signature=mysignature  
&<接口请求参数>
```

一个完整的请求需要两类请求参数：公共请求参数和接口请求参数。这里只列出了上述6个公共请求参数，并未列出接口请求参数，有关接口请求参数的说明可见[接口请求参数](#)小节。

接口请求参数

最近更新时间：2017-10-11 12:26:52

接口请求参数与具体的接口有关，不同的接口支持的接口请求参数也不一样。接口请求参数的首字母均为小写，以此区分于公共请求参数。

以[绑定服务器EIP](#)为例，其支持的接口请求参数如下：

参数名称	必选	类型	描述
eipId	否	String	EIP实例ID
instanceId	否	String	服务器实例ID，可通过 查询服务器 接口返回字段中的unInstanceId获取

其中各字段的说明如下：

字段	说明
参数名称	该接口支持的请求参数名，用户可以在使用此接口时将其作为接口请求参数。该接口支持的请求参数名，用户可以在使用此接口时将其作为接口请求参数。
是否必选	标志此参数是否是必须的，若为“是”，则表明调用该接口必须传入此参数；若为“否”，表示可以不传入。
类型	此接口参数的数据类型。
描述	简要描述了此接口请求参数的内容。

假设用户想要绑定EIP到黑石服务器，则其请求链接的形式可能如下：

```
https://bmeip.api.qcloud.com/v2/index.php?  
&<公共请求参数>  
&instanceId=cpm-xxxxxx&eipId=eip-wwwww
```

一个完整的请求需要两类请求参数：公共请求参数和接口请求参数。这里只列出了接口请求参数，并未列出公共请求参数，有关公共请求参数的说明可见[公共请求参数](#)小节。

最终请求形式

最近更新时间：2017-10-11 12:27:07

最终的请求URL由以下几部分组成：

- 1) 请求域名: [绑定服务器EIP](#)(EipBmBindRs)的请求域名为：eip.api.qcloud.com。实际的请求域名根据接口所属模块的不同而不同, 详见各接口说明。
- 2) 请求路径: 云API的请求路径固定为/v2/index.php。
- 3) 最终请求参数串: 包括公共请求参数和接口请求参数。

最终的请求 URL的拼接规则为:

```
https:// + 请求域名 + 请求路径 + ? + 最终请求参数串
```

因此，我们得到最终的请求 URL 如下，其中前6个参数为公共请求参数，后6个参数为接口请求参数。

```
https://bmeip.api.qcloud.com/v2/index.php?  
Action=EipBmBindRs  
&SecretId=xxxxxxx  
&Region=gz  
&Timestamp=1465055529  
&Nonce=59485  
&Signature=mysignature  
&instanceId=cpm-09dx96dg  
&eipId=eip-testcpm
```

返回值

正确返回结果

最近更新时间：2017-05-17 10:56:48

若API调用成功，则最终返回结果中的错误码code为0，错误信息message为空，并且会显示返回的结果数据。

示例如下：

```
{  
  "code": 0,  
  "message": "",  
  <返回结果数据>  
}
```

错误返回结果

最近更新时间：2017-05-17 10:57:19

若API调用失败，则最终返回结果中的错误码code不为0，message字段会显示详细错误信息。用户可以根据code和message在[错误码](#)页面查询具体的错误信息。

错误返回示例如下：

```
{
  "code": 5100,
  "message": "(100004)projectId不正确",
}
```

错误码

最近更新时间：2017-06-20 20:05:50

1、公共错误码

返回结果中的错误码表示了用户调用云API的结果。其中，code为公共错误码，其适用于所有模块的API接口。若code为0，表示调用成功，否则，表示调用失败。当调用失败后，用户可以根据下表确定错误原因并采取相应措施。

错误代码	错误类型	描述
4000	请求参数非法	缺少必要参数，或者参数值格式不正确，具体错误信息请查看错误描述 message 字段。
4100	身份认证失败	身份认证失败，一般是由于签名计算错误导致的，请参考文档中 签名方法 部分。
4101	未授权访问接口	子账号未被主账号授权访问该接口，请联系主帐号管理员开通接口权限。
4102	未授权访问资源	子账号未被主账号授权访问特定资源，请联系主帐号管理员开通资源权限。
4103	未授权访问当前接口所操作的资源	子账号没有被主账户授权访问该接口中所操作的特定资源，请联系主帐号管理员开通资源权限。
4104	密钥不存在	用于请求的密钥不存在，请确认后重试。
4105	token错误	token错误。
4106	MFA校验失败	MFA校验失败。
4110	其他CAM鉴权失败	其他CAM鉴权失败。
4300	拒绝访问	帐号被封禁，或者不在接口针对的用户范围内等。
4400	超过配额	请求的次数超过了配额限制，请参考文档请求配额部分。
4500	重放攻击	请求的 Nonce 和 Timestamp 参数用于确保每次请求只会在服务器端被执行一次,所以本次的 Nonce 和上次的不能重复, Timestamp 与腾讯服务器相差不能超过5分钟。
4600	协议不支持	协议不支持，当前API仅支持https协议，不支持http协议。

5000	资源不存在	资源标识对应的实例不存在，或者实例已经被退还，或者访问了其他用户的资源。
5100	资源操作失败	对资源的操作失败，具体错误信息请查看错误描述 message 字段，稍后重试或者联系客服人员帮忙解决。
5200	资源购买失败	购买资源失败，可能是不支持实例配置，资源不足等等。
5300	余额不足	用户帐号余额不足，无法完成购买或升级。
5400	部分执行成功	批量操作部分执行成功, 详情见方法返回值。
5500	用户资质审核未通过	购买资源失败，用户资质审核未通过。
6000	服务器内部错误	服务器内部出现错误，请稍后重试或者联系客服人员帮忙解决。
6100	版本暂不支持	本版本内不支持此接口或该接口处于维护状态等。注意: 出现这个错误时, 请先确定接口的域名是否正确, 不同的模块, 域名可能不一样。
6200	接口暂时无法访问	当前接口处于停服维护状态，请稍后重试。

2、模块错误码

message字段表示与模块相关的错误。

其示例如下：

```
"message": "(100004)projectId不正确"
```

它由两部分组成，()内的为模块错误代码，()后的为具体的错误描述。

不同模块可能产生的错误情况是不一样的，用户可以根据具体的错误描述确定错误所在。

签名方法

最近更新时间：2018-05-30 17:26:28

腾讯云 API 会对每个访问的请求进行身份验证，即每个请求都需要在公共请求参数中包含签名信息（Signature）以验证用户身份。签名信息由用户所执有的安全凭证生成，安全凭证包括 SecretId 和 SecretKey，若用户还没有安全凭证，则需要在腾讯云官网上自主申请，否则就无法调用云API接口。

1. 申请安全凭证

在第一次使用云API之前，用户需要在腾讯云CVM控制台上申请安全凭证。安全凭证包括 SecretId 和 SecretKey，其中SecretId 是用于标识 API 调用者身份的，而SecretKey是用于加密签名字符串和服务器端验证签名字符串的密钥。用户应严格保管其SecretKey，避免泄露。

申请安全凭证的具体步骤如下：

- 1) 登录[腾讯云管理中心控制台](#)。
- 2) 单击【云产品】，选择【基础产品】栏下【管理工具】中的【云API密钥】，进入云API密钥管理页面。
- 3) 在[云API访问密钥管理](#)页面，单击【新建】即可以创建一对SecretId/SecretKey，每个帐号最多可以拥有两对 SecretId/SecretKey。

2. 生成签名串

有了安全凭证SecretId 和 SecretKey后，就可以生成签名串了。下面给出了一个生成签名串的详细过程。

假设用户的 SecretId 和 SecretKey 分别是：

```
SecretId: AKIDz8krbsJ5yKBZQpn74WfkmLPx3gnPhESA
```

```
SecretKey: Gu5t9xGARNpq86cd98joQYCN3Cozk1qA
```

注意：这里只是示例，请用户根据自己实际的SecretId和SecretKey进行后续操作！

以[绑定服务器EIP](#)(EipBmBindRs)请求为例，当用户调用这一接口时，其请求参数可能如下：

参数名称	中文	参数值
Action	方法名	DescribeInstances

参数名称	中文	参数值
SecretId	密钥Id	AKIDz8krbsJ5yKBZQpn74WFkmLPx3gnPhESA
Timestamp	当前时间戳	1465185768
Nonce	随机正整数	11886
Region	实例所在区域	gz
eipId	EIP实例ID	cpm-09dx96dg
instanceId	服务器实例ID	eip-testcpm

由上表可以看出，请求参数中的公共请求参数只有5个：Action、SecretId、Timestamp、Nonce和Region，而不是在“公共请求参数”中所述的6个，事实上，第6个参数Signature（签名串）正是由其他参数（包括指令请求参数）共同生成的，具体步骤如下：

2.1. 对参数排序

首先对所有请求参数按参数名做字典序升序排列，所谓字典序升序排列，直观上就如同在字典中排列单词一样排序，按照字母表或数字表里递增顺序的排列次序，即先考虑第一个“字母”，在相同的情况下考虑第二个“字母”，依此类推。您可以借助编程语言中的相关排序函数来实现这一功能，如php中的ksort函数。上述示例参数的排序结果如下：

```
{
  'Action' : 'DescribeInstances',
  'Nonce' : 11886,
  'Region' : 'gz',
  'SecretId' : 'AKIDz8krbsJ5yKBZQpn74WFkmLPx3gnPhESA',
  'Timestamp' : 1465185768,
  'eipId' : 'eip-testcpm',
  'instanceId' : 'cpm-09dx96dg',
}
```

使用其它程序设计语言开发时，可对上面示例中的参数进行排序，得到的结果一致即可。

2.2. 拼接请求字符串

此步骤生成请求字符串。

将把上一步排序好的请求参数格式化成“参数名称”=“参数值”的形式，如对Action参数，其参数名称为“Action”，参数值为“EipBmBindRs”，因此格式化后就为Action=EipBmBindRs。

注意：1、“参数值”为原始值而非url编码后的值。2、若输入参数中包含下划线，则需要将其转换为“.”。

然后将格式化后的各个参数用“&”拼接在一起，最终生成的请求字符串为：

```
Action=DescribeInstances&Nonce=11886&Region=gz&SecretId=AKIDz8krbsJ5yKBZQpn74WFkmLPx3gnPhESA&Timestamp=1465185768&instanceId=cpm-09dx96dg&eipId=eip-testcpm
```

2.3. 拼接签名原文字符串

此步骤生成签名原文字符串。

签名原文字符串由以下几个参数构成:

- 1) 请求方法: 支持 POST 和 GET 方式, 这里使用 GET 请求, 注意方法为全大写。
- 2) 请求主机: [绑定服务器EIP](#)(EipBmBindRs)的请求域名为 : bmeip.api.qcloud.com。实际的请求域名根据接口所属模块的不同而不同, 详见各接口说明。
- 3) 请求路径: 云API的请求路径固定为/v2/index.php。
- 4) 请求字符串: 即上一步生成的请求字符串。

签名原文串的拼接规则为:

```
请求方法 + 请求主机 + 请求路径 + ? + 请求字符串
```

示例的拼接结果为 :

```
GETbmeip.api.qcloud.com/v2/index.php?Action=EipBmBindRs&Nonce=11886&Region=gz&SecretId=AKIDz8krbsJ5yKBZQpn74WFkmLPx3gnPhESA&Timestamp=1465185768&instanceId=cpm-09dx96dg&eipId=eip-testcpm
```

2.4. 生成签名串

此步骤生成签名串。

首先使用 HMAC-SHA1 算法对上一步中获得的**签名原文字符串**进行签, 然后将生成的签名串使用 Base64 进行编码, 即可获得最终的签名串。

具体代码如下, 以 PHP 语言为例:

```
$secretKey = 'Gu5t9xGARNpq86cd98joQYCN3Cozk1qA';
$srcStr = 'GETbmeip.api.qcloud.com/v2/index.php?Action=EipBmBindRs&Nonce=11886&Region=gz&SecretId=AKIDz8krbsJ5yKBZQpn74WFkmLPx3gnPhESA&Timestamp=1465185768&instanceId=cpm-09dx96dg&eipId=eip-testcpm';
$signStr = base64_encode(hash_hmac('sha1', $srcStr, $secretKey, true));
echo $signStr;
```

最终得到的签名串为:

```
iMn4MF6H0mDBCTOhx/t/LjMWs2g=
```

使用其它程序设计语言开发时, 可用上面示例中的原文进行签名验证, 得到的签名串与例子中的一致即可。

3. 签名串编码

生成的签名串并不能直接作为请求参数, 需要对其进行 URL 编码。

注意: 如果用户的请求方法是GET, 则对所有请求参数值均需要做URL编码。

如上一步生成的签名串为iMn4MF6H0mDBCTOhx/t/LjMWs2g=, 则其编码后为iMn4MF6H0mDBCTOhx/t/LjMWs2g=。因此, 最终得到的签名串请求参数(Signature)为 : iMn4MF6H0mDBCTOhx/t/LjMWs2g=, 它将用于生成最终的请求URL。

负载均衡相关接口

通用接口

查询负载均衡异步任务状态

最近更新时间：2017-10-20 18:05:40

功能描述

DescribeBmLoadBalancersTaskResult 用于查询负载均衡实例异步任务的执行情况。

接口请求域名：bmlb.api.qcloud.com

请求

请求示例

```
GET https://bmlb.api.qcloud.com/v2/index.php?Action=DescribeBmLoadBalancersTaskResult
&<公共请求参数>
&requestId=<任务ID>
```

请求参数

以下请求参数列表仅列出了接口请求参数，正式调用时需要加上公共请求参数，见[公共请求参数页面](#)。其中，此接口的Action字段为 DescribeBmLoadBalancersTaskResult。

参数名称	必选	类型	描述
requestId	是	Int	任务ID。由具体的异步操作接口提供。

响应

响应示例

```
{
  "code": 0,
  "message": "",
  "codeDesc": "Success",
```

```
"data": {
  "status": 1
}
```

响应参数

参数名称	类型	描述
code	Int	错误码。0表示成功，其他值表示失败。详见错误码页面的 公共错误码 。
message	String	错误信息描述，与接口相关。
codeDesc	String	返回码信息描述。
data	Obj	返回对象。

data描述当前任务的状态信息，包含字段如下

参数名称	类型	描述
status	Int	任务当前状态。0：成功，1：失败，2：进行中。

实际案例

输入

```
https://bmlb.api.qcloud.com/v2/index.php?
Action=DescribeBmLoadBalancersTaskResult
&SecretId=AKIDIfdHxN0ntSVt4KPH0xXWnGI21UUFNoO5
&Nonce=24763
&Timestamp=1507714922
&Region=bj
&requestId=12345
&Signature=AySJsE6Zq3knXwPSzxIYUI/rM90=
```

输出

```
{
  "code": 0,
  "message": "",
  "codeDesc": "Success",
```

```
"data": {  
  "status": 1  
}
```

获取主机的负载均衡的绑定详情

最近更新时间：2017-10-27 16:22:14

功能描述

DescribeBmBindInfo 提供了查询黑石物理机ID和虚机IP绑定的黑石负载均衡详情功能。

接口请求域名：bmlb.api.qcloud.com

请求

请求示例

```
GET https://bmlb.api.qcloud.com/v2/index.php?Action=DescribeBmBindInfo
&<公共请求参数>
&vpcId=<黑石私有网络整形ID>
&instanceIds.0=<主机ID>
&instanceIds.1=<虚机IP>
```

请求参数

以下请求参数列表仅列出了接口请求参数，正式调用时需要加上公共请求参数，见[公共请求参数页面](#)。其中，此接口的Action字段为 DescribeBmBindInfo。

参数名称	必选	类型	描述
vpcId	否	Int	黑石私有网络整形ID。
unVpcId	否	String	黑石私有网络唯一ID。
instanceIds.n	是	Array	主机ID或虚机IP列表，可用于获取绑定了该主机的负载均衡列表。

响应

响应示例

```
{
  "code": 0,
  "message": ""
```

```
"codeDesc": "Success",
"loadBalancerSet": [
{
"loadBalancerId": "lb-abcdefgh",
"appId": XXX,
"projectId": 0,
"vpcId": XXX,
"unVpcId": "vpc-abcdefgh",
"vip": "100.100.100.100",
"tgwSetType": "fullnat",
"exclusive": 0,
"L4ListenerSet": [
{
"listenerId": "l4l-abcdefgh",
"protocol": "tcp",
"loadBalancerPort": 1234,
"rsList": [
{
"instanceId": "1.1.1.1",
"rsPort": 1234
}
]
}
],
"L7ListenerSet": [
{
"listenerId": "l7l-abcdefg",
"protocol": "http",
"loadBalancerPort": 80,
"ruleSet": [
{
"domain": "a.com",
"domainId": "dm-abcdefgh",
"locations": [
{
"url": "/",
"locationId": "loc-abcdefgh",
"rsList": [
{
"instanceId": "1.1.1.1",
"rsPort": 80
}
]
}
]
}
]
}
]
```

```

}
]
}
]
}
],
"totalCount": 1
}

```

响应参数

参数名称	类型	描述
code	Int	错误码。0表示成功，其他值表示失败。详见错误码页面的 公共错误码 。
message	String	错误信息描述，与接口相关。
codeDesc	String	返回码信息描述。
loadBalancerSet	Array	返回的负载均衡列表。

loadBalancerSet每一个子项目包含字段如下

参数名称	类型	描述
loadBalancerId	String	负载均衡实例ID。
appId	Int	开发商AppId。
projectId	Int	负载均衡所属的项目ID。
vpcId	Int	黑石私有网络整形ID。
unVpcId	String	黑石私有网络唯一ID。
vip	String	负载均衡的IP地址。
tgwSetType	String	负载均衡对应的TGW集群类别，取值为tunnel或fullnat。tunnel表示隧道集群，fullnat表示FULLNAT集群。
exclusive	Int	是否独占TGW集群。
L4ListenerSet	Array	具有该绑定关系的四层监听器列表。
L7ListenerSet	Array	具有该绑定关系的七层监听器列表。

L4ListenerSet每一个子项目包含字段如下

参数名称	类型	描述
listenerId	String	负载均衡七层监听器ID。
listenerName	String	负载均衡七层监听器名称。
protocol	String	负载均衡七层监听器协议类型，可选值：http,https。
loadBalancerPort	Int	负载均衡七层监听器的监听接口。
rsList	Array	该转发路径所绑定的主机列表。

rsList每一个子项目包含字段如下

参数名称	类型	描述
instanceId	String	黑石物理机的主机ID或虚拟机IP。
rsPort	Int	主机端口。

L7ListenerSet每一个子项目包含字段如下

参数名称	类型	描述
listenerId	String	七层监听器实例ID。
listenerName	String	七层监听器名称。
protocol	String	七层监听器协议类型，可选值：http,https。
loadBalancerPort	Int	七层监听器的监听端口。
ruleSet	Array	返回的转发规则列表。

ruleSet每一个子项目包含字段如下

参数名称	类型	描述
domain	String	转发域名。
domainId	String	转发域名ID。
locations	Array	转发路径列表。

locations每一个子项目包含字段如下

参数名称	类型	描述
url	String	转发路径。
locationId	String	转发路径实例ID。
rsList	Array	该转发路径所绑定的主机列表。

rsList每一个子项目包含字段如下

参数名称	类型	描述
instanceId	String	黑石物理机的主机ID或虚拟机IP。
rsPort	Int	主机端口。

错误码

错误代码	英文提示	错误描述
9003	InvalidParameter	参数错误
9006	InternalError.CCDBAbnormal	CCDB 服务异常

实际案例

输入

```
GET https://bmlb.api.qcloud.com/v2/index.php?Action=DescribeBmBindInfo
&SecretId=AKIDIfdHxN0ntSVt4KPH0xXWnGI21UUFNoO5
&Nonce=24763
&Timestamp=1507714922
&Region=bj
&vpId=XXX
&instanceIds.0=1.1.1.1
&instanceIds.1=cpm-abcdefgh
&Signature=AySJsE6Zq3knXwPSzxlYUI/rM90=
```

输出

```
{
  "code": 0,
  "message": "",
  "codeDesc": "Success",
  "loadBalancerSet": [
    {
      "loadBalancerId": "lb-abcdefgh",
      "appld": XXX,
      "projectId": 0,
      "vpcId": XXX,
      "unVpcId": "vpc-abcdefgh",
      "vip": "100.100.100.100",
      "tgwSetType": "fullnat",
      "exclusive": 0,
      "L4ListenerSet": [
        {
          "listenerId": "l4l-abcdefgh",
          "protocol": "tcp",
          "loadBalancerPort": 1234,
          "rsList": [
            {
              "instanceId": "1.1.1.1",
              "rsPort": 1234
            }
          ]
        }
      ],
      "L7ListenerSet": [
        {
          "listenerId": "l7l-abcdefge",
          "protocol": "http",
          "loadBalancerPort": 80,
          "ruleSet": [
            {
              "domain": "a.com",
              "domainId": "dm-abcdefgh",
              "locations": [
                {
                  "url": "/",
                  "locationId": "loc-abcdefgh",
                  "rsList": [
                    {
                      "instanceId": "1.1.1.1",
                      "rsPort": 80
                    }
                  ]
                }
              ]
            }
          ]
        }
      ]
    }
  ]
}
```

```
]
}
]
}
]
}
],
{
  "loadBalancerId": "lb-abcdefg",
  "appId": XXX,
  "projectId": 0,
  "vpcId": XXX,
  "unVpcId": "vpc-abcdefgh",
  "vip": "115.115.115.115",
  "tgwSetType": "fullnat",
  "exclusive": 0,
  "L4ListenerSet": [],
  "L7ListenerSet": [
    {
      "listenerId": "lbi-abcdefgi",
      "protocol": "http",
      "loadBalancerPort": 80,
      "ruleSet": [
        {
          "domain": "a.com",
          "domainId": "dm-abcdefge",
          "locations": [
            {
              "url": "/",
              "locationId": "loc-abcdefgi",
              "rsList": [
                {
                  "instanceId": "cpm-abcdefgh",
                  "rsPort": 80
                }
              ]
            }
          ]
        }
      ]
    }
  ],
}
```

```
"loadBalancerId": "lb-abcdefghi",
"appId": XXX,
"projectId": 0,
"vpclId": XXX,
"unVpclId": "vpc-abcdefgh",
"vip": "115.115.115.116",
"tgwSetType": "tunnel",
"exclusive": 0,
"L4ListenerSet": [
{
"listenerId": "lbi-abcdefgg",
"protocol": "tcp",
"loadBalancerPort": 1234,
"rsList": [
{
"instanceId": "cpm-abcdefgh",
"rsPort": 1234
}
]
},
],
"L7ListenerSet": []
},
],
"totalCount": 3
}
```

获取负载均衡端口信息

最近更新时间：2017-10-20 18:05:55

功能描述

DescribeBmVportInfo 提供了获取黑石负载均衡端口相关信息功能。

接口请求域名：bmlb.api.qcloud.com

请求

请求示例

```
GET https://bmlb.api.qcloud.com/v2/index.php?Action=DescribeBmVportInfo
&<公共请求参数>
&loadBalancerId=<负载均衡实例ID>
```

请求参数

以下请求参数列表仅列出了接口请求参数，正式调用时需要加上公共请求参数，见[公共请求参数页面](#)。其中，此接口的Action字段为 DescribeBmVportInfo。

参数名称	必选	类型	描述
loadBalancerId	是	String	负载均衡实例ID，可通过接口 DescribeBmLoadBalancers 查询。

响应

响应示例

```
{
  "code": 0,
  "message": "",
  "codeDesc": "Success",
  "listenerSet": [
    {
      "listenerId": "lbl-abcdefgh",
      "listenerName": "xxx",
```

```

"protocol": "http",
"loadBalancerPort": 1234,
"bandwidth": 0,
"status": 1,
}
],
"totalCount": 1
}

```

响应参数

参数名称	类型	描述
code	Int	错误码。0表示成功，其他值表示失败。详见错误码页面的 公共错误码 。
message	String	错误信息描述，与接口相关。
codeDesc	String	返回码信息描述。
listenerSet	Array	返回的监听器列表（四层和七层）。

listenerSet每一个子项目包含字段如下

参数名称	类型	描述
listenerId	String	负载均衡监听器ID。
listenerName	String	监听器名称。
protocol	String	监听器协议类型，可选值：http，https，tcp，udp。
loadBalancerPort	Int	监听器的监听端口。
bandwidth	Int	计费模式为按固定带宽方式时监听器的限速值，单位：Mbps。
status	Int	监听器当前状态（0代表创建中，1代表正常运行，2代表创建失败，3代表删除中，4代表删除失败）。

错误码

错误代码	英文提示	错误描述
9003	InvalidParameter	参数错误

错误代码	英文提示	错误描述
9006	InternalServerError.CCDBAbnormal	CCDB 服务异常
11041	InvalidParameter.CCDBLBNotExist	CCDB中不存在该负载均衡记录信息

实际案例

输入

```
GET https://bmlb.api.qcloud.com/v2/index.php?Action=DescribeBmVportInfo
&SecretId=AKIDIfdHxN0ntSVt4KPH0xXWnGI21UUFNoO5
&Nonce=24763
&Timestamp=1507714922
&Region=bj
&loadBalancerId=lb-abcdefgh
&Signature=AySJsE6Zq3knXwPSzxIYUI/rM90=
```

输出

```
{
  "code": 0,
  "message": "",
  "codeDesc": "Success",
  "listenerSet": [
    {
      "listenerId": "lbi-abcdefgh",
      "listenerName": "xxx",
      "protocol": "http",
      "loadBalancerPort": 1234,
      "bandwidth": 0,
      "status": 1,
    }
  ],
  "totalCount": 1
}
```

负载均衡实例相关接口

创建负载均衡

最近更新时间：2018-05-30 17:37:08

功能描述

CreateBmLoadBalancer 接口用来创建黑石负载均衡。为了使用黑石负载均衡服务，您必须要创建一个或者多个负载均衡实例。通过成功调用该接口，会返回负载均衡实例的唯一ID。用户可以购买的黑石负载均衡实例类型分为：公网类型、内网类型。公网类型负载均衡对应一个BGP VIP，可用于快速访问公网负载均衡绑定的物理服务器；内网类型负载均衡对应一个腾讯云内部的VIP，不能通过Internet访问，可快速访问内网负载均衡绑定的物理服务器。

接口请求域名：bmlb.api.qcloud.com

请求

请求示例

```
GET https://bmlb.api.qcloud.com/v2/index.php?Action=CreateBmLoadBalancer
&<公共请求参数>
&unVpcId=<负载均衡实例所属的私有网络ID>
&loadBalancerType=<负载均衡类型>
&goodsNum=<负载均衡实例数量>
&payMode=<计费模式>
```

请求参数

以下请求参数列表仅列出了接口请求参数，正式调用时需要加上公共请求参数，见[公共请求参数](#)页面。其中，此接口的Action字段为CreateBmLoadBalancer。

参数名称	必选	类型	描述
unVpcId	是	String	黑石负载均衡实例所属的私有网络ID。
unSubnetId	否	String	在私有网络内购买内网负载均衡实例的时候需要指定子网ID，内网负载均衡实例的VIP将从这个子网中产生。其他情况不用填写该字段。
projectId	否	Int	负载均衡所属项目ID。不填则属于默认项目。

参数名称	必选	类型	描述
loadBalancerType	是	String	负载均衡的类型，取值为open或internal。open表示公网(有日租)，internal表示内网。
goodsNum	否	Int	购买黑石负载均衡实例的数量。默认值为1,最大值为20。
payMode	否	String	黑石负载均衡的计费模式，取值为flow和bandwidth，其中flow模式表示流量模式，bandwidth表示带宽模式。默认值为flow。
tgwSetType	否	String	负载均衡对应的TGW集群类别，取值为tunnel或fullnat。tunnel表示隧道集群，fullnat表示FULLNAT集群。默认值为fullnat。如需获取client IP，请选择tunnel模式。
exclusive	否	int	负载均衡的独占类别，取值为0表示非独占，1表示四层独占，2表示七层独占，3表示四层和七层独占，4表示共享容灾。
specifiedVips	否	Array(String)	指定的VIP，如果指定，则数量必须与goodsNum一致。如果不指定，则由后台分配随机VIP。

响应

响应示例

```
{
  "code": 0,
  "message": "",
  "codeDesc": "Success",
  "loadBalancerIds": <负载均衡实例ID列表>
}
```

响应参数

参数名称	类型	描述
code	Int	错误码, 0: 成功, 其他值: 失败, 具体含义可以参考 错误码 。
message	String	模块错误信息描述, 与接口相关。
loadBalancerIds	Array	创建的黑石负载均衡实例ID。

错误码

错误代码	英文提示	错误描述
9003	InvalidParameter	参数错误
9006	InternalError.CCDBAbnormal	CCDB 服务异常
12010	InvalidResource.LBNumberOverOrderLimit	该订单购买的负载均衡实例数量超过限制
12011	InvalidResource.LBNumberOverTotalLimit	购买的负载均衡实例数量超过限制
20002	InvalidParameter.VpcIdSubnetIdNotExist	该账户在该地域并不存在该VPC和子网信息

实际案例

输入

```
GET https://bmlb.api.qcloud.com/v2/index.php?Action=CreateBmLoadBalancer
&SecretId=AKIDIfdHxN0ntSVt4KPH0xXWnGl21UUFNoO5
&Nonce=61431
&Timestamp=1507728683
&Region=bj
&unVpcId=vpc-xxxx
&loadBalancerType=open
&goodsNum=2
&payMode=flow
&specifiedVips.0=10.1.143.210
&specifiedVips.1=10.1.143.211
&Signature=umZFAAWKzjXEQp4ySgrWAoWOHKL=
```

输出

```
{
  "code": 0,
  "message": "",
  "codeDesc": "Success",
  "loadBalancerIds": [
    "lb-abcdefgh",
    "lb-abcdefge"
  ]
}
```


获取负载均衡实例列表

最近更新时间：2017-10-20 18:03:00

功能描述

DescribeBmLoadBalancers 接口用于获取黑石负载均衡实例列表。可以根据您输入的参数来返回满足条件的黑石负载均衡实例。输入的过滤参数可以为负载均衡实例的名称、类型、公网VIP。如果不指定任何参数，则返回账户下所有负载均衡实例。

接口访问域名：bmlb.api.qcloud.com

请求

请求示例

```
GET https://bmlb.api.qcloud.com/v2/index.php?Action=DescribeBmLoadBalancers
&<公共请求参数>
&loadBalancerType=<负载均衡类型>
&tgwSetType=<负载均衡对应的TGW集群类别>
&unVpclid=<负载均衡所在的unVpclid>
```

请求参数

以下请求参数列表仅列出了接口请求参数，正式调用时需要加上公共请求参数，见[公共请求参数](#)页面。其中，此接口的Action字段为DescribeBmLoadBalancers。

参数名称	必选	类型	描述
loadBalancerIds.n	否	Array	负载均衡实例ID。
loadBalancerType	否	String	负载均衡的类型，取值为open或internal。open表示公网(有日租)，internal表示内网。
loadBalancerName	否	String	负载均衡器名称。
domain	否	String	负载均衡域名。规则：1-60个小写英文字母、数字、点号"."或连接线"- "。内网类型的负载均衡不能配置该字段
loadBalancerVips.n	否	Array	负载均衡获得的公网IP地址,支持多个。
offset	否	Int	数据偏移量，默认为0。

参数名称	必选	类型	描述
limit	否	Int	返回数据长度，默认为20。
searchKey	否	String	模糊查找名称、域名、VIP。
orderBy	否	String	排序字段，支持:loadBalancerName，createTime，domain，loadBalancerType。
orderType	否	Int	1倒序，0顺序，默认值为顺序。
projectId	否	Int	项目ID。
exclusive	否	Int	是否独占TGW集群。
tgwSetType	否	String	负载均衡对应的TGW集群类别，取值为tunnel或fullnat。tunnel表示隧道集群，fullnat表示FULLNAT集群。
unVpclid	否	String	负载均衡所在的unVpclid。

响应

响应示例

```
{
  "code": 0,
  "message": "",
  "codeDesc": "Success",
  "loadBalancerSet": <负载均衡实例数组>
  "totalCount": <负载均衡实例数组条目个数>
}
```

响应参数

参数名称	类型	描述
code	Int	错误码, 0: 成功, 其他值: 失败, 具体含义可以参考 错误码 。
message	String	模块错误信息描述, 与接口相关。
loadBalancerSet	Array	返回的负载均衡实例数组。
totalCount	Int	满足过滤条件的负载均衡实例总数。

loadBalancerSet结构

参数名称	类型	描述
loadBalancerId	String	负载均衡实例的唯一ID。
loadBalancerName	String	负载均衡实例的名称。
loadBalancerType	String	负载均衡实例的类型。 open表示公网类型， internal表示内网类型。
domain	String	负载均衡实例的域名，内网类型负载均衡实例没有域名。
loadBalancerVips	Array	负载均衡实例的VIP列表。
status	Int	负载均衡实例的状态，包括0:创建中，1:正常运行。
createTime	String	负载均衡实例的创建时间。
statusTime	String	负载均衡实例的上次状态转换时间。
unVpcId	String	黑石私有网络vpc的唯一ID。
unSubnetId	String	黑石私有网络子网的唯一ID。
vpcId	Int	黑石私有网络整形ID。
subnetId	Int	私有网络的子网ID的数字部分，0表示默认子网。
projectId	Int	项目ID。
latestPayMode	String	负载均衡实例的最近一次的计费模式，取值为flow和bandwidth，其中flow模式表示流量模式，bandwidth表示带宽模式。
payMode	String	负载均衡实例的当前计费模式。
bandwidth	Int	带宽大小，当计费模式为flow时，该值为0。
tgwSetType	String	负载均衡对应的TGW集群类别。

错误码

错误代码	英文提示	错误描述
9003	InvalidParameter	参数错误
9006	InternalError.CCDBAbnormal	CCDB 服务异常

实际案例

输入

```
GET https://bmlb.api.qcloud.com/v2/index.php?Action=DescribeBmLoadBalancers
&SecretId=AKIDIfdHxN0ntSVt4KPH0xXWnGI21UUFNoO5
&Nonce=61431
&Timestamp=1507728683
&Region=bj
&loadBalancerType=open
&tgwSetType=fullnat
&unVpcId=vpc-abcdefgh
&Signature=umZFAAWKzjXEQp4ySgrWAoWOHkI=
```

输出

```
{
  "code": 0,
  "message": "",
  "codeDesc": "Success",
  "loadBalancerSet": [
    {
      "loadBalancerId": "lb-abcdefgh",
      "loadBalancerName": "XXX",
      "loadBalancerType": "open",
      "domain": "abc.hslb.myqcloud.com",
      "loadBalancerVips": [
        "115.115.115.115"
      ],
      "status": 1,
      "createTime": "2017-03-08 15:38:00",
      "statusTime": "2017-04-25 21:03:40",
      "unVpcId": "vpc-abcdefgh",
      "unSubnetId": "0",
      "vpcId": 1000,
      "subnetId": 0,
      "projectId": 0,
      "latestPayMode": "flow",
      "payMode": "flow",
      "bandwidth": 0,
      "tgwSetType": "fullnat"
    }
  ],
}
```

```
"totalCount": 1  
}
```

修改负载均衡属性信息

最近更新时间：2017-10-20 18:02:24

功能描述

ModifyBmLoadBalancerAttributes 可以根据您的输入参数来修改黑石负载均衡实例的基本配置信息。可能的信息包括负载均衡实例的名称，域名前缀。

接口请求域名：bmlb.api.qcloud.com

请求

请求示例

```
GET https://bmlb.api.qcloud.com/v2/index.php?Action=ModifyBmLoadBalancerAttributes
&<公共请求参数>
&loadBalancerId=<负载均衡实例ID>
&loadBalancerName=<负载均衡器名称>
&domainPrefix=<域名前缀>
```

请求参数

以下请求参数列表仅列出了接口请求参数，正式调用时需要加上公共请求参数，见[公共请求参数页面](#)。其中，此接口的Action字段为 ModifyBmLoadBalancerAttributes。

参数名称	必选	类型	描述
loadBalancerId	是	String	负载均衡实例ID，可通过接口 DescribeBmLoadBalancers 查询。
loadBalancerName	否	String	负载均衡器名称，规则：1-20个英文、汉字、数字、连接线“-”或下划线“_”。
domainPrefix	否	String	域名前缀，负载均衡的域名由用户输入的域名前缀与配置文件中的域名后缀一起组合而成，保证是唯一的域名。规则：1-20个小写英文字母、数字或连接线“-”。内网类型的负载均衡不能配置该字段。

响应

响应示例

```
{
  "code": 0,
  "message": "",
  "codeDesc": "Success",
  "requestId": 1234
}
```

响应参数

参数名称	类型	描述
code	Int	错误码。0表示成功，其他值表示失败。详见错误码页面的 公共错误码 。
message	String	错误信息描述，与接口相关。
codeDesc	String	返回码信息描述。
requestId	Int	任务ID。该接口为异步任务，可根据本参数调用 DescribeBmLoadBalancersTaskResult 接口来查询任务操作结果

错误码

错误代码	英文提示	错误描述
9003	InvalidParameter	参数错误
9006	InternalError.CCDBAbnormal	CCDB 服务异常

实际案例

输入

```
GET https://bmlb.api.qcloud.com/v2/index.php?Action=ModifyBmLoadBalancerAttributes
&SecretId=AKIDIfdHxN0ntSVt4KPH0xXWnGI21UUFNoO5
&Nonce=24763
&Timestamp=1507714922
&Region=bj
&loadBalancerId=lb-abcdefgh
&loadBalancerName=my-test
&domainPrefix=aaaa
&Signature=AySJsE6Zq3knXwPSzxlYUI/rM90=
```

输出

```
{  
  "code": 0,  
  "message": "",  
  "codeDesc": "Success",  
  "requestId": 2376363  
}
```

删除负载均衡

最近更新时间：2017-10-20 18:02:39

功能描述

DeleteBmLoadBalancers 用来删除用户指定的黑石负载均衡实例。

接口请求域名：bmlb.api.qcloud.com

请求

请求示例

```
GET https://bmlb.api.qcloud.com/v2/index.php?Action=DeleteBmLoadBalancers
&<公共请求参数>
&loadBalancerId=<负载均衡实例ID>
```

请求参数

以下请求参数列表仅列出了接口请求参数，正式调用时需要加上公共请求参数，见[公共请求参数页面](#)。其中，此接口的Action字段为 DeleteBmLoadBalancers。

参数名称	必选	类型	描述
loadBalancerId	是	String	负载均衡实例ID，可通过接口 DescribeBmLoadBalancers 查询。

响应

响应示例

```
{
  "code": 0,
  "message": "",
  "codeDesc": "Success",
  "requestId": 2376363
}
```

响应参数

参数名称	类型	描述
code	Int	错误码。0表示成功，其他值表示失败。详见错误码页面的 公共错误码 。
message	String	错误信息描述，与接口相关。
codeDesc	String	返回码信息描述。
requestId	Int	任务ID。该接口为异步任务，可根据本参数调用 DescribeBmLoadBalancersTaskResult 接口来查询任务操作结果

错误码

错误代码	英文提示	错误描述
9003	InvalidParameter	参数错误
9006	InternalServerError.CCDBAbnormal	CCDB 服务异常
11041	InvalidParameter.CCDBLBNotExist	CCDB中不存在该负载均衡记录信息
12003	IncorrectStatus.LBWrongStatus	该负载均衡状态不正确,无法执行当前操作

实际案例

输入

```
GET https://bmlb.api.qcloud.com/v2/index.php?Action=DeleteBmLoadBalancers
&SecretId=AKIDIfdHxN0ntSVt4KPH0xXWnGI21UUFNoO5
&Nonce=24763
&Timestamp=1507714922
&Region=bj
&loadBalancerId=lb-abcdefgh
&Signature=AySJsE6Zq3knXwPSzxIYUI/rM90=
```

输出

```
{
  "code": 0,
  "message": "",
  "codeDesc": "Success",
```

```
"requestId": 2376363  
}
```

查询负载均衡价格

最近更新时间：2017-10-20 18:02:52

功能描述

InquiryBmLBPrice 接口用来查询黑石负载均衡的价格，其中公网负载均衡的价格为每天1元，内网负载均衡免费。购买公网负载均衡实例将冻结30元（整月费用），请确保您的账户余额足够；当用户提前停用负载均衡服务时，将按照具体的使用日期，相应的扣除账户中部分冻结的费用，并将剩余费用退还至账户。

接口请求域名：bmlb.api.qcloud.com

请求

请求示例

```
GET https://bmlb.api.qcloud.com/v2/index.php?Action=InquiryBmLBPrice
&<公共请求参数>
&loadBalancerType=<负载均衡类型>
```

请求参数

以下请求参数列表仅列出了接口请求参数，正式调用时需要加上公共请求参数，见[公共请求参数](#)页面。其中，此接口的Action字段为 InquiryBmLBPrice。

参数名称	必选	类型	描述
loadBalancerType	是	String	负载均衡的类型，取值为open或internal。open表示公网(有日租)，internal表示内网。

响应

响应示例

```
{
  "code": 0,
  "message": "",
  "codeDesc": "Success",
```

```
"price": <负载均衡实例的价格>
}
```

响应参数

参数名称	类型	描述
code	Int	错误码, 0: 成功, 其他值: 失败, 具体含义可以参考 错误码 。
message	String	模块错误信息描述, 与接口相关。
price	Int	黑石负载均衡实例的价格, 单位为“分/天”。

错误码

错误代码	英文提示	错误描述
9009	InternalError.TradeError	请求计费接口错误
100001	InvalidParameter	参数错误
100004	OperationDenied.NoPermission	不支持此项操作
500008	TradeError.QueryPriceError	询价失败
700104	TradeError.GoodsConfigInvalid	获取商品配置失败
700108	TradeError.GoodsCodeInvalid	商品ID无效
700102	TradeError.CheckGoodsError	业务参数校验失败

实际案例

输入

```
GET https://bmlb.api.qcloud.com/v2/index.php?Action=InquiryBmLBPrice
&SecretId=AKIDIfdHxN0ntSVt4KPH0xXWnGI21UUFNoO5
&Nonce=61431
&Timestamp=1507728683
&Region=bj
&loadBalancerType=open
&Signature=umZFAAWKzjXEQp4ySgrWAoWOHkI=
```

输出

```
{  
  "code": 0,  
  "message": "",  
  "codeDesc": "Success",  
  "price": 100  
}
```

四层监听器相关接口

创建负载均衡四层监听器

最近更新时间：2018-05-29 16:46:36

功能描述

CreateBmListeners 提供了创建黑石四层负载均衡监听器功能。黑石负载均衡四层监听器提供了转发用户请求的具体规则，包括端口、协议、会话保持、健康检查等参数。

接口请求域名：bmlb.api.qcloud.com

监听器的配置规则如下：

黑石负载均衡的使用限制：

- 1) 七层监听器指协议类型为HTTP/HTTPS的监听器，四层监听器指协议类型为TCP/UDP的监听器。
- 2) 公网（有日租）负载均衡和内网负载均衡都支持协议类型为TCP和UDP的四层监听器。
- 3) 公网负载均衡支持协议类型为HTTP/HTTPS的七层监听器；内网负载均衡支持协议类型为HTTP的七层监听器。
- 4) 在同一个负载均衡中，对于七层监听器和协议类型为TCP的四层监听器，一个负载均衡端口只能对应其中一种。
- 5) 在同一个负载均衡中，一个负载均衡监听器可以对应多个物理服务器端口。
- 6) 在同一个负载均衡中，一个物理服务器的一个端口不能对应相同协议的不同的四层监听器。

请求

请求示例

```
GET https://bmlb.api.qcloud.com/v2/index.php?Action=CreateBmListeners
&<公共请求参数>
&loadBalancerId=<负载均衡实例ID>
&listeners.0.loadBalancerPort=<监听器的监听端口>
&listeners.0.protocol=<监听器协议类型>
&listeners.0.listenerName=<监听器名称>
&listeners.0.healthSwitch=<是否开启健康检查>
&listeners.0.timeOut=<健康检查响应超时时间>
&listeners.0.intervalTime=<健康检查间隔>
&listeners.0.healthNum=<健康阈值>
&listeners.0.unhealthNum=<不健康阈值>
&listeners.0.sessionExpire=<会话保持时间>
&listeners.0.bandwidth=<监听器最大带宽值>
&listeners.0.customHealthSwitch=<是否开启自定义健康检查>
```

```
&listeners.0.inputType=<探测内容类型>
&listeners.0.lineSeparatorType=<换行替换方式>
&listeners.0.healthRequest=<自定义探测请求内容>
&listeners.0.healthResponse=<自定义探测返回内容>
&listeners.0.toaFlag=<是否开启toa>
```

请求参数

以下请求参数列表仅列出了接口请求参数，正式调用时需要加上公共请求参数，见[公共请求参数页面](#)。其中，此接口的Action字段为 CreateBmListeners。

参数名称	必选	类型	描述
loadBalancerId	是	String	负载均衡实例ID，可通过接口 DescribeBmLoadBalancers 查询。
listeners	是	Array	监听器信息数组，可以创建多个监听器。目前一个负载均衡下面最多允许创建50个监听器

listeners描述当前监听器的具体信息，n为下标，listeners包含字段如下

参数名称	必选	类型	描述
listeners.n.loadBalancerPort	是	Int	监听器监听端口，可选值1~65535。
listeners.n.protocol	是	String	监听器协议类型，可选值tcp，udp。
listeners.n.listenerName	是	String	监听器名称。
listeners.n.sessionExpire	否	Int	监听器的会话保持时间，单位：秒。可选值：900~3600,不传表示不开启会话保持。
listeners.n.healthSwitch	否	Int	是否开启健康检查：1（开启）、0（关闭）。默认值0，表示关闭。
listeners.n.timeOut	否	Int	健康检查的响应超时时间，可选值：2-60，默认值：2，单位秒。 响应超时时间要小于检查间隔时间。
listeners.n.intervalTime	否	Int	健康检查检查间隔时间，默认值：5，可选值：5-300，单位：秒。
listeners.n.healthNum	否	Int	健康阈值，默认值：3，表示当连续探测三次健康则表示该转发正常，可选值：2-10，单位：次。

参数名称	必选	类型	描述
listeners.n.unhealthNum	否	Int	不健康阈值，默认值：3，表示当连续探测三次不健康则表示该转发不正常，可选值：2-10，单位：次。
listeners.n.bandwidth	否	Int	监听器最大带宽值，用于计费模式为固定带宽计费，可选值：0-1000，单位：Mbps。
listeners.n.customHealthSwitch	否	Int	是否开启自定义健康检查：1（开启）、0（关闭）。默认值0，表示关闭。（该字段在健康检查开启的情况下才生效）
listeners.n.inputType	否	String	自定义健康探测内容类型，可选值：text（文本）、hexadecimal（十六进制）。
listeners.n.lineSeparatorType	否	Int	探测内容类型为文本方式时，针对请求文本中换行替换方式。可选值：1（替换为LF）、2（替换为CR）、3（替换为LF+CR）。
listeners.n.healthRequest	否	String	自定义探测请求内容。
listeners.n.healthResponse	否	String	自定义探测返回内容。
listeners.n.toaFlag	否	Int	是否开启toa。可选值：0（关闭）、1（开启），默认关闭。（该字段在负载均衡为fullnat类型下才生效）

响应

响应示例

```
{
  "code": 0,
  "message": "",
  "codeDesc": "Success",
  "requestId": 1234
}
```

响应参数

参数名称	类型	描述
code	Int	错误码, 0: 成功, 其他值: 失败, 具体含义可以参考 错误码 。

参数名称	类型	描述
message	String	模块错误信息描述，与接口相关。
requestId	Int	任务ID。该接口为异步任务，可根据本参数调用 DescribeBmLoadBalancersTaskResult 接口来查询任务操作结果

错误码

错误代码	英文提示	错误描述
9003	InvalidParameter	参数错误
9006	InternalServerError.CCDBAbnormal	CCDB 服务异常
11041	InvalidParameter.CCDBLBNotExist	CCDB中不存在该负载均衡记录信息
12003	IncorrectStatus.LBWrongStatus	该负载均衡状态不正确,无法执行当前操作
12014	InvalidResource.ListenerNumberOverLimit	该负载均衡的监听器数量超过限制
-12013	InvalidParameter.VportIsDuplicate	该负载均衡已经存在该端口的监听器

实际案例

输入

```
GET https://bmlb.api.qcloud.com/v2/index.php?Action=CreateBmListeners
&SecretId=AKIDIfdHxN0ntSVt4KPH0xXWnGI21UUFNoO5
&Nonce=61431
&Timestamp=1507728683
&Region=bj
&loadBalancerId=lb-abcdefgh
&listeners.0.loadBalancerPort=1234
&listeners.0.protocol=tcp
&listeners.0.listenerName=tcp-test
&listeners.0.healthSwitch=1
&listeners.0.timeOut=6
&listeners.0.intervalTime=10
&listeners.0.healthNum=8
&listeners.0.unhealthNum=8
&listeners.0.sessionExpire=1000
```

```
&listeners.0.bandwidth=5
&listeners.0.customHealthSwitch=1
&listeners.0.inputType=text
&listeners.0.lineSeparatorType=3
&listeners.0.healthRequest=GET / HTTP/1.1\r\nHost:a.com\r\n\r\n
&listeners.0.healthResponse=HTTP/1.1 200 OK
&listeners.0.toaFlag=1
&Signature=umZFAAWKzjXEQp4ySgrWAoWOHKI=
```

输出

```
{
  "code": 0,
  "message": "",
  "codeDesc": "Success",
  "requestId": 100000
}
```

获取负载均衡四层监听器

最近更新时间：2018-05-29 16:47:53

功能描述

DescribeBmListeners 用来获取黑石负载均衡四层监听器。

接口请求域名：bmlb.api.qcloud.com

请求

请求示例

```
GET https://bmlb.api.qcloud.com/v2/index.php?Action=DescribeBmListeners
&<公共请求参数>
&loadBalancerId=<负载均衡实例ID>
&listenerIds.0=<四层监听器实例ID>
```

请求参数

以下请求参数列表仅列出了接口请求参数，正式调用时需要加上公共请求参数，见[公共请求参数页面](#)。其中，此接口的Action字段为 DescribeBmListeners。

参数名称	必选	类型	描述
loadBalancerId	是	String	负载均衡实例ID，可通过接口 DescribeBmLoadBalancers 查询。
listenerIds.n	否	Array	四层监听器实例ID数组，可通过接口 DescribeBmListeners 查询。

响应

响应示例

```
{
  "code": 0,
  "message": "",
  "codeDesc": "Success",
  "listenerSet": [
```

```
{
  "listenerId": <监听器实例ID>
  "listenerName": <监听器名称>
  "protocol": <监听器协议类型>
  "loadBalancerPort": <监听器端口>
  "bandwidth": <监听器最大带宽值>
  "listenerType": <监听器类别>
  "sessionExpire": <会话保持时间>
  "healthSwitch": <健康检查是否开启>
  "timeOut": <健康检查响应超时时间>
  "intervalTime": <健康检查间隔>
  "healthNum": <监听器健康阈值>
  "unhealthNum": <监听器不健康阈值>
  "customHealthSwitch": <自定义健康探测内容类型>
  "inputType": <自定义健康探测内容类型>
  "lineSeparatorType": <文本中换行替换方式>
  "healthRequest": <自定义探测请求内容>
  "healthResponse": <自定义探测返回内容>
  "toaFlag": <是否开启toa>
  "status": <监听器当前状态>
  "addTimestamp": <创建时间>
}
],
"totalCount": <listenerSet数组中包含监听器的个数>
}
```

响应参数

参数名称	类型	描述
code	Int	公共错误码。0表示成功，其他值表示失败。详见错误码页面的 公共错误码 。
message	String	模块错误信息描述，与接口相关。
codeDesc	String	返回码信息描述。
listenerSet	Array	监听器信息数组。
totalCount	Int	listenerSet数组中包含监听器的个数。

listenerSet是一描述了当前负载均衡实例下的监听器信息的数组，包含字段如下

参数名称	类型	描述
listenerId	String	监听器ID。

参数名称	类型	描述
listenerName	String	用户自定义的监听器名称。
protocol	String	负载均衡实例监听器协议类型，可选值tcp，udp。
loadBalancerPort	Int	负载均衡监听器的监听接口，可选值1~65535。
bandwidth	Int	用于计费模式为固定带宽计费，指定监听器最大带宽值，可选值：0-1000，单位：Mbps。
listenerType	String	监听器的类别：L4Listener（四层监听器），L7Listener（七层监听器）。
sessionExpire	Int	会话保持时间。单位：秒
healthSwitch	Int	是否开启了检查：1（开启）、0（关闭）。
timeOut	Int	响应超时时间，单位：秒。
intervalTime	Int	检查间隔，单位：秒。
healthNum	Int	负载均衡监听器健康阈值，默认值：3，表示当连续探测三次健康则表示该转发正常，可选值：2-10，单位：次。
unhealthNum	Int	负载均衡监听器不健康阈值，默认值：3，表示当连续探测三次不健康则表示该转发不正常，可选值：2-10，单位：次。
customHealthSwitch	Int	是否开启自定义健康检查：1（开启）、0（关闭）。默认值0，表示关闭。（该字段在健康检查开启的情况下才生效）
inputType	String	自定义健康探测内容类型，可选值：text（文本）、hexadecimal（十六进制）。
lineSeparatorType	Int	探测内容类型为文本方式时，针对请求文本中换行替换方式。可选值：1（替换为LF）、2（替换为CR）、3（替换为LF+CR）。
healthRequest	String	自定义探测请求内容。
healthResponse	String	自定义探测返回内容。
toaFlag	Int	是否开启toa：1（开启）、0（关闭）。
status	Int	监听器当前状态（0代表创建中，1代表正常运行，2代表创建失败，3代表删除中，4代表删除失败）。
addTimestamp	String	创建时间戳。

错误码

错误代码	英文提示	错误描述
9003	InvalidParameter	参数错误
9006	InternalServerError.CCDBAbnormal	CCDB 服务异常
11041	InvalidParameter.CCDBLBNotExist	CCDB中不存在该负载均衡记录信息

实际案例

输入

```
GET https://bmlb.api.qcloud.com/v2/index.php?Action=DescribeBmListeners
&SecretId=AKIDIfdHxN0ntSVt4KPH0xXWnGI21UUFNoO5
&Nonce=61431
&Timestamp=1507728683
&Region=bj
&loadBalancerId=lb-abcdefgh
&listenerIds.0=lb-abcdefgh
&Signature=umZFAAWKzjXEQp4ySgrWAoWOHkI=
```

输出

```
{
  "code": 0,
  "message": "",
  "codeDesc": "Success",
  "listenerSet": [
    {
      "listenerId": "lb-abcdefgh",
      "listenerName": "test-tcp",
      "protocol": "tcp",
      "loadBalancerPort": 1234,
      "bandwidth": 0,
      "listenerType": "L4Listener",
      "sessionExpire": 900,
      "healthSwitch": 1,
      "timeOut": 2,
      "intervalTime": 5,
      "healthNum": 3,
```

```
"unhealthNum": 3,  
"customHealthSwitch": 0,  
"inputType": "",  
"lineSeparatorType": 0,  
"healthRequest": "",  
"healthResponse": "",  
"toaFlag": 0,  
"status": 1,  
"addTimestamp": "2017-04-19 22:07:11"  
}  
],  
"totalCount": 1  
}
```

获取负载均衡四层监听器详细信息

最近更新时间：2018-05-29 16:48:53

功能描述

DescribeBmListenerInfo 提供了查找绑定了某主机或者指定监听器名称的黑石负载均衡四层监听器功能。

接口请求域名：bmlb.api.qcloud.com

请求

请求示例

```
GET https://bmlb.api.qcloud.com/v2/index.php?Action=DescribeBmListenerInfo
&<公共请求参数>
&loadBalancerId=lb-abcdefgh
&searchKey=a
```

请求参数

以下请求参数列表仅列出了接口请求参数，其它参数见[公共请求参数](#)页面。

参数名称	必选	类型	描述
loadBalancerId	是	String	负载均衡实例ID，可通过接口 DescribeBmLoadBalancers 查询。
searchKey	否	String	查找的键值，可用于模糊查找该名称的监听器。
instanceIds.n	否	Array	主机ID或虚拟机IP列表，可用于获取绑定了该主机的监听器。

响应

响应示例

```
{
  "code": 0,
  "message": "",
  "codeDesc": "Success",
  "listenerSet": [
```

```
{
  "listenerId": <监听器实例ID>
  "listenerName": <监听器名称>
  "listenerType": <监听器类别>,
  "protocol": <监听器协议类型>
  "loadBalancerPort": <监听器端口>
  "status": <监听器当前状态>
  "sessionExpire": <会话保持时间>
  "bandwidth": <监听器最大带宽值>
  "healthSwitch": <健康检查是否开启>
  "healthNum": <监听器健康阈值>
  "unhealthNum": <监听器不健康阈值>
  "intervalTime": <健康检查间隔>
  "timeOut": <健康检查响应超时时间>
  "addTimestamp": <创建时间>
}
```

响应参数

参数名称	类型	描述
code	Int	公共错误码。0表示成功，其他值表示失败。详见错误码页面的 公共错误码 。
message	String	模块错误信息描述，与接口相关。
codeDesc	String	返回码信息描述。
listenerSet	Array	返回的四层监听器列表。

listenerSet每一个子项目包含字段如下

参数名称	类型	描述
listenerId	String	监听器ID。
listenerName	String	用户自定义的监听器名称。
protocol	String	负载均衡实例监听器协议类型，可选值tcp，udp。
loadBalancerPort	Int	负载均衡监听器的监听接口，可选值1~65535。
bandwidth	Int	用于计费模式为固定带宽计费，指定监听器最大带宽值，可选值：0-1000，单位：Mbps。

参数名称	类型	描述
listenerType	String	监听器的类别：L4Listener（四层监听器），L7Listener（七层监听器）。
sessionExpire	Int	会话保持时间。单位：秒
healthSwitch	Int	是否开启了检查：1（开启）、0（关闭）。
timeOut	Int	响应超时时间，单位：秒。
intervalTime	Int	检查间隔，单位：秒。
healthNum	Int	负载均衡监听器健康阈值，默认值：3，表示当连续探测三次健康则表示该转发正常，可选值：2-10，单位：次。
unhealthNum	Int	负载均衡监听器不健康阈值，默认值：3，表示当连续探测三次不健康则表示该转发不正常，可选值：2-10，单位：次。
status	Int	监听器当前状态（0代表创建中，1代表正常运行，2代表创建失败，3代表删除中，4代表删除失败）。
addTimestamp	String	创建时间戳。

错误码

错误代码	英文提示	错误描述
9003	InvalidParameter	参数错误
9006	InternalServerError.CCDBAbnormal	CCDB 服务异常
11041	InvalidParameter.CCDBLBNotExist	CCDB中不存在该负载均衡记录信息

实际案例

输入

```
GET https://bmlb.api.qcloud.com/v2/index.php?Action=DescribeBmListenerInfo
&SecretId=AKIDIfdHxN0ntSVt4KPH0xXWnGI21UUFNoO5
&Nonce=61431
&Timestamp=1507728683
&Region=bj
&loadBalancerId=lb-abcdefgh
```

```
&searchKey=a  
&Signature=umZFAAWKzjXEQp4ySgrWAoWOHKL=
```

输出

```
{  
  "code": 0,  
  "message": "",  
  "codeDesc": "Success",  
  "listenerSet": [  
    {  
      "listenerId": "lbl-abcdefgh",  
      "listenerName": "aaa",  
      "listenerType": "L4Listener",  
      "protocol": "tcp",  
      "loadBalancerPort": 1234,  
      "status": 1,  
      "sessionExpire": 900,  
      "bandwidth": 0,  
      "healthSwitch": 1,  
      "healthNum": 3,  
      "unhealthNum": 3,  
      "intervalTime": 5,  
      "timeOut": 2,  
      "addTimestamp": "2017-04-19 22:07:11"  
    }  
  ]  
}
```

修改负载均衡四层监听器

最近更新时间：2018-05-29 17:05:56

功能描述

ModifyBmListener 提供了修改黑石负载均衡四层监听器功能。

接口请求域名：bmlb.api.qcloud.com

请求

请求示例

```
GET https://bmlb.api.qcloud.com/v2/index.php?Action=ModifyBmListener
&<公共请求参数>
&loadBalancerId= <负载均衡实例ID>
&listenerId= <四层监听器ID>
&listenerName= <四层监听器名称>
&healthSwitch= <是否开启健康检查>
&timeOut= <健康检查响应超时时间>
&intervalTime= <健康检查间隔>
&healthNum= <健康阈值>
&unhealthNum= <不健康阈值>
&sessionExpire= <会话保持时间>
&bandwidth= <监听器最大带宽值>
&customHealthSwitch= <是否开启自定义健康检查>
&inputType= <探测内容类型>
&lineSeparatorType= <换行替换方式>
&healthRequest= <自定义探测请求内容>
&healthResponse= <自定义探测返回内容>
&toaFlag= <是否开启toa>
```

请求参数

以下请求参数列表仅列出了接口请求参数，其它参数见[公共请求参数](#)页面。

参数名称	必选	类型	描述
loadBalancerId	是	String	负载均衡实例ID，可通过接口 DescribeBmLoadBalancers 查询。

参数名称	必选	类型	描述
listenerId	是	String	四层监听器ID。可通过接口 DescribeBmListeners 查询。
listenerName	否	String	四层监听器名称。
sessionExpire	否	Int	会话保持时间，单位：秒。可选值：900~3600。
healthSwitch	否	Int	是否开启健康检查：1（开启）、0（关闭）。默认值0，表示关闭。
timeOut	否	Int	健康检查的响应超时时间，可选值：2-60，默认值：2，单位：秒。 响应超时时间要小于检查间隔时间。
intervalTime	否	Int	健康检查间隔，默认值：5，可选值：5-300，单位：秒。
healthNum	否	Int	健康阈值，默认值：3，表示当连续探测三次健康则表示该转发正常，可选值：2-10，单位：次。
unhealthNum	否	Int	不健康阈值，默认值：3，表示当连续探测三次不健康则表示该转发不正常，可选值：2-10，单位：次。
bandwidth	否	Int	监听器最大带宽值，用于计费模式为固定带宽计费。可选值：0-1000，单位：Mbps。
customHealthSwitch	否	Int	是否开启自定义健康检查：1（开启）、0（关闭）。默认值0，表示关闭。（该字段在健康检查开启的情况下才生效）
inputType	否	String	自定义健康探测内容类型，可选值：text（文本）、hexadecimal（十六进制）。
lineSeparatorType	否	Int	探测内容类型为文本方式时，针对请求文本中换行替换方式。可选值：1（替换为LF）、2（替换为CR）、3（替换为LF+CR）。
healthRequest	否	String	自定义探测请求内容。
healthResponse	否	String	自定义探测返回内容。
toaFlag	否	Int	是否开启toa。可选值：0（关闭）、1（开启），默认关闭。（该字段在负载均衡为fullnat类型下才生效）

响应

响应示例

```
{
  "code": 0,
  "message": "",
  "codeDesc": "Success",
  "requestId": <异步任务ID>
}
```

响应参数

参数名称	类型	描述
code	Int	公共错误码。0表示成功，其他值表示失败。详见错误码页面的 公共错误码 。
message	String	模块错误信息描述，与接口相关。
codeDesc	String	返回码信息描述。
requestId	Int	任务ID。该接口为异步任务，可根据本参数调用 DescribeBmLoadBalancersTaskResult 接口来查询任务操作结果

错误码

错误代码	英文提示	错误描述
9003	InvalidParameter	参数错误
9006	InternalError.CCDBAbnormal	CCDB 服务异常
11041	InvalidParameter.CCDBLBNotExist	CCDB中不存在该负载均衡记录信息
12003	IncorrectStatus.LBWrongStatus	该负载均衡状态不正确,无法执行当前操作
-21001	InvalidStatus.LBInvalidStatus	当前负载均衡状态不允许此操作
-12023	InvalidL4Listener.NotExist	CCDB中不存在该四层监听器
-12021	IncorrectStatus.L4ListenerWrongStatus	该负载均衡四层监听器状态不正确,无法执行当前操作

实际案例

输入

```
GET https://bmlb.api.qcloud.com/v2/index.php?Action=ModifyBmListener
&SecretId=AKIDIfdHxN0ntSVt4KPH0xXWnGI21UUFNoO5
&Nonce=61431
&Timestamp=1507728683
&Region=bj
&loadBalancerId=lb-abcdefgh
&listenerId=lbl-abcdefgh
&listenerName=tcp-listener
&healthSwitch=1
&timeOut=6
&intervalTime=10
&healthNum=8
&unhealthNum=8
&sessionExpire=1000
&bandwidth=5
&customHealthSwitch=1
&inputType=text
&lineSeparatorType=3
&healthRequest=GET / HTTP/1.1\r\nHost:a.com\r\n\r\n
&healthResponse=HTTP/1.1 200 OK
&toaFlag=1
&Signature=umZFAAWKzjXEQp4ySgrWAoWOHKL=
```

输出

```
{
  "code": 0,
  "message": "",
  "codeDesc": "Success",
  "requestId" : 1234
}
```

绑定物理服务器到四层监听器

最近更新时间：2017-11-13 21:35:14

功能描述

BindBmL4ListenerRs 提供了绑定黑石物理服务器到四层监听器功能。

接口访问域名：bmlb.api.qcloud.com

请求

请求示例

```
GET https://bmlb.api.qcloud.com/v2/index.php?Action=BindBmL4ListenerRs
&<公共请求参数>
&loadBalancerId=<负载均衡实例ID>
&listenerId=<四层监听器实例ID>
&backends.0.port=<待绑定的主机端口>
&backends.0.probePort=<自定义探测的主机端口>
&backends.0.instanceId=<待绑定的主机实例ID>
&backends.0.weight=<待绑定的主机权重>
```

请求参数

以下请求参数列表仅列出了接口请求参数，正式调用时需要加上公共请求参数，见[公共请求参数页面](#)。其中，此接口的Action字段为 BindBmL4ListenerRs。

参数名称	必选	类型	描述
loadBalancerId	是	String	负载均衡实例ID，可通过接口 DescribeBmLoadBalancers 查询。
listenerId	是	String	四层监听器实例ID，可通过接口 DescribeBmListeners 查询。
backends	是	Array	待绑定的主机信息。可以绑定多个主机端口。目前一个四层监听器下面最多允许绑定255个主机端口。

backends描述待绑定的主机信息，n为下标，backends包含字段如下

参数名称	必选	类型	描述
------	----	----	----

参数名称	必选	类型	描述
backends.n.port	是	Int	待绑定的主机端口，可选值1~65535。
backends.n.probePort	否	Int	自定义探测的主机端口，可选值1~65535。（需要监听器开启自定义健康检查）
backends.n.instanceId	是	String	待绑定的主机实例ID。
backends.n.weight	是	Int	待绑定的主机权重，可选值0~100。

响应

响应示例

```
{
  "code": 0,
  "message": "",
  "codeDesc": "Success",
  "requestId": <异步任务ID>
}
```

响应参数

参数名称	类型	描述
code	Int	错误码, 0: 成功, 其他值: 失败, 具体含义可以参考 错误码 。
message	String	模块错误信息描述, 与接口相关。
requestId	Int	任务ID。该接口为异步任务, 可根据本参数调用 DescribeBmLoadBalancersTaskResult 接口来查询任务操作结果

错误码

错误代码	英文提示	错误描述
9003	InvalidParameter	参数错误
9006	InternalServerError.CCDBAbnormal	CCDB 服务异常

错误代码	英文提示	错误描述
11041	InvalidParameter.CCDBLBNNotExist	CCDB中不存在该负载均衡记录信息
12003	IncorrectStatus.LBWrongStatus	该负载均衡状态不正确,无法执行当前操作
12013	InvalidResource.BindCPMNumberOverLimit	该负载均衡绑定的主机端口数量超过上限
14100	InternalServerError.BmApiAbnormal	bmApi服务异常
30011	InvalidRs.NotExist	主机信息不存在
-21001	InvalidStatus.LBInvalidStatus	当前负载均衡状态不允许此操作
-12023	InvalidL4Listener.NotExist	CCDB中不存在该四层监听器
-12021	IncorrectStatus.L4ListenerWrongStatus	该负载均衡四层监听器状态不正确,无法执行当前操作
-21000	InvalidStatus.DeviceInvalidStatus	当前设备状态不允许此操作
-12022	InvalidParameter.InvalidMultiL4VportToRsport	此主机端口已经绑定四层监听器

实际案例

输入

```
GET https://bmlb.api.qcloud.com/v2/index.php?Action=BindBmL4ListenerRs
&SecretId=AKIDIfdHxN0ntSVt4KPH0xXWnGl21UUFNoO5
&Nonce=61431
&Timestamp=1507728683
&Region=bj
&loadBalancerId=lb-abcdefgh
&listenerId=lbl-abcdefgh
&backends.0.port=1234
&backends.0.probePort=1234
&backends.0.instanceId=cpm-abcdefgh
&backends.0.weight=10
&Signature=umZFAAWKzjXEQp4ySgrWAoWOHkl=
```

输出

```
{
  "code": 0,
```

```
"message": "",  
"codeDesc": "Success",  
"requestId": 100000  
}
```

绑定虚机IP到负载均衡四层监听器

最近更新时间：2017-11-13 21:35:33

功能描述

BindBmL4ListenerVmpl 提供了绑定虚机IP到黑石负载均衡四层监听器功能。

接口请求域名：bmlb.api.qcloud.com

请求

请求示例

```
GET https://bmlb.api.qcloud.com/v2/index.php?Action=BindBmL4ListenerVmpl
&<公共请求参数>
&loadBalancerId= <负载均衡实例ID>
&listenerId= <四层监听器实例ID>
&vmList.0.port= <待绑定的虚机端口>
&vmList.0.probePort= <自定义探测的虚机端口>
&vmList.0.vmpl= <待绑定的虚机IP>
&vmList.0.weight= <待绑定的主机权重>
```

请求参数

以下请求参数列表仅列出了接口请求参数，正式调用时需要加上公共请求参数，见[公共请求参数页面](#)。其中，此接口的Action字段为 BindBmL4ListenerVmpl。

参数名称	必选	类型	描述
loadBalancerId	是	String	负载均衡实例ID，可通过接口 DescribeBmLoadBalancers 查询。
listenerId	是	String	四层监听器实例ID，可通过接口 DescribeBmListeners 查询。
vmList	是	Array	待绑定的虚机信息。可以绑定多个虚机端口。目前一个四层监听器下面最多允许绑定255个虚机端口。

vmList描述待绑定的虚机信息，n为下标，vmList包含字段如下

参数名称	必选	类型	描述
------	----	----	----

参数名称	必选	类型	描述
vmList.n.port	是	Int	待绑定的虚拟机端口，可选值1~65535。
vmList.n.probePort	否	Int	自定义探测的虚拟机端口，可选值1~65535。（需要监听器开启自定义健康检查）
vmList.n.vmlp	是	String	待绑定的虚拟机IP。
vmList.n.weight	是	Int	待绑定的虚拟机权重，可选值0~100。

响应

响应示例

```
{
  "code": 0,
  "message": "",
  "codeDesc": "Success",
  "requestId": <异步任务ID>
}
```

响应参数

参数名称	类型	描述
code	Int	公共错误码。0表示成功，其他值表示失败。详见错误码页面的 公共错误码 。
message	String	模块错误信息描述，与接口相关。
requestId	Int	任务ID。该接口为异步任务，可根据本参数调用 DescribeBmLoadBalancersTaskResult 接口来查询任务操作结果

错误码

错误代码	英文提示	错误描述
9003	InvalidParameter	参数错误
9006	InternalServerError.CCDBAbnormal	CCDB 服务异常

错误代码	英文提示	错误描述
11041	InvalidParameter.CCDBLBNNotExist	CCDB中不存在该负载均衡记录信息
12003	IncorrectStatus.LBWrongStatus	该负载均衡状态不正确,无法执行当前操作
-21001	InvalidStatus.LBInvalidStatus	当前负载均衡状态不允许此操作
-12023	InvalidL4Listener.NotExist	CCDB中不存在该四层监听器
-12021	IncorrectStatus.L4ListenerWrongStatus	该负载均衡四层监听器状态不正确,无法执行当前操作
12013	InvalidResource.BindCPMNumberOverLimit	该负载均衡绑定的主机端口数量超过上限
11060	InternalError.TGWAbnormal	TGW 服务异常
28000	InternalError.VPCAbnormal	VPC 服务异常
14100	InternalError.BmApiAbnormal	bmApi服务异常
-12022	InvalidParameter.InvalidMultiL4VportToRsport	此主机端口已经绑定四层监听器
-12024	InvalidVmlp.NotExist	不存在该虚拟IP

实际案例

输入

```
GET https://bmlb.api.qcloud.com/v2/index.php?Action=BindBmL4ListenerVmlp
&SecretId=AKIDIfdHxN0ntSVt4KPH0xXWnGl21UUFNoO5
&Nonce=61431
&Timestamp=1507728683
&Region=bj
&loadBalancerId=lb-abcdefgh
&listenerId=lbl-abcdefgh
&vmList.0.port=1234
&vmList.0.probePort=1234
&vmList.0.vmlp=1.1.1.1
&vmList.0.weight=10
&Signature=umZFAAWKzjXEQp4ySgrWAoWOHKI=
```

输出

```
{  
  "code": 0,  
  "message": "",  
  "codeDesc": "Success",  
  "requestId": 100000  
}
```

获取负载均衡四层监听器绑定的主机列表

最近更新时间：2017-10-20 17:59:42

功能描述

DescribeBmL4ListenerBackends 提供了获取黑石负载均衡四层监听器绑定的主机列表功能。

接口请求域名：bmlb.api.qcloud.com

请求

请求示例

```
GET https://bmlb.api.qcloud.com/v2/index.php?Action=DescribeBmL4ListenerBackends
&<公共请求参数>
&loadBalancerId=负载均衡实例ID
&listenerId=四层监听器实例ID
```

请求参数

以下请求参数列表仅列出了接口请求参数，其它参数见[公共请求参数](#)页面。

参数名称	必选	类型	描述
loadBalancerId	是	String	负载均衡实例ID，可通过接口 DescribeBmLoadBalancers 查询。
listenerId	是	String	负载均衡四层监听器ID，可通过接口 DescribeBmListeners 查询。
backends	否	Array	待查询的主机信息。

backends描述待查询的主机信息，n为下标，backends包含字段如下

参数名称	必选	类型	描述
backends.n.port	是	Int	待绑定的主机端口，可选值1~65535。
backends.n.instanceId	是	String	待绑定的主机实例ID。

响应

响应示例

```
{
  "code": 0,
  "message": "",
  "codeDesc": "Success",
  "data": [
    {
      "bindType": <绑定类别>
      "lanIp": <主机IP>,
      "rsPort": <主机端口>,
      "weight": <主机权重>,
      "status": <健康检查状态>,
      "instanceId": <物理机实例ID>,
      "alias": <主机别名>,
      "operates": <物理机当前可以执行的操作列表>
    }
  ]
}
```

响应参数

参数名称	类型	描述
code	Int	公共错误码。0表示成功，其他值表示失败。详见错误码页面的 公共错误码 。
message	String	模块错误信息描述，与接口相关。
codeDesc	String	返回码信息描述。
data	Array	返回的绑定关系列表。

data每一个子项目包含字段如下

参数名称	类型	描述
bindType	Int	绑定类别（0代表黑石物理机，1代表虚拟机IP）。
rsPort	Int	主机端口。
weight	Int	权重。
status	String	当前绑定关系的健康检查状态（Dead代表不健康，Alive代表健康）。

当bindType为0时包含以下字段

参数名称	类型	描述
instanceId	String	黑石物理机的主机ID。
alias	String	黑石物理机的别名。
lanIp	String	黑石物理机的内网IP。
operates	Array	黑石物理机当前可以执行的操作。

当bindType为1时包含以下字段

参数名称	类型	描述
lanIp	String	虚拟机IP。

错误码

错误代码	英文提示	错误描述
9003	InvalidParameter	参数错误
9006	InternalServerError.CCDBAbnormal	CCDB 服务异常
11041	InvalidParameter.CCDBLBNotExist	CCDB中不存在该负载均衡记录信息
11060	InternalServerError.TGWAbnormal	TGW 服务异常
14100	InternalServerError.BmApiAbnormal	bmApi服务异常

实际案例

输入

```
GET https://bmlb.api.qcloud.com/v2/index.php?Action=DescribeBmL4ListenerBackends
&SecretId=AKIDIfdHxN0ntSVt4KPH0xXWnGI21UUFNoO5
&Nonce=61431
&Timestamp=1507728683
&Region=bj
&loadBalancerId=lb-abcdefgh
&listenerId=lbl-abcdefgh
&Signature=umZFAAWKzjXEQp4ySgrWAoWOHkI=
```

输出

```
{
  "code": 0,
  "message": "",
  "codeDesc": "Success",
  "data": [
    {
      "bindType": 0,
      "lanIp": "1.1.1.1",
      "rsPort": 1234,
      "weight": 10,
      "status": "Dead",
      "instanceId": "cpm-abcdefgh",
      "alias": "XXX",
      "operates": [
        "modifyDeviceAlias",
        "renewDevice",
        "shutdownDevice",
        "rebootDevice",
        "reloadDeviceOs",
        "resetPasswd",
        "bindEip",
        "unbindEip",
        "isolateDevice",
        "offlineDevice",
        "bindLb",
        "unbindLb"
      ]
    }
  ]
}
```

修改负载均衡四层监听器后端实例权重

最近更新时间：2017-10-20 17:58:54

功能描述

ModifyBmL4ListenerBackendWeight 提供了修改黑石负载均衡四层监听器后端实例权重功能。

接口请求域名：bmlb.api.qcloud.com

请求

请求示例

```
GET https://bmlb.api.qcloud.com/v2/index.php?Action=ModifyBmL4ListenerBackendWeight
&<公共请求参数>
&loadBalancerId= <负载均衡实例ID>
&listenerId= <四层监听器ID>
&instanceId= <物理机实例ID>
&weight= <权重>
&port= <已绑定的主机端口>
```

请求参数

以下请求参数列表仅列出了接口请求参数，其它参数见[公共请求参数](#)页面。

参数名称	必选	类型	描述
loadBalancerId	是	String	负载均衡实例ID，可通过接口 DescribeBmLoadBalancers 查询。
listenerId	是	String	负载均衡四层监听器ID，可通过接口 DescribeBmListeners 查询。
instanceId	是	String	黑石物理机主机ID。
weight	是	Int	权重信息，可选值0~100。
port	是	Int	已绑定的主机端口。

响应

响应示例

```
{
  "code": 0,
  "message": "",
  "codeDesc": "Success"
}
```

响应参数

参数名称	类型	描述
code	Int	公共错误码。0表示成功，其他值表示失败。详见错误码页面的 公共错误码 。
message	String	模块错误信息描述，与接口相关。
codeDesc	String	返回码信息描述。

错误码

错误代码	英文提示	错误描述
9003	InvalidParameter	参数错误
9006	InternalServerError.CCDBAbnormal	CCDB 服务异常
11041	InvalidParameter.CCDBLBNotExist	CCDB中不存在该负载均衡记录信息
12003	IncorrectStatus.LBWrongStatus	该负载均衡状态不正确,无法执行当前操作
11060	InternalServerError.TGWAbnormal	TGW 服务异常
14100	InternalServerError.BmApiAbnormal	bmApi服务异常
30011	InvalidRs.NotExist	主机信息不存在

实际案例

输入

```
GET https://bmlb.api.qcloud.com/v2/index.php?Action=ModifyBmL4ListenerBackendWeight
&SecretId=AKIDIfdHxN0ntSVt4KPH0xXWnGI21UUFNoO5
```

```
&Nonce=61431
&Timestamp=1507728683
&Region=bj
&loadBalancerId=lb-abcdefgh
&listenerId=lbl-abcdefgh
&instanceId=cpm-abcdefgh
&weight=100
&port=1234
&Signature=umZFAAWKzjXEQp4ySgrWAoWOHkl=
```

输出

```
{
  "code": 0,
  "message": "",
  "codeDesc": "Success"
}
```

修改负载均衡四层监听器后端实例端口

最近更新时间：2017-10-20 18:08:04

功能描述

ModifyBmL4ListenerBackendPort 提供了修改黑石负载均衡四层监听器后端实例端口功能。

接口请求域名：bmlb.api.qcloud.com

请求

请求示例

```
GET https://bmlb.api.qcloud.com/v2/index.php?Action=ModifyBmL4ListenerBackendPort
&<公共请求参数>
&loadBalancerId= <负载均衡实例ID>
&listenerId= <七层监听器ID>
&instanceId= <物理机实例ID>
&port= <已绑定的物理机端口>
&newPort= <新的物理机端口>
```

请求参数

以下请求参数列表仅列出了接口请求参数，其它参数见[公共请求参数](#)页面。

参数名称	必选	类型	描述
loadBalancerId	是	String	负载均衡实例ID，可通过接口 DescribeBmLoadBalancers 查询。
listenerId	是	String	负载均衡四层监听器ID，可通过接口 DescribeBmListeners 查询。
instanceId	是	String	黑石物理机主机ID。
port	是	Int	已绑定的主机端口。
newPort	是	Int	新的主机端口，可选值1~65535。

响应

响应示例

```
{
  "code": 0,
  "message": "",
  "codeDesc": "Success",
  "requestId": <异步任务ID>
}
```

响应参数

参数名称	类型	描述
code	Int	公共错误码。0表示成功，其他值表示失败。详见错误码页面的 公共错误码 。
message	String	模块错误信息描述，与接口相关。
codeDesc	String	返回码信息描述。
requestId	Int	任务ID。该接口为异步任务，可根据本参数调用 DescribeBmLoadBalancersTaskResult 接口来查询任务操作结果

错误码

错误代码	英文提示	错误描述
9003	InvalidParameter	参数错误
9006	InternalServerError.CCDBAbnormal	CCDB 服务异常
11041	InvalidParameter.CCDBLBNotExist	CCDB中不存在该负载均衡记录信息
12003	IncorrectStatus.LBWrongStatus	该负载均衡状态不正确,无法执行当前操作
-21001	InvalidStatus.LBInvalidStatus	当前负载均衡状态不允许此操作
-21000	InvalidStatus.DeviceInvalidStatus	当前设备状态不允许此操作
11060	InternalServerError.TGWAbnormal	TGW 服务异常
28000	InternalServerError.VPCAbnormal	VPC 服务异常
14100	InternalServerError.BmApiAbnormal	bmApi服务异常

错误代码	英文提示	错误描述
-12022	InvalidParameter.InvalidMultiL4VportToRsport	此物理机端口已经绑定四层监听器
30011	InvalidRs.NotExist	主机信息不存在

实际案例

输入

```
GET https://bmlb.api.qcloud.com/v2/index.php?Action=ModifyBmL4ListenerBackendPort
&SecretId=AKIDIfdHxN0ntSVt4KPH0xXWnGI21UUFNoO5
&Nonce=61431
&Timestamp=1507728683
&Region=bj
&loadBalancerId=lb-abcdefgh
&listenerId=lbl-abcdefgh
&instanceId=cpm-abcdefgh
&port=1234
&newPort=12345
&Signature=umZFAAWKzjXEQp4ySgrWAoWOHKI=
```

输出

```
{
  "code": 0,
  "message": "",
  "codeDesc": "Success",
  "requestId": 1234
}
```

解绑负载均衡四层监听器物理服务器

最近更新时间：2017-10-20 17:59:58

功能描述

UnbindBmL4ListenerRs 提供了解绑黑石负载均衡四层监听器物理服务器功能。

接口请求域名：bmlb.api.qcloud.com

请求

请求示例

```
GET https://bmlb.api.qcloud.com/v2/index.php?Action=UnbindBmL4ListenerRs
&<公共请求参数>
&loadBalancerId= <负载均衡实例ID>
&listenerId= <四层监听器ID>
&backends.0.port= <待解绑的主机端口>
&backends.0.instanceId= <待解绑的主机实例ID>
```

请求参数

以下请求参数列表仅列出了接口请求参数，其它参数见[公共请求参数](#)页面。

参数名称	是否必选	类型	描述
loadBalancerId	是	String	负载均衡实例ID，可通过接口 DescribeBmLoadBalancers 查询。
listenerId	是	String	负载均衡四层监听器ID，可通过接口 DescribeBmListeners 查询。
backends	是	Array	待解绑的主机信息。可以绑定多个主机端口。目前一个四层监听器下面最多允许绑定255个主机端口。

backends描述待解绑的主机信息，n为下标，backends包含字段如下

参数名称	是否必选	类型	描述
backends.n.port	是	Int	待绑定的主机端口，可选值1~65535。
backends.n.instanceId	是	String	待绑定的主机实例ID。

响应

响应示例

```
{
  "code": 0,
  "message": "",
  "codeDesc": "Success",
  "requestId": <异步任务ID>
}
```

响应参数

参数名称	类型	描述
code	Int	公共错误码。0表示成功，其他值表示失败。详见错误码页面的 公共错误码 。
message	String	模块错误信息描述，与接口相关。
codeDesc	String	返回码信息描述。
requestId	Int	任务ID。该接口为异步任务，可根据本参数调用 DescribeBmLoadBalancersTaskResult 接口来查询任务操作结果

错误码

错误代码	英文提示	错误描述
9003	InvalidParameter	参数错误
9006	InternalServerError.CCDBAbnormal	CCDB 服务异常
11041	InvalidParameter.CCDBLBNotExist	CCDB中不存在该负载均衡记录信息
12003	IncorrectStatus.LBWrongStatus	该负载均衡状态不正确,无法执行当前操作
-21001	InvalidStatus.LBInvalidStatus	当前负载均衡状态不允许此操作
-12023	InvalidL4Listener.NotExist	CCDB中不存在该四层监听器
-12021	IncorrectStatus.L4ListenerWrongStatus	该负载均衡四层监听器状态不正确,无法执行当前操作

错误代码	英文提示	错误描述
-21000	InvalidStatus.DeviceInvalidStatus	当前设备状态不允许此操作
14100	InternalError.BmApiAbnormal	bmApi服务异常
28000	InternalError.VPCAbnormal	VPC 服务异常
30011	InvalidRs.NotExist	主机信息不存在

实际案例

输入

```
GET https://bmlb.api.qcloud.com/v2/index.php?Action=UnbindBmL4ListenerRs
&SecretId=AKIDIfdHxN0ntSVt4KPH0xXWnGI21UUFNoO5
&Nonce=61431
&Timestamp=1507728683
&Region=bj
&loadBalancerId=lb-abcdefgh
&listenerId=lbl-abcdefgh
&backends.1.port=1234
&backends.1.instanceId=cpm-abcdefgh
&Signature=umZFAAWKzjXEQp4ySgrWAoWOHKL=
```

输出

```
{
  "code": 0,
  "message": "",
  "codeDesc": "Success",
  "requestId": 1234
}
```

解绑负载均衡四层监听器虚机IP

最近更新时间：2017-10-20 18:00:06

功能描述

UnbindBmL4ListenerVmIp 提供了解绑黑石负载均衡四层监听器虚机IP功能。

接口请求域名：bmlb.api.qcloud.com

请求

请求示例

```
GET https://bmlb.api.qcloud.com/v2/index.php?Action=UnbindBmL4ListenerVmIp
&<公共请求参数>
&loadBalancerId= <负载均衡实例ID>
&listenerId= <四层监听器ID>
&vmList.0.port= <待解绑的虚机端口>
&vmList.0.vmlp= <待解绑的虚机IP>
```

请求参数

以下请求参数列表仅列出了接口请求参数，其它参数见[公共请求参数](#)页面。

参数名称	是否必选	类型	描述
loadBalancerId	是	String	负载均衡实例ID，可通过接口 DescribeBmLoadBalancers 查询。
listenerId	是	String	负载均衡四层监听器ID，可通过接口 DescribeBmListeners 查询。
vmList	是	Array	待解绑的虚机信息。

vmList描述待解绑的虚机信息，n为下标，vmList包含字段如下

参数名称	是否必选	类型	描述
vmList.n.port	是	Int	待解绑的虚机端口，可选值1~65535。
vmList.n.vmlp	是	String	待解绑的虚机IP。

响应

响应示例

```
{
  "code": 0,
  "message": "",
  "codeDesc": "Success",
  "requestId": <异步任务ID>
}
```

响应参数

参数名称	类型	描述
code	Int	公共错误码。0表示成功，其他值表示失败。详见错误码页面的 公共错误码 。
message	String	模块错误信息描述，与接口相关。
codeDesc	String	返回码信息描述。
requestId	Int	任务ID。该接口为异步任务，可根据本参数调用 DescribeBmLoadBalancersTaskResult 接口来查询任务操作结果

错误码

错误代码	英文提示	错误描述
9003	InvalidParameter	参数错误
9006	InternalServerError.CCDBAbnormal	CCDB 服务异常
11041	InvalidParameter.CCDBLBNotExist	CCDB中不存在该负载均衡记录信息
12003	IncorrectStatus.LBWrongStatus	该负载均衡状态不正确,无法执行当前操作
-21001	InvalidStatus.LBInvalidStatus	当前负载均衡状态不允许此操作
-12023	InvalidL4Listener.NotExist	CCDB中不存在该四层监听器
11060	InternalServerError.TGWAbnormal	TGW 服务异常

实际案例

输入

```
GET https://bmlb.api.qcloud.com/v2/index.php?Action=UnbindBmL4ListenerVmlp
&SecretId=AKIDIfdHxN0ntSVt4KPH0xXWnGI21UUFNoO5
&Nonce=61431
&Timestamp=1507728683
&Region=bj
&loadBalancerId=lb-abcdefgh
&listenerId=lbl-abcdefgh
&vmList.0.port=1234
&vmList.0.vmlp=1.1.1.1
&Signature=umZFAAWKzjXEQp4ySgrWAoWOHkI=
```

输出

```
{
  "code": 0,
  "message": "",
  "codeDesc": "Success",
  "requestId": 1234
}
```

删除负载均衡四层监听器

最近更新时间：2017-10-20 17:59:12

功能描述

DeleteBmListeners 提供了删除黑石负载均衡四层监听器功能。

接口请求域名：bmlb.api.qcloud.com

请求

请求示例

```
GET https://bmlb.api.qcloud.com/v2/index.php?Action=DeleteBmListeners
&<公共请求参数>
&loadBalancerId=<负载均衡实例ID>
&listenerIds.0=<四层监听器ID>
```

请求参数

以下请求参数列表仅列出了接口请求参数，其它参数见[公共请求参数](#)页面。

参数名称	是否必选	类型	描述
loadBalancerId	是	String	负载均衡实例ID，可通过接口 DescribeBmLoadBalancers 查询。
listenerIds.n	是	Array	负载均衡四层监听器ID列表，可通过接口 DescribeBmListeners 查询。

响应

响应示例

```
{
  "code": 0,
  "message": "",
  "codeDesc": "Success",
  "requestId": <异步任务ID>
}
```

响应参数

参数名称	类型	描述
code	Int	公共错误码。0表示成功，其他值表示失败。详见错误码页面的 公共错误码 。
message	String	模块错误信息描述，与接口相关。
codeDesc	String	返回码信息描述。
requestId	Int	任务ID。该接口为异步任务，可根据本参数调用 DescribeBmLoadBalancersTaskResult 接口来查询任务操作结果

错误码

错误代码	英文提示	错误描述
9003	InvalidParameter	参数错误
9006	InternalServerError.CCDBAbnormal	CCDB 服务异常
11041	InvalidParameter.CCDBLBNotExist	CCDB中不存在该负载均衡记录信息
12003	IncorrectStatus.LBWrongStatus	该负载均衡状态不正确,无法执行当前操作
-12023	InvalidL4Listener.NotExist	CCDB中不存在该四层监听器

实际案例

输入

```
GET https://bmlb.api.qcloud.com/v2/index.php?Action=DeleteBmListeners
&SecretId=AKIDIfdHxN0ntSVt4KPH0xXWnGl21UUFNoO5
&Nonce=61431
&Timestamp=1507728683
&Region=bj
&loadBalancerId=lb-abcdefgh
&listenerIds.1=lb-abcdefgh
&Signature=umZFAAWKzjXEQp4ySgrWAoWOHkl=
```

输出

```
{  
  "code": 0,  
  "message": "",  
  "codeDesc": "Success",  
  "requestId" : 1234  
}
```

修改负载均衡四层监听器后端探测端口

最近更新时间：2017-11-14 11:30:55

功能描述

ModifyBmL4ListenerBackendProbePort 提供了修改黑石负载均衡四层监听器后端探测端口功能。

接口请求域名：bmlb.api.qcloud.com

请求

请求示例

```
GET https://bmlb.api.qcloud.com/v2/index.php?Action=ModifyBmL4ListenerBackendProbePort
&<公共请求参数>
&loadBalancerId= <负载均衡实例ID>
&listenerId= <七层监听器ID>
&instanceId= <物理机实例ID>
&port= <已绑定的物理机端口>
&probePort= <新的探测端口>
```

请求参数

以下请求参数列表仅列出了接口请求参数，其它参数见[公共请求参数](#)页面。

参数名称	必选	类型	描述
loadBalancerId	是	String	负载均衡实例ID，可通过接口 DescribeBmLoadBalancers 查询。
listenerId	是	String	负载均衡四层监听器ID，可通过接口 DescribeBmListeners 查询。
instanceId	是	String	黑石物理机主机ID。
port	是	Int	已绑定的主机端口。
probePort	是	Int	新的探测端口，可选值1~65535。

响应

响应示例

```
{
  "code": 0,
  "message": "",
  "codeDesc": "Success",
  "requestId": <异步任务ID>
}
```

响应参数

参数名称	类型	描述
code	Int	公共错误码。0表示成功，其他值表示失败。详见错误码页面的 公共错误码 。
message	String	模块错误信息描述，与接口相关。
codeDesc	String	返回码信息描述。
requestId	Int	任务ID。该接口为异步任务，可根据本参数调用 DescribeBmLoadBalancersTaskResult 接口来查询任务操作结果

错误码

错误代码	英文提示	错误描述
9003	InvalidParameter	参数错误
9006	InternalServerError.CCDBAbnormal	CCDB 服务异常
11041	InvalidParameter.CCDBLBNotExist	CCDB中不存在该负载均衡记录信息
12003	IncorrectStatus.LBWrongStatus	该负载均衡状态不正确,无法执行当前操作
-21001	InvalidStatus.LBInvalidStatus	当前负载均衡状态不允许此操作
30011	InvalidRs.NotExist	主机信息不存在

实际案例

输入

```
GET https://bmlb.api.qcloud.com/v2/index.php?Action=ModifyBmL4ListenerBackendProbePort
&SecretId=AKIDIfdHxN0ntSVt4KPH0xXWnGI21UUFNoO5
&Nonce=61431
&Timestamp=1507728683
&Region=bj
&loadBalancerId=lb-abcdefgh
&listenerId=lbl-abcdefgh
&instanceId=cpm-abcdefgh
&port=1234
&probePort=12345
&Signature=umZFAAWKzjXEQp4ySgrWAoWOHkI=
```

输出

```
{
  "code": 0,
  "message": "",
  "codeDesc": "Success",
  "requestId": 1234
}
```

七层监听器相关接口

创建负载均衡七层监听器

最近更新时间：2017-10-20 17:25:51

功能描述

CreateBmForwardListeners 提供了创建黑石负载均衡七层监听器功能。负载均衡七层监听器提供了转发用户请求的具体规则，包括端口、协议等参数。

接口请求域名：bmlb.api.qcloud.com

黑石负载均衡监听器的配置规则：

- 1) 七层监听器指协议类型为HTTP/HTTPS的监听器，四层监听器指协议类型为TCP/UDP的监听器。
- 2) 公网（有日租）负载均衡和内网负载均衡都支持协议类型为TCP和UDP的四层监听器。
- 3) 公网负载均衡支持协议类型为HTTP/HTTPS的七层监听器；内网负载均衡支持协议类型为HTTP的七层监听器。
- 4) 在同一个负载均衡中，对于七层监听器和协议类型为TCP的四层监听器，一个负载均衡端口只能对应其中一种。
- 5) 在同一个负载均衡中，一个负载均衡监听器可以对应多个物理服务器端口。
- 6) 在同一个负载均衡中，一个物理服务器的一个端口不能对应相同协议的不同四层监听器。

请求

请求示例

```
GET https://bmlb.api.qcloud.com/v2/index.php?Action=CreateBmForwardListeners
&<公共请求参数>
&loadBalancerId=<负载均衡实例ID>
&listeners.0.loadBalancerPort=<七层监听器端口>
&listeners.0.protocol=<七层监听器协议类型>
&listeners.0.listenerName=<七层监听器名称>
```

请求参数

以下请求参数列表仅列出了接口请求参数，正式调用时需要加上公共请求参数，见[公共请求参数页面](#)。其中，此接口的Action字段为 CreateBmForwardListeners。

参数名称	必选	类型	描述
loadBalancerId	是	String	负载均衡实例ID，可通过接口 DescribeBmLoadBalancers 查询。

参数名称	必选	类型	描述
listeners	是	Array	七层监听器信息数组，可以创建多个七层监听器。目前一个负载均衡下面最多允许创建50个七层监听器。

listeners描述当前监听器的具体信息，n为下标，listeners包含字段如下

参数名称	必选	类型	描述
listeners.n.loadBalancerPort	是	Int	七层监听器端口，可选值1~65535。
listeners.n.protocol	是	String	七层监听器协议类型，可选值：http,https。
listeners.n.listenerName	是	String	七层监听器名称。
listeners.n.SSLMode	否	Int	认证方式：0（不认证，用于http），1（单向认证，用于https），2（双向认证，用于https）。
listeners.n.certId	否	String	服务端证书ID。
listeners.n.certName	否	String	服务端证书名称。
listeners.n.certContent	否	String	服务端证书内容。
listeners.n.certKey	否	String	服务端证书密钥。
listeners.n.certCaId	否	String	客户端证书ID。
listeners.n.certCaName	否	String	客户端证书名称。
listeners.n.certCaContent	否	String	客户端证书内容。
listeners.n.bandwidth	否	Int	用于计费模式为固定带宽计费，指定监听器最大带宽值，可选值：0-1000，单位：Mbps。

响应

响应示例

```
{
  "code": 0,
  "message": "",
  "codeDesc": "Success",
}
```

响应参数

参数名称	类型	描述
code	Int	错误码。0表示成功，其他值表示失败。详见错误码页面的 公共错误码 。
message	String	错误信息描述，与接口相关。
codeDesc	String	返回码信息描述。
listenerIds	Array	新建的负载均衡七层监听器的唯一ID列表。

错误码

错误代码	英文提示	错误描述
9003	InvalidParameter	参数错误
9006	InternalServerError.CCDBAbnormal	CCDB 服务异常
11041	InvalidParameter.CCDBLBNotExist	CCDB中不存在该负载均衡记录信息
12003	IncorrectStatus.LBWrongStatus	该负载均衡状态不正确,无法执行当前操作
12014	InvalidResource.ListenerNumberOverLimit	该负载均衡的七层监听器数量超过限制
-12013	InvalidParameter.VportIsDuplicate	该负载均衡已经存在该端口的监听器
-20002	InvalidParameter.InvalidCertContent	证书内容不合法
-20000	InvalidResource.CertPlatformErr	访问证书平台异常
-12020	InvalidParameter.certNotInValidTime	证书不在合法使用时段

实际案例

输入

```
https://bmlb.api.qcloud.com/v2/index.php?Action=CreateBmForwardListeners
&SecretId=AKIDIfdHxN0ntSVt4KPH0xXWnGl21UUFNoO5
&Nonce=24763
&Timestamp=1507714922
&Region=bj
```

```
&loadBalancerId=lb-abcdefgh  
&listeners.0.loadBalancerPort=1234  
&listeners.0.protocol=http  
&listeners.0.listenerName=http-listener  
&Signature=AySJsE6Zq3knXwPSzxIYUI/rM90=
```

输出

```
{  
  "code": 0,  
  "message": "",  
  "codeDesc": "Success",  
  "listenerIds": ["lb-abcdefgh"]  
}
```

获取负载均衡七层监听器

最近更新时间：2017-10-20 17:26:52

功能描述

DescribeBmForwardListeners 提供了获取黑石负载均衡七层监听器功能。

接口请求域名：bmlb.api.qcloud.com

请求

请求示例

```
GET https://bmlb.api.qcloud.com/v2/index.php?Action=DescribeBmForwardListeners
&<公共请求参数>
&loadBalancerId=<负载均衡实例ID>
&listenerIds.0=<七层监听器实例ID>
```

请求参数

以下请求参数列表仅列出了接口请求参数，正式调用时需要加上公共请求参数，见[公共请求参数页面](#)。其中，此接口的Action字段为 DescribeBmForwardListeners。

参数名称	必选	类型	描述
loadBalancerId	是	String	负载均衡实例ID，可通过接口 DescribeBmLoadBalancers 查询。
listenerIds.n	否	Array	七层监听器实例ID列表，可通过接口 DescribeBmForwardListeners 查询。

响应

响应示例

```
{
  "code": 0,
  "message": "",
  "codeDesc": "Success",
```

```

"listenerSet": [
{
"listenerId": "lbl-abcdefgh",
"listenerName": "xxx",
"protocol": "http",
"loadBalancerPort": 1234,
"bandwidth": 0,
"listenerType": "L7Listener",
"SSLMode": 0,
"certId": "",
"certCald": "",
"status": 1,
"addTimestamp": "2017-03-09 19:34:45"
},
],
"totalCount": 1
}
    
```

响应参数

参数名称	类型	描述
code	Int	错误码。0表示成功，其他值表示失败。详见错误码页面的 公共错误码 。
message	String	错误信息描述，与接口相关。
codeDesc	String	返回码信息描述。
listenerSet	Array	返回的七层监听器列表。

listenerSet每一个子项目包含字段如下

参数名称	类型	描述
listenerId	String	七层监听器实例ID。
listenerName	String	七层监听器名称。
protocol	String	七层监听器协议类型，可选值：http,https。
loadBalancerPort	Int	七层监听器的监听端口。
bandwidth	Int	计费模式为按固定带宽方式时监听器的限速值，单位：Mbps。
listenerType	String	监听器的类别：L4Listener（四层监听器），L7Listener（七层监听器）。

参数名称	类型	描述
SSLMode	Int	七层监听器的认证方式：0（不认证，用于http），1（单向认证，用于https），2（双向认证，用于https）。
certId	String	七层监听器关联的服务端证书ID。
certCald	String	七层监听器关联的客户端证书ID。
status	Int	监听器当前状态（0代表创建中，1代表正常运行，2代表创建失败，3代表删除中，4代表删除失败）。
addTimestamp	String	创建时间戳。

错误码

错误代码	英文提示	错误描述
9003	InvalidParameter	参数错误
9006	InternalError.CCDBAbnormal	CCDB 服务异常

实际案例

输入

```
GET https://bmlb.api.qcloud.com/v2/index.php?Action=DescribeBmForwardListeners
&SecretId=AKIDIfdHxN0ntSVt4KPH0xXWnGI21UUFNoO5
&Nonce=24763
&Timestamp=1507714922
&Region=bj
&loadBalancerId=lb-abcdefgh
&listenerIds.0=lb-abcdefgh
&Signature=AySJsE6Zq3knXwPSzxlYUI/rM90=
```

输出

```
{
  "code": 0,
  "message": "",
  "codeDesc": "Success",
```

```
"listenerSet": [  
  {  
    "listenerId": "lbl-abcdefgh",  
    "listenerName": "xxx",  
    "protocol": "http",  
    "loadBalancerPort": 1234,  
    "bandwidth": 0,  
    "listenerType": "L7Listener",  
    "SSLMode": 0,  
    "certId": "",  
    "certCald": "",  
    "status": 1,  
    "addTimestamp": "2017-03-09 19:34:45"  
  },  
],  
"totalCount": 1  
}
```

获取负载均衡七层监听器详细信息

最近更新时间：2018-05-29 16:44:04

功能描述

DescribeBmForwardListenerInfo 提供了查找绑定了某主机或者有某转发域名黑石负载均衡七层监听器功能。

接口请求域名：bmlb.api.qcloud.com

请求

请求示例

```
GET https://bmlb.api.qcloud.com/v2/index.php?Action=DescribeBmForwardListenerInfo
&<公共请求参数>
&loadBalancerId= <负载均衡实例ID>
&searchKey= <模糊查询的键值>
&ifGetRsInfo= <是否获取转发规则下的主机信息>
```

请求参数

以下请求参数列表仅列出了接口请求参数，正式调用时需要加上公共请求参数，见[公共请求参数页面](#)。其中，此接口的Action字段为 DescribeBmForwardListenerInfo。

参数名称	必选	类型	描述
loadBalancerId	是	String	负载均衡实例ID，可通过接口 DescribeBmLoadBalancers 查询。
searchKey	否	String	查找的键值，可用于模糊查找有该转发域名的监听器。
instanceIds.n	否	Array	主机ID或虚机IP列表，可用于获取绑定了该主机的监听器。
ifGetRsInfo	否	Int	是否获取转发规则下的主机信息。默认为0，不获取。

响应

响应示例

```
{
  "code": 0,
  "message": "",
  "codeDesc": "Success",
  "listenerSet": [
    {
      "listenerId": "lbl-abcdefgh",
      "listenerName": "test-http",
      "protocol": "http",
      "loadBalancerPort": 80,
      "bandwidth": 0,
      "listenerType": "L7Listener",
      "SSLMode": 0,
      "certId": "",
      "certCald": "",
      "status": 1,
      "addTimestamp": "2017-03-09 19:34:45",
      "ruleSet": [
        {
          "domain": "www.a.com",
          "domainId": "dm-abcdefgh",
          "status": 1,
          "addTimestamp": "2017-04-25 21:03:40",
          "locations": [
            {
              "url": "/",
              "locationId": "loc-abcdefgh",
              "sessionExpire": 0,
              "healthSwitch": 1,
              "httpCheckPath": "/",
              "intervalTime": 30,
              "healthNum": 3,
              "unhealthNum": 5,
              "httpCode": 7,
              "balanceMode": "wrr",
              "status": 1,
              "addTimestamp": "2017-04-25 21:03:40",
              "rsList": [
                {
                  "instanceId": "cpm-abcdefgh",
                  "alias": "xxx",
                  "lanIp": "1.1.1.1",
                  "rsPort": 80,
                  "weight": 10,
                  "status": "Dead"
                }
              ]
            }
          ]
        }
      ]
    }
  ]
}
```

```

}
]
}
]
}
]
}
],
"totalCount": 1
}

```

响应参数

参数名称	类型	描述
code	Int	错误码。0表示成功，其他值表示失败。详见错误码页面的 公共错误码 。
message	String	错误信息描述，与接口相关。
codeDesc	String	返回码信息描述。
listenerSet	Array	返回的七层监听器列表。

listenerSet每一个子项目包含字段如下

参数名称	类型	描述
listenerId	String	七层监听器实例ID。
listenerName	String	七层监听器名称。
protocol	String	七层监听器协议类型，可选值：http,https。
loadBalancerPort	Int	七层监听器的监听端口。
bandwidth	Int	计费模式为按固定带宽方式时监听器的限速值，单位：Mbps。
listenerType	String	监听器的类别：L4Listener（四层监听器），L7Listener（七层监听器）。
SSLMode	Int	七层监听器的认证方式：0（不认证，用于http），1（单向认证，用于https），2（双向认证，用于https）。
certId	String	七层监听器关联的服务端证书ID。
certCald	String	七层监听器关联的客户端证书ID。

参数名称	类型	描述
status	Int	监听器当前状态（0代表创建中，1代表正常运行，2代表创建失败，3代表删除中，4代表删除失败）。
addTimestamp	String	创建时间戳。
ruleSet	Array	返回的转发规则列表。

ruleSet每一个子项目包含字段如下

参数名称	类型	描述
domain	String	转发域名。
domainId	String	转发域名实例ID。
status	Int	转发域名当前状态（0代表创建中，1代表正常运行，2代表创建失败，3代表删除中，4代表删除失败）。
addTimestamp	String	创建时间戳。
locations	Array	该转发域名下面的转发路径列表。

locations每一个子项目包含字段如下

参数名称	类型	描述
url	String	转发路径。
locationId	String	转发路径实例ID。
sessionExpire	Int	会话保持时间。
healthSwitch	Int	是否开启健康检查。
httpCheckPath	String	健康检查检查路径。
httpCheckDomain	String	健康检查检查域名。
intervalTime	Int	健康检查检查间隔时间。
healthNum	Int	健康检查健康阈值。
unhealthNum	Int	健康检查不健康阈值。
httpCode	Int	健康检查中认为健康的HTTP返回码的组合。

参数名称	类型	描述
balanceMode	String	均衡方式。
status	Int	转发路径当前状态（0代表创建中，1代表正常运行，2代表创建失败，3代表删除中，4代表删除失败）。
addTimestamp	String	创建时间戳。
rsList	Array	该转发路径所绑定的主机列表。

rsList每一个子项目包含字段如下

参数名称	类型	描述
bindType	Int	绑定类别（0代表黑石物理机，1代表虚拟机IP）。
rsPort	Int	主机端口。
weight	Int	权重。
status	String	当前绑定关系的健康检查状态（Dead代表不健康，Alive代表健康）。

当bindType为0时包含以下字段

参数名称	类型	描述
instanceId	String	黑石物理机的主机ID。
alias	String	黑石物理机的别名。
lanIp	String	黑石物理机的内网IP。

当bindType为1时包含以下字段

参数名称	类型	描述
lanIp	String	虚拟机IP。

错误码

错误代码	英文提示	错误描述
------	------	------

错误代码	英文提示	错误描述
9003	InvalidParameter	参数错误
9006	InternalError.CCDBAbnormal	CCDB 服务异常
11041	InvalidParameter.CCDBLBNotExist	CCDB中不存在该负载均衡记录信息

实际案例

输入

```
GET https://bmlb.api.qcloud.com/v2/index.php?Action=DescribeBmForwardListenerInfo
&SecretId=AKIDIfdHxN0ntSVt4KPH0xXWnGI21UUFNoO5
&Nonce=24763
&Timestamp=1507714922
&Region=bj
&loadBalancerId=lb-abcdefgh
&searchKey=a
&ifGetRsInfo=1
&Signature=AySJsE6Zq3knXwPSzxIYUI/rM90=
```

输出

```
{
  "code": 0,
  "message": "",
  "codeDesc": "Success",
  "listenerSet": [
    {
      "listenerId": "lbl-abcdefgh",
      "listenerName": "test-http",
      "protocol": "http",
      "loadBalancerPort": 80,
      "bandwidth": 0,
      "listenerType": "L7Listener",
      "SSLMode": 0,
      "certId": "",
      "certCald": "",
      "status": 1,
      "addTimestamp": "2017-03-09 19:34:45",
      "ruleSet": [
```

```
{
  "domain": "www.a.com",
  "domainId": "dm-abcdefgh",
  "status": 1,
  "addTimestamp": "2017-04-25 21:03:40",
  "locations": [
    {
      "url": "/",
      "locationId": "loc-abcdefgh",
      "sessionExpire": 0,
      "healthSwitch": 1,
      "httpCheckPath": "/",
      "intervalTime": 30,
      "healthNum": 3,
      "unhealthNum": 5,
      "httpCode": 7,
      "balanceMode": "wrr",
      "status": 1,
      "addTimestamp": "2017-04-25 21:03:40",
      "rsList": [
        {
          "instanceId": "cpm-abcdefgh",
          "alias": "xxx",
          "lanIp": "1.1.1.1",
          "rsPort": 80,
          "weight": 10,
          "status": "Dead"
        }
      ]
    }
  ],
  "totalCount": 1
}
```

修改负载均衡七层监听器

最近更新时间：2017-10-20 17:24:36

功能描述

ModifyBmForwardListener 提供了修改黑石负载均衡七层监听器功能。

接口请求域名：bmlb.api.qcloud.com

请求

请求示例

```
GET https://bmlb.api.qcloud.com/v2/index.php?Action=ModifyBmForwardListener
&<公共请求参数>
&loadBalancerId=<负载均衡实例ID>
&listenerId=<七层监听器实例ID>
&listenerName=<七层监听器名称>
&sslMode=<七层监听器认证方式>
&certId=<服务端证书ID>
```

请求参数

以下请求参数列表仅列出了接口请求参数，正式调用时需要加上公共请求参数，见[公共请求参数页面](#)。其中，此接口的Action字段为 ModifyBmForwardListener。

参数名称	必选	类型	描述
loadBalancerId	是	String	负载均衡实例ID，可通过接口 DescribeBmLoadBalancers 查询。
listenerId	是	String	七层监听器实例ID，可通过接口 DescribeBmForwardListeners 查询。
listenerName	否	String	七层监听器名称。
sslMode	否	Int	认证方式：0（不认证，用于http），1（单向认证，用于https），2（双向认证，用于https）。
certId	否	String	服务端证书ID。
certName	否	String	服务端证书名称。

参数名称	必选	类型	描述
certContent	否	String	服务端证书内容。
certKey	否	String	服务端证书密钥。
certCald	否	String	客户端证书ID。
certCaName	否	String	客户端证书名称。
certCaContent	否	String	客户端证书内容。
bandwidth	否	Int	计费模式为按固定带宽方式时监听器的限速值，可选值：0-1000，单位：Mbps。

响应

响应示例

```
{
  "code": 0,
  "message": "",
  "codeDesc": "Success",
  "requestId": 1234
}
```

响应参数

参数名称	类型	描述
code	Int	错误码。0表示成功，其他值表示失败。详见错误码页面的 公共错误码 。
message	String	错误信息描述，与接口相关。
codeDesc	String	返回码信息描述。
requestId	Int	任务ID。该接口为异步任务，可根据本参数调用 DescribeBmLoadBalancersTaskResult 接口来查询任务操作结果

错误码

错误代码	英文提示	错误描述
9003	InvalidParameter	参数错误
9006	InternalError.CCDBAbnormal	CCDB 服务异常
11041	InvalidParameter.CCDBLBNotExist	CCDB中不存在该负载均衡记录信息
12003	IncorrectStatus.LBWrongStatus	该负载均衡状态不正确,无法执行当前操作
-12000	InvalidL7Listener.NotExist	CCDB中不存在该七层监听器
-12010	IncorrectStatus.ListenerWrongStatus	该负载均衡监听器状态不正确
-20002	InvalidParameter.InvalidCertContent	证书内容不合法
-20000	InvalidResource.CertPlatformErr	访问证书平台异常
-12020	InvalidParameter.certNotInValidTime	证书不在合法使用时段

实际案例

输入

```
GET https://bmlb.api.qcloud.com/v2/index.php?Action=ModifyBmForwardListener
&SecretId=AKIDIfdHxN0ntSVt4KPH0xXWnGI21UUFNoO5
&Nonce=24763
&Timestamp=1507714922
&Region=bj
&loadBalancerId=lb-abcdefgh
&listenerId=lbl-abcdefgh
&listenerName=https-listener
&sslMode=1
&certId=abcdefgh
&Signature=AySJsE6Zq3knXwPSzxIYUI/rM90=
```

输出

```
{
  "code": 0,
  "message": "",
  "codeDesc": "Success",
  "requestId": 1234
}
```


创建负载均衡七层转发规则

最近更新时间：2018-05-29 16:43:02

功能描述

CreateBmForwardRules 提供了创建黑石负载均衡七层转发规则功能。

接口请求域名：bmlb.api.qcloud.com

转发规则的配置规则如下：

创建相同转发域名的转发规则会合并到同一转发域名下

转发域名的使用限制：

- 1) 允许长度为1~80的可打印ascii字符。
- 2) 有四种使用方式：默认域名格式，普通域名格式，通配符格式，正则表达式格式。
- 3) 默认域名格式用'_'表示。
- 4) 普通域名格式只能使用字母、数字、'-'，'.'。
- 5) 通配符格式中只能以通配符*开头或者结尾。
- 6) 支持~开头的正则表达式，正则中不能存在以下字符：空格";~{}。
- 7) 转发域名的匹配优先级：普通域名格式 > 以通配符开头的通配符格式 > 以通配符结尾的通配符格式 > 正则表达式 > 默认域名格式。

转发路径的使用限制：

- 1) 允许长度为1~80的可打印ascii字符。
- 2) 有两种使用方式：无修饰符格式，有修饰符格式。
- 3) 无修饰符格式只能使用字母、数字、'-'，'.'，'?'，'%'，'#'，'&'，'='。
- 4) 有修饰符格式可以使用一下修饰符：~，~*，^~，=。~表示接下来的表达式为大小写敏感的正则表达式；~*表示接下来的表达式为大小写不敏感的正则表达式；^~表示如果该表达式被认为最佳匹配，那么不再进行一下的搜索匹配；=表示精确匹配，只有请求与该表达式完全相同才转发。
- 5) 正则中不能存在以下字符：空格";~{}。
- 6) 转发域名的匹配优先级：=修饰的精确匹配 > ^~修饰的前缀匹配 > ~和~*修饰的正则表达式 > 无修饰符格式。

健康检查转发域名的使用限制：

- 1) 健康检查域名都是普通格式域名
- 2) 健康检查域名必须匹配转发域名

健康检查转发路径的使用限制：

健康检查路径都是普通格式路径

请求

请求示例

```
GET https://bmlb.api.qcloud.com/v2/index.php?Action=CreateBmForwardRules
&<公共请求参数>
&loadBalancerId=<负载均衡实例ID>
&listenerId=<七层监听器实例ID>
&rules.0.domain=<七层转发域名>
&rules.0.url=<七层转发路径>
&rules.0.sessionExpire=<会话保持时间>
&rules.0.healthSwitch=<健康检查开关>
&rules.0.intervalTime=<健康检查检测间隔>
&rules.0.healthNum=<健康检查健康阈值>
&rules.0.unhealthNum=<健康检查不健康阈值>
&rules.0.httpCode=<健康检查中认为健康的HTTP返回码的组合>
&rules.0.httpCheckPath=<健康检查路径>
&rules.0.httpCheckDomain=<健康检查域名>
&rules.0.balanceMode=<均衡方式>
```

请求参数

以下请求参数列表仅列出了接口请求参数，正式调用时需要加上公共请求参数，见[公共请求参数页面](#)。其中，此接口的Action字段为 CreateBmForwardRules。

参数名称	必选	类型	描述
loadBalancerId	是	String	负载均衡实例ID，可通过接口 DescribeBmLoadBalancers 查询。
listenerId	是	String	七层监听器实例ID，可通过接口 DescribeBmForwardListeners 查询。
rules	是	Array	七层转发规则信息数组，可以创建多个七层转发规则。目前一个七层监听器下面最多允许创建50个七层转发域名，而每一个转发域名下最多可以创建100个转发规则。

rules描述当前七层转发规则的具体信息，n为下标，rules包含字段如下

参数名称	必选	类型	描述
rules.n.domain	是	String	七层转发规则的转发域名。
rules.n.url	是	String	七层转发规则的转发路径。

参数名称	必选	类型	描述
rules.n.sessionExpire	否	Int	会话保持时间，单位：秒。可选值：30~3600。默认值0，表示不开启会话保持。
rules.n.healthSwitch	否	Int	健康检查开关：1（开启）、0（关闭）。默认值0，表示关闭。
rules.n.intervalTime	否	Int	健康检查检查间隔时间，默认值：5，可选值：5-300，单位：秒。
rules.n.healthNum	否	Int	健康检查健康阈值，默认值：3，表示当连续探测三次健康则表示该转发正常，可选值：2-10，单位：次。
rules.n.unhealthNum	否	Int	健康检查不健康阈值，默认值：5，表示当连续探测五次不健康则表示该转发不正常，可选值：2-10，单位：次。
rules.n.httpCode	否	Int	健康检查中认为健康的HTTP返回码的组合。可选值：0~31，例如：7表示HTTP返回码为1xx，2xx，3xx认为健康。
rules.n.httpCheckPath	否	String	健康检查检查路径。
rules.n.httpCheckDomain	否	String	健康检查检查域名。
rules.n.balanceMode	否	String	均衡方式：ip_hash、wrr。默认值wrr。

响应

响应示例

```
{
  "code": 0,
  "message": "",
  "codeDesc": "Success",
  "requestId": 1234
}
```

响应参数

参数名称	类型	描述
code	Int	错误码。0表示成功，其他值表示失败。详见错误码页面的 公共错误码 。

参数名称	类型	描述
message	String	错误信息描述，与接口相关。
codeDesc	String	返回码信息描述。
requestId	Int	任务ID。该接口为异步任务，可根据本参数调用 DescribeBmLoadBalancersTaskResult 接口来查询任务操作结果

错误码

错误代码	英文提示	错误描述
9003	InvalidParameter	参数错误
9006	InternalServerError.CCDBAbnormal	CCDB 服务异常
11041	InvalidParameter.CCDBLBNotExist	CCDB中不存在该负载均衡记录信息
12003	IncorrectStatus.LBWrongStatus	该负载均衡状态不正确,无法执行当前操作
-12000	InvalidL7Listener.NotExist	CCDB中不存在该七层监听器
-12010	IncorrectStatus.ListenerWrongStatus	该负载均衡监听器状态不正确
-12011	IncorrectStatus.ForwardRuleWrongStatus	该负载均衡转发规则状态不正确
-12007	InvalidResource.ForwardDomainNumberOverLimit	该负载均衡监听器的转发域名数量超过限制
-12008	InvalidResource.ForwardLocationNumberOverLimit	该负载均衡监听器转发域名的转发路径数量超过限制
-12015	InvalidParameter.ForwardLocationIsDuplicate	该负载均衡已经存在该转发路径
-12016	InvalidParameter.ForwardDomainNotComplianceWithRule	转发域名不符合规则
-12017	InvalidParameter.ForwardLocationNotComplianceWithRule	转发路径不符合规则

错误代码	英文提示	错误描述
-12019	InvalidParameter.httpCheckDomainNotMatch	该健康检查域名不匹配转发域名

实际案例

输入

```
GET https://bmlb.api.qcloud.com/v2/index.php?Action=CreateBmForwardRules
&SecretId=AKIDIfdHxN0ntSVt4KPH0xXWnGI21UUFNoO5
&Nonce=24763
&Timestamp=1507714922
&Region=bj
&loadBalancerId=lb-abcdefgh
&listenerId=lbl-abcdefgh
&rules.0.domain=a.com
&rules.0.url=/
&rules.0.sessionExpire=900
&rules.0.healthSwitch=1
&rules.0.intervalTime=5
&rules.0.healthNum=3
&rules.0.unhealthNum=5
&rules.0.httpCode=7
&rules.0.httpCheckPath=/
&rules.0.httpCheckDomain=a.com
&rules.0.balanceMode=wrr
&Signature=AySJSE6Zq3knXwPSzxIYUI/rM90=
```

输出

```
{
  "code": 0,
  "message": "",
  "codeDesc": "Success",
  "requestId": 1234
}
```

获取负载均衡七层转发规则

最近更新时间：2018-05-29 16:45:15

功能描述

DescribeBmForwardRules 提供了获取黑石负载均衡七层转发规则功能。

接口请求域名：bmlb.api.qcloud.com

请求

请求示例

```
GET https://bmlb.api.qcloud.com/v2/index.php?Action=DescribeBmForwardRules
&<公共请求参数>
&loadBalancerId= <负载均衡实例ID>
&listenerId= <七层监听器实例ID>
&domainIds.0= <转发域名实例ID>
```

请求参数

以下请求参数列表仅列出了接口请求参数，正式调用时需要加上公共请求参数，见[公共请求参数页面](#)。其中，此接口的Action字段为 DescribeBmForwardRules。

参数名称	必选	类型	描述
loadBalancerId	是	String	负载均衡实例ID，可通过接口 DescribeBmLoadBalancers 查询。
listenerId	是	String	七层监听器ID，可通过接口 DescribeBmForwardListeners 查询。
domainIds.n	否	Array	转发域名ID列表，可通过接口 DescribeBmForwardRules 查询。

响应

响应示例

```
{
  "code": 0,
  "message": ""
```

```
"codeDesc": "Success",
"ruleSet": [
{
"domain": "a.com",
"domainId": "dm-abcdefgh",
"status": 1,
"addTimestamp": "2017-04-25 21:03:40",
"locations": [
{
"url": "/",
"locationId": "loc-abcdefgh",
"sessionExpire": 0,
"healthSwitch": 1,
"httpCheckPath": "/",
"httpCheckDomain": "a.com",
"intervalTime": 30,
"healthNum": 3,
"unhealthNum": 5,
"httpCode": 7,
"balanceMode": "wrr",
"status": 1,
"addTimestamp": "2017-04-25 21:03:40"
}
]
}
],
"totalCount": 1
}
```

响应参数

参数名称	类型	描述
code	Int	错误码。0表示成功，其他值表示失败。详见错误码页面的 公共错误码 。
message	String	错误信息描述，与接口相关。
codeDesc	String	返回码信息描述。
ruleSet	Array	返回的转发规则列表。

ruleSet每一个子项目包含字段如下

参数名称	类型	描述
------	----	----

参数名称	类型	描述
domain	String	转发域名。
domainId	String	转发域名实例ID。
status	Int	转发域名当前状态（0代表创建中，1代表正常运行，2代表创建失败，3代表删除中，4代表删除失败）。
addTimestamp	String	创建时间戳。
locations	Array	该转发域名下面的转发路径列表。

locations每一个子项目包含字段如下

参数名称	类型	描述
url	String	转发路径。
locationId	String	转发路径实例ID。
sessionExpire	Int	会话保持时间。
healthSwitch	Int	是否开启健康检查。
httpCheckPath	String	健康检查检查路径。
httpCheckDomain	String	健康检查检查域名。
intervalTime	Int	健康检查检查间隔时间。
healthNum	Int	健康检查健康阈值。
unhealthNum	Int	健康检查不健康阈值。
httpCode	Int	健康检查中认为健康的HTTP返回码的组合。
balanceMode	String	均衡方式。
status	Int	转发路径当前状态（0代表创建中，1代表正常运行，2代表创建失败，3代表删除中，4代表删除失败）。
addTimestamp	String	创建时间戳。

错误码

错误代码	英文提示	错误描述
9003	InvalidParameter	参数错误
9006	InternalError.CCDBAbnormal	CCDB 服务异常

实际案例

输入

```
GET https://bmlb.api.qcloud.com/v2/index.php?Action=DescribeBmForwardRules
&SecretId=AKIDIfdHxN0ntSVt4KPH0xXWnGI21UUFNoO5
&Nonce=24763
&Timestamp=1507714922
&Region=bj
&loadBalancerId=lb-abcdefgh
&listenerId=lbl-abcdefgh
&domainIds.0=dm-abcdefgh
&Signature=AySJsE6Zq3knXwPSzxlYUI/rM90=
```

输出

```
{
  "code": 0,
  "message": "",
  "codeDesc": "Success",
  "ruleSet": [
    {
      "domain": "a.com",
      "domainId": "dm-abcdefgh",
      "status": 1,
      "addTimestamp": "2017-04-25 21:03:40",
      "locations": [
        {
          "url": "/",
          "locationId": "loc-abcdefgh",
          "sessionExpire": 0,
          "healthSwitch": 1,
          "httpCheckPath": "/",
          "httpCheckDomain": "a.com",
          "intervalTime": 30,
          "healthNum": 3,

```

```
"unhealthNum": 5,  
"httpCode": 7,  
"balanceMode": "wrr",  
"status": 1,  
"addTimestamp": "2017-04-25 21:03:40"  
}  
]  
}  
],  
"totalCount": 1  
}
```

修改负载均衡七层转发路径

最近更新时间：2018-05-30 17:36:39

功能描述

ModifyBmForwardLocation 提供了修改黑石负载均衡七层转发路径功能。

接口请求域名：bmlb.api.qcloud.com

转发规则的配置规则如下：

创建相同转发域名的转发规则会合并到同一转发域名下

转发域名的使用限制：

- 1) 允许长度为1~80的可打印ascii字符。
- 2) 有四种使用方式：默认域名格式，普通域名格式，通配符格式，正则表达式格式。
- 3) 默认域名格式用'_'表示。
- 4) 普通域名格式只能使用字母、数字、'-'，'.'。
- 5) 通配符格式中只能以通配符*开头或者结尾。
- 6) 支持~开头的正则表达式，正则中不能存在以下字符：空格";~{}。
- 7) 转发域名的匹配优先级：普通域名格式 > 以通配符开头的通配符格式 > 以通配符结尾的通配符格式 > 正则表达式 > 默认域名格式。

转发路径的使用限制：

- 1) 允许长度为1~80的可打印ascii字符。
- 2) 有两种使用方式：无修饰符格式，有修饰符格式。
- 3) 无修饰符格式只能使用字母、数字、'-'，'.'，'?'，'%'，'#'，'&'，'='。
- 4) 有修饰符格式可以使用一下修饰符：~，~*，^~，=。~表示接下来的表达式为大小写敏感的正则表达式；~*表示接下来的表达式为大小写不敏感的正则表达式；^~表示如果该表达式被认为最佳匹配，那么不再进行一下的搜索匹配；=表示精确匹配，只有请求与该表达式完全相同才转发。
- 5) 正则中不能存在以下字符：空格";~{}。
- 6) 转发域名的匹配优先级：=修饰的精确匹配 > ^~修饰的前缀匹配 > ~和~*修饰的正则表达式 > 无修饰符格式。

健康检查转发域名的使用限制：

- 1) 健康检查域名都是普通格式域名
- 2) 健康检查域名必须匹配转发域名

健康检查转发路径的使用限制：

健康检查路径都是普通格式路径

请求

请求示例

```
GET https://bmlb.api.qcloud.com/v2/index.php?Action=ModifyBmForwardLocation
&<公共请求参数>
&loadBalancerId=<负载均衡实例ID>
&listenerId=<七层监听器实例ID>
&rules.0.domainId=<转发域名实例ID>
&rules.0.locationId=<转发路径实例ID>
&rules.0.url=<转发路径>
&rules.0.sessionExpire=<会话保持时间>
&rules.0.healthSwitch=<健康检查开关>
```

请求参数

以下请求参数列表仅列出了接口请求参数，正式调用时需要加上公共请求参数，见[公共请求参数页面](#)。其中，此接口的Action字段为 ModifyBmForwardLocation。

参数名称	必选	类型	描述
loadBalancerId	是	String	负载均衡实例ID，可通过接口 DescribeBmLoadBalancers 查询。
listenerId	是	String	七层监听器实例ID，可通过接口 DescribeBmForwardListeners 查询。
rules	是	Array	待更新的七层转发规则信息数组。

rules描述当前监听器的具体信息，n为下标，rules包含字段如下

参数名称	必选	类型	描述
rules.n.domainId	是	String	转发域名实例ID，可通过接口 DescribeBmForwardRules 查询。
rules.n.locationId	是	String	转发路径实例ID，可通过接口 DescribeBmForwardRules 查询。
rules.n.url	否	String	转发路径。
rules.n.sessionExpire	否	Int	会话保持时间，单位：秒。可选值：30~3600。默认值0，表示不开启会话保持。
rules.n.healthSwitch	否	Int	健康检查开关：1（开启）、0（关闭）。默认值0，表示关闭。

参数名称	必选	类型	描述
rules.n.intervalTime	否	Int	健康检查检查间隔时间，默认值：5，可选值：5-300，单位：秒。
rules.n.healthNum	否	Int	健康检查健康阈值，默认值：3，表示当连续探测三次健康则表示该转发正常，可选值：2-10，单位：次。
rules.n.unhealthNum	否	Int	健康检查不健康阈值，默认值：5，表示当连续探测五次不健康则表示该转发不正常，可选值：2-10，单位：次。
rules.n.httpCode	否	Int	健康检查中认为健康的HTTP返回码的组合。可选值：0~31，例如：7表示HTTP返回码为1xx，2xx，3xx认为健康。
rules.n.httpCheckPath	否	String	健康检查检查路径。
rules.n.httpCheckDomain	否	String	健康检查检查域名。
rules.n.balanceMode	否	String	均衡方式：ip_hash、wrr。默认值wrr。

响应

响应示例

```
{
  "code": 0,
  "message": "",
  "codeDesc": "Success",
  "requestId": 1234
}
```

响应参数

参数名称	类型	描述
code	Int	错误码。0表示成功，其他值表示失败。详见错误码页面的 公共错误码 。
message	String	错误信息描述，与接口相关。
codeDesc	String	返回码信息描述。
requestId	Int	任务ID。该接口为异步任务，可根据本参数调用 DescribeBmLoadBalancersTaskResult 接口来查询任务操作结果

错误码

错误代码	英文提示	错误描述
9003	InvalidParameter	参数错误
9006	InternalError.CCDBAbnormal	CCDB 服务异常
11041	InvalidParameter.CCDBLBNotExist	CCDB中不存在该负载均衡记录信息
12003	IncorrectStatus.LBWrongStatus	该负载均衡状态不正确,无法执行当前操作
-12000	InvalidL7Listener.NotExist	CCDB中不存在该七层监听器
-12010	IncorrectStatus.ListenerWrongStatus	该负载均衡监听器状态不正确
-12003	InvalidForwardRule.NotExist	CCDB中不存在该转发规则
-12011	IncorrectStatus.ForwardRuleWrongStatus	该负载均衡转发规则状态不正确
-12015	InvalidParameter.ForwardLocationIsDuplicate	该负载均衡已经存在该转发路径
-12017	InvalidParameter.ForwardLocationNotComplianceWithRule	转发路径不符合规则

实际案例

输入

```
GET https://domain/v2/index.php?Action=ModifyBmForwardLocation
&SecretId=AKIDIfdHxN0ntSVt4KPH0xXWnGI21UUFNoO5
&Nonce=24763
&Timestamp=1507714922
&Region=bj
&loadBalancerId=lb-abcdefgh
&listenerId=lbl-abcdefgh
&rules.0.domainId=dm-abcdefgh
&rules.0.locationId=loc-abcdefgh
&rules.0.url=/a
&rules.0.sessionExpire=1000
```

```
&rules.0.healthSwitch=0  
&Signature=AySJsE6Zq3knXwPSzxIYUI/rM90=
```

输出

```
{  
  "code": 0,  
  "message": "",  
  "codeDesc": "Success",  
  "requestId": 1234  
}
```

绑定物理服务器到七层转发路径

最近更新时间：2017-10-20 17:26:37

功能描述

BindBmLocationInstances 用于绑定黑石物理服务器到七层转发路径。

接口请求域名：bmlb.api.qcloud.com

请求

请求示例

```
GET https://bmlb.api.qcloud.com/v2/index.php?Action=BindBmLocationInstances
&<公共请求参数>
&loadBalancerId= <负载均衡实例ID>
&listenerId= <七层监听器实例ID>
&domainId= <转发域名实例ID>
&locationId= <转发路径实例ID>
&backends.0.port= <待绑定的主机端口>
&backends.0.instanceId= <待绑定的主机实例ID>
&backends.0.weight= <待绑定的主机权重>
```

请求参数

以下请求参数列表仅列出了接口请求参数，正式调用时需要加上公共请求参数，见[公共请求参数页面](#)。其中，此接口的Action字段为 BindBmLocationInstances。

参数名称	必选	类型	描述
loadBalancerId	是	String	负载均衡实例ID，可通过接口 DescribeBmLoadBalancers 查询。
listenerId	是	String	七层监听器实例ID，可通过接口 DescribeBmForwardListeners 查询。
domainId	是	String	转发域名实例ID，可通过接口 DescribeBmForwardRules 查询。
locationId	是	String	转发路径实例ID，可通过接口 DescribeBmForwardRules 查询。
backends	是	Array	待绑定的主机信息。可以绑定多个主机端口。目前一个七层转发路径下面最多允许绑定255个主机端口。

backends描述待绑定的主机信息，n为下标，backends包含字段如下

参数名称	必选	类型	描述
backends.n.port	是	Int	待绑定的主机端口，可选值1~65535。
backends.n.instanceId	是	String	待绑定的主机实例ID。
backends.n.weight	是	Int	待绑定的主机权重，可选值0~100。

响应

响应示例

```
{
  "code": 0,
  "message": "",
  "codeDesc": "Success",
}
```

响应参数

参数名称	类型	描述
code	Int	错误码。0表示成功，其他值表示失败。详见错误码页面的 公共错误码 。
message	String	错误信息描述，与接口相关。
codeDesc	String	返回码信息描述。

错误码

错误代码	英文提示	错误描述
9003	InvalidParameter	参数错误
9006	InternalServerError.CCDBAbnormal	CCDB 服务异常
11041	InvalidParameter.CCDBLBNotExist	CCDB中不存在该负载均衡记录信息
12003	IncorrectStatus.LBWrongStatus	该负载均衡状态不正确,无法执行当前操作

错误代码	英文提示	错误描述
-21001	InvalidStatus.LBInvalidStatus	当前负载均衡状态不允许此操作
-21000	InvalidStatus.DeviceInvalidStatus	当前设备状态不允许此操作
12013	InvalidResource.BindCPMNumberOverLimit	该负载均衡绑定的主机端口数量超过上限
11060	InternalError.TGWAbnormal	TGW 服务异常
28000	InternalError.VPCAbnormal	VPC 服务异常
14100	InternalError.BmApiAbnormal	bmApi服务异常
30011	InvalidRs.NotExist	主机信息不存在

实际案例

输入

```
GET https://bmlb.api.qcloud.com/v2/index.php?Action=BindBmLocationInstances
&SecretId=AKIDIfdHxN0ntSVt4KPH0xXWnGI21UUFNoO5
&Nonce=24763
&Timestamp=1507714922
&Region=bj
&loadBalancerId=lb-abcdefgh
&listenerId=lb-abcdefgh
&domainId=dm-abcdefgh
&locationId=loc-abcdefgh
&backends.0.port=1234
&backends.0.instanceId=cpm-abcdefgh
&backends.0.weight=10
&Signature=AySJsE6Zq3knXwPSzxIYUI/rM90=
```

输出

```
{
  "code": 0,
  "message": "",
  "codeDesc": "Success",
}
```

绑定虚机IP到负载均衡七层转发路径

最近更新时间：2017-10-20 17:26:44

功能描述

BindBmL7LocationVmlp 用于绑定虚机IP到黑石负载均衡七层转发路径。

接口请求域名：bmlb.api.qcloud.com

请求

请求示例

```
GET https://bmlb.api.qcloud.com/v2/index.php?Action=BindBmL7LocationVmlp
&<公共请求参数>
&loadBalancerId= <负载均衡实例ID>
&listenerId= <七层监听器实例ID>
&domainId= <转发域名实例ID>
&locationId= <转发路径实例ID>
&vmList.0.port= <待绑定的虚机端口>
&vmList.0.vmlp= <待绑定的虚机IP>
&vmList.0.weight= <待绑定的虚机权重>
```

请求参数

以下请求参数列表仅列出了接口请求参数，正式调用时需要加上公共请求参数，见[公共请求参数页面](#)。其中，此接口的Action字段为 BindBmL7LocationVmlp。

参数名称	必选	类型	描述
loadBalancerId	是	String	负载均衡实例ID，可通过接口 DescribeBmLoadBalancers 查询。
listenerId	是	String	负载均衡七层监听器ID，可通过接口 DescribeBmForwardListeners 查询。
domainId	是	String	负载均衡七层转发域名ID，可通过接口 DescribeBmForwardRules 查询。
locationId	是	String	负载均衡七层转发路径ID，可通过接口 DescribeBmForwardRules 查询。

参数名称	必选	类型	描述
vmList	是	Array	待绑定的主机信息。可以绑定多个主机端口。目前一个七层转发路径下面最多允许绑定255个主机端口。

vmList描述待绑定的主机信息，n为下标，vmList包含字段如下

参数名称	必选	类型	描述
vmList.n.port	是	Int	待绑定的虚拟机端口，可选值1~65535。
vmList.n.vmlp	是	String	待绑定的虚拟机IP。
vmList.n.weight	是	Int	待绑定的虚拟机权重，可选值0~100。

响应

响应示例

```
{
  "code": 0,
  "message": "",
  "codeDesc": "Success",
}
```

响应参数

参数名称	类型	描述
code	Int	错误码。0表示成功，其他值表示失败。详见错误码页面的 公共错误码 。
message	String	错误信息描述，与接口相关。
codeDesc	String	返回码信息描述。

错误码

错误代码	英文提示	错误描述
9003	InvalidParameter	参数错误

错误代码	英文提示	错误描述
9006	InternalServerError.CCDBAbnormal	CCDB 服务异常
11041	InvalidParameter.CCDBLBNotExist	CCDB中不存在该负载均衡记录信息
12003	IncorrectStatus.LBWrongStatus	该负载均衡状态不正确,无法执行当前操作
-21001	InvalidStatus.LBInvalidStatus	当前负载均衡状态不允许此操作
12013	InvalidResource.BindCPMNumberOverLimit	该负载均衡绑定的主机端口数量超过上限
11060	InternalServerError.TGWAbnormal	TGW 服务异常
28000	InternalServerError.VPCAbnormal	VPC 服务异常
14100	InternalServerError.BmApiAbnormal	bmApi服务异常
-12024	InvalidVmIp.NotExist	不存在该虚拟IP
-12025	InvalidVmIp.AlreadyExist	此虚拟机IP端口已经绑定七层转发路径

实际案例

输入

```
GET https://bmlb.api.qcloud.com/v2/index.php?Action=BindBmL7LocationVmIp
&SecretId=AKIDIfdHxN0ntSVt4KPH0xXWnGI21UUFNoO5
&Nonce=24763
&Timestamp=1507714922
&Region=bj
&loadBalancerId=lb-abcdefgh
&listenerId=lbl-abcdefgh
&domainId=dm-abcdefgh
&locationId=loc-abcdefgh
&vmList.0.port=1234
&vmList.0.vmlp=1.1.1.1
&vmList.0.weight=10
&Signature=AySJsE6Zq3knXwPSzxIYUI/rM90=
```

输出

```
{
  "code": 0,
```

```
"message": "",  
"codeDesc": "Success",  
}
```

获取负载均衡七层转发路径绑定的主机列表

最近更新时间：2017-10-20 17:27:16

功能描述

DescribeBmLocationBackends 提供了获取黑石负载均衡七层转发路径绑定的主机列表功能。

接口请求域名：bmlb.api.qcloud.com

请求

请求示例

```
GET https://bmlb.api.qcloud.com/v2/index.php?Action=DescribeBmLocationBackends
&<公共请求参数>
&loadBalancerId= <负载均衡实例ID>
&listenerId= <七层监听器实例ID>
&domainId= <转发域名实例ID>
&locationId= <转发路径实例ID>
```

请求参数

以下请求参数列表仅列出了接口请求参数，正式调用时需要加上公共请求参数，见[公共请求参数页面](#)。其中，此接口的Action字段为 DescribeBmLocationBackends。

参数名称	必选	类型	描述
loadBalancerId	是	String	负载均衡实例ID，可通过接口 DescribeBmLoadBalancers 查询。
listenerId	是	String	七层监听器实例ID，可通过接口 DescribeBmForwardListeners 查询。
domainId	是	String	转发域名实例ID，可通过接口 DescribeBmForwardRules 查询。
locationId	是	String	转发路径实例ID，可通过接口 DescribeBmForwardRules 查询。
offset	否	Int	偏移位置。
limit	否	Int	返回数量。

响应

响应示例

```
{
  "code": 0,
  "message": "",
  "codeDesc": "Success",
  "data": [
    {
      "bindType": 0,
      "rsPort": 1234,
      "weight": 10,
      "instanceId": "cpm-abcdefgh",
      "alias": "XXX测试",
      "lanIp": "1.1.1.1",
      "mgtp": "2.2.2.2",
      "operates": [
        "modifyDeviceAlias",
        "renewDevice",
        "shutdownDevice",
        "rebootDevice",
        "reloadDeviceOs",
        "resetPasswd",
        "bindEip",
        "unbindEip",
        "isolateDevice",
        "offlineDevice",
        "bindLb",
        "unbindLb"
      ],
      "status": "Dead"
    }
  ]
}
```

响应参数

参数名称	类型	描述
code	Int	错误码。0表示成功，其他值表示失败。详见错误码页面的 公共错误码 。
message	String	错误信息描述，与接口相关。

参数名称	类型	描述
codeDesc	String	返回码信息描述。
data	Array	返回的绑定关系列表。

data每一个子项目包含字段如下

参数名称	类型	描述
bindType	Int	绑定类别（0代表黑石物理机，1代表虚机IP）。
rsPort	Int	主机端口。
weight	Int	权重。
status	String	当前绑定关系的健康检查状态（Dead代表不健康，Alive代表健康）。

当bindType为0时包含以下字段

参数名称	类型	描述
instanceId	String	黑石物理机的主机ID。
alias	String	黑石物理机的别名。
lanIp	String	黑石物理机的内网IP。
mgmtIp	String	黑石物理机的管理IP。
operates	Array	黑石物理机当前可以执行的操作。

当bindType为1时包含以下字段

参数名称	类型	描述
lanIp	String	虚机IP。

错误码

错误代码	英文提示	错误描述
9003	InvalidParameter	参数错误

错误代码	英文提示	错误描述
9006	InternalServerError.CCDBAbnormal	CCDB 服务异常
11041	InvalidParameter.CCDBLBNotExist	CCDB中不存在该负载均衡记录信息
11060	InternalServerError.TGWAbnormal	TGW 服务异常
14100	InternalServerError.BmApiAbnormal	bmApi服务异常

实际案例

输入

```
GET https://bmlb.api.qcloud.com/v2/index.php?Action=DescribeBmLocationBackends
&SecretId=AKIDIfdHxN0ntSVt4KPH0xXWnGI21UUFNoO5
&Nonce=24763
&Timestamp=1507714922
&Region=bj
&loadBalancerId=lb-abcdefgh
&listenerId=lbl-abcdefgh
&domainId=dm-abcdefgh
&locationId=loc-abcdefgh
&Signature=AySJsE6Zq3knXwPSzxlYUI/rM90=
```

输出

```
{
  "code": 0,
  "message": "",
  "codeDesc": "Success",
  "data": [
    {
      "bindType": 0,
      "rsPort": 1234,
      "weight": 10,
      "instanceId": "cpm-abcdefgh",
      "alias": "XXX测试",
      "lanIp": "1.1.1.1",
      "mgtp": "2.2.2.2",
      "operates": [
        "modifyDeviceAlias",
        "renewDevice",

```

```
"shutdownDevice",  
"rebootDevice",  
"reloadDeviceOs",  
"resetPasswd",  
"bindEip",  
"unbindEip",  
"isolateDevice",  
"offlineDevice",  
"bindLb",  
"unbindLb"  
],  
"status": "Dead"  
}  
]  
}
```

修改负载均衡七层转发路径后端实例权重

最近更新时间：2017-10-20 17:25:31

功能描述

ModifyBmLocationBackendWeight 提供了修改黑石负载均衡七层转发路径后端实例权重功能。

接口请求域名：bmlb.api.qcloud.com

请求

请求示例

```
GET https://bmlb.api.qcloud.com/v2/index.php?Action=ModifyBmLocationBackendWeight
&<公共请求参数>
&loadBalancerId= <负载均衡实例ID>
&listenerId= <七层监听器实例ID>
&domainId= <转发域名实例ID>
&locationId= <转发路径实例ID>
&instanceId= <黑石物理机主机ID>
&weight= <权重信息>
&port= <已绑定的主机端口>
```

请求参数

以下请求参数列表仅列出了接口请求参数，正式调用时需要加上公共请求参数，见[公共请求参数页面](#)。其中，此接口的Action字段为 ModifyBmLocationBackendWeight。

参数名称	必选	类型	描述
loadBalancerId	是	String	负载均衡实例ID，可通过接口 DescribeBmLoadBalancers 查询。
listenerId	是	String	七层监听器实例ID，可通过接口 DescribeBmForwardListeners 查询。
domainId	是	String	转发域名实例ID，可通过接口 DescribeBmForwardRules 查询。
locationId	是	String	转发路径实例ID，可通过接口 DescribeBmForwardRules 查询。
instanceId	是	String	黑石物理机主机ID。
weight	是	Int	权重信息，可选值0~100。

参数名称	必选	类型	描述
port	是	Int	已绑定的主机端口。

响应

响应示例

```
{
  "code": 0,
  "message": "",
  "codeDesc": "Success",
}
```

响应参数

参数名称	类型	描述
code	Int	错误码。0表示成功，其他值表示失败。详见错误码页面的 公共错误码 。
message	String	错误信息描述，与接口相关。
codeDesc	String	返回码信息描述。

错误码

错误代码	英文提示	错误描述
9003	InvalidParameter	参数错误
9006	InternalServerError.CCDBAbnormal	CCDB 服务异常
11041	InvalidParameter.CCDBLBNotExist	CCDB中不存在该负载均衡记录信息
12003	IncorrectStatus.LBWrongStatus	该负载均衡状态不正确,无法执行当前操作
11060	InternalServerError.TGWAbnormal	TGW 服务异常
14100	InternalServerError.BmApiAbnormal	bmApi服务异常
30011	InvalidRs.NotExist	主机信息不存在

实际案例

输入

```
GET https://bmlb.api.qcloud.com/v2/index.php?Action=ModifyBmLocationBackendWeight
&SecretId=AKIDIfdHxN0ntSVt4KPH0xXWnGI21UUFNoO5
&Nonce=24763
&Timestamp=1507714922
&Region=bj
&loadBalancerId=lb-abcdefgh
&listenerId=lbl-abcdefgh
&domainId=dm-abcdefgh
&locationId=loc-abcdefgh
&instanceId=cpm-abcdefgh
&weight=100
&port=1234
&Signature=AySJsE6Zq3knXwPSzxIYUI/rM90=
```

输出

```
{
  "code": 0,
  "message": "",
  "codeDesc": "Success"
}
```

修改负载均衡七层转发路径后端实例端口

最近更新时间：2017-10-20 17:25:42

功能描述

ModifyBmLocationBackendPort 提供了修改黑石负载均衡七层转发路径后端实例端口功能。

接口请求域名：bmlb.api.qcloud.com

请求

请求示例

```
GET https://bmlb.api.qcloud.com/v2/index.php?Action=ModifyBmLocationBackendPort
&<公共请求参数>
&loadBalancerId= <负载均衡实例ID>
&listenerId= <七层监听器实例ID>
&domainId= <转发域名实例ID>
&locationId= <转发路径实例ID>
&instanceId= <黑石物理机主机ID>
&port= <已绑定的主机端口>
&newPort= <新的主机端口>
```

请求参数

以下请求参数列表仅列出了接口请求参数，正式调用时需要加上公共请求参数，见[公共请求参数页面](#)。其中，此接口的Action字段为 ModifyBmLocationBackendPort。

参数名称	必选	类型	描述
loadBalancerId	是	String	负载均衡实例ID，可通过接口 DescribeBmLoadBalancers 查询。
listenerId	是	String	七层监听器实例ID，可通过接口 DescribeBmForwardListeners 查询。
domainId	是	String	转发域名实例ID，可通过接口 DescribeBmForwardRules 查询。
locationId	是	String	转发路径实例ID，可通过接口 DescribeBmForwardRules 查询。
instanceId	是	String	黑石物理机主机ID。
port	是	Int	已绑定的主机端口。

参数名称	必选	类型	描述
newPort	是	Int	新的主机端口，可选值1~65535。

响应

响应示例

```
{
  "code": 0,
  "message": "",
  "codeDesc": "Success",
}
```

响应参数

参数名称	类型	描述
code	Int	错误码。0表示成功，其他值表示失败。详见错误码页面的 公共错误码 。
message	String	错误信息描述，与接口相关。
codeDesc	String	返回码信息描述。

错误码

错误代码	英文提示	错误描述
9003	InvalidParameter	参数错误
9006	InternalServerError.CCDBAbnormal	CCDB 服务异常
11041	InvalidParameter.CCDBLBNotExist	CCDB中不存在该负载均衡记录信息
12003	IncorrectStatus.LBWrongStatus	该负载均衡状态不正确,无法执行当前操作
-21001	InvalidStatus.LBInvalidStatus	当前负载均衡状态不允许此操作
-21000	InvalidStatus.DeviceInvalidStatus	当前设备状态不允许此操作
11060	InternalServerError.TGWAbnormal	TGW 服务异常

错误代码	英文提示	错误描述
28000	InternalServerError.VPCAbnormal	VPC 服务异常
14100	InternalServerError.BmApiAbnormal	bmApi服务异常
30011	InvalidRs.NotExist	主机信息不存在

实际案例

输入

```
GET https://bmlb.api.qcloud.com/v2/index.php?Action=ModifyBmLocationBackendPort
&SecretId=AKIDIfdHxN0ntSVt4KPH0xXWnGI21UUFNoO5
&Nonce=24763
&Timestamp=1507714922
&Region=bj
&loadBalancerId=lb-abcdefgh
&listenerId=lbl-abcdefgh
&domainId=dm-abcdefgh
&locationId=loc-abcdefgh
&instanceId=cpm-abcdefgh
&port=1234
&newPort=12345
&Signature=AySJsE6Zq3knXwPSzxIYUI/rM90=
```

输出

```
{
  "code": 0,
  "message": "",
  "codeDesc": "Success"
}
```

解绑物理服务器到七层转发路径

最近更新时间：2017-10-20 17:27:24

功能描述

UnbindBmLocationInstances 提供了解绑黑石物理服务器到七层转发路径功能。

接口请求域名：bmlb.api.qcloud.com

请求

请求示例

```
GET https://bmlb.api.qcloud.com/v2/index.php?Action=UnbindBmLocationInstances
&<公共请求参数>
&loadBalancerId=lb-abcdefgh
&listenerId= <七层监听器实例ID>
&domainId= <转发域名实例ID>
&locationId= <转发路径实例ID>
&backends.0.port= <待解绑的主机端口>
&backends.0.instanceId= <待解绑的主机实例ID>
```

请求参数

以下请求参数列表仅列出了接口请求参数，正式调用时需要加上公共请求参数，见[公共请求参数页面](#)。其中，此接口的Action字段为 UnbindBmLocationInstances。

参数名称	必选	类型	描述
loadBalancerId	是	String	负载均衡实例ID，可通过接口 DescribeBmLoadBalancers 查询。
listenerId	是	String	七层监听器实例ID，可通过接口 DescribeBmForwardListeners 查询。
domainId	是	String	转发域名实例ID，可通过接口 DescribeBmForwardRules 查询。
locationId	是	String	转发路径实例ID，可通过接口 DescribeBmForwardRules 查询。
backends	是	Array	待绑定的主机信息。

backends描述待绑定的主机信息，n为下标，backends包含字段如下

参数名称	必选	类型	描述
backends.n.port	是	Int	待绑定的主机端口，可选值1~65535。
backends.n.instanceId	是	String	待绑定的主机实例ID。

响应

响应示例

```
{
  "code": 0,
  "message": "",
  "codeDesc": "Success",
}
```

响应参数

参数名称	类型	描述
code	Int	错误码。0表示成功，其他值表示失败。详见错误码页面的 公共错误码 。
message	String	错误信息描述，与接口相关。
codeDesc	String	返回码信息描述。

错误码

错误代码	英文提示	错误描述
9003	InvalidParameter	参数错误
9006	InternalServerError.CCDBAbnormal	CCDB 服务异常
11041	InvalidParameter.CCDBLBNotExist	CCDB中不存在该负载均衡记录信息
12003	IncorrectStatus.LBWrongStatus	该负载均衡状态不正确,无法执行当前操作
-21001	InvalidStatus.LBInvalidStatus	当前负载均衡状态不允许此操作
-21000	InvalidStatus.DeviceInvalidStatus	当前设备状态不允许此操作

错误代码	英文提示	错误描述
11060	InternalServerError.TGWAbnormal	TGW 服务异常
28000	InternalServerError.VPCAbnormal	VPC 服务异常
14100	InternalServerError.BmApiAbnormal	bmApi服务异常
30011	InvalidRs.NotExist	主机信息不存在

实际案例

输入

```
GET https://bmlb.api.qcloud.com/v2/index.php?Action=UnbindBmLocationInstances
&SecretId=AKIDIfdHxN0ntSVt4KPH0xXWnGI21UUFNoO5
&Nonce=24763
&Timestamp=1507714922
&Region=bj
&loadBalancerId=lb-abcdefgh
&listenerId=lbl-abcdefgh
&domainId=dm-abcdefgh
&locationId=loc-abcdefgh
&backends.0.port=1234
&backends.0.instanceId=cpm-abcdefgh
&Signature=AySJsE6Zq3knXwPSzxIYUI/rM90=
```

输出

```
{
  "code": 0,
  "message": "",
  "codeDesc": "Success",
}
```

解绑负载均衡七层转发路径虚机IP

最近更新时间：2017-10-20 17:27:31

功能描述

UnbindBmL7LocationVmIp 提供了解绑黑石负载均衡七层转发路径虚机IP功能。

接口请求域名：bmlb.api.qcloud.com

请求

请求示例

```
GET https://bmlb.api.qcloud.com/v2/index.php?Action=UnbindBmL7LocationVmIp
&<公共请求参数>
&loadBalancerId= <负载均衡实例ID>
&listenerId= <七层监听器实例ID>
&domainId= <转发域名实例ID>
&locationId= <转发路径实例ID>
&vmList.0.port= <待解绑的虚机端口>
&vmList.0.vmIp= <待解绑的虚机IP>
```

请求参数

以下请求参数列表仅列出了接口请求参数，正式调用时需要加上公共请求参数，见[公共请求参数页面](#)。其中，此接口的Action字段为 UnbindBmL7LocationVmIp。

参数名称	必选	类型	描述
loadBalancerId	是	String	负载均衡实例ID，可通过接口 DescribeBmLoadBalancers 查询。
listenerId	是	String	七层监听器实例ID，可通过接口 DescribeBmForwardListeners 查询。
domainId	是	String	转发域名实例ID，可通过接口 DescribeBmForwardRules 查询。
locationId	是	String	转发路径实例ID，可通过接口 DescribeBmForwardRules 查询。
vmList	是	Array	待解绑的主机信息。

vmList描述待绑定的主机信息，n为下标，vmList包含字段如下

参数名称	必选	类型	描述
vmList.n.port	是	Int	待解绑的虚机端口，可选值1~65535。
vmList.n.vmlp	是	String	待解绑的虚机IP。

响应

响应示例

```
{
  "code": 0,
  "message": "",
  "codeDesc": "Success",
}
```

响应参数

参数名称	类型	描述
code	Int	错误码。0表示成功，其他值表示失败。详见错误码页面的 公共错误码 。
message	String	错误信息描述，与接口相关。
codeDesc	String	返回码信息描述。

错误码

错误代码	英文提示	错误描述
9003	InvalidParameter	参数错误
9006	InternalServerError.CCDBAbnormal	CCDB 服务异常
11041	InvalidParameter.CCDBLBNotExist	CCDB中不存在该负载均衡记录信息
12003	IncorrectStatus.LBWrongStatus	该负载均衡状态不正确,无法执行当前操作
-21001	InvalidStatus.LBInvalidStatus	当前负载均衡状态不允许此操作
11060	InternalServerError.TGWAbnormal	TGW 服务异常

实际案例

输入

```
GET https://bmlb.api.qcloud.com/v2/index.php?Action=UnbindBmL7LocationVmlp
&SecretId=AKIDIfdHxN0ntSVt4KPH0xXWnGI21UUFNoO5
&Nonce=24763
&Timestamp=1507714922
&Region=bj
&loadBalancerId=lb-abcdefgh
&listenerId=lbl-abcdefgh
&domainId=dm-abcdefgh
&locationId=loc-abcdefgh
&vmList.0.port=1234
&vmList.0.vmlp=1.1.1.1
&Signature=AySJsE6Zq3knXwPSzxlYUI/rM90=
```

输出

```
{
  "code": 0,
  "message": "",
  "codeDesc": "Success",
}
```

删除负载均衡七层转发规则

最近更新时间：2017-10-20 17:26:29

功能描述

DeleteBmForwardRules 提供了删除黑石负载均衡七层转发规则功能。

接口请求域名：bmlb.api.qcloud.com

请求

请求示例

```
GET https://bmlb.api.qcloud.com/v2/index.php?Action=DeleteBmForwardRules
&<公共请求参数>
&loadBalancerId= <负载均衡实例ID>
&listenerId= <七层监听器实例ID>
&domainId= <转发域名实例ID>
&locationIds.0= <转发路径实例ID>
```

请求参数

以下请求参数列表仅列出了接口请求参数，正式调用时需要加上公共请求参数，见[公共请求参数页面](#)。其中，此接口的Action字段为 DeleteBmForwardRules。

参数名称	必选	类型	描述
loadBalancerId	是	String	负载均衡实例ID，可通过接口 DescribeBmLoadBalancers 查询。
listenerId	是	String	七层监听器实例ID，可通过接口 DescribeBmForwardListeners 查询。
domainId	是	String	转发域名实例ID，可通过接口 DescribeBmForwardRules 查询。
locationIds.n	是	Array	转发路径实例ID列表，可通过接口 DescribeBmForwardRules 查询。

响应

响应示例

```
{
  "code": 0,
  "message": "",
  "codeDesc": "Success",
  "requestId": 1234
}
```

响应参数

参数名称	类型	描述
code	Int	错误码。0表示成功，其他值表示失败。详见错误码页面的 公共错误码 。
message	String	错误信息描述，与接口相关。
codeDesc	String	返回码信息描述。
requestId	Int	任务ID。该接口为异步任务，可根据本参数调用 DescribeBmLoadBalancersTaskResult 接口来查询任务操作结果

错误码

错误代码	英文提示	错误描述
9003	InvalidParameter	参数错误
9006	InternalServerError.CCDBAbnormal	CCDB 服务异常
11041	InvalidParameter.CCDBLBNotExist	CCDB中不存在该负载均衡记录信息
12003	IncorrectStatus.LBWrongStatus	该负载均衡状态不正确,无法执行当前操作
-12000	InvalidL7Listener.NotExist	CCDB中不存在该七层监听器
-12010	IncorrectStatus.ListenerWrongStatus	该负载均衡监听器状态不正确
-12003	InvalidForwardRule.NotExist	CCDB中不存在该转发规则
-12011	IncorrectStatus.ForwardRuleWrongStatus	该负载均衡转发规则状态不正确

实际案例

输入

```
GET https://bmlb.api.qcloud.com/v2/index.php?Action=DeleteBmForwardRules
&SecretId=AKIDIfdHxN0ntSVt4KPH0xXWnGI21UUFNoO5
&Nonce=24763
&Timestamp=1507714922
&Region=bj
&loadBalancerId=lb-abcdefgh
&listenerId=lbl-abcdefgh
&domainId=dm-abcdefgh
&locationIds.0=loc-abcdefgh
&Signature=AySJsE6Zq3knXwPSzxIYUI/rM90=
```

输出

```
{
  "code": 0,
  "message": "",
  "codeDesc": "Success",
  "requestId": 1234
}
```

删除负载均衡七层转发域名

最近更新时间：2017-10-20 17:26:21

功能描述

DeleteBmForwardDomains 提供了删除黑石负载均衡七层转发域名功能。

接口请求域名：bmlb.api.qcloud.com

请求

请求示例

```
GET https://bmlb.api.qcloud.com/v2/index.php?Action=DeleteBmForwardDomains
&<公共请求参数>
&loadBalancerId= <负载均衡实例ID>
&listenerId= <七层监听器实例ID>
&domainIds.0= <转发域名实例ID>
```

请求参数

以下请求参数列表仅列出了接口请求参数，正式调用时需要加上公共请求参数，见[公共请求参数页面](#)。其中，此接口的Action字段为 DeleteBmForwardDomains。

参数名称	必选	类型	描述
loadBalancerId	是	String	负载均衡实例ID，可通过接口 DescribeBmLoadBalancers 查询。
listenerId	是	String	七层监听器实例ID，可通过接口 DescribeBmForwardListeners 查询。
domainIds.n	是	Array	转发域名实例ID列表，可通过接口 DescribeBmForwardRules 查询。

响应

响应示例

```
{
  "code": 0,
  "message": ""
```

```
"codeDesc": "Success",  
"requestId" : 1234  
}
```

响应参数

参数名称	类型	描述
code	Int	错误码。0表示成功，其他值表示失败。详见错误码页面的 公共错误码 。
message	String	错误信息描述，与接口相关。
codeDesc	String	返回码信息描述。
requestId	Int	任务ID。该接口为异步任务，可根据本参数调用 DescribeBmLoadBalancersTaskResult 接口来查询任务操作结果

错误码

错误代码	英文提示	错误描述
9003	InvalidParameter	参数错误
9006	InternalServerError.CCDBAbnormal	CCDB 服务异常
11041	InvalidParameter.CCDBLBNotExist	CCDB中不存在该负载均衡记录信息
12003	IncorrectStatus.LBWrongStatus	该负载均衡状态不正确,无法执行当前操作
-12000	InvalidL7Listener.NotExist	CCDB中不存在该七层监听器
-12010	IncorrectStatus.ListenerWrongStatus	该负载均衡监听器状态不正确
-12003	InvalidForwardRule.NotExist	CCDB中不存在该转发规则
-12011	IncorrectStatus.ForwardRuleWrongStatus	该负载均衡转发规则状态不正确

实际案例

输入

```
GET https://bmlb.api.qcloud.com/v2/index.php?Action=DeleteBmForwardDomains  
&SecretId=AKID1fdHxN0ntSVt4KPH0xXWnGI21UUFNoO5
```

```
&Nonce=24763
&Timestamp=1507714922
&Region=bj
&loadBalancerId=lb-abcdefgh
&listenerId=lbl-abcdefgh
&domainIds.0=dm-abcdefgh
&Signature=AySJsE6Zq3knXwPSzxIYUI/rM90=
```

输出

```
{
  "code": 0,
  "message": "",
  "codeDesc": "Success",
  "requestId": 1234
}
```

证书相关接口

创建负载均衡证书

最近更新时间：2017-10-20 17:05:01

功能描述

UploadBmCert 用于创建黑石负载均衡证书。

接口请求域名：bmlb.api.qcloud.com

请求

请求示例

```
GET https://bmlb.api.qcloud.com/v2/index.php?Action=UploadBmCert
&<公共请求参数>
&certType=<证书类型>
&cert=<证书内容>
&key=<私钥内容>
```

请求参数

以下请求参数列表仅列出了接口请求参数，正式调用时需要加上公共请求参数，见[公共请求参数页面](#)。其中，此接口的Action字段为 UploadBmCert。

参数名称	必选	类型	描述
alias	否	String	证书别名。
certType	是	String	证书类型，可选值：CA,SVR。
cert	是	String	证书内容。
key	否	String	私钥内容，证书类型为SVR时不需要传递。

响应

响应示例

```
{
  "code": 0,
  "message": "",
  "codeDesc": "Success",
  "data": {
    "certId": "abcdefgh"
  }
}
```

响应参数

参数名称	类型	描述
code	Int	错误码。0表示成功，其他值表示失败。详见错误码页面的 公共错误码 。
message	String	错误信息描述，与接口相关。
codeDesc	String	返回码信息描述。
data	Obj	返回对象。

data包含字段如下

参数名称	类型	描述
certId	String	新建的证书ID。

错误码

错误代码	英文提示	错误描述
9003	InvalidParameter	参数错误
9006	InternalServerError.CCDBAbnormal	CCDB 服务异常
-20001	InvalidParameter.InvalidCertType	证书类型参数不正确
-20002	InvalidParameter.InvalidCertContent	证书内容不合法
-20000	InvalidResource.CertPlatformErr	访问证书平台异常
--12020	InvalidParameter.certNotInValidTime	证书不在合法使用时段

实际案例

输入

```
GET https://bmlb.api.qcloud.com/v2/index.php?Action=UploadBmCert
&SecretId=AKIDIfdHxN0ntSVt4KPH0xXWnGI21UUFNoO5
&Nonce=24763
&Timestamp=1507714922
&Region=bj
&certType=SVR
&cert=-----BEGIN CERTIFICATE-----
MIIE0DCCA7igAwIBAgIQEgaTYAJlpw1PQxjSr1FITDANBgkqhkiG9w0BAQsFADBP
MQswCQYDVQQGEwJDTjEaMBGGA1UEChMRV29TaWduIENBIExpbWl0ZWQxJDAiBgNV
BAMMG0NBIOayg+mAmuWFjei0uVNTTOivgeS5piBHMjAeFw0xNjA1MTMwODIxMjVa
Fw0xODA2MTMwODIxMjVaMBUxEzARBgNVBAMMCmcuZi14ai5jb20wggiEiMA0GCSqG
SIb3DQEBAQUAA4IBDwAwggEKAoIBAQC4/Ei7dxUJYXgY1V1PflCMwUrkG8Ack0vw
+C/hCzivNBw5N0WA1Tch4REOlyDPIBq2wiblw4kSsHOF5CfB9DwDhaknZwzwyynZ
Wr2NekKjoo6x0viqFydVyiVWGzW1qr6Dn9tiDcp75W/Os+nUzKHcc0Wd5aHvjGKD
6xEQQLvCZ0F4208rHWcoSnYiaFJPUAfeqd8JvK5al0BvSZoXICo6Taf5x4xHag1
6ymINH1ClcAIOPAITWddqV20xaXrvdU7J0BusmYkHc840X3cvBywjFurzN5oLg2
vtVQhGm6qJ/Fjqdg8w40BZkTQb4PIEX8AJ27g+548giuVnLzf8CHAgMBAAGjggHg
MIIB3DAOBgNVHQ8BAf8EBAMCBaAwHQYDVR0IBBYwFAYIKwYBBQUHAWIGCCsGAQUF
BwMBMAkGA1UdEwQCMAAwHQYDVR0OBBYEFBvITUGHZ/GGU4qGT+T7r/Zbcg0pMB8G
A1UdlwQYMBaAFDDadlbzKJBWntcxMcK9Wc2TEjkdMH8GCCsGAQUFBwEBBHMwcta1
BggrBgEFBQcwAYYpaHR0cDovL29jc3AyLndvc2lnbi5jbi9jYTJnMi9zZXJ2ZXIx
L2ZyZWUwOAYIKwYBBQUHMAKGLGh0dHA6Ly9haWEyLndvc2lnbi5jbi9jYTJnMi5z
ZXJ2ZXIxLmZyZWUuY2VyMD4GA1UdHwQ3MDUwM6AxcC+GLWh0dHA6Ly9jcmxzMi53
b3NpZ24uY24vY2EyZzltc2VydmlmMS1mcmVlLmNyYDBOBG9wNVHREERzBFggpnLmYt
eGouY29tghBzY2hvbGFyLmYteGouY29tgg5dC5mLXhqLmNvbYILZmluZi14ai5j
b22CC3R3LmYteGouY29tME8GA1UdiARIMEYwCAYGZ4EMAQIBMDoGCysGAQQBgptR
AQECMCswKQYIKwYBBQUHAgEWHWh0dHA6Ly93d3cuZm9udm9udm9udm9udm9udm9udm9u
MA0GCSqGSIb3DQEBCwUAA4IBAQCJSd/1xmwnT/TtKvwxTvDnkCpfsFYVmqiHB/Z
rXiMdgobUOfF7C8kcBCTqSQAXZF3fjJ1KyhNulvKOffzGGYp+rMwoTAmfaNLUXD/
X9gPLxZCiysDBQ1BLe16k4aKUHIOMqQNF1MD/8hOZBxjevctKaXc4Xqm2gxJLxDH
RoY3HKZcdB6t/x7YJU640wvaFqDqIgr6Pc74YjtLrNjkXcf/IQU7c2yjZt9NIGeS
OTku5DmFasRf04tmE7naB+wkUZOWaQgK8CESNS11BYZjO/M4G/ALS8zCpShUy89H
hYiYAG5jdNI4vyWwaU4428nG3YvKzITOpCaowqgbyCcqmAT
-----END CERTIFICATE-----
&key=-----BEGIN RSA PRIVATE KEY-----
your own key
-----END RSA PRIVATE KEY-----
&Signature=AySJsE6Zq3knXwPSzXlYUI%2FrM90%3D
```

输出

```
{  
  "code": 0,  
  "message": "",  
  "codeDesc": "Success",  
  "data": {  
    "certId": "abcdefgh"  
  }  
}
```

获取负载均衡证书详情

最近更新时间：2017-10-20 17:14:56

功能描述

GetBmCertDetail 用于获取黑石负载均衡证书详情。

接口请求域名：bmlb.api.qcloud.com

请求

请求示例

```
GET https://bmlb.api.qcloud.com/v2/index.php?Action=GetBmCertDetail
&<公共请求参数>
&certId=<证书ID>
```

请求参数

以下请求参数列表仅列出了接口请求参数，正式调用时需要加上公共请求参数，见[公共请求参数页面](#)。其中，此接口的Action字段为 GetBmCertDetail。

以下请求参数列表仅列出了接口请求参数，其它参数见[公共请求参数页面](#)。

参数名称	必选	类型	描述
certId	是	String	证书ID。

响应

响应示例

```
{
  "code": 0,
  "message": "",
  "codeDesc": "Success",
  "data": {
    "certId": "abcdefgh",
    "certName": "certName",
```

```
"certType": "SVR",
"certContent": "-----BEGIN CERTIFICATE-----
MIIE0DCCA7igAwIBAgIQEgaTYAJlpw1PQxjSr1FITDANBgkqhkiG9w0BAQsFADBP
MQswCQYDVQQGEwJDTjEaMBGGA1UEChMRV29TaWduIENBIExpbWl0ZWQxJDAiBgNV
BAMMG0NBIOayg+mAmuWFjei0uVNTTOivgeS5piBHMjAeFw0xNjA1MTMwODIxMjVa
Fw0xODA2MTMwODIxMjVaMBUxEzARBgNVBAMMCmcuZi14ai5jb20wggiEiMA0GCSqG
SIb3DQEBAQUAA4IBDwAwggEKAoIBAQC4/Ei7dxUJYXgY1V1PflCMwUrkG8Ack0ww
+C/hCzivNBw5N0WA1Tch4REOlyDPIBq2wiblw4kSsHOF5CfB9DwDhaknZwzwyynZ
Wr2NekKjoo6x0viqFydVyiVWGzW1qr6Dn9tiDcp75W/Os+nUzKHcc0Wd5aHvjGKD
6xEQQLvCZ0F4208rHWcoSnYiaFJPUAfeqd8JvK5al0BvSZoXICo6Taf5x4xHag1
6ymINH1ClcAIOPAITWddqV20xaXrvdU7J0BusmYkHc840X3cvBywjFurzN5oLg2
vtVQhGm6qJ/Fjqdg8w40BZkTQb4PIEX8AJ27g+548giuVnLzf8CHAgMBAAGjggHg
MIIB3DAOBgNVHQ8BAf8EBAMCBaAwHQYDVR0IBBYwFAYIKwYBBQUHAwIGCCsGAQUF
BwMBMAkGA1UdEwQCMAAwHQYDVR0OBBYEFbVtUGHZ/GGU4qGT+T7r/Zbcg0pMB8G
A1UdlwQYMBaAFDDadIbzKJBWntcxMcK9Wc2TEjkdMH8GCCsGAQUFBwEBBHMwTA1
BggrBgEFBQcwAYYpaHR0cDovL29jc3AyLndvc2lnbi5jbi9jYTJnMi9zZXJ2ZXIx
L2ZyZWUwOAYIKwYBBQUHMAKGLGh0dHA6Ly9haWEyLndvc2lnbi5jbi9jYTJnMi5z
ZXJ2ZXIxLmZyZWUuY2VyMD4GA1UdHwQ3MDUwM6AxoC+GLWh0dHA6Ly9jcmxzMi53
b3NpZ24uY24vY2EyZzltc2VydmlvMS1mcmVlLmNybDBOBgNVHREERzBFggpnLmYt
eGouY29tghBzY2hvGFyLmYteGouY29tgg5dC5mLXhqLmNvbYILZmluZi14ai5j
b22CC3R3LmYteGouY29tME8GA1UdiARIMEYwCAYGZ4EMAQIBMDoGCysGAQQBgptR
AQECMCswKQYIKwYBBQUHAgaEWHWh0dHA6Ly93d3cuZm9udG8wZm9udG8wZm9udG8w
MA0GCSqGSIb3DQEBCwUAA4IBAQCJSd/1xmxwnT/TtKvwxTvDnkCpfsFYVmqiHB/Z
rXiMdgobUOfF7C8kcBCTqSQAXZF3fj1KyhNulvKOffzGGYp+rMwoTAmfaNLuXD/
X9gPLxZCiysDBQ1BLe16k4aKUHIOmqQNf1MD/8hOZBxjevctKaXc4Xqm2gxJLxDH
RoY3HKZcdB6t/x7YJU640wvaFqDqIgr6Pc74YjtLrNjkXcf/IQU7c2yjZt9NIGeS
OTku5DmFasRf04tmE7naB+wkUZOWaQgK8CESNS11BYZjO/M4G/ALS8zCpShUy89H
hYiYAG5jdNI4vyWwaU4428nG3YvKzITOpCaowqgbyCcqmAT
-----END CERTIFICATE-----",
"certDomain": "xxx.com",
"certSubjectDomain": ["s-xxx.com"],
"certUploadTime": "2017-03-29 11:57:28",
"certBeginTime": "2016-05-25 08:00:00",
"certEndTime": "2019-07-25 07:59:59",
"certLbList": {
  "lbId": "lb-abcdefg",
  "lbName": "lptest",
  "vpclId": 12345,
  "regionId": 8,
}
}
```

响应参数

参数名称	类型	描述
code	Int	错误码。0表示成功，其他值表示失败。详见错误码页面的 公共错误码 。
message	String	错误信息描述，与接口相关。
codeDesc	String	返回码信息描述。
data	Obj	返回对象。

data包含字段如下

参数名称	类型	描述
certId	String	证书ID。
certName	String	证书名称。
certType	String	证书类型（SVR=服务器证书，CA=客户端证书）。
certContent	String	证书内容。
certDomain	String	证书主域名。
certSubjectDomain	Array	证书子域名列表。
certUploadTime	String	证书上传时间。
certBeginTime	String	证书生效时间。
certEndTime	String	证书失效时间。
certLBList	Array	该证书关联的黑石负载均衡对象列表。

certLBList每一个子项目包含字段如下

参数名称	类型	描述
lbId	String	黑石负载均衡实例ID。
lbName	String	黑石负载均衡实例名称。
vpId	Int	该黑石负载均衡所在的vpId。
regionId	Int	该黑石负载均衡所在的regionId。

错误码

错误代码	英文提示	错误描述
9003	InvalidParameter	参数错误
9006	InternalError.CCDBAbnormal	CCDB 服务异常
-20000	InvalidResource.CertPlatformErr	访问证书平台异常

实际案例

输入

```
GET https://bmlb.api.qcloud.com/v2/index.php?Action=GetBmCertDetail
&SecretId=AKIDIfdHxN0ntSVt4KPH0xXWnGI21UUFNoO5
&Nonce=24763
&Timestamp=1507714922
&Region=bj
&certId=abcdefgh
&Signature=AySJsE6Zq3knXwPSzxIYUI/rM90=
```

输出

```
{
  "code": 0,
  "message": "",
  "codeDesc": "Success",
  "data": {
    "certId": "abcdefgh",
    "certName": "certName",
    "certType": "SVR",
    "certContent": "-----BEGIN CERTIFICATE-----
MIIE0DCCA7igAwIBAgIQEgaTYAJlpw1PQxjSr1FITDANBgkqhkiG9w0BAQsFADBP
MQswCQYDVQQGEwJDTjEaMBGGA1UEChMRV29TaWduIENBIExpbWl0ZWQxJDAiBgNV
BAMMG0NBIOayg+mAmuWFjei0uVNTTOivgeS5piBHMjAeFw0xNjA1MTMwODIxMjVa
Fw0xODA2MTMwODIxMjVaMBUxEzARBgNVBAMMCmcuZi14ai5jb20wggEiMA0GCSqG
SIb3DQEBAQUAA4IBDwAwggEKAoIBAQC4/Ei7dxUJYXgY1V1PflCMwUrkG8Ack0vw
+C/hCzivNBw5N0WA1Tch4REOlyDPIBq2wiblw4kSsHOF5CfB9DwDhaknZwzwyynZ
Wr2NekKjoo6x0viqFydVyiVWGzW1qr6Dn9tiDcp75W/Os+nUzKHcc0Wd5aHvjGKD
6xEPQKLvCZ0F4208rHWcoSnYiaFJPUAfedg8JvK5al0BvSZoXICo6Taf5x4xHag1
6ymINH1CILcAIOPAITWddqV20xaXrvdU7J0BusmYkHc840X3cvBywjFurzN5oLg2
```

```
vtVQhGm6qJ/Fjqdg8w40BZkTQb4PIEX8AJ27g+548giuVnLzf8CHAgMBAAGjggHg
MIIB3DAOBgNVHQ8BAf8EBAMCBaAwHQYDVR0IBBYwFAYIKwYBBQUHAWIGCCsGAQUF
BwMBMAkGA1UdEwQCMAAwHQYDVR0OBBYEFBvITUGHZ/GGU4qGT+T7r/Zbcg0pMB8G
A1UdIwQYMBaAFDDadIbzKJBWntcxMcK9Wc2TEjkdMH8GCCsGAQUFBwEBBHMwcTA1
BggrBgEFBQcwAYYpaHR0cDovL29jc3AyLndvc2lnbi5jbi9jYTJnMi9zZXJ2ZXIx
L2ZyZWUwOAYIKwYBBQUHMAKGLGh0dHA6Ly9haWEyLndvc2lnbi5jbi9jYTJnMi5z
ZXJ2ZXIxLmZyZWUuY2VyMD4GA1UdHwQ3MDUwM6AxC+GLWh0dHA6Ly9jcmxzMi53
b3NpZ24uY24vY2EyZzltc2VydmVyMS1mcmVlLmNybDBOBgNVHREERzBFggpnLmYt
eGouY29tghBzY2hvbGFyLmYteGouY29tggt5dC5mLXhqLmNvbYILZmluZi14ai5j
b22CC3R3LmYteGouY29tME8GA1UdiARIMEYwCAYGZ4EMAQIBMDoGCysGAQQBgpTR
AQECMCswKQYIKwYBBQUHAgEWHWh0dHA6Ly93d3cud29zaWduLmNvbS9wb2xpY3kv
MA0GCSqGSIb3DQEBCwUAA4IBAQCJSd/1xmxwnT/TtKvwxTvDnkCpfsFYVmqiHB/Z
rXiMdgobUOfF7C8kcBCTqSQAXZF3fjJ1KyhNulvKOffzGGYp+rMwoTAmfaNLUXD/
X9gPLxZCiysDBQ1BLe16k4aKUHIOmqQNF1MD/8hOZBxjevctKaXc4Xqm2gxJLxDH
RoY3HKZcdB6t/x7YJU640wvaFqDqIgr6Pc74YjtLrNjkXcf/IQU7c2yjZt9NIGeS
OTku5DmFasRf04tmE7naB+wkUZOWaQgK8CESNS11BYZjO/M4G/ALS8zCpShUy89H
hYiYAG5jdNI4vyWwaU4428nG3YvKzITOpCaowqgbyCcqmtAT
-----END CERTIFICATE-----",
"certDomain": "xxx.com",
"certSubjectDomain": ["s-xxx.com"],
"certUploadTime": "2017-03-29 11:57:28",
"certBeginTime": "2016-05-25 08:00:00",
"certEndTime": "2019-07-25 07:59:59",
"certLBLList": {
  "lbid": "lb-abcdefg",
  "lbName": "lbtest",
  "vpclid": 12345,
  "regionId": 8,
}
}
}
```

更新负载均衡证书

最近更新时间：2017-11-10 19:08:18

功能描述

ReplaceBmCert 用于更新黑石负载均衡证书。

接口请求域名：bmlb.api.cloud.tencent.com

请求

请求示例

```
GET https://bmlb.api.cloud.tencent.com/v2/index.php?Action=ReplaceBmCert
&<公共请求参数>
&oldCertId=<旧证书ID>
&newCert=<证书内容>
```

请求参数

以下请求参数列表仅列出了接口请求参数，正式调用时需要加上公共请求参数，见[公共请求参数页面](#)。其中，此接口的Action字段为 ReplaceBmCert。

参数名称	必选	类型	描述
oldCertId	是	String	旧证书ID。
newAlias	否	String	证书名称。
newCert	是	String	证书内容。
newKey	否	String	私钥内容，证书类型为SVR时不需要传递。
deleteOld	否	Int	是否删除旧证书。

响应

响应示例

```
{
  "code": 0,
  "message": "",
  "codeDesc": "Success",
  "data": {
    "newCertId": "abcdefgh",
    "oldCertId": "abcdefgi",
  }
}
```

响应参数

参数名称	类型	描述
code	Int	错误码。0表示成功，其他值表示失败。详见错误码页面的 公共错误码 。
message	String	错误信息描述，与接口相关。
codeDesc	String	返回码信息描述。
data	Obj	返回对象。

data包含字段如下

参数名称	类型	描述
newCertId	String	新证书ID。
oldCertId	String	旧证书ID。

错误码

错误代码	英文提示	错误描述
9003	InvalidParameter	参数错误
9006	InternalServerError.CCDBAbnormal	CCDB 服务异常
-20002	InvalidParameter.InvalidCertContent	证书内容不合法
-20000	InvalidResource.CertPlatformErr	访问证书平台异常
-20005	InternalServerError.UploadToTgwErr	上传证书失败

实际案例

输入

```
GET https://bmlb.api.cloud.tencent.com/v2/index.php?Action=ReplaceBmCert
&SecretId=AKIDIfdHxN0ntSVt4KPH0xXWnGI21UUFNoO5
&Nonce=24763
&Timestamp=1507714922
&Region=bj
&oldCertId=abcdefgh
&newCert=-----BEGIN CERTIFICATE-----
MIIE0DCCA7igAwIBAgIQEgaTYAJlpw1PQxjSr1FITDANBgkqhkiG9w0BAQsFADBP
MQswCQYDVQQGEwJDTjEaMBGGA1UEChMRV29TaWduIENBIExpbWl0ZWQxJDAiBgNV
BAMMG0NBIOayg+mAmuWFjei0uVNTTOivgeS5piBHMjAeFw0xNjA1MTMwODIxMjVa
Fw0xODA2MTMwODIxMjVaMBUxEzARBgNVBAMMCmcuZi14ai5jb20wggiEiMA0GCSqG
SIb3DQEBAQUAA4IBDwAwggEKAoIBAQC4/Ei7dxUJYXgY1V1PflCMwUrkG8Ack0vw
+C/hCzivNBw5N0WA1Tch4REOlyDPIBq2wiblw4kSsHOF5CfB9DwDhaknZwzwyynZ
Wr2NekKjoo6x0viqFydVyiVWGzW1qr6Dn9tiDcp75W/Os+nUzKHcc0Wd5aHvjGKD
6xEPOKLvCZ0F4208rHWcoSnYiaFJPUAfeqd8JvK5al0BvSZoXICo6Taf5x4xHag1
6ymINH1ClcAIOPAITWddqV20xaXrvdU7J0BusmYkHc840X3cvBywjFurzN5oLg2
vtVQhGm6qJ/Fjqdg8w40BZkTQb4PIEX8AJ27g+548giuVnLzf8CHAgMBAAGjggHg
MIIB3DAOBgNVHQ8BAf8EBAMCBaAwHQYDVR0IBBYwFAYIKwYBBQUHAWIGCCsGAQUF
BwMBMAkGA1UdEwQCMAAwHQYDVR0OBBYEFBvITUGHZ/GGU4qGT+T7r/Zbcg0pMB8G
A1UdlwQYMBaAFDDadIbzKJBWntcxMcK9Wc2TEjkdMH8GCCsGAQUFBwEBBHMwcta1
BggrBgEFBQcwAYYpaHR0cDovL29jc3AyLndvc2lnbi5jbi9jYTJnMi9zZXJ2ZXIx
L2ZyZWUwOAYIKwYBBQUHMAKGLGh0dHA6Ly9haWEyLndvc2lnbi5jbi9jYTJnMi5z
ZXJ2ZXIxLmZyZWUuY2VyMD4GA1UdHwQ3MDUwM6AxcC+GLWh0dHA6Ly9jcmxzMi53
b3NpZ24uY24vY2EyZzltc2VydmVyMS1mcmVlLmNybDBOBgNVHREERzBFggpnLmYt
eGouY29tghBzY2hvbGFyLmYteGouY29tgg5dC5mLXhqLmNvbYILZmluZi14ai5j
b22CC3R3LmYteGouY29tME8GA1UdiARIMEYwCAYGZ4EMAQIBMDoGCysGAQQBgptR
AQECMCswKQYIKwYBBQUHAgEWHWh0dHA6Ly93d3cuZm9udm9udm9udm9udm9udm9udm9u
MA0GCSqGSIb3DQEBCwUAA4IBAQCSd/1xmxwnT/TtKvwxTvDnkCpfsFYVmqiHB/Z
rXiMdgobUOfF7C8kcBCTqSQAXZF3fj1KyhNulvKOffzGGYp+rMwoTAmfaNLUXD/
X9gPLxZCiysDBQ1BLe16k4aKUHIOmqQNF1MD/8hOZBxjevctKaXc4Xqm2gxJLxDH
RoY3HKZcdB6t/x7YJU640wvaFqDqIgr6Pc74YjtLrNjkXcf/IQU7c2yjZt9NIGeS
OTku5DmFasRf04tmE7naB+wkUZOWaqGK8CESNS11BYZjO/M4G/ALS8zCpShUy89H
hYiYAG5jdNI4vyWwaU4428nG3YvKzITOpCaowqgbyCcqmAT
-----END CERTIFICATE-----
&Signature=AySJsE6Zq3knXwPSzXlYUI%2FrM90%3D
```

输出

```
{
  "code": 0,
```

```
"message": "",  
"codeDesc": "Success",  
"data": {  
  "newCertId": "abcdefgh",  
  "oldCertId": "abcdefgi",  
}  
}
```

弹性公网IP相关接口

创建EIP

最近更新时间：2018-04-03 16:24:03

功能描述

EipBmApply 接口用于创建黑石弹性公网IP。创建成功后，便可以绑定黑石服务器等相关资源。需注意的是：如果申请成功的EIP不进行绑定资源的操作，会收取相应的闲置费。

接口访问域名: bmeip.api.qcloud.com

请求

请求示例

```
GET https://bmeip.api.qcloud.com/v2/index.php?
Action=EipBmApply
&<公共请求参数>
&goodsNum=<创建的EIP数量>
&payMode=<计费模式>
&unVpcId=<VPC的ID>
```

请求参数

以下请求参数列表仅列出了接口请求参数，正式调用时需要加上公共请求参数，见[公共请求参数页面](#)。其中，此接口的Action字段为 EipBmApply。

参数名称	必选	类型	描述
goodsNum	否	Int	创建的EIP数量，默认为1，最大20
payMode	否	String	创建的EIP计费模式，"flow"：流量计费；"bandwidth"：带宽计费（单位：MB）
bandwidth	否	Int	EIP为带宽计费时，此参数才有效。表示EIP最大带宽（单位：MB，当前最大为1000MB）
unVpcId	是	String	EIP归属的VPC的标识，格式形如：vpc-k7j1t2x1，可通过 查询私有网络列表 返回的字段unVpcId获得

平台对用户每地域能申请的EIP最大配额有所限制。上述配额可通过[查询EIP限额](#)接口获取。

响应

响应示例

```
{
  "code": 0,
  "message": "",
  "codeDesc": "Success",
  "data": {
    "eipIds": [
      "eip-qcloudv5"
    ],
    "requestId": <异步任务ID>
  }
}
```

响应参数

响应参数部分包含两层结构，外层展示接口的响应结果，内层展示具体的接口内容，包括申请到的EIP实例ID列表以及异步任务ID。

参数名称	类型	描述
code	Int	错误码, 0: 成功, 其他值: 失败, 具体含义可以参考 错误码 。
message	String	错误信息
data	Array	返回申请的eip实例对应的异步任务信息, 具体结构描述如下

data结构

参数名称	类型	描述
data.eipIds	Array	返回申请中的EIP实例ID列表
data.requestId	Int	申请EIP的异步任务ID, 可以通过 查询EIP任务状态 查询任务状态

错误码

错误代码	英文提示	错误描述
9003	ParamInvalid	请求参数不正确
9006	InternalErr	内部数据操作异常
30001	ExceedTheLimit	申请总数超过限额
30003	ExceedDailyLimit	当日申请数超限额
30016	ISPInvalid	ISP非法

实际案例

输入

```
GET https://bmeip.api.qcloud.com/v2/index.php?
Action=EipBmApply
&SecretId=AKIDIfdHxN0ntSVt4KPH0xXWnGI21UUFNoO5
&Nonce=13716
&Timestamp=1507781567
&Region=bj
&goodsNum=1
&payMode=flow
&unVpcId=vpc-k7j1t2x1
&Signature=TX6qOTgRhIjuPI+qHdfo6O/unIE=
```

输出

```
{
  "code": 0,
  "message": "",
  "codeDesc": "Success",
  "data": {
    "eipIds": [
      "eip-e791epal"
    ],
    "requestId": 2388137
  }
}
```


释放EIP

最近更新时间：2017-10-20 14:58:53

功能描述

EipBmDelete 接口用于释放弹性公网EIP，以清理不再使用的EIP资源。需注意的是，弹性公网EIP必须已经处于未绑定或创建失败的的状态下，才可以进行释放操作。

接口访问域名: bmeip.api.qcloud.com

请求

请求示例

```
GET https://bmeip.api.qcloud.com/v2/index.php?
Action=EipBmDelete
&<公共请求参数>
&eipIds.0=<EIP实例ID>
```

请求参数

以下请求参数列表仅列出了接口请求参数，正式调用时需要加上公共请求参数，见[公共请求参数页面](#)。其中，此接口的Action字段为 EipBmDelete。

参数名称	必选	类型	描述
eipIds.n	是	数组型	EIP实例ID列表，可以通过 查询EIP列表 接口查询，数组下标从0开始

绑定状态的EIP不可以释放，只可以释放创建失败或未绑定状态的EIP。

响应

响应示例

```
{
  "code": 0,
```

```
"message": "",
"codeDesc": "Success",
"data": {
  "requestId": <异步任务ID>
}
```

响应参数

响应参数部分包含两层结构，外层展示接口的响应结果，内层展示具体的接口内容，主要包括释放EIP操作的异步任务ID。

参数名称	类型	描述
code	Int	错误码, 0: 成功, 其他值: 失败, 具体含义可以参考 错误码 。
message	String	错误信息
data	Array	返回异步任务信息, 具体结构描述如下

Data结构

参数名称	类型	描述
data.requestId	Int	释放EIP的异步任务ID, 可以通过 查询EIP任务状态 查询任务状态

错误码

错误代码	英文提示	错误描述
9000	InternalCgwErr	内部接口异常
9003	ParamInvalid	请求参数不正确
9006	InternalErr	内部数据操作异常
30009	EipNotExist	操作的EIP记录不存在
30010	EipStateCannotOp	EIP当前状态不允许释放
30013	EipRecordNotExist	EIP记录不存在

实际案例

输入

```
GET https://bmeip.api.qcloud.com/v2/index.php?  
Action=EipBmDelete  
&SecretId=AKIDIfdHxN0ntSVt4KPH0xXWnGI21UUFNoO5  
&Nonce=49957  
&Timestamp=1507795216  
&Region=bj  
&eipIds.0=eip-e791epal  
&Signature=TS0574U/WHrXwlq217X6b/OxZyA=
```

输出

```
{  
  "code": 0,  
  "message": "",  
  "codeDesc": "Success",  
  "data": {  
    "requestId": 2383049  
  }  
}
```

查询EIP列表

最近更新时间：2018-05-30 17:26:02

功能描述

DescribeEipBm 接口用于查询当前账号下的弹性公网IP列表，包括创建中/绑定中/已绑定/解绑中/未绑定/下线中等状态的弹性公网IP，同时可以查看EIP的计费模式以及绑定的资源(黑石物理服务器，NAT网关以及VPCIP)等详细信息。

接口访问域名: bmeip.api.qcloud.com

请求

请求示例

```
GET https://bmeip.api.qcloud.com/v2/index.php?
Action=DescribeEipBm
&<公共请求参数>
&eipIds.0=<EIP实例ID>
&eipIds.1=<EIP实例ID>
&limit=<返回EIP数量>
&offset=<分页偏移量>
&unVpcId=<EIP所属VPCID>
```

请求参数

以下请求参数列表仅列出了接口请求参数，正式调用时需要加上公共请求参数，见[公共请求参数页面](#)。其中，此接口的Action字段为 DescribeEipBm。

参数名称	必选	类型	描述
eipIds.n	否	String	EIP实例ID列表，数组下标从0开始
eips.n	否	String	EIP列表，数组下标从0开始
unInstanceId.n	否	String	服务器实例ID列表，数组下标从0开始，可通过 DescribeDevice 接口返回字段中的instanceId获取
searchKey	否	String	EIP实例名称，模糊匹配

参数名称	必选	类型	描述
status.n	否	Int	状态列表，数组下标从0开始 0：创建中；1：绑定中；2：已绑定；3：解绑中；4：未绑定；6：下线中；9：创建失败
offset	否	Int	偏移量，默认为0
limit	否	Int	返回EIP数量，默认 20, 最大值 100
orderBy	否	String	排序字段，支持这些字段名：eipId, eip, status, unInstanceId, arrears, createdAt。
orderType	否	Int	1倒序，0顺序，默认倒序
unVpcId	否	String	EIP归属的VPC的标识，格式形如：vpc-k7j1t2x1，可通过 查询私有网络列表 返回的字段unVpcId获得
payMode	否	字符串型	计费模式，流量计费：flow，带宽计费：bandwidth

查询接口中单次查询一般都有一个默认最大返回记录数，要遍历所有资源，需要使用 limit，offset进行分页查询；比如我想查询第110~149 这40条记录，则可以设置 offset=110，limit=40。

响应

响应示例

```
{
  "code": 0,
  "message": "",
  "codeDesc": "Success",
  "data": {
    "eipSet": []
  },
  "totalCount": 0
}
```

响应参数

参数名称	类型	描述
------	----	----

参数名称	类型	描述
code	Int	错误码, 0: 成功, 其他值: 失败, 具体含义可以参考 错误码 。
message	String	错误信息
codeDesc	String	错误码描述
totalCount	Int	返回符合过滤条件的EIP数量; 假如指定limit, offset, 该值有可能大于data数组中的数量
data	Array	返回EIP实例列表, 具体结构描述如下

Data结构

参数名称	类型	描述
data.eipSet	Array	返回EIP信息数组
data.eipSet.eipId	String	EIP实例ID
data.eipSet.eipName	String	EIP名称
data.eipSet.eip	String	EIP地址
data.eipSet.ispId	Int	运营商ID 0: 电信; 1: 联通; 2: 移动; 3: 教育网; 4: 盈科; 5: BGP; 6: 香港
data.eipSet.status	Int	状态 0: 创建中; 1: 绑定中; 2: 已绑定; 3: 解绑中; 4: 未绑定; 6: 下线中; 9: 创建失败
data.eipSet.arrears	Int	是否欠费隔离 1: 欠费隔离; 0: 正常。处在欠费隔离情况下的EIP不能进行任何管理操作。
data.eipSet.type	Int	EIP所绑定的资源类型, -1: 未绑定资源; 0: 黑石物理机, 字段对应unInstanceId; 1: Nat网关, 字段对应natUid; 2: 云服务器or托管资源IP, 字段对应vpclp
data.eipSet.unInstanceId	String	EIP所绑定的服务器实例ID, 未绑定则为空
data.eipSet.vpclp	String	EIP所绑定的云服务器IP(托管或者云服务器的IP), 形如: "10.1.1.3"。注意: IP资源需要通过bmvpc模块注册或者申请后才可以绑定eip, 接口使用 申请子网IP 和 注册子网IP ; 未绑定则为空
data.eipSet.natId	Int	EIP所绑定的NAT网关的数字ID, 形如: 1001, 未绑定则为空

参数名称	类型	描述
data.eipSet.natUid	String	EIP所绑定的NAT网关实例ID，形如："nat-n47xxxxx"，未绑定则为空
data.eipSet.freeAt	String	EIP解绑时间
data.eipSet.createdAt	String	EIP创建时间
data.eipSet.updatedAt	String	EIP更新时间
data.eipSet.freeSecond	Int	EIP未绑定服务器时长（单位：秒）
data.eipSet.payMode	String	EIP计费模式，"flow"：流量计费；"bandwidth"：带宽计费
data.eipSet.bandwidth	Int	EIP带宽计费模式下的带宽上限（单位：MB）
data.eipSet.latestPayMode	String	最近一次操作变更的EIP计费模式，"flow"：流量计费；"bandwidth"：带宽计费
data.eipSet.latestBandwidth	Int	最近一次操作变更的EIP计费模式对应的带宽上限值，仅在带宽计费模式下有效（单位：MB）

错误码

错误代码	英文提示	错误描述
9003	ParamInvalid	请求参数不正确
9006	InternalErr	内部数据操作异常

实际案例

输入

```
GET https://bmeip.api.qcloud.com/v2/index.php?
Action=DescribeEipBm
&SecretId=AKIDIfdHxN0ntSVt4KPH0xXWnGI21UUFNoO5
&Nonce=57333
&Timestamp=1507730884
&Region=bj
&eipIds.0=eip-49kbt5n3
```

```
&eipIds.1=eip-8n4ymhxr
&limit=5
&offset=5
&unVpcId=vpc-k7j1t2x1
&Signature=umZFAAWKzjXEQp4ySgrWAoWOHkl=
```

输出

```
{
  "code": 0,
  "message": "",
  "codeDesc": "Success",
  "data": {
    "eipSet": [{
      "eipId": "eip-49kbt5n3",
      "eipName": "",
      "eip": "111.111.111.111",
      "ispId": 5,
      "status": 4,
      "arrears": 0,
      "unInstanceId": "",
      "freeAt": "2016-10-13 11:23:19",
      "createdAt": "2016-10-13 11:23:18",
      "updatedAt": "2016-10-13 11:23:19",
      "freeSecond": 3600,
      "type": null,
      "payMode": "bandwidth",
      "bandwidth": 10,
      "latestPayMode": "flow",
      "latestBandwidth": 0
    }],
    {
      "eipId": "eip-8n4ymhxr",
      "eipName": "",
      "eip": "111.111.111.112",
      "ispId": 5,
      "status": 4,
      "arrears": 0,
      "unInstanceId": "",
      "freeAt": "2016-10-13 11:23:19",
      "createdAt": "2016-10-13 11:23:18",
      "updatedAt": "2016-10-13 11:23:19",
      "freeSecond": 3600,
    }
  ]
}
```

```
"type": null,  
"payMode": "bandwidth",  
"bandwidth": 10,  
"latestPayMode": "flow",  
"latestBandwidth": 0  
}]  
,  
"totalCount": 2  
}
```

查询EIP限额

最近更新时间：2017-10-20 14:58:59

功能描述

DescribeEipBmQuota 接口用于查询当前已使用的EIP限额状况，默认同一个客户可以申请的EIP的总数量上限为100个，如需提高该上限值，请联系售后同学处理。

接口访问域名: bmeip.api.qcloud.com

请求

请求示例

```
GET https://bmeip.api.qcloud.com/v2/index.php?
Action=DescribeEipBmQuota
&<公共请求参数>
```

请求参数

以下请求参数列表仅列出了接口请求参数，正式调用时需要加上公共请求参数，见[公共请求参数页面](#)。其中，此接口的Action字段为 EipBmBindVpcIp。该接口没有需要显式传入的参数，仅使用公共请求参数即可。

参数名称	必选	类型	描述
无	-	-	-

响应

响应示例

```
{
  "code": 0,
  "message": "",
  "codeDesc": "Success",
  "data": {
    "eipNumQuota": 100,
    "currentEipNum": 0,
  }
}
```

```
"dailyApplyCount": 0,
"dailyApplyQuota": 200
}
}
```

响应参数

响应参数部分包含两层结构，外层展示接口的响应结果，内层展示具体的接口内容。

参数名称	类型	描述
code	Int	错误码, 0: 成功, 其他值: 失败, 具体含义可以参考 错误码 。
message	String	错误信息
data	Array	返回限额信息, 具体结构描述如下

Data结构

参数名称	类型	描述
data.eipNumQuota	Int	能拥有的EIP个数的总配额, 默认是100个
data.currentEipNum	Int	当前已使用的EIP个数, 包括创建中、绑定中、已绑定、解绑中、未绑定几种状态的EIP个数总和
data.dailyApplyQuota	Int	每日申请EIP的次数限制
data.dailyApplyCount	Int	当天申请EIP次数

错误码

错误代码	英文提示	错误描述
9006	InternalErr	内部数据操作异常

实际案例

输入

```
GET https://bmeip.api.qcloud.com/v2/index.php?
Action=DescribeEipBmQuota
&SecretId=AKIDIfdHxN0ntSVt4KPH0xXWnGI21UUFNoO5
&Nonce=6791
&Timestamp=1507777243
&Region=bj
&Signature=RLfmJ0mnkm2Fla4zbTGABkRA/t4=
```

输出

```
{
  "code": 0,
  "message": "",
  "codeDesc": "Success",
  "data": {
    "eipNumQuota": 100,
    "currentEipNum": 0,
    "dailyApplyCount": 0,
    "dailyApplyQuota": 200
  }
}
```

更新EIP名称

最近更新时间：2017-10-20 14:59:02

功能描述

ModifyEipAlias 接口用于更改弹性公网EIP的别名。用户通过该接口自定义申请到的EIP的别名，方便管理。

接口访问域名: bmeip.api.qcloud.com

请求

请求示例

```
GET https://bmeip.api.qcloud.com/v2/index.php?
Action=ModifyEipAlias
&<公共请求参数>
&eipId=<EIP实例ID>
&eipName=<更改的EIP别名>
```

请求参数

以下请求参数列表仅列出了接口请求参数，正式调用时需要加上公共请求参数，见[公共请求参数页面](#)。其中，此接口的Action字段为 ModifyEipAlias。

参数名称	必选	类型	描述
eipId	是	String	EIP实例ID，可以通过 查询EIP列表 接口查询
eipName	是	String	待更改的EIP名称，仅可以使用英文、汉字、数字、连接线“-”或下划线“_”

响应

响应示例

```
{
  "code": 0,
  "message": "",
  "codeDesc": "Success",
```

```
"data": []
}
```

响应参数

参数名称	类型	描述
code	Int	错误码, 0: 成功, 其他值: 失败, 具体含义可以参考 错误码 。
message	String	错误信息

错误码

错误代码	英文提示	错误描述
9003	ParamInvalid	请求参数不正确
9006	InternalErr	内部数据操作异常
30009	EipNotExist	操作的EIP记录不存在

实际案例

输入

```
GET https://bmeip.api.qcloud.com/v2/index.php?
Action=ModifyEipAlias
&SecretId=AKIDIfdHxN0ntSVt4KPH0xXWnGI21UUFNoO5
&Nonce=28900
&Timestamp=1507791843
&Region=bj
&eipId=eip-e791epal
&eipName=test
&Signature=pULUe/9yFF8Y87tA4/s6WjwoX5c=
```

输出

```
{
  "code": 0,
  "message": ""
}
```

```
"codeDesc": "Success",  
"data": []  
}
```

修改EIP计费模式

最近更新时间：2017-10-20 14:59:08

功能描述

EipBmModifyCharge 接口用于修改弹性公网EIP的计费模式，目前有两种计费模式：流量计费和带宽计费。用户可以根据自己的业务场景，使用该接口进行修改。变更后的计费模式将在下个计费周期（每个自然小时为一计费周期）生效。

接口访问域名: bmeip.api.qcloud.com

请求

请求示例

```
GET https://bmeip.api.qcloud.com/v2/index.php?
Action=EipBmModifyCharge
&<公共请求参数>
&bandwidth=<带宽计费模式下的带宽上限值>
&eipIds.0=<EIP实例ID>
&payMode=<EIP计费模式>
```

请求参数

以下请求参数列表仅列出了接口请求参数，正式调用时需要加上公共请求参数，见[公共请求参数页面](#)。其中，此接口的Action字段为 EipBmModifyCharge。

参数名称	必选	类型	描述
eipIds.n	否	Array	EIP实例ID列表，可以通过 查询EIP列表 接口查询，数组下标从0开始
payMode	是	String	EIP计费模式：flow-流量计费；bandwidth-带宽计费
bandwidth	否	Int	带宽上限（该字段只在带宽计费模式下生效），单位MB，默认值为1，最小为0，最大为1000MB

响应

响应示例

```
{
  "code": 0,
  "message": "",
  "codeDesc": "Success",
  "data": {
    "requestId": 2383050
  }
}
```

响应参数

响应参数部分包含两层结构，外层展示接口的响应结果，内层展示具体的接口内容，主要包括修改计费模式的异步任务ID。

参数名称	类型	描述
code	Int	错误码, 0: 成功, 其他值: 失败, 具体含义可以参考 错误码 。
message	String	错误信息
data	Array	返回异步任务id, 具体结构描述如下

Data结构

参数名称	类型	描述
data.requestId	Int	修改计费模式的异步任务ID, 可以通过 查询EIP任务状态 查询任务状态

错误码

错误代码	英文提示	错误描述
9003	ParamInvalid	请求参数不正确
9006	InternalErr	内部数据操作异常
30016	ISPInvalid	ISP非法

实际案例

输入

```
GET https://bmeip.api.qcloud.com/v2/index.php?
Action=EipBmModifyCharge
&SecretId=AKIDIfdHxN0ntSVt4KPH0xXWnGI21UUFNoO5
&Nonce=33075
&Timestamp=1507793501
&Region=bj
&bandwidth=1
&eipIds.0=eip-e791epal
&payMode=bandwidth
&Signature=CrKnTxztb5VMm9HdFXswEDrbGZo=
```

输出

```
{
  "code": 0,
  "message": "",
  "codeDesc": "Success",
  "data": {
    "requestId": 2388138
  }
}
```

查询EIP任务状态

最近更新时间：2017-10-20 14:59:11

功能描述

EipBmQueryTask 接口用于查询弹性公网IP异步任务的状态，主要用于绑定，解绑等操作的进度状态查询。

接口访问域名: bmeip.api.qcloud.com

请求

请求示例

```
GET https://bmeip.api.qcloud.com/v2/index.php?
Action=EipBmQueryTask
&<公共请求参数>
&requestId=<EIP异步任务ID>
```

请求参数

以下请求参数列表仅列出了接口请求参数，正式调用时需要加上公共请求参数，见[公共请求参数页面](#)。其中，此接口的Action字段为 EipBmQueryTask。

参数名称	必选	类型	描述
requestId	是	Int	EIP异步任务返回的requestId，可以参考 EipBmDelete 的响应参数

响应

响应示例

```
{
  "code": 0,
  "message": "",
  "codeDesc": "Success",
  "data": {
    "status": <当前任务状态码>
```

```
}  
}  
}
```

响应参数

响应参数部分包含两层结构，外层展示接口的响应结果，内层展示具体的任务状态信息。

参数名称	类型	描述
code	Int	错误码, 0: 成功, 其他值: 失败, 具体含义可以参考 错误码 。
message	String	错误信息, 具体的错误原因描述信息
data	Array	返回数组

Data结构

参数名称	类型	描述
data.status	Int	当前任务状态码: 0-成功, 1-失败, 2-进行中

错误码

错误代码	英文提示	错误描述
-8000	DesErr	流程系统异常
-8001	DesInBusy	系统繁忙

实际案例

输入

```
GET https://bmeip.api.qcloud.com/v2/index.php?  
Action=EipBmQueryTask  
&SecretId=AKIDIfdHxN0ntSVt4KPH0xXWnGI21UUFNoO5  
&Nonce=58353  
&Timestamp=1507773572  
&Region=bj  
&requestId=2383049  
&Signature=Yc7WOHuf5KWLDtyL296v/otywN0=
```

输出

```
{
  "code": 0,
  "message": "",
  "codeDesc": "Success",
  "data": {
    "status": 0
  }
}
```

绑定服务器EIP

最近更新时间：2017-10-20 14:59:15

功能描述

EipBmBindRs接口用于绑定黑石弹性公网IP到黑石物理服务器上。弹性公网EIP是支持公网双向互通的产品，客户租用黑石物理服务器后，可以通过绑定EIP的方式实现单个设备的公网内外互访。弹性EIP和黑石物理服务器的绑定关系是1:1。

接口访问域名: bmeip.api.qcloud.com

请求

请求示例

```
GET https://bmeip.api.qcloud.com/v2/index.php?
Action=EipBmBindRs
&<公共请求参数>
&eipId=<EIP实例ID>
&instanceId=<服务器实例ID>
```

请求参数

以下请求参数列表仅列出了接口请求参数，正式调用时需要加上公共请求参数，见[公共请求参数页面](#)。其中，此接口的Action字段为 EipBmBindRs。

参数名称	必选	类型	描述
eipId	是	String	EIP实例ID，格式形如：eip-testid
instanceId	是	String	服务器实例ID，可通过 DescribeDevice 接口返回字段中的instanceId获取

已绑定到NAT网关的物理机，目前暂不支持同时绑定EIP

响应

响应示例

```
{
  "code": 0,
  "message": "",
  "codeDesc": "Success",
  "data": {
    "requestId": <EIP异步任务ID>
  }
}
```

响应参数

响应参数部分包含两层结构，外层展示接口的响应结果，内层展示具体的接口内容（此接口中为异步任务ID）

参数名称	类型	描述
code	Int	错误码, 0: 成功, 其他值: 失败, 具体含义可以参考 错误码 。
message	String	错误信息
data	Array	返回异步任务信息

Data结构

参数名称	类型	描述
data.requestId	Int	绑定黑石物理机异步任务ID, 可以通过 EipBmQueryTask 查询任务状态

错误码

错误代码	英文提示	错误描述
9003	ParamInvalid	请求参数不正确
9006	InternalErr	内部数据操作异常
30009	EipNotExist	操作的EIP记录不存在
30010	EipStateCannotOp	EIP当前状态不允许绑定
30012	EipInArrears	操作的EIP已欠费

错误代码	英文提示	错误描述
30017	EipHasBindRs	EIP已经绑定RS
30021	VpcIdNotMatch	EIP和RS的VPC不一致

实际案例

输入

```
GET https://bmeip.api.qcloud.com/v2/index.php?
Action=EipBmBindRs
&SecretId=AKIDIfdHxN0ntSVt4KPH0xXWnGI21UUFNoO5
&Nonce=17056
&Timestamp=1507730005
&Region=bj
&eipId=eip-kpge33wo
&instanceId=cpm-tqge3eeo
&Signature=FSZxYV2dUijTZ3rNRppPJPPJ23E=
```

输出

```
{
  "code": 0,
  "message": "",
  "codeDesc": "Success",
  "data": {
    "requestId": 100000
  }
}
```

解绑服务器EIP

最近更新时间：2017-10-20 14:59:19

功能描述

EipBmUnbindRs 接口用于解绑黑石物理服务器上的弹性公网EIP。需注意的是，解绑成功后的EIP会处于闲置状态，该状态下的EIP会收取闲置费，请及时[释放清理](#)。

接口访问域名: bmeip.api.qcloud.com

请求

请求示例

```
GET https://bmeip.api.qcloud.com/v2/index.php?
Action=EipBmUnbindRs
&<公共请求参数>
&eipId=<EIP实例ID>
&instanceId=<黑石物理服务器实例ID>
```

请求参数

以下请求参数列表仅列出了接口请求参数，正式调用时需要加上公共请求参数，见[公共请求参数页面](#)。其中，此接口的Action字段为 EipBmUnbindRs。

参数名称	必选	类型	描述
eipId	否	String	EIP实例ID
instanceId	否	String	黑石物理服务器实例ID，可通过 查询服务器 接口返回字段中的instanceId获取

响应

响应示例

```
{
  "code": 0,
```

```
"message": "",
"codeDesc": "Success",
"data": {
  "requestId": <异步任务ID>
}
```

响应参数

响应参数部分包含两层结构，外层展示接口的响应结果，内层展示具体的接口内容，主要包括解绑操作的异步任务ID。

参数名称	类型	描述
code	Int	错误码, 0: 成功, 其他值: 失败, 具体含义可以参考 错误码 。
message	String	错误信息
data	Array	返回异步任务信息, 具体结构描述如下

Data结构

参数名称	类型	描述
data.requestId	Int	解绑操作的异步任务ID, 可以通过 查询EIP任务状态 查询任务状态

错误码

错误代码	英文提示	错误描述
9003	ParamInvalid	请求参数不正确
9006	InternalErr	内部数据操作异常
9032	InternalCgwErr	内部接口错误
30009	EipNotExist	操作的EIP记录不存在
30010	EipStateCannotOp	EIP当前状态不允许解绑

实际案例

输入

```
GET https://bmeip.api.qcloud.com/v2/index.php?
Action=EipBmUnbindRs
&SecretId=AKIDIfdHxN0ntSVt4KPH0xXWnGI21UUFNoO5
&Nonce=15988
&Timestamp=1507792595
&Region=bj
&eipId=eip-e791epal
&instanceId=cpm-pale791e
&Signature=WR/Kxls/ht5EtGPzvVkdhTM8Tms=
```

输出

```
{
  "code": 0,
  "message": "",
  "codeDesc": "Success",
  "data": {
    "requestId": 100000
  }
}
```

VPC网络IP绑定EIP

最近更新时间：2018-05-30 17:35:35

功能描述

EipBmBindVpclp接口用于绑定黑石弹性公网IP到黑石VPC的IP上（非黑石物理机IP）。区别于[EipBmBindRs](#)，该接口主要适用于客户使用黑石的半托管服务或者在黑石物理集群中创建自己的云服务器，同时又需要这些半托管的设备或者云服务器出公网的场景。

接口访问域名: bmeip.api.qcloud.com

请求

请求示例

```
GET https://bmeip.api.qcloud.com/v2/index.php?
Action=EipBmBindVpclp
&<公共请求参数>
&eipId=<EIP实例ID>
&unVpclid=<vpc的ID>
&vpclp=<内网IP>
```

请求参数

以下请求参数列表仅列出了接口请求参数，正式调用时需要加上公共请求参数，见[公共请求参数页面](#)。其中，此接口的Action字段为 EipBmBindVpclp。

参数名称	必选	类型	描述
eipId	是	String	EIP实例ID，格式形如：eip-testid
unVpclid	是	String	EIP归属的VPC的标识，格式形如：vpc-k7j1t2x1，可通过 查询私有网络列表 返回的字段unVpclid获得
vpclp	是	String	VPC内IP，此IP地址必须通过 申请内网IP接口 申请获得或者通过 注册子网IP接口 注册，否则无法绑定EIP

响应

响应示例

```
{
  "code": 0,
  "message": "",
  "codeDesc": "Success",
  "data": {
    "requestId": <EIP异步任务ID>
  }
}
```

响应参数

响应参数部分包含两层结构，外层展示接口的响应结果，内层展示具体的接口内容（此接口中为异步任务ID）

参数名称	类型	描述
code	Int	错误码, 0: 成功, 其他值: 失败, 具体含义可以参考 错误码 。
message	String	错误信息
data	Array	返回异步任务信息

Data结构

参数名称	类型	描述
data.requestId	Int	EIP绑定VPC网络IP异步任务ID, 可以通过 查询EIP任务状态 查询任务状态

错误码

错误代码	英文提示	错误描述
9003	ParamInvalid	请求参数不正确
9006	InternalErr	内部数据操作异常
30009	EipNotExist	操作的EIP记录不存在
30010	EipStateCannotOp	EIP当前状态不允许绑定
30012	EipInArrears	操作的EIP已欠费

错误代码	英文提示	错误描述
-50000	VpclidInvalid	Vpclid参数不正确
-49999	VpclipBinded	操作的Vpclip已经绑定EIP
-49998	VpclipNotExist	操作的Vpclip不存在
-49997	VpclipInvalid	操作的Vpclip属于物理机IP
-49996	VpclipSubnetInvalid	操作的Vpclip的子网信息异常
-49995	TunnelEipNotSuport	隧道模式的EIP暂不支持绑定Vpclip
-49994	VpclipNotApplied	操作的Vpclip未申请

实际案例

输入

```
GET https://bmeip.api.qcloud.com/v2/index.php?
Action=EipBmBindVpclip
&SecretId=AKIDIfdHxN0ntSVt4KPH0xXWnGI21UUFNoO5
&Nonce=61431
&Timestamp=1507728683
&Region=bj
&eipId=eip-kpge33wo
&unVpclid=vpc-k7j1t2x1
&vpclip=10.1.1.2
&Signature=ohpWkOBXHyE11XgK2KIH/14bMrc=
```

输出

```
{
  "code": 0,
  "message": "",
  "codeDesc": "Success",
  "data": {
    "requestId": 100000
  }
}
```

VPC网络IP解绑EIP

最近更新时间：2017-10-27 16:41:18

功能描述

EipBmUnBindVpclp接口用于绑定黑石弹性公网IP到黑石私有网络的IP（非黑石物理机IP）。此IP地址必须通过[申请内网IP接口](#)申请获得或者通过[注册子网IP](#)接口注册，否则无法绑定EIP。解绑后EIP仍然会收取闲置费，请及时[释放清理EIP](#)。

接口访问域名: bmeip.api.qcloud.com

请求

请求示例

```
GET https://bmeip.api.qcloud.com/v2/index.php?
Action=EipBmUnBindVpclp
&<公共请求参数>
&eipId=<EIP实例ID>
&unVpclid=<vpc的ID>
&vpclp=<内网IP>
```

请求参数

以下请求参数列表仅列出了接口请求参数，正式调用时需要加上公共请求参数，见[公共请求参数页面](#)。其中，此接口的Action字段为 EipBmUnBindVpclp。

参数名称	必选	类型	描述
eipId	是	String	EIP实例ID，格式形如：eip-testid
unVpclid	是	String	EIP归属的VPC的标识，格式形如：vpc-k7j1t2x1，可通过 查询私有网络列表 返回的字段unVpclid获得
vpclp	是	String	VPC内IP，此IP地址必须通过 申请内网IP接口 获得或者通过 注册子网IP 接口注册

响应

响应示例

```
{
  "code": 0,
  "message": "",
  "codeDesc": "Success",
  "data": {
    "requestId": <EIP异步任务ID>
  }
}
```

响应参数

响应参数部分包含两层结构，外层展示接口的响应结果，内层展示具体的接口内容（此接口中为异步任务ID）

参数名称	类型	描述
code	Int	错误码, 0: 成功, 其他值: 失败, 具体含义可以参考 错误码 。
message	String	错误信息
data	Array	返回异步任务信息, 具体结构描述如下

Data结构

参数名称	类型	描述
data.requestId	Int	绑定黑石物理机异步任务ID, 可以通过 查询EIP任务状态 查询任务状态

错误码

错误代码	英文提示	错误描述
9003	ParamInvalid	请求参数不正确
9006	InternalErr	内部数据操作异常
9032	InternalCgwErr	内部接口错误
30009	EipNotExist	操作的EIP记录不存在
30010	EipStateCannotOp	EIP当前状态不允许解绑

错误代码	英文提示	错误描述
-50000	VpclidInvalid	Vpclid参数不正确
-49999	VpclipBinded	操作的Vpclip已经绑定EIP
-49998	VpclipNotExist	操作的Vpclip不存在
-49997	VpclipInvalid	操作的Vpclip属于物理机IP
-49996	VpclipSubnetInvalid	操作的Vpclip的子网信息异常
-49995	TunnelEipNotSuport	隧道模式的EIP暂不支持绑定Vpclip
-49994	VpclipNotApplied	操作的Vpclip未申请

实际案例

输入

```
GET https://bmeip.api.qcloud.com/v2/index.php?
Action=EipBmUnBindVpclip
&SecretId=AKIDIfdHxN0ntSVt4KPH0xXWnGI21UUFNoO5
&Nonce=48229
&Timestamp=1507728522
&Region=bj
&eipId=eip-kpge33wo
&unVpclid=vpc-k7j1t2x1
&vpclip=10.1.1.2
&Signature=ndChNI391MRlo/b14VBlwxNQ1wQ=
```

输出

```
{
  "code": 0,
  "message": "",
  "codeDesc": "Success",
  "data": {
    "requestId": 100000
  }
}
```

弹性公网IP ACL相关接口

创建弹性公网IP ACL

最近更新时间：2018-06-06 11:52:30

功能描述

EipAclBmApply 接口用于创建黑石弹性公网 EIPACL。创建成功后，便可以绑定黑石弹性公网 IP 等相关资源。

接口访问域名: bmeip.api.qcloud.com

请求

请求示例

```
GET https://bmeip.api.qcloud.com/v2/index.php?
Action=EipAclBmApply
&<公共请求参数>
&aclName=<ACL名称>
&status=<有状态/无状态>
```

请求参数

以下请求参数列表仅列出了接口请求参数，正式调用时需要加上公共请求参数，见 [公共请求参数](#)。其中，此接口的 Action 字段为 EipAclBmApply。

参数名称	必选	类型	描述
aclName	是	String	ACL 名称
status	是	Int	ACL 状态 0：无状态，1：有状态

平台对用户每地域能申请的 EIPACL 数目是 100。

响应

响应示例

```
{
  "code": 0,
  "message": "",
  "codeDesc": "Success",
  "data": {
    "aclId": "bmeipacl-7mc70i3o",
    "status": 0,
    "aclName": "testAcl",
    "createdAt": "2018-03-29 14:45:56"
  }
}
```

响应参数

响应参数部分包含两层结构，外层展示接口的响应结果，内层展示具体的接口内容，包括申请到的 EIP 实例 ID 列表以及异步任务 ID。

参数名称	类型	描述
code	Int	错误码, 0: 成功, 其他值: 失败, 具体含义可以参考 错误码 。
message	String	错误信息
data	Array	返回申请的eip实例对应的异步任务信息, 具体结构描述如下

data 结构

参数名称	类型	描述
data.aclId	String	返回申请中的 ACL 实例 ID
data.status	Int	返回申请中的 ACL 实例状态
data.aclName	String	返回 ACL 实例名称
data.createdAt	String	返回 ACL 实例创建时间

错误码

错误代码	英文提示	错误描述
------	------	------

错误代码	英文提示	错误描述
9000	InnerError	内部系统错误
9003	ParamInvalid	请求参数不正确
40002	EipAclLimit	申请总数超过限额

实际案例

输入

```
GET https://bmeip.api.qcloud.com/v2/index.php?
Action=EipBmApply
&SecretId=AKIDIfdHxN0ntSVt4KPH0xXWnGI21UUFNoO5
&Nonce=13716
&Timestamp=1507781567
&Region=bj
&Signature=TX6qOTgRhIjuPI+qHdfo6O/unIE=
&aclName=testAcl
&status=0
```

输出

```
{
  "code": 0,
  "message": "",
  "codeDesc": "Success",
  "data": {
    "aclId": "bmeipacl-7mc70i3o",
    "status": 0,
    "aclName": "testAcl",
    "createdAt": "2018-03-29 14:45:56"
  }
}
```

删除弹性公网IP ACL

最近更新时间：2018-06-06 11:53:01

功能描述

EipAclBmDelete 接口用于删除当前账号下的弹性公网 ACL。

接口访问域名: bmeip.api.qcloud.com

请求

请求示例

```
GET https://bmeip.api.qcloud.com/v2/index.php?
Action=EipAclBmDelete
&<公共请求参数>
&aclId=<EIPACL实例ID>
```

请求参数

参数名称	必选	类型	描述
aclId	是	String	待删除的 ACL 实例 ID

已关联了EIP 的 ACL 不可删除，只可以删除未关联 EIP 的 ACL。

响应

响应示例

```
{
  "code": 0,
  "message": "",
  "codeDesc": "Success",
  "data": []
}
```

响应参数

参数名称	类型	描述
code	Int	错误码, 0: 成功, 其他值: 失败, 具体含义可以参考 错误码 。
message	String	错误信息
codeDesc	String	错误码描述

错误码

错误代码	英文提示	错误描述
9000	InnerError	内部系统错误
9003	ParamInvalid	请求参数不正确
40001	EipAclNotExist	EIPACL不存在

实际案例

输入

```
GET https://bmeip.api.qcloud.com/v2/index.php?
Action=EipAclBmDelete
&SecretId=AKIDIfdHxN0ntSVt4KPH0xXWnGI21UUFNoO5
&Nonce=57333
&Timestamp=1507730884
&Region=bj
&aclId=bmeipacl-7mc70i3o
&Signature=umZFAAWKzjXEQp4ySgrWAoWOHkl=
```

输出

```
{
  "code": 0,
  "message": "",
  "codeDesc": "Success",
```

```
"data": []  
}
```

查询弹性公网IP ACL

最近更新时间：2018-06-06 11:57:37

功能描述

DescribeEipAclBm 接口用于查询当前账号下的弹性公网 EIPACL 列表。

接口访问域名: bmeip.api.qcloud.com

请求

请求示例

```
GET https://bmeip.api.qcloud.com/v2/index.php?
Action=DescribeEipAclBm
&<公共请求参数>
&aclIds.0=<EIP实例ID>
&aclIds.1=<EIP实例ID>
&query.0=<字段1>
&query.1=<字段2>
&limit=<返回EIPACL数量>
&offset=<分页偏移量>
```

请求参数

以下请求参数列表仅列出了接口请求参数，正式调用时需要加上公共请求参数，见 [公共请求参数](#)。其中，此接口的 Action 字段为 DescribeEipAclBm。

参数名称	必选	类型	描述
aclName	否	String	ACL 名称，支持模糊查找
aclIds	否	Array(String)	ACL 实例 ID 列表，数组下标从 0 开始
query	否	Array(String)	需要查询的字段列表，支持这些字段名：aclName, status, inrule, outrule, createdAt。
offset	否	Int	分页参数。偏移量，默认为 0
limit	否	Int	分页参数。每一页的 EIPACL 列表数目

查询接口中单次查询一般都有一个默认最大返回记录数，要遍历所有资源，需要使用 limit，offset 进行分页查询；比如我想查询第 110~149 这 40 条记录，则可以设置 offset=110，limit=40。

响应

响应示例

```
{
  "code": 0,
  "message": "",
  "codeDesc": "Success",
  "data": {
    "totalNum": 1,
    "eipAclList": [{
      "aclId": "bmeipacl-7mc70i3o",
      "aclName": "testAcl",
      "status": "0",
      "appld": "251000873",
      "inrule": [{
        "ip": "0.0.0.0/0",
        "protocol": "ANY",
        "action": "drop"
      }],
      "outrule": [{
        "ip": "0.0.0.0/0",
        "protocol": "ANY",
        "action": "drop"
      }],
      "createdAt": "2018-03-29 14:45:56",
      "eipNum": 0
    }
  ]
}
```

响应参数

参数名称	类型	描述
code	Int	错误码, 0: 成功, 其他值: 失败, 具体含义可以参考 错误码 。
message	String	错误信息

参数名称	类型	描述
codeDesc	String	错误码描述
data	Object	EIPACL 列表，具体结构描述如 data 结构所示。

data 结构

参数名称	类型	描述
totalNum	Int	返回 EIPACL 列表总数
eipAclList	Array(Object)	对象数组。数组元素为设备信息，具体结构描述如 eipAclList 结构所示。

eipAclList 结构

参数名称	类型	描述
aclId	String	ACL 实例 ID。
aclName	String	ACL 实例名称
status	Int	ACL 状态。0：无状态，1：有状态
createdAt	String	EIPACL 创建时间
eipNum	Int	EIPACL 已关联的 eip 数目
inrule	Array(Object)	对象数组。数组的每一个元素是一条入站规则，规则的结构描述如 rule 结构所示
outrule	Array(Object)	对象数组。数组的每一个元素是一条出站规则，规则的结构描述如 rule 结构所示

rule 结构

参数名称	类型	描述
ip	String	源 IP
port	String	目标端口
protocol	String	协议(TCP/UDP/ICMP/ANY)
action	String	策略 (accept/drop)

参数名称	类型	描述
description	String	备注

错误码

错误代码	英文提示	错误描述
9000	InnerError	内部系统错误
9003	ParamInvalid	请求参数不正确

实际案例

输入

```
GET https://bmeip.api.qcloud.com/v2/index.php?
Action=DescribeEipAclBm
&SecretId=AKIDIfdHxN0ntSVt4KPH0xXWnGI21UUFNoO5
&Nonce=57333
&Timestamp=1507730884
&Region=bj
&aclIds.0=bmeipacl-7mc70i3o
&Signature=umZFAAWKzjXEQp4ySgrWAoWOHKL=
```

输出

```
{
  "code": 0,
  "message": "",
  "codeDesc": "Success",
  "data": {
    "totalNum": 1,
    "eipAclList": [{
      "aclId": "bmeipacl-7mc70i3o",
      "aclName": "testAcl",
      "status": "0",
      "appId": "251000873",
      "inrule": [{
```

```
"ip": "0.0.0.0/0",
"protocol": "ANY",
"action": "drop"
}],
"outrule": [{
  "ip": "0.0.0.0/0",
  "protocol": "ANY",
  "action": "drop"
}],
"createdAt": "2018-03-29 14:45:56",
"eipNum": 0
}]
}
}
```

查询弹性公网IP ACL关联的EIP列表

最近更新时间：2018-06-14 17:30:46

功能描述

DescribeEipBm 接口用于查询 ACL 关联的 EIP 列表。

接口访问域名: bmeip.api.qcloud.com

请求

请求示例

```
GET https://bmeip.api.qcloud.com/v2/index.php?
Action=DescribeEipBm
&<公共请求参数>
&aclId=<EIP实例ID>
&limit=<返回EIP数量>
&offset=<分页偏移量>
```

请求参数

以下请求参数列表仅列出了接口请求参数，正式调用时需要加上公共请求参数，见 [公共请求参数](#)。其中，此接口的 Action 字段为 DescribeEipBm。

参数名称	必选	类型	描述
aclId	是	String	ACL 实例 Id
offset	否	Int	分页参数。偏移量，默认为 0
limit	否	Int	分页参数。每一页的列表数目

查询接口中单次查询一般都有一个默认最大返回记录数，要遍历所有资源，需要使用 limit，offset 进行分页查询；比如我想查询第 110~149 这 40 条记录，则可以设置 offset=110，limit=40。

响应

响应示例

```
{
  "code": 0,
  "message": "",
  "codeDesc": "Success",
  "data": {
    "eipSet": [{
      "eipId": "eip-gzmpnudq",
      "eipName": "TMI-EIP-ACL",
      "eip": "139.199.40.58",
      "ispId": 5,
      "status": 2,
      "arrears": 0,
      "unInstanceId": "tcpm-74lqozk0",
      "instanceAlias": "TMI-EIP-ACL-58",
      "freeAt": "2018-03-21 16:59:01",
      "createdAt": "2018-03-13 20:59:14",
      "updatedAt": "2018-03-29 14:49:46",
      "freeSecond": 0,
      "type": 0,
      "payMode": "bandwidth",
      "bandwidth": 1,
      "latestPayMode": "flow",
      "latestBandwidth": 0,
      "vpcId": 202217,
      "vpcName": "normal-202217",
      "natId": null,
      "natUid": null,
      "vpcIp": null,
      "unVpcId": "vpc-4vk5e4bu",
      "exclusive": 0,
      "vpcCidr": "10.123.0.0/16",
      "aclId": "bmeipacl-2oy40kkm",
      "aclName": "testname"
    }]
  },
  "totalCount": 1
}
```

响应参数

参数名称	类型	描述
code	Int	错误码, 0: 成功, 其他值: 失败, 具体含义可以参考 错误码 。
message	String	错误信息
codeDesc	String	错误码描述
totalCount	Int	返回符合过滤条件的 EIP 数量; 假如指定 limit, offset, 该值有可能大于 data 数组中的数量
data	Array	返回 EIP 实例列表, 具体结构描述如下

Data 结构

参数名称	类型	描述
data.eipSet	Array	返回 EIP 信息数组
data.eipSet.eipId	String	EIP 实例 ID
data.eipSet.eipName	String	EIP 名称
data.eipSet.eip	String	EIP 地址
data.eipSet.ispId	Int	运营商 ID 0: 电信; 1: 联通; 2: 移动; 3: 教育网; 4: 盈科; 5: BGP; 6: 香港
data.eipSet.status	Int	状态 0: 创建中; 1: 绑定中; 2: 已绑定; 3: 解绑中; 4: 未绑定; 6: 下线中; 9: 创建失败
data.eipSet.arrears	Int	是否欠费隔离 1: 欠费隔离; 0: 正常。处在欠费隔离情况下的 EIP 不能进行任何管理操作。
data.eipSet.type	Int	EIP 所绑定的资源类型, -1: 未绑定资源; 0: 黑石物理机, 字段对应 unInstanceId; 1: Nat 网关, 字段对应 natUid; 2: 云服务器 or 托管资源 IP, 字段对应 vpcIp
data.eipSet.unInstanceId	String	EIP 所绑定的服务器实例 ID, 未绑定则为空
data.eipSet.vpcIp	String	EIP 所绑定的云服务器 IP (托管或者云服务器的 IP), 形如: "10.1.1.3"。注意: IP 资源需要通过 bmvpc 模块注册或者申请后才可以绑定 eip, 接口使用 申请子网 IP 和 注册子网 IP ; 未绑定则为空
data.eipSet.natId	Int	EIP 所绑定的 NAT 网关的数字 ID, 形如: 1001, 未绑定则为空

参数名称	类型	描述
data.eipSet.natUid	String	EIP 所绑定的 NAT 网关实例 ID，形如："nat-n47xxxxx"，未绑定则为空
data.eipSet.freeAt	String	EIP 解绑时间
data.eipSet.createdAt	String	EIP 创建时间
data.eipSet.updatedAt	String	EIP 更新时间
data.eipSet.freeSecond	Int	EIP 未绑定服务器时长（单位：秒）
data.eipSet.payMode	String	EIP 计费模式，"flow"：流量计费；"bandwidth"：带宽计费
data.eipSet.bandwidth	Int	EIP 带宽计费模式下的带宽上限（单位：MB）
data.eipSet.latestPayMode	String	最近一次操作变更的 EIP 计费模式，"flow"：流量计费；"bandwidth"：带宽计费
data.eipSet.latestBandwidth	Int	最近一次操作变更的 EIP 计费模式对应的带宽上限值，仅在带宽计费模式下有效（单位：MB）

错误码

错误代码	英文提示	错误描述
9003	ParamInvalid	请求参数不正确
9006	InternalErr	内部数据操作异常

实际案例

输入

```
GET https://bmeip.api.qcloud.com/v2/index.php?
Action=DescribeEipBm
&SecretId=AKIDIfdHxN0ntSVt4KPH0xXWnGI21UUFNoO5
&Nonce=57333
&Timestamp=1507730884
&Region=bj
```

```
&aclId=bmeipacl-2oy40kkm  
&Signature=umZFAAWKzjXEQp4ySgrWAoWOHKL=
```

输出

```
{  
  "code": 0,  
  "message": "",  
  "codeDesc": "Success",  
  "data": {  
    "eipSet": [{  
      "eipId": "eip-gzmpnudq",  
      "eipName": "TMI-EIP-ACL",  
      "eip": "139.199.40.58",  
      "ispId": 5,  
      "status": 2,  
      "arrears": 0,  
      "unInstanceId": "tcpm-74lqozk0",  
      "instanceAlias": "TMI-EIP-ACL-58",  
      "freeAt": "2018-03-21 16:59:01",  
      "createdAt": "2018-03-13 20:59:14",  
      "updatedAt": "2018-03-29 14:49:46",  
      "freeSecond": 0,  
      "type": 0,  
      "payMode": "bandwidth",  
      "bandwidth": 1,  
      "latestPayMode": "flow",  
      "latestBandwidth": 0,  
      "vpclId": 202217,  
      "vpcName": "normal-202217",  
      "natId": null,  
      "natUid": null,  
      "vpcIp": null,  
      "unVpclId": "vpc-4vk5e4bu",  
      "exclusive": 0,  
      "vpcCidr": "10.123.0.0/16",  
      "aclId": "bmeipacl-2oy40kkm",  
      "aclName": "testname"  
    }]  
  },  
  "totalCount": 1  
}
```

绑定弹性公网IP ACL

最近更新时间：2018-06-06 12:04:21

功能描述

EipAclBmBind 接口用于为某个 EIP 关联 ACL。

接口访问域名: bmeip.api.qcloud.com

请求

请求示例

```
GET https://bmeip.api.qcloud.com/v2/index.php?
Action=EipAclBmBind
&<公共请求参数>
&eipAcl.0.eipId=<EIP实例ID>
&eipAcl.0.aclId=<ACL实例ID>
&eipAcl.1.eipId=<EIP实例ID>
&eipAcl.1.aclId=<ACL实例ID>
```

请求参数

参数名称	必选	类型	描述
eipAcl	是	Array(Object)	对象数组。数组元素为待关联的 EIP 与 ACL，具体结构描述如 eipAcl 结构所示。

eipAcl 结构

参数名称	必选	类型	描述
eipId	是	String	EIP 实例 ID
aclId	是	String	ACL 实例 ID

隧道模式弹性 IP 不支持 ACL。
非自动化专区弹性 IP 不支持 ACL。

已绑定 NAT 网关的弹性 IP 不支持 ACL。

一个弹性 IP 只能与一个 ACL 相关联，但一个 ACL 可关联多个弹性 IP。

如果一个弹性 IP 已关联了 ACL，再次调用该接口关联新的 ACL，会先解除与原先的 ACL 的关联，再关联新的 ACL

响应

响应示例

```
{
  "code": 0,
  "message": "",
  "codeDesc": "Success",
  "data": []
}
```

响应参数

参数名称	类型	描述
code	Int	错误码, 0: 成功, 其他值: 失败, 具体含义可以参考 错误码 。
message	String	错误信息
codeDesc	String	错误码描述

错误码

错误代码	英文提示	错误描述
9000	InnerError	内部系统错误
9003	ParamInvalid	请求参数不正确
9006	InternalErr	内部数据操作异常
40001	EipAclNotExist	ACL 不存在

实际案例

输入

```
GET https://bmeip.api.qcloud.com/v2/index.php?
Action=EipAclBmBind
&SecretId=AKIDIfdHxN0ntSVt4KPH0xXWnGI21UUFNoO5
&Nonce=57333
&Timestamp=1507730884
&Region=bj
&eipAcl.0.eipId=eip-8mh3442s
&eipAcl.0.aclId=bmeipacl-2oy40kkm
&Signature=umZFAAWKzjXEQp4ySgrWAoWOHKL=
```

输出

```
{
  "code": 0,
  "message": "",
  "codeDesc": "Success",
  "data": []
}
```

解绑弹性公网IP ACL

最近更新时间：2018-06-06 12:02:30

功能描述

EipAclBmUnBind 接口用于为某个 EIP 解绑 ACL。

接口访问域名: bmeip.api.qcloud.com

请求

请求示例

```
GET https://bmeip.api.qcloud.com/v2/index.php?
Action=EipAclBmUnBind
&<公共请求参数>
&eipAcl.0.eipId=<EIP实例ID>
&eipAcl.0.aclId=<ACL实例ID>
&eipAcl.1.eipId=<EIP实例ID>
&eipAcl.1.aclId=<ACL实例ID>
```

请求参数

参数名称	必选	类型	描述
eipAcl	是	Array(Object)	对象数组。数组元素为待解关联的 EIP 与 ACL，具体结构描述如 eipAcl 结构所示。

eipAcl 结构

参数名称	必选	类型	描述
eipId	是	String	EIP 实例 ID
aclId	是	String	ACL 实例 ID

响应

响应示例

```
{
  "code": 0,
  "message": "",
  "codeDesc": "Success",
  "data": []
}
```

响应参数

参数名称	类型	描述
code	Int	错误码, 0: 成功, 其他值: 失败, 具体含义可以参考 错误码 。
message	String	错误信息
codeDesc	String	错误码描述

错误码

错误代码	英文提示	错误描述
9000	InnerError	内部系统错误
9003	ParamInvalid	请求参数不正确
9006	InternalErr	内部数据操作异常
30009	EipNotFound	EIP 不存在
40001	EipAclNotExist	ACL 不存在

实际案例

输入

```
GET https://bmeip.api.qcloud.com/v2/index.php?
Action=EipAclBmUnBind
&SecretId=AKIDIfdHxN0ntSVt4KPH0xXWnGI21UUFNoO5
&Nonce=57333
&Timestamp=1507730884
```

```
&Region=bj
&eipAcl.0.eipId=eip-8mh3442s
&eipAcl.0.aclId=bmeipacl-2oy40kkm
&Signature=umZFAAWKzjXEQp4ySgrWAoWOHKL=
```

输出

```
{
  "code": 0,
  "message": "",
  "codeDesc": "Success",
  "data": []
}
```

修改弹性公网IP ACL

最近更新时间：2018-10-09 17:45:32

功能描述

EipAclBmSet 接口用于修改 ACL 名称、状态、入站规则、出站规则。

接口访问域名: bmeip.api.qcloud.com

请求

请求示例

```
GET https://bmeip.api.qcloud.com/v2/index.php?
Action=EipAclBmSet
&<公共请求参数>
&aclId=<ACL实例ID>
&aclName=<ACL名称>
&status=<ACL状态>
&type=<规则类型 入站/出战>
&rule.0.ip=<IP地址>
&rule.0.port=<端口>
&rule.0.protocol=<协议>
&rule.0.action=<策略>
&rule.0.description=<备注>
&rule.1.ip=<IP地址>
&rule.1.port=<端口>
&rule.1.protocol=<协议>
&rule.1.action=<策略>
&rule.1.description=<备注>
```

请求参数

参数名称	必选	类型	描述
aclId	是	String	ACL 实例 ID
aclName	否	String	ACL 名称
status	否	Int	ACL 状态。0：无状态 1：有状态

参数名称	必选	类型	描述
type	否	String	规则类型 (in/out) 。 in : 进站规则 out : 出站规则
rule	否	Array(Object)	对象数组。数组的每一个元素是一条规则。规则的结构描述如 rule 结构所示

rule结构

参数名称	类型	描述
ip	String	IP 地址,支持 IP 与 cidr 两种方式
port	String	目标端口, 支持单个端口与端口区间
protocol	String	协议(TCP/UDP/ICMP/ANY)
action	String	策略 (accept/drop)
description	String	备注

清空进站规则, 参数 type 填写 in,rule 参数不用填写
清空出站规则, 参数 type 填写 out,rule 参数不用填写

响应

响应示例

```
{
  "code": 0,
  "message": "",
  "codeDesc": "Success",
  "data": []
}
```

响应参数

参数名称	类型	描述
code	Int	错误码, 0: 成功, 其他值: 失败, 具体含义可以参考 错误码 。

参数名称	类型	描述
message	String	错误信息
codeDesc	String	错误码描述

错误码

错误代码	英文提示	错误描述
9000	InnerError	内部系统错误
9003	ParamInvalid	请求参数不正确
9006	InternalErr	内部数据操作异常
40001	EipAclNotExist	ACL 不存在

实际案例

输入

```
GET https://bmeip.api.qcloud.com/v2/index.php?
Action=EipAclBmSet
&SecretId=AKIDIfdHxN0ntSVt4KPH0xXWnGI21UUFNoO5
&Nonce=57333
&Timestamp=1507730884
&Region=bj
&aclId=bmeipacl-2oy40kkm
&type=in
&rule.0.ip=8.8.8.8
&rule.0.port=80-8080
&rule.0.protocol=tcp
&rule.0.action=accept
&rule.0.description=testtest
&Signature=umZFAAWKzjXEQp4ySgrWAoWOHkl=
```

输出

```
{
  "code": 0,
```

```
"message": "",  
"codeDesc": "Success",  
"data": []  
}
```

带外相关接口

获取带外登录信息

最近更新时间：2017-10-25 21:46:30

功能描述

GetDeviceOutBandInfo接口用来获取物理机带外信息。获取物理机带外信息: 带外用户名、密码、带外ip信息。此信息用作登录机器的带外系统。

接口请求域名：bm.api.qcloud.com

请求

请求示例

```
GET https://bmeip.api.qcloud.com/v2/index.php?
&Action=GetDeviceOutBandInfo
&<公共请求参数>
&instanceId=<黑石物理机唯一ID>
```

请求参数

参数名称	必选	类型	描述
instanceId	是	String	物理机的唯一实例id

响应

响应示例

```
{
  "code": 0,
  "message": "",
  "codeDesc": "Success",
  "data": {
    "outbandInfo": {
      "dhcp_ip": <物理机的带外IP>,

```

```

"password": <物理机带外登录密码>,
"sn": <物理机的唯一序列号>,
"username": <物理机带外登录用户名>
}
}
}

```

响应参数

响应参数部分包含两层结构，外层展示接口的响应结果，内层展示具体的接口内容，包括带外登录信息。

参数名称	类型	描述
code	Int	错误码, 0: 成功, 其他值: 失败, 具体含义可以参考 错误码 。
message	String	错误信息
data	Object	返回的outbandInfo实例, 具体数据结构如下表说明。

data.outbandInfo实例结构

参数名称	类型	描述
outbandInfo.dhcp_ip	String	物理机的带外IP。
outbandInfo.password	String	物理机带外登录密码。
outbandInfo.username	String	物理机带外登录用户名。
outbandInfo.sn	String	物理机的唯一序列号。

错误码

code	codeDesc	描述
9001	InternalError.DbError	操作数据库错误
10004	OperationDenied	没有操作权限
10100	InternalError.ObAuthAccessError	访问鉴权模块错误
10101	InternalError.ObAuthError	鉴权模块返回错误
10105	InvalidResource.ObAuthNoConfig	操作错误, 系统无此用户的VPN设置信息

code	codeDesc	描述
10106	InternalServerError.TocQueryError	查询TOC带外信息失败
11041	InvalidInstanceId	系统内无此apId,instanceId对应的设备信息

实际案例

输入

```
GET https://bm.api.qcloud.com/v2/index.php?
Action=GetDeviceOutBandInfo
&SecretId=AKIDIfdHxN0ntSVt4KPH0xXWnGI21UUFNoO5
&Nonce=36488
&Timestamp=1508212105
&Region=gz
&instanceId=cpm-an5a9wv4
&Signature=hQpTc2tAH90jSYZK6JAZwLRCnmE=
```

输出

```
{
  "code": 0,
  "message": "",
  "codeDesc": "Success",
  "data": {
    "outbandInfo": {
      "dhcp_ip": "100.68.134.36",
      "password": "h4vBbEz9ocn8h8",
      "sn": "06BCYMX",
      "username": "albert"
    }
  }
}
```

获取带外VPN信息

最近更新时间：2017-10-25 21:40:25

功能描述

GetOutBandVPNAuthInfo接口用来获取带外VPN认证信息。用户使用带外SSL VPN客户端登录VPN时，用获取到的信息作为VPN客户端输入的信息。

接口请求域名：bm.api.qcloud.com

请求

请求示例

```
GET https://bmeip.api.qcloud.com/v2/index.php?
&Action=GetOutBandVPNAuthInfo
&<公共请求参数>
&zonedId=<可用区zonedId>
```

请求参数

参数名称	必选	类型	描述
zonedId	是	Int	可用区ID，需调用 查询地域以及可用区(DescribeRegions)接口 获取zonedId

响应

响应示例

```
{
  "code": 0,
  "message": "",
  "codeDesc": "Success",
  "data": {
    "authInfo": {
      "vpnGwAddr": <带外vpn地址>,
      "userName": <带外vpn用户名>,
      "userGroup": <带外vpn用户域信息>,
    }
  }
}
```

```
"be_first": <true or false>
}
}
}
```

响应参数

响应参数部分包含两层结构，外层展示接口的响应结果，内层展示具体的接口内容，包括带外登录信息。

参数名称	类型	描述
code	Int	错误码, 0: 成功, 其他值: 失败, 具体含义可以参考 错误码 。
message	String	错误信息
data	Object	返回的authInfo实例, 具体数据结构如下表说明。

data.authInfo实例结构

参数名称	类型	描述
authInfo.vpnGwAddr	String	带外SSL VPN网关地址。
authInfo.userName	String	带外SSL VPN 认证用户名。
authInfo.userGroup	String	带外SSL VPN 认证用户所在的用户组, 对应带外SSL VPN客户端中需要输入的域信息。
authInfo.be_first	String	此接口中返回的userName是否为第一次使用。如为true, 则是第一次, 需要用户调用API SetOutBandVPNAuthPwd并且入参createOrUpdate值为create, 创建此appld的vpn认证帐号; false 为已经调用过SetOutBandVPNAuthPwd创建过VPN认证帐号。

错误码

code	codeDesc	描述
9001	InternalServerError.DbError	操作数据库错误
10004	OperationDenied	没有操作权限
10100	InternalServerError.ObAuthAccessError	访问鉴权模块错误
10101	InternalServerError.ObAuthError	鉴权模块返回错误

code	codeDesc	描述
10105	InvalidResource.ObAuthNoConfig	操作错误，系统无此用户的VPN设置信息

实际案例

输入

```
GET https://bm.api.qcloud.com/v2/index.php?
Action=GetOutBandVPNAuthInfo
&SecretId=AKIDIfdHxN0ntSVt4KPH0xXWnGI21UUFNoO5
&Nonce=35342
&Timestamp=1508213215
&Region=gz
&zoneId=1000100003
&Signature=o/x5UUFhEO/5V2oADueinidHS9A=
```

输出

```
{
  "code": 0,
  "message": "",
  "codeDesc": "Success",
  "data": {
    "authInfo": {
      "vpnGwAddr": "115.159.242.100:443",
      "userName": "1251001002",
      "userGroup": "bm1251001002",
      "be_first": false
    }
  }
}
```

重置带外VPN密码

最近更新时间：2017-10-25 10:04:53

功能描述

SetOutBandVPNAuthPwd接口用于设置带外VPN认证用户密码。

创建VPN认证用户: 先调用[获取带外VPN信息\(GetOutBandVPNAuthInfo\)接口](#) 获取VPN信息，如GetOutBandVPNAuthInfo返回的be_first=true, 则必须要调用本API，并设置入参createOrUpdate值为create。

设置认证用户的密码：已经调用本API创建过VPN认证用户，直接调用本API设置。

接口请求域名：bm.api.qcloud.com

请求

请求示例

```
GET https://bmeip.api.qcloud.com/v2/index.php?
&Action=SetOutBandVPNAuthPwd
&<公共请求参数>
&password=<vpn用户密码>
&createOrUpdate=<create or update>
```

请求参数

以下请求参数列表仅列出了接口请求参数，正式调用时需要加上公共请求参数，见[公共请求参数页面](#)。其中，此接口的Action字段为 SetOutBandVPNAuthPwd。

参数名称	必选	类型	描述
password	是	String	用户设置的vpn认证密码。密码需要8-16个字符，至少包含英文、数字和符号!#\$%&^*()中的2种
createOrUpdate	是	String	取值为create或者update字符串。 create: 创建此appId的VPN帐号，只有在 获取带外VPN信息(GetOutBandVPNAuthInfo)接口 返回的be_first=true时需要创建；update:修改此VPN认证帐号的密码，前提条件：已经调用本API创建了VPN认证用户。

响应

响应示例

```
{
  "code": 0,
  "message": "",
  "codeDesc": "Success",
  "data": null
}
```

响应参数

参数名称	类型	描述
code	Int	错误码, 0: 成功, 其他值: 失败, 具体含义可以参考 错误码 。
message	String	错误信息
data	null	返回申请的eip实例对应的异步任务信息, 具体结构描述如下

错误码

code	codeDesc	描述
10004	OperationDenied	没有操作权限
10100	InternalServerError.ObAuthAccessError	访问鉴权模块错误
10101	InternalServerError.ObAuthError	鉴权模块返回错误

实际案例

输入

```
GET https://bm.api.qcloud.com/v2/index.php?
Action=SetOutBandVPNAuthPwd
&SecretId=AKIDIfdHxN0ntSVt4KPH0xXWnGI21UUFNoO5
&Nonce=52684
&Timestamp=1508212392
```

```
&Region=gz
&password=tencentV☒
&createOrUpdate=update
&Signature=sU7JPjAVbwYw/p0m6ysu65VPac=
```

输出

```
{
  "code": 0,
  "message": "",
  "codeDesc": "Success",
  "data": null
}
```

地域相关接口

查询地域以及可用区

最近更新时间：2018-09-04 14:28:18

功能描述

DescribeRegions接口用来获取黑石物理机可用区。

接口访问域名：bm.api.qcloud.com

请求

请求示例

```
https://bm.api.qcloud.com/v2/index.php?
Action=DescribeRegions
&<公共请求参数>
&regionId=<地域ID>
```

请求参数

以下请求参数列表仅列出了接口请求参数，正式调用时需要加上公共请求参数，其它参数参见[公共请求参数](#)页面。其中，此接口的Action字段为DescribeRegions。

参数名称	必选	类型	描述
regionId	否	Int	地域ID，目前黑石可用地域包括：8-北京，4-上海，1-广州。 19-重庆

响应

响应示例

```
"code": 0,
"message": "OK",
"codeDesc": "Success",
"data": {
  "1": {
```

```
"regionId": "1",
"regionName": "华南地区 ( 广州 )",
"setName": "ap-guangzhou",
"zones": {
  "1000100003": {
    "zoneId": "1000100003",
    "zoneName": "广州物理机一区",
    "zoneEname": "ap-guangzhou-bls-1"
  }
},
"4": {
  "regionId": "4",
  "regionName": "华东地区 ( 上海 )",
  "setName": "ap-shanghai",
  "zones": {
    "1000400001": {
      "zoneId": "1000400001",
      "zoneName": "上海物理机一区",
      "zoneEname": "ap-shanghai-bls-1"
    }
  },
  "8": {
    "regionId": "8",
    "regionName": "华北地区 ( 北京 )",
    "setName": "ap-beijing",
    "zones": {
      "1000800001": {
        "zoneId": "1000800001",
        "zoneName": "北京物理机一区",
        "zoneEname": "ap-beijing-bls-1"
      },
      "1000800002": {
        "zoneId": "1000800002",
        "zoneName": "北京物理机二区",
        "zoneEname": "ap-beijing-bls-2"
      }
    }
  }
}
```

响应参数

响应参数部分包含两层结构，外层展示接口的响应结果，内层展示具体的接口内容，包括地域等信息。

参数名称	类型	描述
code	Int	错误码，0：成功，其他值：失败，具体含义参见 错误码 。
message	String	错误信息。
data	Object	地域信息。具体结构描述如data结构所示。

data结构

参数名称	类型	描述
地域ID（例如"1"，"4"，"8"）	Object	以地域ID作为key，对应的值为对象，对象为地域信息。具体结构描述如region结构所示。

region结构

参数名称	类型	描述
regionId	Int	地域ID。
regionName	String	地域的名称。
setName	String	地域的英文名称。
zones	Object	该region下的可用区信息。以可用区ID作为key，对应的值为对象，对象为地域名称信息。具体结构描述如zone结构所示。

zone结构

参数名称	类型	描述
zoneId	Int	可用区ID。
zoneName	String	可用区名称。
zoneEname	String	可用区英文名称。

实际案例

输入

```
https://bm.api.qcloud.com/v2/index.php?
Action=DescribeRegions
&SecretId=AKID52SKw5uMEy3jhpMUBqSylEJBby6E0KC
&Nonce=48476
&Timestamp=1476436689
&Region=bj
&Signature=afRIJQ0disdT97B7uIfVB4v2KWo=
```

输出

```
{
  "code": 0,
  "message": "OK",
  "codeDesc": "Success",
  "data": {
    "1": {
      "regionId": "1",
      "regionName": "华南地区 ( 广州 )",
      "setName": "ap-guangzhou",
      "zones": {
        "1000100003": {
          "zoneId": "1000100003",
          "zoneName": "广州物理机一区",
          "zoneEname": "ap-guangzhou-bls-1"
        }
      }
    },
    "4": {
      "regionId": "4",
      "regionName": "华东地区 ( 上海 )",
      "setName": "ap-shanghai",
      "zones": {
        "1000400001": {
          "zoneId": "1000400001",
          "zoneName": "上海物理机一区",
          "zoneEname": "ap-shanghai-bls-1"
        }
      }
    },
    "8": {
      "regionId": "8",
      "regionName": "华北地区 ( 北京 )",
      "setName": "ap-beijing",
      "zones": {
```

```
"1000800001": {
  "zoneId": "1000800001",
  "zoneName": "北京物理机一区",
  "zoneEname": "ap-beijing-bls-1"
},
"1000800002": {
  "zoneId": "1000800002",
  "zoneName": "北京物理机二区",
  "zoneEname": "ap-beijing-bls-2"
}
}
}
}
```

物理服务器相关接口

购买服务器

最近更新时间：2018-07-02 09:57:23

功能描述

BuyDevice接口是用来购买黑石服务器，会自动扣除费用。

接口访问域名：bm.api.qcloud.com

请求

请求示例

```
https://bm.api.qcloud.com/v2/index.php?
Action=BuyDevice
&<公共请求参数>
&zonedId=<可用区ID>
&unVpcId=<私有网络ID>
&unSubnetId=<子网ID>
&deviceClassCode=<设备类型代号>
&osTypeId=<操作系统类型ID>
&raidId=<RAID类型ID>
&timeUnit=<购买时长单位>
&timeSpan=<购买时长>
&goodsNum=<购买个数>
&hasWanIp=<是否分配外网IP>
&needSecurityAgent=<是否安装安全Agent>
&needMonitorAgent=<是否安装监控Agent>
&alias=<设备别名>
&sysRootSpace=<系统盘根分区大小>
&sysSwaporuefiSpace=<系统盘swap分区或/boot/efi分区的大小>
&sysDataSpace=</data分区的大小>
&hyperThreading=<是否开启超线程>
&autoRenewFlag=<是否自动续费>
&ipList=<购买时指定的IP地址>
&tagDetail.0.tagKey=<标签键>
&tagDetail.0.tagValue=<标签值>
```

请求参数

以下请求参数列表仅列出了接口请求参数，正式调用时需要加上公共请求参数，其它参数参见[公共请求参数](#)页面。其中，此接口的Action字段为BuyDevice。

参数名称	必选	类型	描述
zoneId	是	Int	可用区ID。通过接口 查询地域以及可用区(DescribeRegions) 获取黑石可用区信息。
unVpcId	是	String	私有网络ID。通过接口 查询私有网络列表(DescribeBmVpcEx) 获取私有网络信息, 取unVpcId字段, 如vpc-8e0ypm3z
unSubnetId	是	String	子网ID。通过接口 查询子网列表(DescribeBmSubnetEx) 获取私有子网信息, 取unSubnetId字段, 如subnet-34xt45as
deviceClassCode	否	String	设备类型代号, 即购买页面中的“代号”。通过接口 查询设备型号(DescribeDeviceClass) 获得设备类型信息, 其中"deviceClassCode"字段即是deviceClassCode所要取的值。标准机型是必选参数
cpuld	否	Int	cpuld类型。自定义机型需要传入此参数。1: E5-2620v3 (6核) 2; 2: E5-2680v4 (14核) 2。4: E5-2620v4 (8核) * 2
mem	否	Int	内存大小, 单位G。自定义机型需要传入此参数。取值范围[64, 128, 192, 256, 384, 512]。
haveRaidCard	否	Int	是否需要RAID卡。自定义机型需要传入此参数。0: 不需要RAID卡; 1: 需要RAID卡。
diskTypeId1	否	Int	第一种规格硬盘类型。自定义机型需要传入此参数。取值通过接口获得 查询自定义机型部件信息(DescribeHardwareSpecification) 。
diskNum1	否	Int	第一种规格硬盘的盘个数。自定义机型需要传入此参数。取值1~12。如果是有RAID卡的, 盘数为偶数。
diskTypeId2	否	Int	第二种规格硬盘类型。自定义机型需要传入此参数。取值通过接口获得 查询自定义机型部件信息(DescribeHardwareSpecification) 。
diskNum2	否	Int	第二种规格硬盘的盘个数

参数名称	必选	类型	描述
osTypeId	是	Int	操作系统类型ID。通过接口 查询操作系统列表(DescribeOs) 获取操作系统信息。
raidId	是	Int	RAID类型ID。通过接口 查询机型RAID方式以及系统盘大小(DescribeDeviceClassPartition) 获取RAID信息。
timeUnit	是	String	购买时长单位。 m : 按月购买。
timeSpan	是	Int	购买时长。
goodsNum	是	Int	购买个数。
hasWanIp	否	Int	是否分配外网IP。 0: 不分配 ; 1: 分配。 默认不分配。
needSecurityAgent	否	Int	是否安装安全Agent。 0 : 不安装 ; 1 : 安装。 默认不安装。
needMonitorAgent	否	Int	是否安装监控Agent。 0 : 不安装 ; 1 : 安装。 默认不安装。
alias	否	String	设备别名。如果购买多台机器，别名自动编号。
sysRootSpace	否	Int	系统盘根分区大小，单位为GB。默认是10G。系统盘的大小参见接口 查询机型RAID方式以及系统盘大小(DescribeDeviceClassPartition) 。
sysSwapOrUefiSpace	否	Int	系统盘swap分区或/boot/efi分区的大小，单位为GB。若是uefi启动的机器，分区为/boot/efi，且此值是默认是2G。普通机器为swap分区，可以不指定此分区。机型是否是uefi启动，参见接口 查询设备型号(DescribeDeviceClass) 。
sysDataSpace	否	Int	/data分区的大小，单位为GB。如果系统盘还有剩余大小，会分配给/data分区。(特殊情况: 如果剩余空间不足10G，并且没有指定/data分区，则剩余空间会分配给Root分区。)
hyperThreading	否	Int	是否开启超线程。 0 : 关闭 ; 1 : 开启。 默认开启。
autoRenewFlag	否	Int	是否自动续费。 0 : 不自动续费 (默认值) ; 1 : 自动续费。
ipList	否	Array(String)	购买时指定的IP地址。

参数名称	必选	类型	描述
fileSystem	否	String	指定数据盘的文件系统格式，当前支持 ext4和xfs选项，默认为ext4。参数适用于数据盘和linux，且在isZoning为1时生效
tagDetail	否	Array(Object)	购买时为物理机指定的标签
passwd	否	String	用户设置的linux root或Windows Administrator密码。 密码校验规则： <ul style="list-style-type: none"> Windows机器密码需12到16位，至少包括三项 [a-z], [A-Z], [0-9] 和 [() ' ~!@#\$%^&*~+=_ {} [] ; ' <> , . ? /] 的特殊符号, 密码不能包含Administrator(不区分大小写); Linux机器密码需8到16位，至少包括两项 [a-z,A-Z], [0-9] 和 [() ' ~!@#\$%^&*~+=_ {} [] ; ' <> , . ? /] 的特殊符号。

tagDetail数组的每一个元素的结构

参数名称	必选	类型	描述
tagKey	是	String	标签键
tagValue	是	String	标签键对应的标签值

响应

响应示例

```
{
  "code": 0,
  "message": "OK",
  "data": {
    "dealNames": [
      "20160721110015"
    ],
    "resourceIds": {
      "20160721110015": [
        "dcpm-iizn577x",
        "dcpm-ntlsj9gh"
      ]
    }
  }
}
```

```
}  
}
```

响应参数

响应参数部分包含两层结构，外层展示接口的响应结果，内层展示具体的接口内容，包括订单号以及物理机ID等信息。

参数名称	类型	描述
code	Int	错误码，0：成功，其他值：失败，具体含义参见 错误码 。
message	String	错误信息。
data	Object	返回订单的信息。具体结构描述如data结构所示。

data结构

参数名称	类型	描述
dealNames	Array(String)	字符串数组，数组元素为订单号。
resourceIds	Object	以订单号为key，对应的值为字符串数组，数组元素为物理机ID。

错误码

错误码	英文提示	错误描述
9009	InternalServerError	腾讯内部交易失败
100001	InvalidParameter	参数错误
100004	OperationDenied.NoPermission	不支持此项操作
500008	TradeError.QueryPriceError	询价失败
100002	TradeError.DbError	交易DB操作失败
100612	TradeError.CouponInvalid	无效的代金券
700104	TradeError.GoodsConfigInvalid	获取商品配置失败
700108	TradeError.GoodsCodeInvalid	商品ID无效

错误码	英文提示	错误描述
700102	TradeError.CheckGoodsError	业务参数校验失败
700110	TradeError.OperationDenied	不允许对商品进行对应操作
700007	TradeError.ResourceLimit	购买数量超过限制
100207	TradeError.InsufficientMoney	余额不足
100200	TradeError.PayFail	支付失败
100188	TradeError.BillPartialError	支付成功但部分订单发货失败
500006	TradeError.PayingError	支付过程出错

实际案例

输入

```
https://bm.api.qcloud.com/v2/index.php?  
Action=BuyDevice  
&SecretId=AKID52SKw5uMEy3jhpMUBqSylEJBby6E0KC  
&Nonce=48476  
&Timestamp=1476436689  
&Region=bj  
&Signature=afRIJQ0disdT97B7uIfVB4v2KWo%3D  
&zonedId=1000800001  
&unVpcId=vpc-8e0yym3z  
&unSubnetId=subnet-34xt45as  
&deviceClassCode=PS100v1  
&osTypeId=2  
&raidId=3  
&timeUnit=m  
&timeSpan=2  
&goodsNum=5  
&hasWanIp=1  
&needSecurityAgent=1  
&alias=实例名
```

输出

```
{
  "code": 0,
  "message": "OK",
  "data": {
    "dealNames": [
      "20160721110015"
    ],
    "resourceIds": {
      "20160721110015": [
        "dcpm-iizn577x",
        "dcpm-ntlsj9gh"
      ]
    }
  }
}
```

开启服务器

最近更新时间：2017-10-20 19:44:43

功能描述

StartDevice接口用来开启服务器。

接口访问域名：bm.api.qcloud.com

请求

请求示例

```
https://bm.api.qcloud.com/v2/index.php?
Action=StartDevice
&<公共请求参数>
&instanceids.1=<设备ID1>
&instanceids.2=<设备ID2>
&opUin=<操作者QQ号>
```

请求参数

以下请求参数列表仅列出了接口请求参数，正式调用时需要加上公共请求参数，其它参数参见[公共请求参数](#)页面。其中，此接口的Action字段为StartDevice。

参数名称	必选	类型	描述
instanceids	是	Array	设备ID列表。
opUin	是	String	操作者QQ号。

响应

响应示例

```
{
  "code": 0,
  "message": "OK",
```

```
"data":{
  "taskId" : 101
}
```

响应参数

响应参数部分包含两层结构，外层展示接口的响应结果，内层展示具体的接口内容，包括异步操作的ID等信息。

参数名称	类型	描述
code	Int	错误码，0：成功，其他值：失败，具体含义参见 错误码 。
message	String	错误信息。
data	Object	返回异步操作的ID信息，具体结构描述如data结构所示。

data结构

参数名称	类型	描述
taskId	Int	以taskId为key，对应的值为异步操作的ID。

错误码

错误码	英文提示	错误描述
9001	InternalServerError.DbError	操作数据库错误
9005	InternalServerError.RbmqError	操作系统队列错误
10001	InvalidParameter	参数错误
12002	OperationDenied.IncorrectInstanceStatus	设备不能被开机

实际案例

输入

```
https://bm.api.qcloud.com/v2/index.php?
Action=StartDevice
```

```
&SecretId=AKID52SKw5uMEy3jhpMUBqSylEJBby6E0KC
&Nonce=48476
&Timestamp=1476436689
&Region=bj
&Signature=afRIJQ0disdT97B7uIfVB4v2KWo=
&instanceIds.1=cpm-34xs43xs
&instanceIds.2=cpm-34xs43ab
&opUin=23234234
```

输出

```
{
  "code": 0,
  "message": "OK",
  "data": {
    "taskId": 101
  }
}
```

查询操作系统列表

最近更新时间：2018-03-23 18:09:01

功能描述

DescribeOs接口用来获取指定机型所支持的操作系统。

接口访问域名：bm.api.qcloud.com

请求

请求示例

```
https://bm.api.qcloud.com/v2/index.php?
Action=DescribeOs
&<公共请求参数>
&deviceClassCode=<设备类型>
```

请求参数

以下请求参数列表仅列出了接口请求参数，正式调用时需要加上公共请求参数，其它参数参见[公共请求参数](#)页面。其中，此接口的Action字段为DescribeOs。

参数名称	必选	类型	描述
deviceClassCode	是	String	设备类型，通过接口 查询设备型号(DescribeDeviceClass) 获得设备类型信息。

响应

响应示例

```
{
  "code": 0,
  "message": "OK",
  "data": [
    {
      "osTypeId": "1",
```

```
"osName": "BM-centos6.5",
"osNameDisplay": "centos 6.5 64位",
"osClass": "CentOS"
},
{
"osTypeid": "3",
"osName": "BM-debian7.8",
"osNameDisplay": "debian 7.8 64位",
"osClass": "Debian"
},
{
"osTypeid": "4",
"osName": "BM-rhel7.1",
"osNameDisplay": "redhat 7.1 64位",
"osClass": "Redhat"
}
]
}
```

响应参数

响应参数部分包含两层结构，外层展示接口的响应结果，内层展示具体的接口内容，包括操作系统等信息。

参数名称	类型	描述
code	Int	错误码，0：成功，其他值：失败，具体含义参见 错误码 。
message	String	错误信息。
data	Array(Object)	对象数组。数组元素为操作系统信息，具体结构描述如data结构所示。

data结构

参数名称	类型	描述
osTypeid	Int	操作系统类型ID。
osName	String	操作系统代号。
osNameDisplay	String	操作系统前台展示。
osClass	String	操作系统分类，如CentOs，Debian分类。

错误码

错误码	英文提示	错误描述
9001	InternalServerError.DbError	操作数据库错误

实际案例

输入

```
https://bm.api.qcloud.com/v2/index.php?
Action=DescribeOs
&SecretId=AKID52SKw5uMEy3jhpMUBqSyleJBby6E0KC
&Nonce=48476
&Timestamp=1476436689
&Region=bj
&Signature=afRIJQ0disdT97B7uIfVB4v2KWo=
&deviceClassCode=PS100v1
```

输出

```
{
  "code": 0,
  "message": "OK",
  "data": [
    {
      "osTypeId": "1",
      "osName": "BM-centos6.5",
      "osNameDisplay": "centos 6.5 64位",
      "osClass": "CentOS"
    },
    {
      "osTypeId": "3",
      "osName": "BM-debian7.8",
      "osNameDisplay": "debian 7.8 64位",
      "osClass": "Debian"
    },
    {
      "osTypeId": "4",
      "osName": "BM-rhel7.1",
      "osNameDisplay": "redhat 7.1 64位",
      "osClass": "Redhat"
    }
  ]
}
```

```
]
}
```

查询服务器

最近更新时间：2018-03-23 18:09:47

功能描述

DescribeDevice接口用来查询服务器列表。

接口访问域名：bm.api.qcloud.com

请求

请求示例

```
https://bm.api.qcloud.com/v2/index.php?
Action=DescribeDevice
&<公共请求参数>
&offset=<偏移量>
&limit=<查询返回物理机的数量>
&unVpcId=<私有网络的ID>
&deviceClassCode=<设备类型>
&instanceIds.0=<设备ID1>
&instanceIds.1=<设备ID2>
&lanIps.0=<业务内网IP1>
&lanIps.1=<业务内网IP2>
&alias=<实例名>
```

请求参数

以下请求参数列表仅列出了接口请求参数，正式调用时需要加上公共请求参数，其它参数参见[公共请求参数](#)页面。其中，此接口的Action字段为DescribeDevice。

参数名称	必选	类型	描述
offset	否	Int	偏移量，默认为0。
limit	否	Int	查询返回物理机的数量，默认为20。
unVpcId	否	String	私有网络ID。通过接口 查询私有网络列表 (DescribeBmVpcEx)获取私有网络信息, 取unVpcId字段, 如vpc-8e0ypm3z

参数名称	必选	类型	描述
unSubnetId	否	String	子网ID。通过接口 查询子网列表(DescribeBmSubnetEx) 获取私有子网信息,取unSubnetId字段,如subnet-34xt45as
deviceClassCode	否	String	设备类型,通过接口 DescribeDeviceClass 获得设备类型信息。
lanIps	否	Array(String)	业务内网IP列表。
wanIps	否	Array(String)	外网IP列表。
instanceIds	否	Array(String)	设备ID列表。
alias	否	String	设备别名,模糊查询。
deadlineStartTime	否	String	按照设备到期时间(起始时间)进行过滤,时间类型为“2016-05-25 12:00:00”。
deadlineEndTime	否	String	按照设备到期时间(结束时间)进行过滤,时间类型为“2016-05-25 13:00:00”。
autoRenewFlag	否	Int	自动续费标志。0:不自动续费,1:自动续费。

响应

响应示例

```
{
  "code": 0,
  "message": "OK",
  "data": {
    "totalNum": 2,
    "deviceList": [
      {
        "instanceId": "cpm-d1y5rcex3",
        "subnetId": "3",
        "vpId": "1025",
        "unVpId": "vpc-8e0ypm3z",
        "unSubnetId": "subnet-34xt45as",
        "lanIp": "10.6.10.67",
        "deviceStatus": "4",
        "operateStatus": "1",
        "osTypeId": "1",
```

```
"raidId": "1",
"alias": "网关设备",
"appId": "1251000000",
"zoneId": "1000800001",
"projectId": "0",
"wanIp": "",
"deliverTime": "2016-05-10 17:54:48",
"deadline": "2018-05-10 00:00:00",
"isVpcGateway": "1",
"autoRenewFlag": "1",
"deviceClass": "M10",
"deviceClassCode": "PS100v1"
},
{
"instanceId": "cpm-lad4pu06",
"subnetId": "4",
"vpcId": "1025",
"unVpcId": "vpc-8e0ypm3z",
"unSubnetId": "subnet-34xt45as",
"lanIp": "10.6.10.73",
"deviceStatus": "4",
"operateStatus": "1",
"osTypeId": "1",
"raidId": "1",
"alias": "服务器",
"appId": "1251001002",
"zoneId": "1000800001",
"projectId": "0",
"wanIp": "115.159.240.23",
"deliverTime": "2016-05-17 18:23:24",
"deadline": "2017-03-18 22:40:09",
"isVpcGateway": "0",
"autoRenewFlag": "0",
"deviceClass": "TS60",
"deviceClassCode": "PI102v1"
}
],
"serverTimestamp": 1464164820301
}
}
```

响应参数

响应参数部分包含两层结构，外层展示接口的响应结果，内层展示具体的接口内容，包括服务器等信息。

参数名称	类型	描述
code	Int	错误码，0：成功，其他值：失败，具体含义参见 错误码 。
message	String	错误信息。
data	Object	设备列表，具体结构描述如data结构所示。

data结构

参数名称	类型	描述
totalNum	Int	设备总数
deviceList	Array(Object)	对象数组。数组元素为设备信息，具体结构描述如deviceList结构所示。

deviceList结构

参数名称	类型	描述
instanceId	String	设备ID。
vpcId	Int	私有网络ID, 整型格式
subnetId	Int	私有子网ID，整型格式
unVpcId	String	私有网络ID, 字符串格式
unSubnetId	String	私有子网ID，字符串格式
deviceStatus	Int	设备的运营状态， 查看 。
operateStatus	Int	设备的操作状态， 查看 。
osTypeId	Int	操作系统ID。操作系统含义参见接口 查询操作系统列表(DescribeOs) 。
raidId	Int	RAID方式ID。RAID含义参见接口 查询机型RAID方式以及系统盘大小(DescribeDeviceClassPartition) 。
alias	String	设备别名。
wanIp	String	弹性IP。
lanIp	String	业务内网IP。
deliverTime	String	设备交付时间。

参数名称	类型	描述
deadline	String	设备到期时间。
autoRenewFlag	Int	自动续费标志。0：不自动续费，1：自动续费。
deviceClass	String	设备类型。
deviceClassCode	String	腾讯云售卖设备类型。

设备的运营状态

状态ID	含义
1	申领设备中
2	正在初始化设备
3	初始化失败
4	运营中
5	硬件故障
6	网络配置故障
7	正在隔离
8	已隔离
9	隔离失败
10	正在解隔离
11	解隔离失败
12	正在下线
13	已下线
14	到期

设备的操作状态

状态ID	含义
1	运行中

状态ID	含义
2	正在关机
3	已关机
4	关机失败
5	正在开机
6	开机失败
7	正在重启
8	重启失败
9	正在重装系统
10	重装失败
11	正在重置密码
12	绑定弹性IP
13	解绑弹性IP
14	绑定负载均衡
15	解绑负载均衡

错误码

错误码	英文提示	错误描述
9001	InternalServerError.DbError	操作数据库错误
10001	InvalidParameter	参数错误

实际案例

输入

```
https://bm.api.qcloud.com/v2/index.php?
Action=DescribeDevice
&SecretId=AKID52SKw5uMEy3jhpMUBqSylEBJBby6E0KC
&Nonce=48476
&Timestamp=1476436689
&Region=bj
&Signature=afRIJQ0disdT97B7uIfVB4v2KWo=
&offset=1
&limit=30
&unVpcId=vpc-8e0ypm3z
&deviceClass=M10
&instanceIds.0=cpm-34xw423x
&instanceIds.1=cpm-34xw234y
&lanIps.0=10.1.1.1
&lanIps.1=10.1.2.2
&alias=实例名
```

输出

```
{
  "code": 0,
  "message": "OK",
  "data": {
    "totalNum": 2,
    "deviceList": [
      {
        "instanceId": "cpm-d1y5rcex3",
        "subnetId": "3",
        "vpcId": "1025",
        "unVpcId": "vpc-8e0ypm3z",
        "unSubnetId": "subnet-34xt45as",
        "lanIp": "10.6.10.67",
        "deviceStatus": "4",
        "operateStatus": "1",
        "osType": "1",
        "raidId": "1",
        "alias": "网关设备",
        "appId": "1251000000",
        "zoneId": "1000800001",
        "projectId": "0",
        "wanIp": "",
        "deliverTime": "2016-05-10 17:54:48",
        "deadline": "2018-05-10 00:00:00",
        "isVpcGateway": "1",
```

```
"autoRenewFlag": "1",
"deviceClass": "M10",
"deviceClassCode": "PS100v1"
},
{
"instanceId": "cpm-lad4pu06",
"subnetId": "4",
"vpclId": "1025",
"unVpclId": "vpc-8e0ypm3z",
"unSubnetId": "subnet-34xt45as",
"lanIp": "10.6.10.73",
"deviceStatus": "4",
"operateStatus": "1",
"osType": "1",
"raidId": "1",
"alias": "服务器",
"appld": "1251001002",
"zoneId": "1000800001",
"projectId": "0",
"wanIp": "115.159.240.23",
"deliverTime": "2016-05-17 18:23:24",
"deadline": "2017-03-18 22:40:09",
"isVpcGateway": "0",
"autoRenewFlag": "0",
"deviceClass": "TS60",
"deviceClassCode": "PI102v1"
}
],
"serverTimestamp": 1464164820301
}
}
```

重启服务器

最近更新时间：2017-10-20 19:44:51

功能描述

RebootDevice接口用来重启服务器。

接口访问域名：bm.api.qcloud.com

为规避误操作风险，黑石产品目前对重启操作做了频率限制：每分钟可以操作重启的设备总数上限为100台。

请求

请求示例

```
https://bm.api.qcloud.com/v2/index.php?Action=RebootDevice
&<公共请求参数>
&instanceids.1=<设备ID1>
&instanceids.2=<设备ID2>
&opUin=<操作者QQ号>
```

请求参数

以下请求参数列表仅列出了接口请求参数，正式调用时需要加上公共请求参数，其它参数参见[公共请求参数](#)页面。其中，此接口的Action字段为RebootDevice。

参数名称	必选	类型	描述
instanceids	是	Array(String)	设备ID列表。
opUin	是	String	操作者QQ号。

响应

响应示例

```
{
  "code": 0,
  "message": "OK",
  "data": {
    "taskId" : 101
  }
}
```

响应参数

响应参数部分包含两层结构，外层展示接口的响应结果，内层展示具体的接口内容，包括异步操作的ID等信息。

参数名称	类型	描述
code	Int	错误码，0: 成功，其他值: 失败，具体含义参见 错误码 。
message	String	错误信息。
data	Object	返回异步操作的ID信息，具体结构描述如data结构所示。

data结构

参数名称	类型	描述
taskId	Int	以taskId为key，对应的值为异步操作的ID。

错误码

错误码	英文提示	错误描述
9001	InternalServerError.DbError	操作数据库错误
9005	InternalServerError.RbmqError	操作系统队列错误
10001	InvalidParameter	参数错误
12002	OperationDenied.IncorrectInstanceStatus	设备不能被重启

实际案例

输入

```
https://bm.api.qcloud.com/v2/index.php?  
Action=RebootDevice  
&SecretId=AKID52SKw5uMEy3jhpMUBqSylEBJBby6E0KC  
&Nonce=48476  
&Timestamp=1476436689  
&Region=bj  
&Signature=afRIJQ0disdT97B7uIfVB4v2KWo=  
&instancelds.1=cpm-34xs43xs  
&instancelds.2=cpm-34xs43ab  
&opUin=23234234
```

输出

```
{  
  "code": 0,  
  "message": "OK",  
  "data": {  
    "taskId" : 101  
  }  
}
```

查询机型RAID方式以及系统盘大小

最近更新时间：2018-10-10 15:28:20

功能描述

DescribeDeviceClassPartition接口用来获取设备类型对应的 RAID 方式。

接口访问域名：bm.api.qcloud.com

请求

请求示例

```
https://bm.api.qcloud.com/v2/index.php?
Action=DescribeDeviceClassPartition
&<公共请求参数>
&deviceClassCode=<设备类型>
&instanceId=<自定义机型实例ID>
```

请求参数

以下请求参数列表仅列出了接口请求参数，正式调用时需要加上公共请求参数，其它参数参见 [公共请求参数](#) 页面。其中，此接口的Action字段为DescribeDeviceClassPartition。

参数名称	必选	类型	描述
deviceClassCode	否	String	设备类型。腾讯的设备类型 deviceClass，通过接口 查询设备型号 (DescribeDeviceClass) 获得设备类型。标准机型需要传入此参数。
instanceId	否	String	需要查询自定义机型 RAID 信息时，传入自定义机型实例 ID。instanceId 存在时 deviceClassCode 失效。

响应

响应示例

```
{
  "version": "1.0",
```

```
"eventId": 121,
"timestamp": 1352121016,
"componentName": "bmApi",
"returnCode": 0,
"returnMessage": "OK",
"data": {
  "1": {
    "raidId": 1,
    "raid": "RAID0",
    "raidDisplay": "RAID0",
    "description": "",
    "systemDiskSize": 3352,
    "sysRootSpace": 10,
    "sysSwaporuefiSpace": 2,
    "sysUsrlocalSpace": 20,
    "sysDataSpace": 3320,
    "sysIsUefiType": true,
    "dataDiskSize": 0
  },
  "2": {
    "raidId": 2,
    "raid": "RAID5",
    "raidDisplay": "RAID5",
    "description": "",
    "systemDiskSize": 3073,
    "sysRootSpace": 10,
    "sysSwaporuefiSpace": 2,
    "sysUsrlocalSpace": 20,
    "sysDataSpace": 3041,
    "sysIsUefiType": true,
    "dataDiskSize": 0
  }
}
```

响应参数

响应参数部分包含两层结构，外层展示接口的响应结果，内层展示具体的接口内容，包括RAID等信息。

参数名称	类型	描述
code	Int	错误码，0：成功，其他值：失败，具体含义参见 错误码 。
message	String	错误信息。

参数名称	类型	描述
data	Object	以RAID ID为key，对应的值为对象，对象为RAID信息的描述。具体结构描述如RAID结构所示。

RAID结构

参数名称	类型	描述
raidId	Int	RAID类型ID。
raid	String	RAID名称。
raidDisplay	String	RAID前台展示。
description	String	RAID描述。
systemDiskSize	Int	系统盘大小。在购买机器和重装机器分区指定时，可以参考此值设定分区大小。
dataDiskSize	Int	数据盘大小。
sysIsUefiType	Boolean	标识是否是uefi启动。决定了分区中是否有/boot/efi分区。
sysRootSpace	Int	根分区默认大小。用户调用无须关注。
sysSwapOrUefiSpace	Int	swap或/boot/efi分区默认大小。用户调用无须关注。
sysUsrLocalSpace	Int	/usr/local分区默认大小。用户调用无须关注。
sysDataSpace	Int	/data分区默认大小。用户调用无须关注。

错误码

错误码	英文提示	错误描述
9001	InternalServerError.DbError	操作数据库错误

实际案例

输入

```
https://bm.api.qcloud.com/v2/index.php?
Action=DescribeDeviceClassPartition
&deviceClassCode=PS100v1
&SecretId=AKID52SKw5uMEy3jhpMUBqSyleEJBby6E0KC
&Nonce=48476
&Timestamp=1476436689
&Region=bj
&Signature=afRIJQ0disdT97B7uIfVB4v2KWo=
```

输出

```
{
  "version": "1.0",
  "eventId": 121,
  "timestamp": 1352121016,
  "componentName": "bmApi",
  "returnCode": 0,
  "returnMessage": "OK",
  "data": {
    "1": {
      "raidId": 1,
      "raid": "RAID0",
      "raidDisplay": "RAID0",
      "description": "",
      "systemDiskSize": 3352,
      "sysRootSpace": 10,
      "sysSwaporuefiSpace": 2,
      "sysUsrlocalSpace": 20,
      "sysDataSpace": 3320,
      "sysIsUefiType": true,
      "dataDiskSize": 0
    },
    "2": {
      "raidId": 2,
      "raid": "RAID5",
      "raidDisplay": "RAID5",
      "description": "",
      "systemDiskSize": 3073,
      "sysRootSpace": 10,
      "sysSwaporuefiSpace": 2,
      "sysUsrlocalSpace": 20,
      "sysDataSpace": 3041,
      "sysIsUefiType": true,
      "dataDiskSize": 0
    }
  }
}
```

```
},
"3": {
  "raidId": 3,
  "raid": "RAID1+0",
  "raidDisplay": "RAID1+0",
  "description": "",
  "systemDiskSize": 1676,
  "sysRootSpace": 10,
  "sysSwaporuefiSpace": 2,
  "sysUsrlocalSpace": 20,
  "sysDataSpace": 1644,
  "sysIsUefiType": true,
  "dataDiskSize": 0
},
"4": {
  "raidId": 4,
  "raid": "[6+6]RAID50",
  "raidDisplay": "RAID50",
  "description": "",
  "systemDiskSize": 2793,
  "sysRootSpace": 10,
  "sysSwaporuefiSpace": 2,
  "sysUsrlocalSpace": 20,
  "sysDataSpace": 2761,
  "sysIsUefiType": true,
  "dataDiskSize": 0
},
"5": {
  "raidId": 5,
  "raid": "2RAID1+[5+5]RAID50",
  "raidDisplay": "2RAID1 + 10RAID50",
  "description": "",
  "systemDiskSize": 279,
  "sysRootSpace": 10,
  "sysSwaporuefiSpace": 2,
  "sysUsrlocalSpace": 20,
  "sysDataSpace": 247,
  "sysIsUefiType": true,
  "dataDiskSize": 2235
},
"6": {
  "raidId": 6,
  "raid": "NORAID",
  "raidDisplay": "NO RAID",
  "description": ""
}
```

```
"systemDiskSize": 279,
"sysRootSpace": 10,
"sysSwaporuefiSpace": 2,
"sysUsrlocalSpace": 20,
"sysDataSpace": 247,
"sysIsUefiType": true,
"dataDiskSize": 3073
},
"7": {
"raidId": 7,
"raid": "2RAID1+10RAID10",
"raidDisplay": "2RAID1 + 10RAID10",
"description": "2块盘组成RAID 1 + 10块盘组成RAID 10",
"systemDiskSize": 279,
"sysRootSpace": 10,
"sysSwaporuefiSpace": 2,
"sysUsrlocalSpace": 20,
"sysDataSpace": 247,
"sysIsUefiType": true,
"dataDiskSize": 1396
},
"11": {
"raidId": 11,
"raid": "2RAID1+10RAID0",
"raidDisplay": "2RAID1 + 10RAID0",
"description": "",
"systemDiskSize": 279,
"sysRootSpace": 10,
"sysSwaporuefiSpace": 2,
"sysUsrlocalSpace": 20,
"sysDataSpace": 247,
"sysIsUefiType": true,
"dataDiskSize": 2793
},
"12": {
"raidId": 12,
"raid": "4RAID10+8RAID5",
"raidDisplay": "4RAID10 + 8RAID5",
"description": "",
"systemDiskSize": 558,
"sysRootSpace": 10,
"sysSwaporuefiSpace": 2,
"sysUsrlocalSpace": 20,
"sysDataSpace": 526,
"sysIsUefiType": true,
```

```
"dataDiskSize": 1955
},
"13": {
  "raidId": 13,
  "raid": "2RAID1+2RAID1+8RAID10",
  "raidDisplay": "2RAID1 + 2RAID1 + 8RAID10",
  "description": "",
  "systemDiskSize": 279,
  "sysRootSpace": 10,
  "sysSwaporuefiSpace": 2,
  "sysUsrlocalSpace": 20,
  "sysDataSpace": 247,
  "sysIsUefiType": true,
  "dataDiskSize": 1396
},
"14": {
  "raidId": 14,
  "raid": "4RAID10+8RAID10",
  "raidDisplay": "4RAID10 + 8RAID10",
  "description": "",
  "systemDiskSize": 558,
  "sysRootSpace": 10,
  "sysSwaporuefiSpace": 2,
  "sysUsrlocalSpace": 20,
  "sysDataSpace": 526,
  "sysIsUefiType": true,
  "dataDiskSize": 1117
},
"15": {
  "raidId": 15,
  "raid": "4RAID10+4RAID10+2RAID1+2RAID1",
  "raidDisplay": "4RAID10 + 4RAID10 + 2RAID1 + 2RAID1",
  "description": "",
  "systemDiskSize": 558,
  "sysRootSpace": 10,
  "sysSwaporuefiSpace": 2,
  "sysUsrlocalSpace": 20,
  "sysDataSpace": 526,
  "sysIsUefiType": true,
  "dataDiskSize": 1117
}
}
}
```

查询设备型号

最近更新时间：2018-06-26 14:39:26

功能描述

DescribeDeviceClass接口用来获取设备类型列表。

接口访问域名：bm.api.qcloud.com

请求

请求示例

```
https://bm.api.qcloud.com/v2/index.php?  
Action=DescribeDeviceClass  
&<公共请求参数>
```

请求参数

正式调用时需要加上公共请求参数，此接口的Action字段为 DescribeDeviceClass。

参数名称	必选	类型	描述
无	-	-	-

响应

响应示例

```
{  
  "code": 0,  
  "message": "",  
  "codeDesc": "Success",  
  "data": [  
    {  
      "deviceClass": "M1",  
      "deviceClassDisplay": "PS000",  
      "useType": "标准型",  
    }  
  ]  
}
```

```
"eUseType": "standard",
"cpuDesc": "E5-2620v3(6核)*2",
"memDesc": "128GB",
"diskDesc": "6*300G(SAS)",
"canRaid": "1",
"nicDesc": "1G * 2",
"pid": "10711",
"isSale": "1",
"isUefi": "0",
"gpuDesc": "",
"deviceClassCode": "PS000v1",
"series": "1",
"discount": 100,
"unitPrice": 381000,
"realPrice": 381000
},
{
"deviceClass": "M10",
"deviceClassDisplay": "PS100",
"useType": "标准型",
"eUseType": "standard",
"cpuDesc": "E5-2670v3(12核)*2",
"memDesc": "128GB",
"diskDesc": "12*300GB(SAS)",
"canRaid": "1",
"nicDesc": "10G * 2",
"pid": "10532",
"isSale": "1",
"isUefi": "1",
"gpuDesc": "",
"deviceClassCode": "PS100v1",
"series": "1",
"discount": 100,
"unitPrice": 590000,
"realPrice": 590000
}
]
}
```

响应参数

响应参数部分包含两层结构，外层展示接口的响应结果，内层展示具体的接口内容，包括机型等信息。

参数名称	类型	描述
------	----	----

参数名称	类型	描述
code	Int	错误码，0：成功，其他值：失败，具体含义参见 错误码 。
message	String	错误信息。
data	Array(Object)	对象数组，数组元素为机型信息，具体结构描述如device结构所示。

device结构

参数名称	类型	描述
deviceClass	String	机型，如M10, B6, 废弃使用。
deviceClassCode	String	机型，如PS100v1, PS000v1。
deviceClassDisplay	String	机型显示代号, 废弃使用。
series	Int	机型系列。
useType	String	使用场景类型。
eUseType	String	使用场景类型英文标识。
cpuDesc	String	cpu信息。
memDesc	String	内存信息。
diskDesc	String	硬盘信息。
nicDesc	String	网卡信息。
gpuDesc	String	GPU信息。
canRaid	Int	是否有RAID。1为可以，0不可以。
pid	Int	此机型作为一款产品的产品ID。
isSale	Int	是否可以买，1为可以，0不可以。
isUefi	Int	是否支持UEFI接口，1为是，0为否。
discount	Float	折扣为discount除以100。
unitPrice	Int	该机型折扣前的价格，单位分。
realPrice	Int	该机型折扣后的价格，单位分。

错误码

错误码	英文提示	错误描述
9001	InternalServerError	操作数据库错误
10001	InvalidParameter	参数错误

实际案例

输入

```
https://bm.api.qcloud.com/v2/index.php?
Action=DescribeDeviceClass
&SecretId=AKID52SKw5uMEy3jhpMUBqSylEJBby6E0KC
&Nonce=48476
&Timestamp=1476436689
&Region=bj
&Signature=afRIJQ0disdT97B7uIfVB4v2KWo=
```

输出

```
{
  "code": 0,
  "message": "",
  "codeDesc": "Success",
  "data": [
    {
      "deviceClass": "M1",
      "deviceClassDisplay": "PS000",
      "useType": "标准型",
      "eUseType": "standard",
      "cpuDesc": "E5-2620v3(6核)*2",
      "memDesc": "128GB",
      "diskDesc": "6*300G(SAS)",
      "canRaid": "1",
      "nicDesc": "1G * 2",
      "pid": "10711",
      "isSale": "1",
      "isUefi": "0",
      "gpuDesc": "",
      "deviceClassCode": "PS000v1",
```

```
"series": "1",
"discount": 100,
"unitPrice": 381000,
"realPrice": 381000
},
{
"deviceClass": "M10",
"deviceClassDisplay": "PS100",
"useType": "标准型",
"eUseType": "standard",
"cpuDesc": "E5-2670v3(12核)*2",
"memDesc": "128GB",
"diskDesc": "12*300GB(SAS)",
"canRaid": "1",
"nicDesc": "10G * 2",
"pid": "10532",
"isSale": "1",
"isUefi": "1",
"gpuDesc": "",
"deviceClassCode": "PS100v1",
"series": "1",
"discount": 100,
"unitPrice": 590000,
"realPrice": 590000
}
]
}
```

查询设备操作日志

最近更新时间：2017-10-20 19:45:00

功能描述

DescribeDeviceOperationLog接口用来获取设备的操作日志。

接口访问域名：bm.api.qcloud.com

请求

请求示例

```
https://bm.api.qcloud.com/v2/index.php?  
Action=DescribeDeviceOperationLog  
&<公共请求参数>  
&Region=bj  
&instanceId=<设备ID>  
&startTime=<起始日期>  
&endTime=<结束日期>  
&offset=<起始位置>  
&limit=<待返回的数据个数>
```

请求参数

以下请求参数列表仅列出了接口请求参数，正式调用时需要加上公共请求参数，其它参数参见[公共请求参数](#)页面。其中，此接口的Action字段为DescribeDeviceOperationLog。

参数名称	必选	类型	描述
instanceId	是	String	设备ID。
startTime	否	年与日型	起始日期，默认为7天前，例如：2014-08-02。
endTime	否	年与日型	结束日期，默认为当天，例如：2014-08-09。
offset	否	Int	起始位置。
limit	否	Int	待返回的数据个数。

响应

响应示例

```
{
  "code": 0,
  "message": "",
  "codeDesc": "Success",
  "data": {
    "logs": [
      {
        "id": "6958",
        "instanceId": "cpm-d1pyrrb",
        "taskId": "10033",
        "appld": "0",
        "taskName": "bindEip",
        "taskCName": "绑定EIP",
        "startTime": "2016-10-11 19:54:37",
        "endTime": "2016-10-11 19:54:37",
        "status": "1",
        "opUin": "1307774067",
        "memo": "绑定EIP"
      },
      {
        "id": "6957",
        "instanceId": "cpm-d1pyrrb",
        "taskId": "10031",
        "appld": "0",
        "taskName": "unbindEip",
        "taskCName": "解绑EIP",
        "startTime": "2016-10-11 19:53:10",
        "endTime": "2016-10-11 19:53:10",
        "status": "1",
        "opUin": "1307774067",
        "memo": "解绑EIP"
      }
    ],
    "totalCount": 2
  }
}
```

响应参数

响应参数部分包含两层结构，外层展示接口的响应结果，内层展示具体的接口内容，包括log等信息。

参数名称	类型	描述
code	Int	错误码，0：成功，其他值：失败，具体含义参见 错误码 。
message	String	错误信息。
data	Object	返回的logs实例信息。具体结构描述如data结构所示。

data结构

参数名称	类型	描述
logs	Array(Object)	返回的log实例数组，具体数据结构如log结构所示。
totalCount	Int	返回的log实例数组总数。

log结构

参数名称	类型	描述
id	Int	log id。
instanceId	String	设备ID。
taskId	String	任务ID。
appId	Int	用户appId。
taskName	String	操作任务名称。
startTime	年与日型	起始日期，例如：2014-08-02。
endTime	年与日型	结束日期，例如：2014-08-09。
status	Int	状态，0: 正在执行中；1：任务成功；2: 任务失败。
opUin	String	操作者uin。
memo	String	备注。

错误码

错误码	英文提示	错误描述
-----	------	------

错误码	英文提示	错误描述
9001	InternalServerError.DbError	操作数据库错误
10001	InvalidParameter	参数错误

实际案例

输入

```
https://bm.api.qcloud.com/v2/index.php?
Action=DescribeDeviceOperationLog
&SecretId=AKID52SKw5uMEy3jhpMUBqSylEJBby6E0KC
&Nonce=48476
&Timestamp=1476436689
&Region=bj
&Signature=afRIJQ0disdT97B7uIfVB4v2KWo=
&instanceld=cpm-d1pyrrb
&startTime=2016-08-02
&endTime=2016-10-12
&offset=0&limit=10
```

输出

```
{
  "code": 0,
  "message": "",
  "codeDesc": "Success",
  "data": {
    "logs": [
      {
        "id": "6958",
        "instanceld": "cpm-d1pyrrb",
        "taskId": "10033",
        "appld": "0",
        "taskName": "bindEip",
        "taskCName": "绑定EIP",
        "startTime": "2016-10-11 19:54:37",
        "endTime": "2016-10-11 19:54:37",
        "status": "1",
        "opUin": "1307774067",
        "memo": "绑定EIP"
      }
    ]
  }
}
```

```
},
{
  "id": "6957",
  "instanceId": "cpm-d1pyrrb",
  "taskId": "10031",
  "appld": "0",
  "taskName": "unbindEip",
  "taskCName": "解绑EIP",
  "startTime": "2016-10-11 19:53:10",
  "endTime": "2016-10-11 19:53:10",
  "status": "1",
  "opUin": "1307774067",
  "memo": "解绑EIP"
}
],
"totalCount": 2
}
}
```

关闭服务器

最近更新时间：2017-10-20 19:45:03

功能描述

ShutdownDevice接口是用来关闭指定的服务器。

接口访问域名：bm.api.qcloud.com

请求

请求示例

```
https://bm.api.qcloud.com/v2/index.php?
Action=ShutdownDevice
&<公共请求参数>
&instanceids_0=<设备ID1>
&instanceids_1=<设备ID2>
&opUin=<操作者UIN>
```

请求参数

以下请求参数列表仅列出了接口请求参数，正式调用时需要加上公共请求参数，其它参数参见[公共请求参数](#)页面。其中，此接口的Action字段为ShutdownDevice。

参数名称	必选	类型	描述
instanceids	是	Array(String)	设备ID列表。
opUin	是	String	操作者UIN。

响应

响应示例

```
{
  "code": 0,
  "message": ""
```

```
"codeDesc": "Success",  
"data": null  
}
```

响应参数

参数名称	类型	描述
code	Int	错误码，0：成功，其他值：失败，具体含义参见 错误码 。
message	String	错误信息。
data	null	空置，忽略。

错误码

错误码	英文提示	错误描述
9001	InternalServerError.DbError	操作数据库错误
9005	InternalServerError.RbmqError	操作系统队列错误
10001	InvalidParameter	参数错误
12002	OperationDenied.IncorrectInstanceStatus	设备不能被关机

实际案例

输入

```
https://bm.api.qcloud.com/v2/index.php?  
Action=ShutdownDevice  
&SecretId=AKID52SKw5uMEy3jhpMUBqSyleBJBby6E0KC  
&Nonce=48476  
&Timestamp=1476436689  
&Region=bj  
&Signature=afRIJQ0disdT97B7uIfVB4v2KWo=  
&instanceIds_0=cpm-d1pyrrb  
&instanceIds_1=cpm-d1yngex3  
&opUin=1307774067
```

输出

```
{  
  "code": 0,  
  "message": "",  
  "codeDesc": "Success",  
  "data": null  
}
```

重置密码

最近更新时间：2018-07-02 09:56:35

功能描述

ResetDevicePasswd接口用来重置物理服务器root密码。

接口访问域名：bm.api.qcloud.com

- 本接口是异步操作，需要通过另外接口查询操作完成状态[查询异步任务状态\(DescriptionOperationResult\)](#)。
- 接口支持批量修改服务器密码

请求

请求示例

```
https://bm.api.qcloud.com/v2/index.php?  
Action=ResetDevicePasswd  
&<公共请求参数>  
&instanceids.1=<设备ID1>  
&instanceids.2=<设备ID2>  
&passwd=<密码>
```

请求参数

以下请求参数列表仅列出了接口请求参数，正式调用时需要加上公共请求参数，其它参数参见[公共请求参数](#)页面。其中，此接口的Action字段为ResetDevicePasswd。

参数名称	必选	类型	描述
instanceids.n	是	String	待操作的设备ID。可通过 查询服务器(DescribeDeviceList) API返回值中的 instanceId 获取（此接口支持同时传入多个ID。此参数的具体格式可参考 API简介 的 id.n 一节）。

参数名称	必选	类型	描述
passwd	是	String	密码。用户设置的linux root或Windows Administrator密码。密码校验规则： <ul style="list-style-type: none"> Windows机器密码需12到16位，至少包括三项 [a-z] , [A-Z] , [0-9] 和 [() ' ~!@#\$\$%^&*~+= _ {}[]; ' <> , . ? /] 的特殊符号, 密码不能包含 Administrator(不区分大小写); Linux机器密码需8到16位，至少包括两项 [a-z,A-Z] , [0-9] 和 [() ' ~!@#\$\$%^&*~+= _ {}[]; ' <> , . ? /] 的特殊符号。

响应

响应示例

```
{
  "code": 0,
  "message": "OK",
  "data": {
    "taskId" : 101
  }
}
```

响应参数

响应参数部分包含两层结构，外层展示接口的响应结果，内层展示具体的接口内容，包括异步操作的ID等信息。

参数名称	类型	描述
code	Int	错误码，0：成功，其他值：失败，具体含义参见 错误码 。
message	String	错误信息。
data	Object	返回异步操作的ID信息，具体结构描述如data结构所示。

data结构

参数名称	类型	描述
taskId	Int	以taskId为key，对应的值为异步操作的ID。

错误码

错误码	英文提示	错误描述
9001	InternalError.DbError	操作数据库错误
9005	InternalError.RbmqError	操作系统队列错误
9008	InternalError.TscRequestFail	请求内部后端接口错误
10001	InvalidParameter	参数错误
12002	OperationDenied.IncorrectInstanceStatus	设备不能重置密码
12006	OperationDenied.TsysAgentNotAlive	agent不存在，无法进行此操作

实际案例

输入

```
https://bm.api.qcloud.com/v2/index.php?
Action=ResetDevicePasswd
&SecretId=AKID52SKw5uMEy3jhpMUBqSylEJBby6E0KC
&Nonce=48476
&Timestamp=1476436689
&Region=bj
&Signature=afRIJQ0disdT97B7uIfVB4v2KWo=
&instancelds.1=cpm-34xs43xs
&instancelds.2=cpm-3xwssdfx
&passwd=abce1234
```

输出

```
{
  "code": 0,
  "message": "OK",
  "data": {
    "taskId" : 101
  }
}
```

重装操作系统

最近更新时间：2018-07-02 09:56:11

功能描述

ReloadDeviceOs接口用来重装服务器的操作系统。

接口访问域名：bm.api.qcloud.com

请求

请求示例

```
https://bm.api.qcloud.com/v2/index.php?
Action=ReloadDeviceOs
&<公共请求参数>
&instanceId=<设备ID>
&passwd=<密码>
&osTypeId=<操作系统类型ID>
&raidId=<RAID类型ID>
&agentIds.0=<安装agent服务1>
&agentIds.1=<安装agent服务2>
```

请求参数

以下请求参数列表仅列出了接口请求参数，正式调用时需要加上公共请求参数，其它参数参见[公共请求参数](#)页面。其中，此接口的Action字段为ReloadDeviceOs。

操作系统和raid类型可以不填，若不填将用机器当前的操作系统和raid类型。

磁盘分区也可以不填，默认会按照上次分区方式机型分区。

agentIds为空，表示不安装监控和安全agent。

参数名称	必选	类型	描述
instanceId	是	String	设备ID。通过接口 查询服务器(DescribeDeviceList) 获取设备信息。

参数名称	必选	类型	描述
passwd	是	String	密码。用户设置的linux root或Windows Administrator密码。密码校验规则： <ul style="list-style-type: none"> Windows机器密码需12到16位，至少包括三项 [a-z] , [A-Z] , [0-9] 和 [() ' ~!@#\$\$%^&* - += _ {}[] ; ' < > , . ? /] 的特殊符号, 密码不能包含Administrator(不区分大小写); Linux机器密码需8到16位，至少包括两项 [a-z,A-Z] , [0-9] 和 [() ' ~!@#\$\$%^&* - += _ {}[] ; ' < > , . ? /] 的特殊符号。
osTypeId	否	Int	操作系统类型ID。通过接口 查询操作系统列表(DescribeOs) 获取操作系统信息。
raidId	否	Int	RAID类型ID。通过接口 查询机型RAID方式以及系统盘大小(DescribeDeviceClassPartition) 获取RAID信息。
agentIds	否	Array(Int)	指示安装哪些agent服务。2：监控agent；3：安全agent。
sysRootSpace	否	Int	系统盘根分区大小，默认是10G。系统盘的大小参考接口 查询机型RAID方式以及系统盘大小(DescribeDeviceClassPartition) 。
sysSwapOrUefiSpace	否	Int	系统盘swap分区或/boot/efi分区的大小。若是uefi启动的机器，分区为/boot/efi,且此值是默认是2G。普通机器为swap分区，可以不指定此分区。机型是否是uefi启动，参考接口 查询设备型号(DescribeDeviceClass)
sysDataSpace	否	Int	/data分区的大小。如果系统盘还有剩余大小，会分配给/data分区。(特殊情况：如果剩余空间不足10G,并且没有指定/data分区，则剩余空间会分配给Root分区。)
isZoning	否	Int	是否格式化数据盘。0: 不格式化；1：格式化（默认值）。
unVpcId	否	String	是否重装到新的vpc。如果改变vpc子网，则要求与unSubnetId同时传参，否则可不填。通过接口 查询私有网络列表(DescribeBmVpcEx) 获取私有网络信息, 取unVpcId字段，如vpc-8e0ypm3z
unSubnetId	否	String	是否重装到新的子网。如果改变vpc子网，则要求与unVpcId同时传参，否则可不填。通过接口 查询子网列表(DescribeBmSubnetEx) 获取私有子网信息, 取unSubnetId字段，如subnet-34xt45as
lanIp	否	String	重装时指定的IP地址。

参数名称	必选	类型	描述
hyperThreading	否	Int	指定是否开启超线程。0：关闭超线程；1：开启超线程（默认值）。
fileSystem	否	String	指定数据盘的文件系统格式，当前支持 ext4和xfs选项，默认为ext4。参数适用于数据盘和linux，且在isZoning为1时生效

响应

响应示例

```
{
  "code": 0,
  "message": "OK",
  "data": {
    "taskId" : 101
  }
}
```

响应参数

响应参数部分包含两层结构，外层展示接口的响应结果，内层展示具体的接口内容，包括异步操作的ID等信息。

参数名称	类型	描述
code	Int	错误码，0：成功，其他值：失败，具体含义参见 错误码 。
message	String	错误信息。
data	Object	返回异步操作的ID信息，具体结构描述如data结构所示。

data结构

参数名称	类型	描述
taskId	Int	以taskId为key，对应的值为异步操作的ID。

错误码

错误码	英文提示	错误描述
9001	InternalError.DbError	操作数据库错误
9005	InternalError.RbmqError	操作系统队列错误
10001	InvalidParameter	参数错误
12002	OperationDenied.IncorrectInstanceStatus	设备不能被重装
12003	OperationDenied.RaidNotSupport	设备不支持指定的RAID类型

实际案例

输入

```
https://bm.api.qcloud.com/v2/index.php?
Action=ReloadDeviceOs
&SecretId=AKID52SKw5uMEy3jhpMUBqSyleJBby6E0KC
&Nonce=48476
&Timestamp=1476436689
&Region=bj
&Signature=afRIJQ0disdT97B7uIfVB4v2KWo=
&instanceId=cpm-34xs43xs
&passwd=34x@#23A
&osTypeId=2
&raidId=4
&agentIds.0=2
&agentIds.1=3
```

输出

```
{
  "code": 0,
  "message": "OK",
  "data": {
    "taskId" : 101
  }
}
```

修改服务器名称

最近更新时间：2017-10-20 19:45:15

功能描述

ModifyDeviceAlias接口用来修改服务器的别名，支持批量修改别名。

接口访问域名：bm.api.qcloud.com

请求

请求示例

```
https://bm.api.qcloud.com/v2/index.php?
Action=ModifyDeviceAlias
&<公共请求参数>
&instanceIds.0=<设备ID0>
&aliases.0=<设备名称0>
&opUin=<操作者QQ号>
```

请求参数

以下请求参数列表仅列出了接口请求参数，正式调用时需要加上公共请求参数，其它参数参见[公共请求参数](#)页面。其中，此接口的Action字段为ModifyDeviceAlias。

参数名称	必选	类型	描述
instanceIds	是	Array(String)	设备ID列表。
aliases	是	Array(String)	对应instanceIds的名称列表。
opUin	是	String	操作者UIN。

响应

响应示例

```
{
  "code": 0,
```

```
"message": "",
"codeDesc": "Success"
}
```

响应参数

参数名称	类型	描述
code	Int	错误码，0：成功，其他值：失败，具体含义参见 错误码 。
message	String	错误信息。

错误码

错误码	英文提示	错误描述
9001	InternalServerError.DbError	操作数据库错误
10001	InvalidParameter	参数错误

实际案例

输入

```
https://bm.api.qcloud.com/v2/index.php?
Action=ModifyDeviceAlias
&SecretId=AKID52SKw5uMEy3jhpMUBqSylEJBby6E0KC
&Nonce=48476
&Timestamp=1476436689
&Region=bj
&Signature=afRIJQ0disdT97B7uIfVB4v2KWo=
&instancelds.0=cpm-34xs43xs
&aliases.0=test
```

输出

```
{
"code": 0,
"message": "",
```

```
"codeDesc": "Success"  
}
```

查询异步任务状态

最近更新时间：2017-12-04 20:18:45

功能描述

DescriptionOperationResult接口用来获取异步操作状态的完成状态。

接口访问域名：bm.api.qcloud.com

请求

请求示例

```
https://bm.api.qcloud.com/v2/index.php?
Action=DescriptionOperationResult
&<公共请求参数>
&taskId=<异步任务ID>
```

请求参数

以下请求参数列表仅列出了接口请求参数，正式调用时需要加上公共请求参数，其它参数参见[公共请求参数](#)页面。其中，此接口的Action字段为DescriptionOperationResult。

参数名称	必选	类型	描述
taskId	是	Int	异步任务ID。

响应

响应示例

```
{
  "code": 0,
  "message": "OK",
  "data": {
    "status" : 1,
    "instanceIds" : [
    {
```

```

    "instanceId" : "cpm-3dw234" ,
    "status" : 1
  },
  {
    "instanceId" : "cpm-sdf343x" ,
    "status" : 1
  }
]
}
}

```

响应参数

响应参数部分包含两层结构，外层展示接口的响应结果，内层展示具体的接口内容，包括任务状态等信息。

参数名称	类型	描述
code	Int	错误码，0: 成功，其他值: 失败，具体含义参见 错误码 。
message	String	错误信息。
data	Object	返回异步任务的完成状态，如data结构所示。

data结构

参数名称	类型	描述
status	Int	任务的整体状态。 1：成功 2：失败 3：部分成功，部分失败 4：未完成 5：部分成功，部分未完成 6：部分未完成，部分失败 7：部分未完成，部分失败，部分成功
resourceIds	Array(Object)	对象数组，数组元素为服务器操作完成的状态。具体结构描述如instanceId结构所示。

instanceId结构

参数名称	类型	描述
status	Int	任务ID对应任务的状态

参数名称	类型	描述
instanceId	String	任务ID

错误码

错误码	英文提示	错误描述
9001	InternalServerError	操作数据库错误
10001	InvalidParameter	参数错误

实际案例

输入

```
https://bm.api.qcloud.com/v2/index.php?
Action=DescriptionOperationResult
&taskId=1000800001
&SecretId=AKID52SKw5uMEy3jhpMUBqSylEJBby6E0KC
&Nonce=48476
&Timestamp=1476436689
&Region=bj
&Signature=afRIJQ0disdT97B7uIfVB4v2KWo=
```

输出

```
{
  "code": 0,
  "message": "OK",
  "data": {
    "status" : 1,
    "instanceIds" : [
      {
        "instanceId" : "cpm-3dw234" ,
        "status" : 1
      },
      {
        "instanceId" : "cpm-sdf343x" ,
        "status" : 1
      }
    ]
  }
}
```

```
}  
]  
}  
}
```

查询服务器所在位置

最近更新时间：2018-03-26 15:48:25

功能描述

DescribeDevicePosition接口用来查询服务器所在的位置，如机架，上联交换机等信息。

接口访问域名：bm.api.qcloud.com

请求

请求示例

```
https://bm.api.qcloud.com/v2/index.php?
Action=DescribeDevicePosition
&<公共请求参数>
&offset=<偏移量>
&limit=<查询返回物理机的数量>
&unVpcId=<私有网络的ID>
&unSubnetId=<私有子网的ID>
&instanceIds.0=<设备ID1>
&instanceIds.1=<设备ID2>
&alias=<实例名>
```

请求参数

以下请求参数列表仅列出了接口请求参数，正式调用时需要加上公共请求参数，其它参数参见[公共请求参数](#)页面。其中，此接口的Action字段为DescribeDevicePosition。

参数名称	必选	类型	描述
offset	否	Int	偏移量，默认为0。
limit	否	Int	查询返回物理机的数量，默认为20。
unVpcId	否	String	私有网络的ID, 字符串格式,如vpc-xew3x33d
unSubnetId	否	String	私有子网的ID, 字符串格式,如subnet-a234d3x4
instanceIds	否	Array(String)	设备ID列表。

参数名称	必选	类型	描述
alias	否	String	设备别名，模糊查询。

响应

响应示例

```
{
  "code": 0,
  "message": "",
  "codeDesc": "Success",
  "data": {
    "totalNum": 14,
    "deviceList": [
      {
        "instanceId": "cpm-hdak5rif",
        "zoneId": 1000800001,
        "vpcId": 1025,
        "subnetId": 1,
        "unVpcId": "vpc-k7j1t2q1",
        "unSubnetId": "subnet-lmh5tcwi",
        "lanIp": "10.6.100.48",
        "alias": "name1",
        "rckName": "M201-F15",
        "posCode": "22",
        "switchName": "M201-F14-02/M201-F15-01",
        "deliverTime": "2017-04-14 18:09:26",
        "deadline": "2017-05-14 18:09:26"
      },
      {
        "instanceId": "cpm-arjcc2n9",
        "zoneId": 1000800001,
        "vpcId": 1104,
        "subnetId": 1022,
        "unVpcId": "vpc-k7j1t2q1",
        "unSubnetId": "subnet-lmh5tcwi",
        "lanIp": "10.30.0.16",
        "alias": "name2",
        "rckName": "M202-H12",
        "posCode": "16",
        "switchName": "M202-H11-01/M202-H12-01",
        "deliverTime": "2017-04-13 21:41:40",

```

```
"deadline": "2017-05-13 21:41:40"
}
]
}
}
```

响应参数

响应参数部分包含两层结构，外层展示接口的响应结果，内层展示具体的接口内容，包括服务器等信息。

参数名称	类型	描述
code	Int	错误码，0：成功，其他值：失败，具体含义参见 错误码 。
message	String	错误信息。
data	Object	包含返回的设备总数和设备信息。具体结构描述如data结构所示。

data结构

参数名称	类型	描述
totalNum	Int	设备总数。
deviceList	Array(Object)	对象数组。数组元素为设备信息，具体结构描述如deviceList结构所示。

deviceList结构

参数名称	类型	描述
instanceId	String	设备ID。
zoneId	Int	可用区ID。
vpcId	Int	私有网络ID。
subnetId	Int	私有子网ID。
unVpcId	String	私有网络ID, 字符串唯一ID
unSubnetId	String	私有子网ID, 字符串唯一ID
lanIp	String	业务IP。
alias	String	设备别名。

参数名称	类型	描述
rckName	String	机架名称。
posCode	String	机位。
switchName	String	交换机名称。
deliverTime	String	设备交付时间。
deadline	String	过期时间。

错误码

错误码	英文提示	错误描述
9001	InternalServerError.DbError	操作数据库错误

实际案例

输入

```
https://bm.api.qcloud.com/v2/index.php?
Action=DescribeDevicePosition
&SecretId=AKID52SKw5uMEy3jhpMUBqSyleBJBby6E0KC
&Nonce=48476
&Timestamp=1476436689
&Region=bj
&Signature=afRIJQ0disdT97B7uIfVB4v2KWo=
&offset=1
&limit=30
&unVpcId=vpc-xew3x33d
&instanceIds.0=cpm-34xw423x
&instanceIds.1=cpm-34xw234y
&alias=实例名
```

输出

```
{
  "code": 0,
  "message": ""
```

```
"codeDesc": "Success",
"data": {
  "totalNum": 14,
  "deviceList": [
    {
      "instanceId": "cpm-hdak5rif",
      "zoneId": 1000800001,
      "vpcId": 1025,
      "subnetId": 1,
      "unVpcId": "vpc-8e0ypm3z",
      "unSubnetId": "subnet-34xt45as",
      "lanIp": "10.6.100.48",
      "alias": "name1",
      "rckName": "M201-F15",
      "posCode": "22",
      "switchName": "M201-F14-02/M201-F15-01",
      "deliverTime": "2017-04-14 18:09:26",
      "deadline": "2017-05-14 18:09:26"
    },
    {
      "instanceId": "cpm-arjcc2n9",
      "zoneId": 1000800001,
      "vpcId": 1104,
      "subnetId": 1022,
      "unVpcId": "vpc-8e0ypm3z",
      "unSubnetId": "subnet-34xt45as",
      "lanIp": "10.30.0.16",
      "alias": "name2",
      "rckName": "M202-H12",
      "posCode": "16",
      "switchName": "M202-H11-01/M202-H12-01",
      "deliverTime": "2017-04-13 21:41:40",
      "deadline": "2017-05-13 21:41:40"
    }
  ]
}
```

查询自定义机型部件信息

最近更新时间：2018-03-23 18:12:24

功能描述

DescribeHardwareSpecification接口用来获取自定义机型部件的配置信息。

接口访问域名：bm.api.qcloud.com

请求

请求示例

```
https://bm.api.qcloud.com/v2/index.php?
Action=DescribeHardwareSpecification
&<公共请求参数>
```

请求参数

正式调用时需要加上公共请求参数，此接口的Action字段为DescribeHardwareSpecification。

参数名称	必选	类型	描述
无	-	-	-

响应

响应示例

```
{
  "code": 0,
  "message": "",
  "codeDesc": "Success",
  "data": {
    "cpu": [{
      "cpuId": 1,
      "cpuDesc": "E5-2620v3 (6\u6838) * 2",
      "series": "1",
```

```
"haveRaidCard": [0,
1]
},
{
"cpuld": 3,
"cpuDesc": "E5-2670v3 (12\u6838) * 2",
"series": "1",
"haveRaidCard": [1]
},
{
"cpuld": 4,
"cpuDesc": "E5-2620v4 (8\u6838) * 2",
"series": "2",
"haveRaidCard": [0,
1]
},
{
"cpuld": 2,
"cpuDesc": "E5-2680v4 (14\u6838) * 2",
"series": "2",
"haveRaidCard": [0,
1]
}],
"mem": [64,
128,
192,
256,
384,
512],
"disk": [{
"diskTypeId": 1,
"medium": "HDD",
"interface": "SAS",
"size": 300,
"svrHeight": 1,
"repr": "HDD-SAS-300G",
"goodsCode": "bm_elastic_SAS_300G_10000RTM",
"pid": 10933,
"newGoodsCode": "bm_elastic_new_HDD-300G-SAS",
"newPid": "11820",
"order": "10",
"priority": 40,
"isUse": "1"
},
{
```

```
"diskTypeId": 2,
"medium": "HDD",
"interface": "SAS",
"size": 600,
"svrHeight": 1,
"repr": "HDD-SAS-600G",
"goodsCode": "bm_elastic_SAS_600G_10000RTM",
"pid": 10934,
"newGoodsCode": "bm_elastic_new_HDD-600G-SAS",
"newPid": "11821",
"order": "20",
"priority": 50,
"isUse": "1"
},
{
"diskTypeId": 3,
"medium": "HDD",
"interface": "SAS",
"size": 1200,
"svrHeight": 1,
"repr": "HDD-SAS-1.2T",
"goodsCode": "bm_elastic_SAS_1200G_10000RTM",
"pid": 10935,
"newGoodsCode": "bm_elastic_new_HDD-1200G-SAS",
"newPid": "11822",
"order": "30",
"priority": 60,
"isUse": "1"
},
{
"diskTypeId": 4,
"medium": "HDD",
"interface": "SATA",
"size": 2000,
"svrHeight": 2,
"repr": "HDD-SATA-2T",
"goodsCode": "bm_elastic_SATA_2T_7200RTM",
"pid": 10936,
"newGoodsCode": "bm_elastic_new_HDD-2T-SATA",
"newPid": "11823",
"order": "40",
"priority": 70,
"isUse": "1"
},
{
```

```
"diskTypeId": 5,
"medium": "HDD",
"interface": "SATA",
"size": 4000,
"svrHeight": 2,
"repr": "HDD-SATA-4T",
"goodsCode": "bm_elastic_SATA_4T_7200RTM",
"pid": 10937,
"newGoodsCode": "bm_elastic_new_HDD-4T-SATA",
"newPid": "11824",
"order": "50",
"priority": 80,
"isUse": "1"
},
{
"diskTypeId": 6,
"medium": "HDD",
"interface": "SATA",
"size": 8000,
"svrHeight": 2,
"repr": "HDD-SATA-8T",
"goodsCode": "bm_elastic_SATA_8T_7200RTM",
"pid": 11049,
"newGoodsCode": "bm_elastic_new_HDD-8T-SATA",
"newPid": "11825",
"order": "60",
"priority": 90,
"isUse": "1"
},
{
"diskTypeId": 7,
"medium": "SSD",
"interface": "SATA",
"size": 240,
"svrHeight": 1,
"repr": "SSD-SATA-240G",
"goodsCode": "bm_elastic_SSD_240g",
"pid": 10938,
"newGoodsCode": "bm_elastic_new_SSD-240G",
"newPid": "11826",
"order": "70",
"priority": 10,
"isUse": "1"
},
{
```

```
"diskTypeId": 8,
"medium": "SSD",
"interface": "SATA",
"size": 480,
"svrHeight": 1,
"repr": "SSD-SATA-480G",
"goodsCode": "bm_elastic_SSD_480G",
"pid": 10939,
"newGoodsCode": "bm_elastic_new_SSD-480G",
"newPid": "11827",
"order": "80",
"priority": 20,
"isUse": "1"
},
{
"diskTypeId": 9,
"medium": "SSD",
"interface": "SATA",
"size": 800,
"svrHeight": 1,
"repr": "SSD-SATA-800G",
"goodsCode": "bm_elastic_SSD_800G",
"pid": 10940,
"newGoodsCode": "bm_elastic_new_SSD-800G",
"newPid": "11828",
"order": "90",
"priority": 30,
"isUse": "1"
},
{
"diskTypeId": 10,
"medium": "SSD",
"interface": "U.2",
"size": 2000,
"svrHeight": 1,
"repr": "SSD-NVME-2T",
"goodsCode": "bm_elastic_Nvme_SSD_2T",
"pid": 11708,
"newGoodsCode": "bm_elastic_new_NVME-SSD-2T",
"newPid": "11829",
"order": "100",
"priority": 200,
"isUse": "1"
}],
"special": []
```

```
}  
}
```

响应参数

响应参数部分包含两层结构，外层展示接口的响应结果，内层展示具体的接口内容，包括自定义机型部件的配置等信息。

参数名称	类型	描述
code	Int	错误码，0：成功，其他值：失败，具体含义参见 错误码 。
message	String	错误信息。
data	Object	数组元素为各个自定义机型部件的配置信息，其中包括CPU，内存，硬盘等信息。具体结构描述如data结构所示。

data结构

参数名称	类型	描述
cpu	Array(Object)	对象数组，数组元素为CPU型号，具体结构描述如CPU结构。
mem	Array(Int)	整型数组，数组元素为mem可取值，单位是G。例如：[64, 128, 256, 384, 512]。
disk	Array(Object)	对象数组，数组元素为硬盘型号。具体结构描述如disk结构所示。

CPU结构

参数名称	类型	描述
cpuld	Int	CPU标识。
cpuDesc	String	CPU型号描述。
series	Int	机型序列。
haveRaidCard	Array(Int)	支持的RAID方式，0：有RAID卡，1：没有RAID卡。

disk结构

参数名称	类型	描述
diskTypeId	Int	硬盘的整型标识

参数名称	类型	描述
medium	String	介质类型。
interface	String	硬盘接口类型。
size	Int	硬盘容量。
svrHeight	Int	机型高度，1u或2u。
repr	String	硬盘的型号描述。
goodsCode	String	编号。
pid	Int	计费ID（内部使用）。
order	String	排序方式（内部使用）。
priority	Int	磁盘顺序选择。
newGoodsCode	String	新编号。
newPid	String	新计费ID（内部使用）。
isUse	String	是否展示（内部使用）。

错误码

错误码	英文提示	错误描述
9001	InternalServerError.DbError	操作数据库错误

实际案例

输入

```
https://bm.api.qcloud.com/v2/index.php?
Action=DescribeHardwareSpecification
&SecretId=AKID52SKw5uMEy3jhpMUBqSylEJBby6E0KC
&Nonce=48476
&Timestamp=1476436689
&Region=bj
&Signature=afRIJQ0disdT97B7uIfVB4v2KWo=
```

输出

```
{
  "code": 0,
  "message": "",
  "codeDesc": "Success",
  "data": {
    "cpu": [{
      "cpuId": 1,
      "cpuDesc": "E5-2620v3 (6\u6838) * 2",
      "series": "1",
      "haveRaidCard": [0,
1]
    },
    {
      "cpuId": 3,
      "cpuDesc": "E5-2670v3 (12\u6838) * 2",
      "series": "1",
      "haveRaidCard": [1]
    },
    {
      "cpuId": 4,
      "cpuDesc": "E5-2620v4 (8\u6838) * 2",
      "series": "2",
      "haveRaidCard": [0,
1]
    },
    {
      "cpuId": 2,
      "cpuDesc": "E5-2680v4 (14\u6838) * 2",
      "series": "2",
      "haveRaidCard": [0,
1]
    }
  ],
  "mem": [64,
128,
192,
256,
384,
512],
  "disk": [{
    "diskTypeId": 1,
    "medium": "HDD",
    "interface": "SAS",
```

```
"size": 300,
"svrHeight": 1,
"repr": "HDD-SAS-300G",
"goodsCode": "bm_elastic_SAS_300G_10000RTM",
"pid": 10933,
"newGoodsCode": "bm_elastic_new_HDD-300G-SAS",
"newPid": "11820",
"order": "10",
"priority": 40,
"isUse": "1"
},
{
"diskTypeId": 2,
"medium": "HDD",
"interface": "SAS",
"size": 600,
"svrHeight": 1,
"repr": "HDD-SAS-600G",
"goodsCode": "bm_elastic_SAS_600G_10000RTM",
"pid": 10934,
"newGoodsCode": "bm_elastic_new_HDD-600G-SAS",
"newPid": "11821",
"order": "20",
"priority": 50,
"isUse": "1"
},
{
"diskTypeId": 3,
"medium": "HDD",
"interface": "SAS",
"size": 1200,
"svrHeight": 1,
"repr": "HDD-SAS-1.2T",
"goodsCode": "bm_elastic_SAS_1200G_10000RTM",
"pid": 10935,
"newGoodsCode": "bm_elastic_new_HDD-1200G-SAS",
"newPid": "11822",
"order": "30",
"priority": 60,
"isUse": "1"
},
{
"diskTypeId": 4,
"medium": "HDD",
"interface": "SATA",
```

```
"size": 2000,
"svrHeight": 2,
"repr": "HDD-SATA-2T",
"goodsCode": "bm_elastic_SATA_2T_7200RTM",
"pid": 10936,
"newGoodsCode": "bm_elastic_new_HDD-2T-SATA",
"newPid": "11823",
"order": "40",
"priority": 70,
"isUse": "1"
},
{
"diskTypeId": 5,
"medium": "HDD",
"interface": "SATA",
"size": 4000,
"svrHeight": 2,
"repr": "HDD-SATA-4T",
"goodsCode": "bm_elastic_SATA_4T_7200RTM",
"pid": 10937,
"newGoodsCode": "bm_elastic_new_HDD-4T-SATA",
"newPid": "11824",
"order": "50",
"priority": 80,
"isUse": "1"
},
{
"diskTypeId": 6,
"medium": "HDD",
"interface": "SATA",
"size": 8000,
"svrHeight": 2,
"repr": "HDD-SATA-8T",
"goodsCode": "bm_elastic_SATA_8T_7200RTM",
"pid": 11049,
"newGoodsCode": "bm_elastic_new_HDD-8T-SATA",
"newPid": "11825",
"order": "60",
"priority": 90,
"isUse": "1"
},
{
"diskTypeId": 7,
"medium": "SSD",
"interface": "SATA",
```

```
"size": 240,
"svrHeight": 1,
"repr": "SSD-SATA-240G",
"goodsCode": "bm_elastic_SSD_240g",
"pid": 10938,
"newGoodsCode": "bm_elastic_new_SSD-240G",
"newPid": "11826",
"order": "70",
"priority": 10,
"isUse": "1"
},
{
"diskTypeId": 8,
"medium": "SSD",
"interface": "SATA",
"size": 480,
"svrHeight": 1,
"repr": "SSD-SATA-480G",
"goodsCode": "bm_elastic_SSD_480G",
"pid": 10939,
"newGoodsCode": "bm_elastic_new_SSD-480G",
"newPid": "11827",
"order": "80",
"priority": 20,
"isUse": "1"
},
{
"diskTypeId": 9,
"medium": "SSD",
"interface": "SATA",
"size": 800,
"svrHeight": 1,
"repr": "SSD-SATA-800G",
"goodsCode": "bm_elastic_SSD_800G",
"pid": 10940,
"newGoodsCode": "bm_elastic_new_SSD-800G",
"newPid": "11828",
"order": "90",
"priority": 30,
"isUse": "1"
},
{
"diskTypeId": 10,
"medium": "SSD",
"interface": "U.2",
```

```
"size": 2000,  
"svrHeight": 1,  
"repr": "SSD-NVME-2T",  
"goodsCode": "bm_elastic_Nvme_SSD_2T",  
"pid": 11708,  
"newGoodsCode": "bm_elastic_new_NVME-SSD-2T",  
"newPid": "11829",  
"order": "100",  
"priority": 200,  
"isUse": "1"  
}],  
"special": []  
}  
}
```

修改服务器自动续费标志

最近更新时间：2017-10-20 19:45:28

功能描述

ModifyDeviceAutoRenewFlag接口用来修改服务器自动续费标志位。

接口访问域名：bm.api.qcloud.com

请求

请求示例

```
https://bm.api.qcloud.com/v2/index.php?
Action=ModifyDeviceAutoRenewFlag
&<公共请求参数>
&instanceids.0=<设备ID0>
&instanceids.1=<设备ID1>
&autoRenewFlag=<自动续费>
```

请求参数

以下请求参数列表仅列出了接口请求参数，正式调用时需要加上公共请求参数，其它参数参见[公共请求参数](#)页面。其中，此接口的Action字段为ModifyDeviceAutoRenewFlag。

参数名称	必选	类型	描述
instanceids	是	Array(String)	设备ID列表
autoRenewFlag	是	Int	自动续费标志位。0：不自动续费；1：自动续费。

响应

响应示例

```
{
  "code": 0,
  "message": ""
```

```
"codeDesc": "Success"  
}
```

响应参数

参数名称	类型	描述
code	Int	错误码，0：成功，其他值：失败，具体含义参见 错误码 。
message	String	错误信息。

错误码

错误码	英文提示	错误描述
9001	InternalServerError.DbError	操作数据库错误
10001	InvalidParameter	参数错误

实际案例

输入

```
https://bm.api.qcloud.com/v2/index.php?  
Action=ModifyDeviceAutoRenewFlag  
&SecretId=AKID52SKw5uMEy3jhpMUBqSylEBJBby6E0KC  
&Nonce=48476  
&Timestamp=1476436689  
&Region=bj  
&Signature=afRIJQ0disdT97B7uIfVB4v2KWo%3D  
&instanceIds.0=cpm-34xs43xs  
&instanceIds.1=cpm-34xs43xa  
&autoRenewFlag=1
```

输出

```
{  
  "code": 0,  
  "message": ""  
}
```

```
"codeDesc": "Success"  
}
```

将设备预付费计费模式修改为后付费模式

最近更新时间：2017-10-20 19:49:44

功能描述

ModifyPayModePre2Post接口用来将设备的预付费模式修改为后付费计费模式，支持批量转换。（前提是客户要加入黑石物理机后付费计费的白名单，申请黑石物理机后付费可以联系腾讯云客服。）

接口访问域名：bm.api.qcloud.com

请求

请求示例

```
https://bm.api.qcloud.com/v2/index.php?
Action=ModifyPayModePre2Post
&<公共请求参数>
&instanceids.0=<设备ID0>
&opUin=<操作者QQ号>
```

请求参数

以下请求参数列表仅列出了接口请求参数，正式调用时需要加上公共请求参数，其它参数参见[公共请求参数](#)页面。其中，此接口的Action字段为ModifyPayModePre2Post。

参数名称	必选	类型	描述
instanceids	是	Array(String)	设备ID列表。
opUin	否	String	操作者QQ号。

响应

响应示例

```
{
  "code": 0,
  "message": ""
```

```
"codeDesc": "Success"  
}
```

响应参数

参数名称	类型	描述
code	Int	错误码，0：成功，其他值：失败，具体含义参见 错误码 。
message	String	错误信息。

错误码

错误码	英文提示	错误描述
9001	InternalServerError.DbError	操作数据库错误
10001	InvalidParameter	参数错误

实际案例

输入

```
https://bm.api.qcloud.com/v2/index.php?  
Action=ModifyPayModePre2Post  
&SecretId=AKID52SKw5uMEy3jhpMUBqSylEBJBby6E0KC  
&Nonce=48476  
&Timestamp=1476436689  
&Region=bj  
&Signature=afRIJQ0disdT97B7uIfVB4v2KWo=  
&instanceIds.0=cpm-34xs43xs  
&opUin=1234567
```

输出

```
{  
  "code": 0,  
  "message": "",  
  "codeDesc": "Success"  
}
```


查询设备硬件配置信息

最近更新时间：2018-06-22 11:39:13

功能描述

DescribeDeviceHardwareInfo 接口用来查询设备的硬件配置信息，如 CPU 型号，内存大小，磁盘大小和个数。

接口访问域名：

```
bm.api.qcloud.com
```

请求

请求示例

```
https://bm.api.qcloud.com/v2/index.php?
Action=DescribeDeviceHardwareInfo
&<公共请求参数>
&instanceids.0=<设备ID1>
&instanceids.1=<设备ID2>
```

请求参数

以下请求参数列表仅列出了接口请求参数，正式调用时需要加上公共请求参数，其它参数参见 [公共请求参数](#) 页面。其中，此接口的 Action 字段为 DescribeDeviceHardwareInfo。

参数名称	必选	类型	描述
instanceids	是	Array(String)	设备 ID 列表

响应

响应示例

```
{
  "code": 0,
  "message": ""
```

```

"codeDesc": "Success",
"data": [{
  "instanceId": "cpm-3qrq1i82",
  "deviceClass": "Y0-BS05v1",
  "isElastic": "1",
  "cpmPayMode": "2",
  "cpuld": "1",
  "mem": "128",
  "haveRaidCard": "0",
  "diskTypeId1": "8",
  "diskNum1": "4",
  "diskTypeId2": 4,
  "diskNum2": 8,
  "cpuDesc": "E5-2620v3 (6\u6838) * 2",
  "memDesc": "128G",
  "diskDesc": "4*SSD-SATA-480G+8*HDD-SATA-2T",
  "nicDesc": "10G*2",
  "raidDesc": "\u4e0d\u652f\u6301",
  "goodsDetail": {
    "pid": 10947,
    "bm_elastic_Y0-BS05": 1,
    "bm_elastic_SSD_480G": 4,
    "bm_elastic_SATA_2T_7200RTM": 8,
    "bm_elastic_MEM_32G": 4,
    "deviceClass": "Y0-BS05v1"
  }
}]
}

```

响应参数

响应参数部分包含两层结构，外层展示接口的响应结果，内层展示具体的接口内容，包括服务器等信息。

参数名称	类型	描述
code	Int	错误码，0：成功，其他值：失败，具体含义参见 错误码
message	String	错误信息。
data	Object	包含返回的设备总数和设备信息。具体结构描述如 data 结构所示

data 结构：

参数名称	类型	描述
------	----	----

参数名称	类型	描述
instanceId	String	设备实例 ID
deviceClass	String	腾讯内部设备类型
isElastic	Int	是否自定义机型
cpmPayMode	Int	机型计费模式，1 为预付费，2 为后付费
cpuId	Int	自定义机型，CPU 型号 ID
mem	Int	自定义机型，内存大小，单位 GB
haveRaidCard	Int	是否有 RAID 卡，0：没有 RAID 卡；1：有 RAID 卡
diskTypeId1	Int	自定义机型，第一种规格磁盘 ID
diskNum1	Int	自定义机型，第一种规格磁盘个数
diskTypeId2	Int	自定义机型，第二种规格磁盘 ID
diskNum2	Int	自定义机型，第二种规格磁盘个数
cpuDesc	String	CPU 型号描述
memDesc	String	内存描述
diskDesc	String	磁盘描述
nicDesc	String	网卡描述
raidDesc	String	是否支持 RAID 的描述
goodsDetail	Array	计费相关的 ID，可以不用关注

错误码

错误码	英文提示	错误描述
9001	InternalServerError.DbError	操作数据库错误

实际案例

请求

<https://bm.api.qcloud.com/v2/index.php?>

```
Action=DescribeDeviceHardwareInfo
&Nonce=1187296601&Region=bj
&Timestamp=1508763150
&SecretId=AKID52SKw5uMEy3jhpMUBqSylEBJBby6E0KC
&instanceIds.0=cpm-cjm505sb
&instanceIds.1=cpm-1nk36wcj
&Signature=XynD/HNX7Aj42SiMU18L7glOVZQ=
```

响应

```
{
  "code": 0,
  "message": "",
  "codeDesc": "Success",
  "data": [{
    "instanceId": "cpm-3qrq1i82",
    "deviceClass": "Y0-BS05v1",
    "isElastic": "1",
    "cpmPayMode": "2",
    "cpuId": "1",
    "mem": "128",
    "haveRaidCard": "0",
    "diskTypeId1": "8",
    "diskNum1": "4",
    "diskTypeId2": 4,
    "diskNum2": 8,
    "cpuDesc": "E5-2620v3 (6\u6838) * 2",
    "memDesc": "128G",
    "diskDesc": "4*SSD-SATA-480G+8*HDD-SATA-2T",
    "nicDesc": "10G*2",
    "raidDesc": "\u4e0d\u652f\u6301",
    "goodsDetail": {
      "pid": 10947,
      "bm_elastic_Y0-BS05": 1,
      "bm_elastic_SSD_480G": 4,
      "bm_elastic_SATA_2T_7200RTM": 8,
      "bm_elastic_MEM_32G": 4,
      "deviceClass": "Y0-BS05v1"
    }
  ]
}
```


查询回收站服务器

最近更新时间：2018-09-07 15:37:16

功能描述

DescribeDeviceTrash 接口用来查询回收站服务器列表。

接口访问域名：bm.api.qcloud.com

请求

请求示例

```
https://bm.api.qcloud.com/v2/index.php?
Action=DescribeDeviceTrash
&<公共请求参数>
&offset=<偏移量>
&limit=<查询返回物理机的数量>
&unVpcId=<私有网络的ID>
&deviceClassCode=<设备类型>
&instanceIds.0=<设备ID1>
&instanceIds.1=<设备ID2>
&lanIps.0=<业务内网IP1>
&lanIps.1=<业务内网IP2>
&alias=<实例名>
```

请求参数

以下请求参数列表仅列出了接口请求参数，正式调用时需要加上公共请求参数，其它参数参见[公共请求参数](#)页面。其中，此接口的Action字段为DescribeDeviceTrash。

参数名称	必选	类型	描述
offset	否	Int	偏移量，默认为0。
limit	否	Int	查询返回物理机的数量，默认为20。
unVpcId	否	String	私有网络ID。通过接口 查询私有网络列表 (DescribeBmVpcEx) 获取私有网络信息，取unVpcId字段，如vpc-8e0ypm3z

参数名称	必选	类型	描述
unSubnetId	否	String	子网ID。通过接口 查询子网列表(DescribeBmSubnetEx) 获取私有子网信息, 取unSubnetId字段, 如subnet-34xt45as
deviceClassCode	否	String	设备类型, 通过接口 DescribeDeviceClass 获得设备类型信息。
lanIps	否	Array(String)	业务内网IP列表。
wanIps	否	Array(String)	外网IP列表。
instanceIds	否	Array(String)	设备ID列表。
alias	否	String	设备别名, 模糊查询。

响应

响应示例

```
{
  "code": 0,
  "message": "OK",
  "data": {
    "totalNum": 1,
    "deviceList": [
      {
        "instanceId": "cpm-xxxxxx",
        "subnetId": "3406",
        "vpId": "1479",
        "lanIp": "10.100.1.30",
        "deviceStatus": "12",
        "operateStatus": "1",
        "osTypeId": "2",
        "raidId": "6",
        "alias": "data-dn30",
        "raid": "NORAIID",
        "applId": "1254024480",
        "zoneId": "1000800002",
        "projectId": "0",
        "wanIp": "",
        "deviceClass": "TS60",
        "deviceClassCode": "PI102v1",
        "deliverTime": "2017-12-18 12:25:09",
```

```
"deadline": "2018-08-18 12:25:09",
"operates": [],
"vpcName": "beijing-vpc-heishi-data",
"subnetName": "beijing-vpc-heishi-data-hadoop",
"unVpcId": "vpc-goh9xf63",
"unSubnetId": "subnet-hsa5maho",
"vpcCidrBlock": "10.100.0.0/16",
"subnetCidrBlock": "10.100.1.0/24",
"osName": "BM-centos7.2",
"osNameDisplay": "Centos 7.2 64位",
"raidDisplay": "NO RAID",
"autoRenewFlag":0
}
],
"serverTimestamp": 1464164820301
}
}
```

响应参数

响应参数部分包含两层结构，外层展示接口的响应结果，内层展示具体的接口内容，包括服务器等信息。

参数名称	类型	描述
code	Int	错误码，0：成功，其他值：失败，具体含义参见 错误码 。
message	String	错误信息。
data	Object	设备列表，具体结构描述如data结构所示。

data结构

参数名称	类型	描述
totalNum	Int	设备总数
deviceList	Array(Object)	对象数组。数组元素为设备信息，具体结构描述如deviceList结构所示。

deviceList结构

参数名称	类型	描述
instanceId	String	设备ID。
vpcId	Int	私有网络ID, 整型格式

参数名称	类型	描述
subnetId	Int	私有子网ID，整型格式
unVpcId	String	私有网络ID，字符串格式
unSubnetId	String	私有子网ID，字符串格式
deviceStatus	Int	设备的运营状态。状态详细描述见下面表格
operateStatus	Int	设备的操作状态。状态详细描述见下面表格
osTypeId	Int	操作系统ID。操作系统含义参见接口 查询操作系统列表 (DescribeOs) 。
raidId	Int	RAID方式ID。RAID含义参见接口 查询机型RAID方式以及系统盘大小 (DescribeDeviceClassPartition) 。
alias	String	设备别名。
wanIp	String	弹性IP。
lanIp	String	业务内网IP。
deliverTime	String	设备交付时间。
deadline	String	设备到期时间。
autoRenewFlag	Int	自动续费标志。0：不自动续费，1：自动续费。
deviceClass	String	设备类型。
deviceClassCode	String	腾讯云售卖设备类型。
tagDetail	Array(Object)	对象数组。设备标签列表，具体结构描述如tagDetail结构所示。

tagDetail结构

参数名称	类型	描述
key	String	标签键
value	String	标签值

设备的运营状态

状态ID	含义
------	----

状态ID	含义
1	申领设备中
2	正在初始化设备
3	初始化失败
4	运营中
5	硬件故障
6	网络配置故障
7	正在隔离
8	已隔离
9	隔离失败
10	正在解隔离
11	解隔离失败
12	正在下线
13	已下线
14	到期

设备的操作状态

状态ID	含义
1	运行中
2	正在关机
3	已关机
4	关机失败
5	正在开机
6	开机失败
7	正在重启

状态ID	含义
8	重启失败
9	正在重装系统
10	重装失败
11	正在重置密码
12	绑定弹性IP
13	解绑弹性IP
14	绑定负载均衡
15	解绑负载均衡

错误码

错误码	英文提示	错误描述
9001	InternalServerError.DbError	操作数据库错误
10001	InvalidParameter	参数错误

实际案例

输入

```
https://bm.api.qcloud.com/v2/index.php?
Action=DescribeDeviceTrash
&SecretId=AKID52SKw5uMEy3jhpMUBqSyleEJBby6E0KC
&Nonce=48476
&Timestamp=1476436689
&Region=bj
&Signature=afRIJQ0disdT97B7uIfVB4v2KWo=
&offset=1
&limit=30
&unVpcId=vpc-8e0ypm3z
&deviceClass=M10
&instanceIds.0=cpm-34xw423x
```

```
&instanceIds.1=cpm-34xw234y
&lanIps.0=10.1.1.1
&lanIps.1=10.1.2.2
&alias=实例名
```

输出

```
{
  "code": 0,
  "message": "OK",
  "data": {
    "totalNum": 1,
    "deviceList": [
      {
        "instanceId": "cpm-xxxxxx",
        "subnetId": "3406",
        "vpcId": "1479",
        "lanIp": "10.100.1.30",
        "deviceStatus": "12",
        "operateStatus": "1",
        "osTypeId": "2",
        "raidId": "6",
        "alias": "data-dn30",
        "raid": "NORAID",
        "appld": "1254024480",
        "zoneId": "1000800002",
        "projectId": "0",
        "wanIp": "",
        "deviceClass": "TS60",
        "deviceClassCode": "PI102v1",
        "deliverTime": "2017-12-18 12:25:09",
        "deadline": "2018-08-18 12:25:09",
        "operates": [],
        "vpcName": "beijing-vpc-heishi-data",
        "subnetName": "beijing-vpc-heishi-data-hadoop",
        "unVpcId": "vpc-goh9xf63",
        "unSubnetId": "subnet-hsa5maho",
        "vpcCidrBlock": "10.100.0.0/16",
        "subnetCidrBlock": "10.100.1.0/24",
        "osName": "BM-centos7.2",
        "osNameDisplay": "Centos 7.2 64位",
        "raidDisplay": "NO RAID",
        "autoRenewFlag": 0
      }
    ]
  }
}
```

```
],  
  "serverTimestamp": 1464164820301  
}  
}
```

私有网络相关接口

删除黑石私有网络

最近更新时间：2018-05-14 18:20:06

功能描述

本接口（DeleteBmVpc）用于删除黑石私有网络。

接口访问域名：

```
bmvpvc.api.qcloud.com
```

删除私有网络前，请清理该私有网络下所有资源，包括子网、负载均衡、弹性 IP、对等连接、NAT 网关、专线通道、SSLVPN 等资源。

请求

请求示例

```
GET https://bmvpvc.api.qcloud.com/v2/index.php?
&Action=DeleteBmVpc
&<公共请求参数>
&unVpcId=<VPC实例ID>
```

请求参数

以下请求参数列表仅列出了接口请求参数，正式调用时需要加上公共请求参数。见 [公共请求参数](#) 页面。其中，此接口的 Action 字段为 DeleteBmVpc。

参数名称	描述	类型	必选
unVpcId	私有网络 ID 值。例如：vpc-kd7d06of，可通过 DescribeBmVpcEx 接口查询	String	是

响应

响应示例

```
{
  "code": 0,
  "message": "",
  "codeDesc": "Success",
  "data": {
    "taskId": <异步任务ID>
  }
}
```

响应参数

参数名称	描述	类型
code	公共错误码，0 表示成功，其他值表示失败。详见错误码页面的 公共错误码	Int
message	模块错误信息描述，与接口相关	String
data	返回操作的异步任务 ID	Array

错误码

错误代码	英文提示	描述
-3047	InvalidBmVpc.NotFound	无效的 VPC。VPC 资源不存在，请再次核实您输入的资源信息是否正确，可通过 DescribeBmVpcEx 接口查询 VPC
-3001	InvalidInputParams	输入参数不符合指定格式
16003	BmInvalidVpc.CannotDelete	VPC 下有子网资源，不能删除
16004	BmInvalidVpc.CannotDelete	VPC 下有对等连接资源，不能删除
16005	BmInvalidVpc.CannotDelete	VPC 下有弹性 IP 资源，不能删除
16006	BmInvalidVpc.CannotDelete	VPC 下有 LB 资源，不能删除
16008	BmInvalidVpc.CannotDelete	VPC 下有专线资源，不能删除
16009	BmInvalidVpc.CannotDelete	VPC 下有运维 SSLVPN 资源，不能删除
16010	BmInvalidVpc.CannotDelete	VPC 下有 IPSecVpn 资源，不能删除
16011	BmInvalidVpc.CannotDelete	VPC 下有 NAT 资源，不能删除

错误代码	英文提示	描述
16012	BmInvalidVpc.CannotDelete	VPC 已在流程中，不能删除
16013	BmInvalidVpc.CannotDelete	老专区 VPC，不可删除

实际案例

输入

```
GET https://bmvpc.api.qcloud.com/v2/index.php?Action=DeleteBmVpc
&SecretId=AKIDIfdHxN0ntSVt4KPH0xXWnGl21UUFNoO5
&Nonce=6791
&Timestamp=1507777243
&Region=bj
&Signature=RLfmJ0mnkm2Fla4zbTGABkRA/t4=
&unVpcId=vpc-kd7d06of
```

输出

```
{
  "code": 0,
  "message": "",
  "codeDesc": "Success",
  "data": {
    "taskId": 9641
  }
}
```

查询私有网络列表

最近更新时间：2017-11-14 11:11:07

功能描述

DescribeBmVpcEx 用于查询黑石私有网络列表。

接口请求域名：bmvpc.api.qcloud.com。

本接口不传参数时，返回默认排序下的前20条VPC信息。

请求

请求示例

```
GET https://bmvpc.api.qcloud.com/v2/index.php?Action=DescribeBmVpcEx
&<公共请求参数>
&vpcId=<VPC网络唯一ID>
&vpcName=<私有网络名称>
&offset=<初始行的偏移量>
&limit=<每页行数>
&orderField=<排序字段>
&orderDirection=<升降序>
&zonedIds=<可用区数组>
&vpcStatus=<VPC当前状态>
```

请求参数

以下请求参数列表仅列出了接口请求参数，正式调用时需要加上公共请求参数，见[公共请求参数](#)页面。其中，此接口的Action字段为DescribeBmVpcEx。

参数名称	描述	类型	必选
vpcId	系统分配的私有网络ID，支持传入列表返回的vpcId字段值或者unVpcId字段的值。	String	否
vpcName	私有网络名称，支持模糊搜索。	String	否
offset	初始行的偏移量，默认为0。	Int	否
limit	每页行数，默认为20。	Int	否

参数名称	描述	类型	必选
orderField	按某个字段排序，目前仅支持createTime,vpcName排序，默认按createTime排序。	String	否
orderDirection	升序 (asc) 还是降序 (desc) ，默认：asc。	String	否
zonelds	可用区数组，按可用区搜索，详细信息请查看 DescribeRegions 接口。 例如：1000800001	Array	否
vpcStatus	VPC当前状态，0表示运行中、1表示创建失败、2表示创建中、3表示删除中。	Int	否

响应

响应示例

```
{
  "code": 0,
  "message": "",
  "totalCount": 10,
  "data": [
    {
      "vpcId": <私有网络ID>,
      "unVpcId": <私有网络唯一ID>,
      "vpcName": <私有网络名称>,
      "cidrBlock": <私有网络网段>,
      "subnetNum": <私有网络子网个数>,
      "zoneld": <私有网络所在Zone的ID>,
      "productionStatus": <私有网络状态>,
      "createTime": <私有网络创建时间>
    }
  ]
}
```

响应参数

参数名称	描述	类型
code	公共错误码, 0表示成功，其他值表示失败。详见错误码页面的 公共错误码 。	Int
message	模块错误信息描述，与接口相关。	String

参数名称	描述	类型
totalCount	开发商VPC总数。	Int
data.n	VPC信息组。	Array
data.n.vpcId	系统分配的vpcId，例如：10001	Int
data.n.unVpcId	系统分配的VPC唯一ID，例如：vpc-8e0ypm3z	String
data.n.vpcName	私有网络名称。	String
data.n.cidrBlock	私有网络网段，例如：192.168.0.1/24。	String
data.n.subnetNum	VPC下子网个数。	Int
data.n.productionStatus	VPC当前状态。	Int
data.n.zonId	VPC所属可用区。	Int
data.n.createTime	VPC创建时间。	String

错误码

错误代码	英文提示	描述
-3047	InvalidBmVpc.NotFound	无效的VPC,VPC资源不存在，请再次核实您输入的资源信息是否正确。

实际案例

输入

```
GET https://bmvpc.api.qcloud.com/v2/index.php?
Action=DescribeBmVpcEx
&SecretId=AKIDIfdHxN0ntSVt4KPH0xXWnGI21UUFNoO5
&Nonce=6791
&Timestamp=1507777243
&Region=bj
&Signature=RLfmJ0mnkm2Fla4zbTGABkRA/t4=
&vpcId=vpc-2ari9m7h
&offset=0
```

```
&limit=1  
&orderDirection=desc
```

输出

```
{  
  "code": 0,  
  "message": "",  
  "totalCount": 10,  
  "data": [  
    {  
      "vpclId": 10001,  
      "unVpclId": "vpc-8e0ypm3z",  
      "vpcName": "alblack.bbb",  
      "cidrBlock": "10.0.0.0/24",  
      "subnetNum": 0,  
      "zoneId": 0,  
      "productionStatus": 0,  
      "createTime": "2015-08-24 15:05:16"  
    }  
  ]  
}
```

查询子网列表

最近更新时间：2017-11-14 11:13:53

功能描述

本接口 (DescribeBmSubnetEx) 用于查询黑石子网列表。

接口访问域名: bmvpc.api.qcloud.com

请求

请求示例

```
GET https://bmvpc.api.qcloud.com/v2/index.php?
&Action=DescribeBmSubnetEx
&<公共请求参数>
&unVpcId=<VPC实例ID>&unSubnetId=<子网ID>
```

请求参数

以下请求参数列表仅列出了接口请求参数，正式调用时需要加上公共请求参数，见[公共请求参数](#)页面。其中，此接口的Action字段为DescribeBmSubnetEx。

参数名称	描述	类型	必选
unVpcId	子网所属的私有网络ID值，例如：vpc-kd7d06of，可通过 DescribeBmVpcEx 接口查询。	String	否
unSubnetId	系统分配的子网ID，例如：subnet-3lzrkspo,可通过DescribeBmSubnetEx接口查询。	String	否
subnetName	子网名称，支持模糊查询。	String	否
zonelds	可用区ID，详见 VPC可用区说明 。	Array	否
offset	初始行的偏移量，默认为0。	Int	否
limit	每页行数，默认为20。	Int	否
orderField	按某个字段排序，目前仅支持createTime,subnetName排序，默认按createTime排序。	String	否

参数名称	描述	类型	必选
orderDirection	升序 (asc) 还是降序 (desc) , 默认 : asc。	String	否
vlanId	子网的vlanid。	Int	否

响应

响应示例

```
{
  "code": 0,
  "message": "",
  "codeDesc": "Success",
  "totalCount": 1,
  "data": [
    {
      "vpclId": <私有网络ID>,
      "unVpclId": <私有网络唯一ID>,
      "vpcName": <私有网络名称>,
      "vpcCidrBlock": <私有网络网段>,
      "subnetId": <子网ID>,
      "unSubnetId": <子网唯一ID>,
      "subnetName": <子网名称>,
      "cidrBlock": <子网网段>,
      "zoneId": <子网所在Zone的ID>,
      "cpmNum": <子网中物理机个数>,
      "vlanId": <子网的VLANID>,
      "dhcpEnable": <是否开启DHCP>,
      "dhcpServerIp": [ <DHCP服务器IP> ],
      "ipReserve": <预留的IP个数>,
      "availableIpNum": <可用IP的个数>,
      "totalIpNum": <总共的IP个数>,
      "subnetCreateTime": <子网创建时间>,
      "distributedFlag": <是否开启子网分布式网关>
    }
  ]
}
```

响应参数

参数名称	描述	类型
code	错误码，0: 成功，其他值: 失败。	Int
message	错误信息。	String
totalCount	子网总数量。	Int
data	返回的数组。	Array
data.n.vpcId	系统分配的vpcId，例如：10001。	Int
data.n.unVpcId	系统分配的新vpcID，由子网ID升级而来，推荐使用新vpcId，示例:vpc-5gu2jxf4。	String
data.n.subnetId	系统分配的子网ID，示例:23。	Int
data.n.unSubnetId	系统分配的新子网ID，由子网ID升级而来，推荐使用新子网ID，示例:subnet-5gu2jxf4。	String
data.n.subnetName	子网名称。	String
data.n.cidrBlock	子网网段，示例:192.168.0.0/25。	String
data.n.zoneId	子网所在可用区ID,示例:200001。	String
data.n.vlanId	子网的vlanid。	Int
data.n.dhcpEnable	是否开启dhcp relay，关闭为0，开启为1。默认为0。	Int
data.n.dhcpServerIp	DHCP SERVER 的IP地址数组。IP地址为相同VPC的子网内分配的IP。	Array
data.n.ipReserve	预留的IP个数。从该子网的最大可分配IP倒序分配N个IP 用于DHCP 动态分配使用的地址段。	Int
data.n.distributedFlag	是否开启分布式网关，关闭为0，开启为1。	Int

错误码

错误代码	英文提示	描述
-3047	InvalidBmVpc.NotFound	无效的VPC。VPC资源不存在，请再次核实您输入的资源信息是否正确，可通过 DescribeBmVpcEx 接口查询VPC。

错误代码	英文提示	描述
-3030	InvalidBmSubnet.NotFound	无效的子网。子网资源不存在，请再次核实您输入的资源信息是否正确，可通过 DescribeBmSubnetEx 接口查询子网。

实际案例

输入

```
GET https://bmvpc.api.qcloud.com/v2/index.php?Action=DescribeBmSubnetEx
&SecretId=AKIDIfdHxN0ntSVt4KPH0xXWnGl21UUFNoO5
&Nonce=6791
&Timestamp=1507777243
&Region=bj
&Signature=RLfmJ0mnkm2Fla4zbTGABkRA/t4=
&unVpcId=vpc-34cxlz7z
&unSubnetId=subnet-jv24ivq0
```

输出

```
{
  "code": 0,
  "message": "",
  "codeDesc": "Success",
  "totalCount": 1,
  "data": [
    {
      "vpcId": 4097,
      "unVpcId": "vpc-34cxlz7z",
      "vpcName": "test",
      "vpcCidrBlock": "10.10.0.0/16",
      "subnetId": 8946,
      "unSubnetId": "subnet-jv24ivq0",
      "subnetName": "vm",
      "cidrBlock": "10.10.0.0/24",
      "zoneId": 1000800001,
      "cpmNum": 7,
      "vlanId": 5,
      "dhcpEnable": 0,
      "distributedFlag": 1,
```

```
"dhcpServerIp": [],  
"ipReserve": 0,  
"availableIpNum": 246,  
"totalIpNum": 253,  
"subnetCreateTime": "2017-05-03 19:48:59"  
}  
]  
}
```

申请随机 IP

最近更新时间：2018-09-03 19:54:10

功能描述

ApplyIps 用于申请黑石私有网络子网 IP。

为了避免出现 IP 冲突导致网络异常的情况，当您需要使用某些子网下的 IP 资源时（物理机 IP 除外），需要调用此接口进行 IP 申请。该接口会从子网未分配的 IP 列表中，按从小到大的规则随机进行 IP 分配（分配出来后才知具体分配了哪些 IP）。

- 当子网中可用的 IP 个数为 0 时，调用此接口进行 IP 资源申请，会返回没有可用的 IP 资源。
- 已申请分配出来的 IP 资源，黑石侧不会再次分配出来，除非您把 IP 资源退还了。
- 已经申请出来的 IP 资源，可用 IP 资源列表中不再返回此 IP。

接口请求域名：bmvpc.api.qcloud.com

请求

请求示例

```
GET https://bmvpc.api.qcloud.com/v2/index.php?Action=ApplyIps
&<公共请求参数>
&unVpcId=<VPC网络唯一ID>
&unSubnetId=<子网唯一ID>
&count=<申请IP个数>
```

请求参数

以下请求参数列表仅列出了接口请求参数，正式调用时需要加上公共请求参数，见[公共请求参数](#)页面。其中，此接口的 Action 字段为 ApplyIps。

参数名称	描述	类型	必选
unVpcId	系统分配的私有网络 ID，例如：vpc-kd7d06of。可通过 DescribeBmVpcEx 接口查询返回的 unVpcId 值。	String	是
unSubnetId	系统分配的私有网络子网 ID，例如：subnet-k20jbhp0。可通过 DescribeBmSubnetEx 接口查询返回的 unSubnetId 值。	String	是

参数名称	描述	类型	必选
count	申请 IP 个数，默认为1，取值范围 1-20。	Int	否

响应

响应示例

```
{
  "code": 0,
  "message": "",
  "codeDesc": "Success",
  "data": [
    "10.6.100.40"
  ],
  "count": 1
}
```

响应参数

参数名称	描述	类型
code	公共错误码, 0表示成功, 其他值表示失败。详见错误码页面的 公共错误码 。	Int
message	模块错误信息描述, 与接口相关。	String
count	申请成功的 IP 个数。	Int
data.n	申请成功的 IP 数组。	Array

错误码

错误代码	英文提示	描述
-3047	InvalidBmVpc.NotFound	无效的 VPC,VPC 资源不存在, 请再次核实您输入的资源信息是否正确。
-3030	InvalidBmSubnet.NotFound	无效的子网,子网资源不存在, 请再次核实您输入的资源信息是否正确。
-3031	AvailableIpUseUp	没有可用的 IP 可以分配。

错误代码	英文提示	描述
-3001	InvalidInputParams	参数不合法

实际案例

输入

```
GET https://bmvpc.api.qcloud.com/v2/index.php?
Action=ApplyIps
&SecretId=AKIDIfdHxN0ntSVt4KPH0xXWnGI21UUFNoO5
&Nonce=6791
&Timestamp=1507777243
&Region=bj
&Signature=RLfmJ0mnkm2Fla4zbTGABkRA/t4=
&unVpcId=vpc-2ari9m7h
&unSubnetId=subnet-keqt3oty
&count=1
```

输出

```
{
  "code": 0,
  "message": "",
  "codeDesc": "Success",
  "data": [
    "10.6.100.40"
  ],
  "count": 1
}
```

申请指定 IP

最近更新时间：2018-09-03 19:52:34

功能描述

RegisterBatchIp 用于指定子网 IP 进行 IP 申请。

为了避免出现 IP 冲突导致网络异常的情况，当您需要使用某些子网下的特定的 IP 资源时（物理机 IP 除外），需要调用此接口进行指定 IP 申请。

- 指定的 IP 资源（事先知道了具体要使用哪些 IP）在可用 IP 资源列表中：则会对该 IP 资源进行申请，否则，对已经调用 ApplyIps 接口申请或者调用 RegisterBatchIp 接口注册的 IP 资源进行申请，
- 指定的 IP 资源不在 IP 资源列表中：会返回 IP 资源冲突错误，除非您把 IP 资源退还了。
- 已经申请的 IP 资源，可用 IP 资源列表中不再返回此 IP。

接口请求域名：bmvpc.api.qcloud.com

请求

请求示例

```
GET https://bmvpc.api.qcloud.com/v2/index.php?Action=RegisterBatchIp
&<公共请求参数>
&unVpcId=<VPC网络唯一ID>
&unSubnetId=<子网唯一ID>
&ipList=<注册IP数组>
```

请求参数

以下请求参数列表仅列出了接口请求参数，正式调用时需要加上公共请求参数，见[公共请求参数](#)页面。其中，此接口的 Action 字段为 RegisterBatchIp。

参数名称	描述	类型	必选
unVpcId	系统分配的私有网络 ID，例如：vpc-kd7d06of。可通过 DescribeBmVpcEx 接口查询返回的 unVpcId 值。	String	是
unSubnetId	系统分配的私有网络子网 ID，例如：subnet-k20jbhp0。可通过 DescribeBmSubnetEx 接口查询返回的 unSubnetId 值。	String	是

参数名称	描述	类型	必选
ipList	注册 IP 数组，数组个数范围为 1-20。	Array	是

响应

响应示例

```
{
  "code": 0,
  "message": "",
  "codeDesc": "Success",
  "data": [
    "10.1.1.10",
    "10.1.1.2",
    "10.1.1.130"
  ],
  "extrams": ""
  "count": 1
}

{
  "code": 4000,
  "message": "(-3031)没有可用的IP地址 10.1.1.4 ip冲突，10.1.1.200 ip不在子网范围内，剩余ip注册成功",
  "codeDesc": "AvailableIpUseUp"
}
```

响应参数

参数名称	描述	类型
code	公共错误码, 0 表示成功, 其他值表示失败。详见错误码页面的 公共错误码 。	Int
message	模块错误信息描述, 与接口相关。	String
count	注册成功的 IP 个数。	Int
extrams	接口返回的提示信息。	String
data.n	注册成功的 IP 数组。	Array

错误码

错误代码	英文提示	描述
-3047	InvalidBmVpc.NotFound	无效的 VPC,VPC 资源不存在，请再次核实您输入的资源信息是否正确。
-3030	InvalidBmSubnet.NotFound	无效的子网,子网资源不存在，请再次核实您输入的资源信息是否正确。
-3031	AvailableIpUseUp	IP 已被注册或者 IP 不在子网所属范围内。请仔细查看详细错误信息
-3001	InvalidInputParams	参数不合法

实际案例

输入

```
GET https://bmvpc.api.qcloud.com/v2/index.php?
Action=RegisterBatchIp
&SecretId=AKIDIfdHxN0ntSVt4KPH0xXWnGI21UUFNoO5
&Nonce=6791
&Timestamp=1507777243
&Region=bj
&Signature=RLfmJ0mnkm2Fla4zbTGABkRA/t4=
&unVpcId=vpc-2ari9m7h
&unSubnetId=subnet-keqt3oty
&ipList.0=10.1.1.2&ipList.1=10.1.1.130&10.1.1.10
```

输出

```
{
  "code": 0,
  "message": "",
  "codeDesc": "Success",
  "data": [
    "10.1.1.10",
    "10.1.1.2",
    "10.1.1.130"
  ],
  "extramsq": ""
```

```
"count": 1
}
```

输入

```
GET https://bmvpc.api.qcloud.com/v2/index.php?
Action=RegisterBatchIp
&SecretId=AKIDIfdHxN0ntSVt4KPH0xXWnGI21UUFNoO5
&Nonce=6791
&Timestamp=1507777243
&Region=bj
&Signature=RLfmJ0mnkm2Fla4zbTGABkRA/t4=
&unVpcId=vpc-2ari9m7h
&unSubnetId=subnet-keqt3oty
&ipList.0=10.1.1.4&ipList.1=10.1.1.200&10.1.1.6
```

输出

```
{
"code": 4000,
"message": "(-3031)没有可用的IP地址 10.1.1.4 ip冲突, 10.1.1.200 ip不在子网范围内, 剩余ip注册成功",
"codeDesc": "AvailableIpUseUp"
}
```

退还子网IP

最近更新时间：2018-04-03 16:25:17

功能描述

ReturnIps 用于释放黑石私有网络子网IP。

接口请求域名：bmvpc.api.qcloud.com

请求

请求示例

```
GET https://bmvpc.api.qcloud.com/v2/index.php?Action=ReturnIps
&<公共请求参数>
&unVpcId=<VPC网络唯一ID>
&ips=<释放的IP数组>
```

请求参数

以下请求参数列表仅列出了接口请求参数，正式调用时需要加上公共请求参数，见[公共请求参数](#)页面。其中，此接口的Action字段为ReturnIps。

参数名称	描述	类型	必选
unVpcId	系统分配的私有网络ID，例如：vpc-kd7d06of。可通过DescribeBmVpcEx接口查询返回的unVpcId值。	String	是
ips	释放的IP数组信息。	Array	是

响应

响应示例

```
{
  "code": 0,
  "message": "",
  "codeDesc": "Success",
```

```
"data": []
}
```

响应参数

参数名称	描述	类型
code	公共错误码, 0表示成功, 其他值表示失败。详见错误码页面的 公共错误码 。	Int
message	模块错误信息描述, 与接口相关。	String

错误码

错误代码	英文提示	描述
-3047	InvalidBmVpc.NotFound	无效的VPC,VPC资源不存在, 请再次核实您输入的资源信息是否正确。

实际案例

输入

```
GET https://bmvpc.api.qcloud.com/v2/index.php?
Action=ReturnIps
&SecretId=AKIDIfdHxN0ntSVt4KPH0xXWnGI21UUFNoO5
&Nonce=6791
&Timestamp=1507777243
&Region=bj
&Signature=RLfmJ0mnkm2Fla4zbTGABkRA/t4=
&unVpcId=vpc-2ari9m7h
&ips.0=1.1.1.1&ips.1=2.2.2.2
```

输出

```
{
  "code": 0,
  "message": "",
  "codeDesc": "Success",
  "data": []
}
```


创建子网

最近更新时间：2018-05-30 17:36:02

功能描述

本接口（CreateBmSubnet）用于创建黑石私有网络子网。

接口访问域名: bmvpc.api.qcloud.com

- 1) 创建子网前必须创建好 VPC。
- 2) 子网创建成功后，子网网段不能修改。子网网段必须在VPC网段内，可以和VPC网段相同（VPC有且只有一个子网时），建议子网网段在VPC网段内，预留网段给其他子网使用。
- 3) 您可以创建的最小网段子网掩码为28（有16个IP地址），最大网段子网掩码为16（65,536个IP地址）。
- 3) 同一个VPC内，多个子网的网段不能重叠。
- 4) 子网创建后会自动关联到默认路由表。
- 5) 子网绑定的VLANID，默认为5。云服务器子网VLANID取值范围2000-2999。

请求

请求示例

```
GET https://bmvpc.api.qcloud.com/v2/index.php?
&Action=CreateBmSubnet
&<公共请求参数>
&unVpcId=<VPC实例ID>
&subnetSet.0.subnetName=<子网名称>
&subnetSet.0.cidrBlock=<子网CIDR段>
&vlanId=<VLAN的ID>
```

请求参数

以下请求参数列表仅列出了接口请求参数，正式调用时需要加上公共请求参数，见[公共请求参数](#)页面。其中，此接口的Action字段为CreateBmSubnet。

参数名称	描述	类型	必选
unVpcId	系统分配的私有网络ID，例如：vpc-kd7d06of。可通过DescribeBmVpcEx接口查询。	String	是

参数名称	描述	类型	必选
subnetSet.n	子网信息数组，创建VPC时可以同时创建子网，可选项。	Array	是
subnetSet.n.subnetName	子网名称，可任意命名，但不得超过60个字符。	String	是
subnetSet.n.cidrBlock	子网网段，子网网段必须在VPC网段内，相同VPC内子网网段不能重叠。	String	是
subnetSet.n.distributedFlag	是否开启子网分布式网关，默认传1，传0为关闭子网分布式网关。关闭分布式网关子网用于云服务器化子网，此子网中只能有一台物理机，同时此物理机及其上子机只能在此子网中。	Int	否
subnetSet.n.dhcpEnable	是否开启dhcp relay，关闭为0，开启为1。默认为0。	Int	否
subnetSet.n.dhcpServerIp	DHCP SERVER 的IP地址数组。IP地址为相同VPC的子网内分配的IP。	Array	否
subnetSet.n.ipReserve	预留的IP个数。从该子网的最大可分配IP倒序分配N个IP用于DHCP 动态分配使用的地址段。	Int	否
vlanId	子网绑定的vlanId，默认为5。云服务器子网VLANID取值范围2000-2999。	Int	否

响应

响应示例

```
{
  "code": 0,
  "message": "",
  "codeDesc": "Success",
  "subnetSet": [
    {
      "subnetId": <子网ID>,
      "unSubnetId": <子网唯一ID>,
      "subnetName": <子网名称>,
      "cidrBlock": <子网网段>,
      "zoneId": <子网所在Zone的ID>
    }
  ]
}
```

响应参数

参数名称	描述	类型
code	公共错误码, 0表示成功, 其他值表示失败。详见错误码页面的 公共错误码 。	Int
message	模块错误信息描述, 与接口相关。	String
subnetSet.n	子网信息, 同时添加了子网时才会返回。	Array
subnetSet.n.subnetId	系统分配的子网ID, 示例:subnetId_GZ_23。	String
subnetSet.n.unSubnetId	系统分配的子网统一ID, 由子网ID升级而来, 为了兼容这两种ID系统都支持, 示例:subnet-5gu2jxf4。	String
subnetSet.n.subnetName	子网名称。	String
subnetSet.n.cidrBlock	子网网段, 示例:192.168.0.0/25。	String
subnetSet.n.zoneId	子网所在可用区ID, 示例:1000800001。	String
subnetSet.n.distributedFlag	子网分布式开关参数, 1为开启, 0为关闭。	Int
subnetSet.n.dhcpEnable	是否开启dhcp relay, 关闭为0, 开启为1。默认为0。	Int
subnetSet.n.dhcpServerIp	DHCP SERVER 的IP地址数组。IP地址为相同VPC的子网内分配的IP。	Array
subnetSet.n.ipReserve	预留的IP个数。从该子网的最大可分配IP倒序分配N个IP 用于DHCP 动态分配使用的地址段。	Int

错误码

错误代码	英文提示	描述
-3047	InvalidBmVpc.NotFound	无效的VPC,VPC资源不存在, 请再次核实您输入的资源信息是否正确。
-3001	InvalidInputParams	输入参数不符合指定格式, 例如名字只支持最多60个字符。
-3046	BmVpc.SubnetCidr.Conflict	子网网段与VPC内其他子网网段冲突。。
-3240	BmVpc.VlanId.Conflict	子网VLANID重复。

错误代码	英文提示	描述
-3058	BmVpc.SubnetLimitExceeded	指定区域子网资源申请数量上限。
-3055	BmVpc.InvalidSubnetCidr	子网CIDR不合法或者不在VPC网段内。
-3246	BmVpc.InvalidDhcpServer	DHCP SERVER IP地址不合法或者IP地址个数超过限制。
-3247	BmVpc.DhcpReservelpLimit	没有足够的IP地址可分配用于DHCP动态使用。

实际案例

输入

```
GET https://bmVpc.api.qcloud.com/v2/index.php?Action=CreateBmSubnet
&SecretId=AKIDIfdHxN0ntSVt4KPH0xXWnGI21UUFNoO5
&Nonce=6791
&Timestamp=1507777243
&Region=bj
&Signature=RLfmJ0mnkm2Fla4zbTGABkRA/t4=
&unVpcId=vpc-kd7d06of
&subnetSet.0.subnetName=tttt
&subnetSet.0.cidrBlock=10.0.200.0/24
&vlanId=2000
```

输出

```
{
  "code": 0,
  "message": "",
  "codeDesc": "Success",
  "subnetSet": [
    {
      "subnetId": "gz_subnet_8949",
      "unSubnetId": "subnet-gvt14y8u",
      "subnetName": "tttt",
      "cidrBlock": "10.10.30.0/24",
      "zonelId": 1000800001
    }
  ]
}
```


删除子网

最近更新时间：2017-11-16 09:28:08

功能描述

本接口 (DeleteBmSubnet) 用于创建黑石私有网络子网。

接口访问域名: bmvpc.api.qcloud.com

删除子网前，请清理该子网下所有资源，包括物理机、负载均衡、黑石数据库、弹性IP、NAT网关等资源

请求

请求示例

```
GET https://bmvpc.api.qcloud.com/v2/index.php?
&Action=DeleteBmSubnet
&<公共请求参数>
&unVpcId=<VPC实例ID>&unSubnetId=<子网ID>
```

请求参数

以下请求参数列表仅列出了接口请求参数，正式调用时需要加上公共请求参数，见[公共请求参数](#)页面。其中，此接口的Action字段为DeleteBmSubnet。

参数名称	描述	类型	必选
unVpcId	子网所属的私有网络ID值，例如：vpc-kd7d06of。可通过DescribeBmVpcEx接口查询。	String	是
unSubnetId	要删除的子网ID值，例如：subnet-k20jbhp0。可通过DescribeBmSubnetEx接口查询。	String	是

响应

响应示例

```
{
```

```
"code": 0,
"message": "",
"codeDesc": "Success"
}
```

响应参数

参数名称	描述	类型
code	公共错误码, 0表示成功, 其他值表示失败。详见错误码页面的 公共错误码 。	Int
message	模块错误信息描述, 与接口相关。	String

错误码

错误代码	英文提示	描述
-3047	InvalidBmVpc.NotFound	无效的VPC。VPC资源不存在, 请再次核实您输入的资源信息是否正确, 可通过DescribeBmVpcEx接口查询VPC。
-3001	InvalidInputParams	输入参数不符合指定格式。
-3051	BmVpc.SubnetNotExist	无效的子网。子网资源不存在, 请再次核实您输入的资源信息是否正确, 可通过DescribeBmSubnetEx接口查询子网。
-3067	BmVpc.SubnetCannotDelete	子网不能删除, 子网下有资源。

实际案例

输入

```
GET https://bmvpn.api.qcloud.com/v2/index.php?Action=DeleteBmSubnet
&SecretId=AKIDIfdHxN0ntSVt4KPH0xXWnGI21UUFNoO5
&Nonce=6791
&Timestamp=1507777243
&Region=bj
&Signature=RLfmJ0mnkm2Fla4zbTGABkRA/t4=
&unVpcId=vpc-kd7d06of
&unSubnetId=subnet-1so5ae8m
```

输出

```
{  
  "code": 0,  
  "message": "",  
  "codeDesc": "Success"  
}
```

物理机加入子网

最近更新时间：2017-11-16 09:28:38

功能描述

本接口（CreateBmInterface）用于物理机加入带VLANID不为5的子网。

接口请求域名：bmvpc.api.qcloud.com

- 1) 不能加入vlanId 为5的子网，只能加入VLANID范围为2000-2999的子网。
- 2) 每台物理机最多可以加入20个子网。
- 3) 每次调用最多能支持传入10台物理机。

请求

请求示例

```
GET https://bmvpc.api.qcloud.com/v2/index.php?  
&Action=CreateBmInterface  
&<公共请求参数>  
&unVpcId=<私有网络唯一ID>  
&unSubnetId=<子网唯一ID>  
&instanceIds.0=<物理机实例ID>
```

请求参数

以下请求参数列表仅列出了接口请求参数，正式调用时需要加上公共请求参数，见[公共请求参数](#)页面。其中，此接口的Action字段为CreateBmInterface。

参数名称	描述	类型	必选
unVpcId	子网所属的私有网络ID值，例如：vpc-kd7d06of。可通过DescribeBmVpcEx接口查询。	String	是
unSubnetId	要删除的子网ID值，例如：subnet-k20jbhp0。可通过DescribeBmSubnetEx接口查询。	String	是
instanceIds	物理机唯一ID，例如：cpm-k20jbhp0。可通过DescribeDeviceClass接口查询。每次最多支持10台机器加入子网	Array	是

响应

响应示例

```
{
  "code": 0,
  "message": "",
  "data": {
    "taskId": <异步任务ID>,
    "resourceIds": [ <物理机实例ID>, ]
  }
}
```

响应参数

参数名称	描述	类型
code	公共错误码, 0表示成功, 其他值表示失败。详见错误码页面的 公共错误码 。	Int
message	模块错误信息描述, 与接口相关。	String
data	返回操作的异步任务ID。	Array

错误码

错误代码	英文提示	描述
-3047	InvalidBmVpc.NotFound	无效的VPC,VPC资源不存在, 请再次核实您输入的资源信息是否正确。
17001	BmVpc.InvalidSubnet	无效的子网,子网资源不存在, 请再次核实您输入的资源信息是否正确。
17003	BmVpc.InvalidVlanId	子网VLANID 不合法。
17002	BmVpc.InterfaceLimitExceeded	机器加入的子网数达到上限。
11041	BmVpc.InvalidInstanceId	无效的物理机,物理机不存在。

实际案例

输入

```
GET https://bmvpc.api.qcloud.com/v2/index.php?Action=CreateBmInterface
&SecretId=AKIDIfdHxN0ntSVt4KPH0xXWnGl21UUFNoO5
&Nonce=6791
&Timestamp=1507777243
&Region=bj
&Signature=RLfmJ0mnkm2Fla4zbTGABkRA/t4=
&unVpcId=vpc-34cxlz7z
&unSubnetId=subnet-pohv7d8w
&instanceIds.0=tcpm-rewhxuo7
```

输出

```
{
  "code": 0,
  "message": "",
  "data": {
    "taskId": 9641,
    "resourceIds": ["tcpm-rewhxuo7"]
  }
}
```

物理机移除子网

最近更新时间：2017-11-16 09:29:25

功能描述

本接口（DelBmInterface）用于物理机从VLANID不为5的子网中移除。

接口请求域名：bmvpc.api.qcloud.com

- 1) 不能从vlanId 为5的子网中移除。
- 2) 每次调用最多能支持传入10台物理机。

请求

请求示例

```
GET https://bmvpc.api.qcloud.com/v2/index.php?
&Action=DelBmInterface
&<公共请求参数>
&unVpclid=<私有网络唯一ID>
&unSubnetId=<子网唯一ID>
&instanceIds.0=<物理机实例ID>
```

请求参数

以下请求参数列表仅列出了接口请求参数，正式调用时需要加上公共请求参数，见[公共请求参数](#)页面。其中，此接口的Action字段为DelBmInterface。

参数名称	描述	类型	必选
unVpclid	子网所属的私有网络ID值，例如：vpc-kd7d06of。可通过DescribeBmVpcEx接口查询。	String	是
unSubnetId	要删除的子网ID值，例如：subnet-k20jbhp0。可通过DescribeBmSubnetEx接口查询。	String	是
instanceIds	物理机唯一ID，例如：cpm-k20jbhp0。可通过DescribeDeviceClass接口查询。每次最多支持10台机器加入子网	Array	是

响应

响应示例

```
{
  "code": 0,
  "message": "",
  "data": {
    "taskId": <异步任务ID>,
    "resourceIds": [ <物理机实例ID> ]
  }
}
```

响应参数

参数名称	描述	类型
code	公共错误码, 0表示成功, 其他值表示失败。详见错误码页面的 公共错误码 。	Int
message	模块错误信息描述, 与接口相关。	String
data	返回操作的任务ID。	Array

错误码

错误代码	英文提示	描述
-3047	InvalidBmVpc.NotFound	无效的VPC,VPC资源不存在, 请再次核实您输入的资源信息是否正确。
17001	BmVpc.InvalidSubnet	无效的子网,子网资源不存在, 请再次核实您输入的资源信息是否正确。
17003	BmVpc.InvalidVlanId	子网VLANID 不合法。
11041	BmVpc.InvalidInstanceId	无效的物理机,物理机不存在。

实际案例

输入

```
GET https://bmvpc.api.qcloud.com/v2/index.php?Action=DelBmInterface
&SecretId=AKIDIfdHxN0ntSVt4KPH0xXWnGI21UUFNoO5
&Nonce=6791
&Timestamp=1507777243
&Region=bj
&Signature=RLfmJ0mnkm2Fla4zbTGABkRA/t4=
&unVpcId=vpc-34cxlz7z
&unSubnetId=subnet-pohv7d8w
&instanceIds.0=tcpm-rewhxuo7
```

输出

```
{
  "code": 0,
  "message": "",
  "data": {
    "taskId": 9641,
    "resourceIds": ["tcpm-rewhxuo7"]
  }
}
```

查询任务状态

最近更新时间：2017-10-25 22:09:46

功能描述

QueryBmTaskResult 用于查询黑石物理机加入、移除子网操作任务的状态。

接口请求域名：bmvpc.api.qcloud.com。

请求

请求示例

```
GET https://bmvpc.api.qcloud.com/v2/index.php?Action=QueryBmTaskResult
&<公共请求参数>
&taskId=<任务ID>
```

请求参数

以下请求参数列表仅列出了接口请求参数，正式调用时需要加上公共请求参数，见[公共请求参数](#)页面。其中，此接口的Action字段为QueryBmTaskResult。

参数名称	描述	类型	必选
taskId	任务ID。	String	是

响应

响应示例

```
{
  "code": "0",
  "message": "",
  "data": {
    "status": <任务执行状态>
  }
}
```

响应参数

参数名称	描述	类型
code	公共错误码, 0表示成功, 其他值表示失败。	Int
message	模块错误信息描述, 与接口相关。	String
data.status	0为执行成功, 1为执行失败, 2为正在执行中。	Int

实际案例

输入

```
GET https://bmvpc.api.qcloud.com/v2/index.php?
Action=QueryBmTaskResult
&SecretId=AKIDIfdHxN0ntSVt4KPH0xXWnGI21UUFNoO5
&Nonce=6791
&Timestamp=1507777243
&Region=bj
&Signature=RLfmJ0mnkm2Fla4zbTGABkRA/t4=
&taskId=9999
```

输出

```
{
  "code": "0",
  "message": "",
  "data": {
    "status": 1
  }
}
```

查询子网IP分配列表

最近更新时间：2018-05-29 16:52:40

功能描述

本接口 (DescribeBmSubnetIps) 用于查询黑石VPC子网IP分配列表。

接口访问域名: bmvpc.api.qcloud.com

请求

请求示例

```
GET https://bmvpc.api.qcloud.com/v2/index.php?
&Action=DescribeBmSubnetIps
&<公共请求参数>
&unVpcId=<VPC实例ID>&unSubnetId=<子网ID>
```

请求参数

以下请求参数列表仅列出了接口请求参数，正式调用时需要加上公共请求参数，见[公共请求参数](#)页面。其中，此接口的Action字段为DescribeBmSubnetIps。

参数名称	描述	类型	必选
unVpcId	子网所属的私有网络ID值，例如：vpc-kd7d06of。可通过DescribeBmVpcEx接口查询。	String	是
unSubnetId	要删除的子网ID值，例如：subnet-k20jbhp0。可通过DescribeBmSubnetEx接口查询。	String	是

响应

响应示例

```
{
  "code": 0,
```

```

"message": "",
"codeDesc": "Success",
"data": {
  "cpmSet": [
    <物理机IP>,
  ],
  "vmSet": [
    <云服务器IP>,
  ],
  "tgSet": [
    <托管机器IP>,
  ]
}
    
```

响应参数

参数名称	描述	类型
code	公共错误码, 0表示成功, 其他值表示失败。详见错误码页面的 公共错误码 。	Int
message	模块错误信息描述, 与接口相关。	String
data.cpmSet	物理机类型IP信息。	Array
data.vmSet	云服务器类型IP信息。	Array
data.tgSet	托管机器类型IP信息。	Array

错误码

错误代码	英文提示	描述
-3047	InvalidBmVpc.NotFound	无效的VPC。VPC资源不存在, 请再次核实您输入的资源信息是否正确, 可通过DescribeBmVpcEx接口查询VPC。
-3001	InvalidInputParams	输入参数不符合指定格式。
-3051	BmVpc.SubnetNotExist	无效的子网。子网资源不存在, 请再次核实您输入的资源信息是否正确, 可通过DescribeBmSubnetEx接口查询子网。

实际案例

输入

```
GET https://bmvpc.api.qcloud.com/v2/index.php?Action=DescribeBmSubnetIps
&SecretId=AKIDIfdHxN0ntSVt4KPH0xXWnGI21UUFNoO5
&Nonce=6791
&Timestamp=1507777243
&Region=bj
&Signature=RLfmJ0mnkm2Fla4zbTGABkRA/t4=
&unVpcId=vpc-34cxlz7z
&unSubnetId=subnet-jv24ivq0
```

输出

```
{
  "code": 0,
  "message": "",
  "codeDesc": "Success",
  "data": {
    "cpmSet": [
      "10.10.0.2",
      "10.10.0.3",
      "10.10.0.4",
      "10.10.0.5",
      "10.10.0.6",
      "10.10.0.9",
      "10.10.0.10"
    ],
    "vmSet": [],
    "tgSet": []
  }
}
```

查询子网未分配 IP 列表

最近更新时间：2018-05-18 16:41:36

功能描述

本接口 (DescribeBmSubnetAvailableIp) 用于查询黑石 VPC 子网未分配 IP 列表。

接口访问域名：

```
bmvpn.api.qcloud.com
```

请求

请求示例

```
GET https://bmvpn.api.qcloud.com/v2/index.php?
&Action=DescribeBmSubnetAvailableIp
&<公共请求参数>
&unSubnetId=<子网ID>
```

请求参数

以下请求参数列表仅列出了接口请求参数，正式调用时需要加上 [公共请求参数](#)。其中，此接口的 Action 字段为 DescribeBmSubnetAvailableIp。

参数名称	描述	类型	必选
unSubnetId	子网唯一ID，例如：subnet-k20jbhp0。可通过 DescribeBmSubnetEx 接口查询。	String	是

响应

响应示例

```
{
  "code": 0,
```

```

"message": "",
"codeDesc": "Success",
"data": [
"<不连续的单个可分配IP>",
"<连续的可分配IP开始>-<连续的可分配IP结束>",
]
}
    
```

响应参数

参数名称	描述	类型
code	公共错误码，0 表示成功，其他值表示失败。详见错误码页面的 公共错误码 。	Int
message	模块错误信息描述，与接口相关。	String
data	子网未分配 IP 数组。对于不连续的 IP，单独一个 IP 作为数组的一个值，对于连续的 IP 段使用 - 字符进行连接作为数组的一个值。	Array

错误码

错误代码	英文提示	描述
-3001	InvalidInputParams	输入参数不符合指定格式。
-3051	BmVpc.SubnetNotExist	无效的子网。子网资源不存在，请再次核实您输入的资源信息是否正确，可通过 DescribeBmSubnetEx 接口查询子网。

实际案例

请求

```

GET https://bmvpc.api.qcloud.com/v2/index.php?Action=DescribeBmSubnetAvailableIp
&SecretId=AKIDIfdHxN0ntSVt4KPH0xXWnGI21UUFNoO5
&Nonce=6791
&Timestamp=1507777243
&Region=bj
&Signature=RLfmJ0mnkm2Fla4zbTGABkRA/t4=
&unSubnetId=subnet-jv24ivq0
    
```

响应

```
{
  "code": 0,
  "message": "",
  "codeDesc": "Success",
  "data": [
    "10.0.0.5",
    "10.0.0.17",
    "10.0.0.41-10.0.0.133",
    "10.0.0.135-10.0.0.254"
  ]
}
```

查询加入子网的物理机列表

最近更新时间：2017-10-26 09:58:34

功能描述

本接口 (DescribeBmCpmBySubnetId) 用于查询加入到子网的所有物理机列表。

接口访问域名: bmvpc.api.qcloud.com

请求

请求示例

```
GET https://bmvpc.api.qcloud.com/v2/index.php?
&Action=DescribeBmCpmBySubnetId
&<公共请求参数>
&vpcId=<VPC实例ID>&subnetId=<子网ID>
```

请求参数

以下请求参数列表仅列出了接口请求参数，正式调用时需要加上公共请求参数，见[公共请求参数](#)页面。其中，此接口的Action字段为DescribeBmCpmBySubnetId。

参数名称	描述	类型	必选
vpcId	子网所属的私有网络ID值，可使用vpcId或unVpcId，建议使用unVpcId，例如：vpc-kd7d06of。可通过DescribeBmVpcEx接口查询。	String	是
subnetId	要删除的子网ID值，可使用subnetId或unSubnetId，建议使用unsubnetId，例如：subnet-k20jbhp0。可通过DescribeBmSubnetEx接口查询。	String	是

响应

响应示例

```
{
```

```
"code": 0,
"message": "",
"codeDesc": "Success",
"cpmSet": [
{
"instanceId": <物理机实例ID>
},
]
}
```

响应参数

响应结构部分包含两层，外层展示接口的响应接口，内层展示具体的接口内容（此接口中为物理机实例ID列表）

参数名称	描述	类型
code	错误码, 0: 成功, 其他值: 失败, 具体含义可以参考 错误码 。	Int
message	错误信息	String
cpmSet.n	物理机信息。	Array
cpmSet.n.instanceId	物理机资源的唯一ID, 示例:cpm-6y3le68b。	String

错误码

错误代码	英文提示	错误描述
-3047	InvalidBmVpc.NotFound	无效的VPC。VPC资源不存在, 请再次核实您输入的资源信息是否正确, 可通过DescribeBmVpcEx接口查询VPC。
-3001	InvalidInputParams	输入参数不符合指定格式。
-3051	BmVpc.SubnetNotExist	无效的子网。子网资源不存在, 请再次核实您输入的资源信息是否正确, 可通过DescribeBmSubnetEx接口查询子网。

实际案例

输入

```
GET https://bmvpc.api.qcloud.com/v2/index.php?Action=DescribeBmCpmBySubnetId
```

```
&SecretId=AKIDIfdHxN0ntSVt4KPH0xXWnGI21UUFNoO5
&Nonce=6791
&Timestamp=1507777243
&Region=bj
&Signature=RLfmJ0mnkm2Fla4zbTGABkRA/t4=
&vpcId=vpc-kd7d06of
&subnetId=subnet-1so5ae8m
```

输出

```
{
  "code": 0,
  "message": "",
  "codeDesc": "Success",
  "cpmSet": [
    {
      "instanceId": "cpm-6y3le68b"
    },
    {
      "instanceId": "cpm-4713mhup"
    }
  ]
}
```

查询物理机加入的子网列表

最近更新时间：2017-10-26 09:58:59

功能描述

本接口 (DescribeBmSubnetByCpmlId) 用于查询物理机加入的子网列表。

接口访问域名: bmvpc.api.qcloud.com

请求

请求示例

```
GET https://bmvpc.api.qcloud.com/v2/index.php?
&Action=DescribeBmSubnetByCpmlId
&<公共请求参数>
&instanceId=<物理机实例ID>
```

请求参数

以下请求参数列表仅列出了接口请求参数，正式调用时需要加上公共请求参数，见[公共请求参数](#)页面。其中，此接口的Action字段为DescribeBmSubnetByCpmlId。

参数名称	描述	类型	必选
instanceId	物理机资源的唯一ID，例如：cpm-kd7d06of。可通过DescribeDevice接口查询。	String	是

响应

响应示例

```
{
  "code": 0,
  "message": "",
  "codeDesc": "Success",
  "subnetSet": [
```

```
{
  "unVpcId": <私有网络唯一ID>,
  "vpcId": <私有网络ID>,
  "subnet": <私有网络子网>,
  "cidr": <子网网段>
}
]
```

响应参数

参数名称	描述	类型
code	公共错误码, 0表示成功, 其他值表示失败。详见错误码页面的 公共错误码 。	Int
message	模块错误信息描述, 与接口相关。	String
subnetSet.n	子网信息。	Array
subnetSet.n.unVpcId	子网所属的私有网络唯一ID值。	String
subnetSet.n.vpcId	子网所属的私有网络的整形ID值。	String
subnetSet.n.cidr	子网的CIDR。	String

错误码

错误代码	英文提示	错误描述
-3244	BmVpc.InvalidInstanceid	无效的物理机资源ID, 可通过DescribeDevice接口查询物理机资源ID。

实际案例

输入

```
GET https://bmvpc.api.qcloud.com/v2/index.php?Action=DescribeBmSubnetByCpmlId
&SecretId=AKIDlfdHxN0ntSVt4KPH0xXWnGl21UUFNoO5
&Nonce=6791
&Timestamp=1507777243
```

```
&Region=bj
&Signature=RLfmJ0mnkm2Fla4zbTGABkRA/t4=
&instanceId=cpm-2bnempu5
```

输出

```
{
  "code": 0,
  "message": "",
  "codeDesc": "Success",
  "subnetSet": [
    {
      "unVpId": "vpc-34cxlz7z",
      "vpId": 4097,
      "subnet": "10.10.2.0",
      "cidr": "10.10.2.0/24"
    }
  ]
}
```

查询NAT网关

最近更新时间：2018-05-29 16:54:10

功能描述

DescribeBmNatGateway 接口用于查询租户创建的NAT网关列表信息，包括网关统一 ID、网关名称、网关并发连接上限、绑定 eip 列表等。

接口请求域名：bmvpc.api.qcloud.com

请求

请求示例

```
GET https://bmvpc.api.qcloud.com/v2/index.php/?Action=DescribeBmNatGateway
&<公共请求参数>
&natId=<NAT网关ID>
&natName=<NAT网关名称>
&unVpcId=<vpc网络ID>
&offset=<初始行的偏移量>
&limit=<每页行数>
&orderField=<排序字段>
&orderDirection=<排序类型>
```

请求参数

以下请求参数列表仅列出了接口请求参数，正式调用时需要加上公共请求参数，见[公共请求参数](#)页面。其中，此接口的 Action 字段为 DescribeBmNatGateway。

参数名称	描述	类型	必选
natId	NAT 网关统一 ID，例如：nat-xx454	String	否
natName	NAT 网关名称 (支持模糊查找)	String	否
unVpcId	私有网络 ID 值，例如：vpc-kd7d06of，可通过 DescribeBmVpcEx 接口查询。	Int	否
offset	初始行的偏移量，默认为 0	Int	否
limit	每页行数，默认为 20，最大支持 50。	Int	否

参数名称	描述	类型	必选
orderField	按某个字段排序，默认不排序。 支持字段：natId。	String	否
orderDirection	升序（asc）或降序（desc），默认：desc。	String	否

响应

响应示例

```
{
  "code": 0,
  "message": "",
  "codeDesc": "Success",
  "totalCount": <NAT网关数目>,
  "data": [
    {
      "natId": <NAT网关ID>,
      "natName": <NAT网关名称>,
      "unVpId": <VPC统一ID>,
      "vpId": <vpc网络ID>,
      "vpcName": <VPC名称>,
      "state": <NAT网关状态>,
      "forwardMode": <转发方式>,
      "productionStatus": <NAT网关生产状态>,
      "eipCount": <绑定至NAT网关的eip个数>,
      "eipSet": [
        <绑定的eip>
      ],
      "maxConcurrent": <NAT网关并发连接上限>,
      "ntype": <NAT网关并发连接上限类型>,
      "exclusive": <NAT网关共享型和独占型标识>,
      "createTime": <创建时间>
    }
  ]
}
```

响应参数

参数名称	描述	类型
------	----	----

参数名称	描述	类型
code	错误码，0：成功，其他值：失败	Int
message	错误信息	String
totalCount	查询的 NAT 网关总数	Int
data.n	查询的 NAT 网关信息数组	Array

data 数据结构如下：

参数名称	描述	类型
data.n.natId	NAT 网关统一 ID，例如：nat-xx454	String
data.n.natName	NAT 网关名称	String
data.n.unVpcId	私有网络统一 ID，例如：vpc-xgfd55d	String
data.n.vpcId	私有网络 ID	Int
data.n.vpcName	vpc 网络名称	String
data.n.state	NAT 网关状态，1：运行中，0：不可用	Int
data.n.productionStatus	NAT 网关的生产状态，0：创建中，1：创建成功，2：创建失败	Int
data.n.maxConcurrent	NAT 网关并发连接上限，100w：小型，300w：中型，1000w：大型，详见 NAT 网关产品说明	Int
data.n.ntype	对应 NAT 网关并发连接上限，取值为 small，middle，big，分别对应小型、中型、大型	String
data.n.forwardMode	NAT 网关的转发方式。当值为 0 时表示 IP 方式，值为 1 时表示 cidr 方式	Int
data.n.exclusive	NAT 网关共享型和独占型标识，0 表示共享型 NAT 网关，1 表示独占型 NAT 网关	Int
data.n.eipCount	NAT 网关绑定 eip 的个数	String
data.n.eipSet	NAT 网关绑定的弹性 IP 列表，例如：[183.60.249.11]	Array
data.n.createTime	NAT 网关网关创建时间，例如：2016-06-21 12:01:23	String

错误码

错误代码	英文提示	错误描述
-3047	InvalidBmVpc.NotFound	无效的 VPC。VPC 资源不存在，请再次核实您输入的资源信息是否正确，可通过 DescribeBmVpcEx 接口查询 VPC。
13014	BmVpcNat.NotFound	无效的 NAT 网关，NAT 网关资源不存在。请再次核实您输入的资源信息是否正确

实际案例

输入

```
GET https://bmvpc.api.qcloud.com/v2/index.php?
Action=DescribeBmNatGateway
&SecretId=AKID1ub7R1JoyBF7nHqjk7IH8nGwaR6Yezwd
&Nonce=4557
&Timestamp=1507692902
&Region=gz
&unVpcId=300006
&Signature=4dq8JXWTyg9n8FuVckalh8Pnbw=
```

输出

```
{
  "code": 0,
  "message": "",
  "codeDesc": "Success",
  "totalCount": 1,
  "data": [
    {
      "natId": "nat-3247x9jj",
      "natName": "test3",
      "unVpcId": "vpc-ab3y4x6m",
      "vpcId": 300006,
      "vpcName": "mgt_two",
      "state": 0,
      "forwardMode": 1,
      "productionStatus": 1,
      "eipCount": 2,
      "eipSet": [
```

```
"211.129.128.123",  
"211.129.138.229"  
],  
"maxConcurrent": 10000000,  
"ntype": "big",  
"exclusive": 0,  
"createTime": "2017-05-12 11:35:57"  
}  
]  
}
```

创建NAT网关

最近更新时间：2018-01-24 18:15:28

功能描述

CreateBmNatGateway 接口用于创建黑石NAT网关，可针对CIDR方式、子网全部IP、子网部分IP创建NAT网关

接口请求域名：bmvpc.api.qcloud.com

请求

请求示例

```
GET https://bmvpc.api.qcloud.com/v2/index.php/?Action=CreateBmNatGateway
&<公共请求参数>
&natName=<NAT网关名称>
&unVpcId=<vpc网络ID>
&maxConcurrent=<网关并发连接上限>
&autoAllocEipNum=<分配IP的个数>
&unSubnetIds.0=<子网ID>
&unSubnetIds.1=<子网ID>
&forwardMode=<转发方式>
&ips.0.unSubnetId=<子网ID>
&ips.0.ipList.0=<子网内IP>
&ips.0.ipList.1=<子网ID>
&ips.1.unSubnetId=<子网ID>
&ips.1.ipList.0=1<子网内IP>
```

请求参数

以下请求参数列表仅列出了接口请求参数，正式调用时需要加上公共请求参数，见[公共请求参数](#)页面。其中，此接口的Action字段为CreateBmNatGateway。

参数名称	描述	类型	必选
natName	NAT网关名称，支持1-25个中文、英文大小写的字母、数字和下划线分隔符。	String	是
unVpcId	私有网络ID值，例如：vpc-kd7d06of，可通过 DescribeBmVpcEx 接口查询。	String	是

参数名称	描述	类型	必选
maxConcurrent	网关并发连接上限，例如：1000000、3000000、10000000。	Int	是
exclusive	取值为0，1；0和1分别表示创建共享型NAT网关和独占NAT型网关；由于同一个VPC网络内，指向NAT集群的默认路由只有一条，因此VPC内只能创建一种类型NAT网关；创建独占型NAT网关时，需联系对应架构师进行独占NAT集群搭建，否则无法创建独占型NAT网关。	Int	否
autoAllocEipNum	需要新申请的弹性IP个数，系统会按您的要求生产N个弹性IP，assignedEipSet和autoAllocEipNum至少传一个，更多关于弹性IP的信息请参考弹性IP。	Int	否
assignedEipSet.n	绑定网关的弹性IP数组，assignedEipSet和autoAllocEipNum至少传一个，例如：assignedEipSet.0=10.0.0.1，更多关于弹性IP的信息请参考弹性IP。当exclusive为0时，assignedEipSet集合中的eip为共享类型EIP，当exclusive为1时，assignedEipSet集合中的eip为独占类型EIP。	Array	否
forwardMode	NAT网关的转发方式。当值为0表示ip方式，值为1时表示cidr方式；cidr方式目前支持网段位数不小于24位的子网，通过cidr方式可支持更多的IP接入到NAT网关	Int	是
unSubnetIds.n	需要绑定全部IP的子网唯一ID数组，子网Id如：subnet-k20jbhp0。可通过 DescribeBmSubnetEx 接口查询子网。	Array	否
ips.n	需要绑定部分IP的子网信息数组，ips和unSubnetIds中的子网ID标识不能重复。	Array	否

ips包含字段如下：

参数名称	描述	类型	必选
ips.n.unSubnetId	子网ID标识	String	是
ips.n.ipList	子网下需要绑定NAT的IP列表，IP需要属于该unSubnetId子网	Array	是

响应

响应示例

```
{
  "code": 0,
```

```
"message": "",
"data": {
  "taskId": <NAT异步任务ID>
}
}
```

响应参数

参数名称	描述	类型
code	错误码。0：成功, 其他值：失败	Int
message	错误信息	String
data	返回操作的任务ID，创建结果可调用 查询NAT网关操作状态查询	Array

错误码

错误代码	英文提示	错误描述
10001	BmVpc.InvalidParameterValue	参数设置错误，具体错误信息可查看返回的message信息
-3047	InvalidBmVpc.NotFound	无效的VPC。VPC资源不存在，请再次核实您输入的资源信息是否正确，可通过 DescribeBmVpcEx 接口查询VPC。
-3030	InvalidBmSubnet.NotFound	无效的子网。子网资源不存在，请再次核实您输入的资源信息是否正确，可通过 DescribeBmSubnetEx 接口查询子网。
13006	InvalidBmVpc.NatGatewayLimitExceeded	创建的 NAT 网关数量超过上限。如果需要更多资源，请联系客服申请。每个vpc最多允许创建5个NAT网关
13010	BmVpcNat.InvalidEip	绑定NAT网关的弹性IP不存在。
13011	BmVpcNat.InvalidEipVpcId	弹性IP所属VPC与NAT网关不一致。
13012	BmVpcNat.SubnetUsed	子网已被绑定到其他NAT网关。
13013	BmVpcNat.EipUsed	绑定NAT网关的弹性IP已被使用。
13015	BmVpcNat.EipLimitExceeded	绑定NAT网关的弹性IP达到上限。

实际案例

输入

```
GET https://bmvpc.api.qcloud.com/v2/index.php?
Action=CreateBmNatGateway
&SecretId=AKID1ub7R1JoyBF7nHqjk7IH8nGWR6Yezwd
&Nonce=4557
&Timestamp=1507692902
&Region=gz
&natName=zhezhe
&unVpcId=vpc-kd7d06of
&maxConcurrent=1000000
&autoAllocEipNum=1
&forwardMode=1
&unSubnetIds.0=subnet-333333
&unSubnetIds.1=subnet-444444
&Signature=4dq8JXWTyg9n8FuVckalh8Pnbw=
```

输出

```
{
  "code": 0,
  "message": "",
  "data": {
    "taskId": 9641
  }
}
```

删除NAT网关

最近更新时间：2017-11-02 17:43:24

功能描述

DeleteBmNatGateway 接口用于删除黑石NAT网关

接口请求域名：bmvpc.api.qcloud.com

请求

请求示例

```
GET https://bmvpc.api.qcloud.com/v2/index.php/?Action=DeleteBmNatGateway
&<公共请求参数>
&natId=<NAT网关ID>
&unVpcId=<vpc网络ID>
```

请求参数

以下请求参数列表仅列出了接口请求参数，正式调用时需要加上公共请求参数，见[公共请求参数](#)页面。其中，此接口的Action字段为DeleteBmNatGateway。

参数名称	描述	类型	必选
unVpcId	私有网络ID值，例如：vpc-kd7d06of，可通过 DescribeBmVpcEx 接口查询。	String	是
natId	系统分配的黑石NAT网关统一ID，例如：nat-7t9nf3pu	String	是

响应

响应示例

```
{
  "code": 0,
  "message": "",
  "data": {
    "taskId": <NAT异步任务ID>
```

```
}  
}
```

响应参数

参数名称	描述	类型
code	错误码。0: 成功, 其他值: 失败	Int
message	错误信息	String
data	返回操作的任务ID, 创建结果可调用 查询NAT网关操作状态查询	Array

错误码

错误代码	英文提示	错误描述
-3047	InvalidBmVpc.NotFound	无效的VPC。VPC资源不存在, 请再次核实您输入的资源信息是否正确, 可通过 DescribeBmVpcEx 接口查询VPC。
13014	BmVpcNat.NotFound	无效的NAT网关, NAT网关资源不存在。请再次核实您输入的资源信息是否正确, 可通过 DescribeBmNatGateway 接口查询NAT网关。

实际案例

输入

```
GET https://bmvpc.api.qcloud.com/v2/index.php?  
Action=DeleteBmNatGateway  
&SecretId=AKID1ub7R1JoyBF7nHqjk7IH8nGWar6Yezwd  
&Nonce=4557  
&Timestamp=1507692902  
&Region=gz  
&natId=nat-dgssere1  
&unVpcId=vpc-kd7d06of  
&Signature=4dq8JXWTyg9n8FuVckalh8Pnbw=
```

输出

```
{  
  "code": 0,  
  "message": "",  
  "data": {  
    "taskId": 9641  
  }  
}
```

NAT网关绑定EIP

最近更新时间：2017-11-02 17:43:43

功能描述

EipBindBmNatGateway 接口用于将EIP绑定到黑石NAT网关，NAT网关使用该EIP作为访问外网的源IP地址，将流量发送到Internet

接口请求域名：bmvpc.api.qcloud.com

请求

请求示例

```
GET https://bmvpc.api.qcloud.com/v2/index.php?Action=EipBindBmNatGateway
&<公共请求参数>
&natId=<NAT网关ID>
&unVpcId=<vpc网络ID>
&autoAllocEipNum=<分配IP的个数>
```

请求参数

以下请求参数列表仅列出了接口请求参数，正式调用时需要加上公共请求参数，见[公共请求参数](#)页面。其中，此接口的Action字段为EipBindBmNatGateway。

参数名称	描述	类型	必选
natId	黑石网关统一ID，例如：nat-df5dfd	String	是
unVpcId	私有网络ID值，例如：vpc-kd7d06of，可通过 DescribeBmVpcEx 接口查询。	String	是
assignedEipSet.n	弹性IP。assignedEipSet 和 autoAllocEipNum 这两个入参需至少传一个，例如：assignedEipSet.0=183.23.0.0.1	Array	否
autoAllocEipNum	需要新申请的弹性IP个数，取值范围[0, 4]。assignedEipSet 和 autoAllocEipNum 这两个入参需至少传一个	Int	否

响应

响应示例

```
{
  "code": 0,
  "message": "",
  "data": {
    "taskId": <NAT异步任务ID>
  }
}
```

响应参数

参数名称	描述	类型
code	错误码。0: 成功, 其他值: 失败	Int
message	错误信息	String
data	data中包含操作的任务ID, 创建结果可调用 查询NAT网关操作状态查询	Array

错误码

错误代码	英文提示	错误描述
-3047	InvalidBmVpc.NotFound	无效的VPC。VPC资源不存在, 请再次核实您输入的资源信息是否正确, 可通过 DescribeBmVpcEx 接口查询VPC。
13014	BmVpcNat.NotFound	无效的NAT网关, NAT网关资源不存在。请再次核实您输入的资源信息是否正确, 可通过 DescribeBmNatGateway 接口查询NAT网关。
13010	BmVpcNat.InvalidEip	绑定NAT网关的弹性IP不存在。
13011	BmVpcNat.InvalidEipVpcId	弹性IP所属VPC与NAT网关不一致。
13013	BmVpcNat.EipUsed	绑定NAT网关的弹性IP已被使用。
13015	BmVpcNat.EipLimitExceeded	绑定NAT网关的弹性IP达到上限。

实际案例

输入

```
GET https://bmvpc.api.qcloud.com/v2/index.php?
Action=EipBindBmNatGateway
&SecretId=AKID1ub7R1JoyBF7nHqjk7IH8nGWar6Yezwd
&Nonce=4557
&Timestamp=1507692902
&Region=gz
&unVpcId=300006
&natId=nat-et8e970y
&autoAllocEipNum=1
&Signature=xhpWkOBXHyEdddxK2KIH/14bMrc=
```

输出

```
{
  "code": 0,
  "message": "",
  "data": {
    "taskId": 9641
  }
}
```

NAT网关解绑EIP

最近更新时间：2017-11-02 17:44:24

功能描述

EipUnBindBmNatGateway 接口用于将EIP从黑石NAT网关解绑，此后NAT网关将不会使用该EIP作为访问外网的源IP地址

接口请求域名：bmvpc.api.qcloud.com

请求

请求示例

```
GET https://bmvpc.api.qcloud.com/v2/index.php?Action=EipUnBindBmNatGateway
&<公共请求参数>
&natId=<NAT网关ID>
&unVpcId=<vpc网络ID>
&assignedEipSet.0=<eip>
&assignedEipSet.1=<eip>
```

请求参数

以下请求参数列表仅列出了接口请求参数，正式调用时需要加上公共请求参数，见[公共请求参数](#)页面。其中，此接口的Action字段为EipUnBindBmNatGateway。

参数名称	描述	类型	必选
natId	NAT网关统一ID，例如：nat-8pbrkzh6	String	是
unVpcId	私有网络ID值，例如：vpc-kd7d06of，可通过 DescribeBmVpcEx 接口查询。	String	是
assignedEipSet.n	弹性IP数组，例如：assignedEipSet.0=183.60.249.122	Array	是

响应

响应示例

```
{
  "code": 0,
  "message": "",
  "data": {
    "taskId": <NAT异步任务ID>
  }
}
```

响应参数

参数名称	描述	类型
code	错误码。0：成功，其他值：失败	Int
message	错误信息	String
data	data中包含操作的任务ID，创建结果可调用 查询NAT网关操作状态查询	Array

错误码

错误代码	英文提示	错误描述
-3047	InvalidBmVpc.NotFound	无效的VPC。VPC资源不存在，请再次核实您输入的资源信息是否正确，可通过 DescribeBmVpcEx 接口查询VPC。
13014	BmVpcNat.NotFound	无效的NAT网关，NAT网关资源不存在。请再次核实您输入的资源信息是否正确，可通过 DescribeBmNatGateway 接口查询NAT网关。
13010	BmVpcNat.InvalidEip	绑定NAT网关的弹性IP不存在。
13011	BmVpcNat.InvalidEipVpcId	弹性IP所属VPC与NAT网关不一致。
13008	BmVpcNat.MustLeaveOneEip	NAT网关必须保留一个EIP，最后一个EIP不能被解绑。

实际案例

输入

```
GET https://bmvpc.api.qcloud.com/v2/index.php?
Action=EipUnBindBmNatGateway
```

```
&SecretId=AKID1ub7R1JoyBF7nHqjk7IH8nGWR6Yezwd  
&Nonce=4557  
&Timestamp=1507692902  
&Region=gz  
&unVpcId=300006  
&natId=nat-et8e970y  
&assignedEipSet.0=183.60.249.122  
&Signature=xhpWkOBXHyEdddxK2KIH/14bMrc=
```

输出

```
{  
  "code": 0,  
  "message": "",  
  "data": {  
    "taskId": 9641  
  }  
}
```

NAT网关绑定子网

最近更新时间：2017-11-02 17:44:54

功能描述

SubnetBindBmNatGateway 接口用于将全部IP类型的子网绑定到NAT网关

接口请求域名：bmvpc.api.qcloud.com

请求

请求示例

```
GET https://bmvpc.api.qcloud.com/v2/index.php?Action=SubnetBindBmNatGateway
&<公共请求参数>
&natId=<NAT网关ID>
&unVpcId=<vpc网络ID>
&unSubnetIds.0=<子网ID>
&unSubnetIds.1=<子网ID>
```

请求参数

以下请求参数列表仅列出了接口请求参数，正式调用时需要加上公共请求参数，见[公共请求参数](#)页面。其中，此接口的Action字段为SubnetBindBmNatGateway。

参数名称	描述	类型	必选
natId	黑石网关统一ID，例如：nat-df5dfd	String	是
unVpcId	私有网络ID值，例如：vpc-kd7d06of，可通过 DescribeBmVpcEx 接口查询。	String	是
unSubnetIds.n	需要绑定全部IP的子网唯一ID数组。例如：subnetIds.0=subnet-8pca7qqf。可通过 DescribeBmSubnetEx 接口查询子网。	Array	是

响应

响应示例

```
{
  "code": 0,
  "message": "",
  "data": {
    "taskId": <NAT异步任务ID>
  }
}
```

响应参数

参数名称	描述	类型
code	错误码。0: 成功, 其他值: 失败	Int
message	错误信息	String
data	返回操作的任务ID, 创建结果可调用 查询NAT网关操作状态查询	Array

错误码

错误代码	英文提示	错误描述
10001	BmVpc.InvalidParameterValue	参数设置错误, 具体错误信息可查看返回的message信息
-3047	InvalidBmVpc.NotFound	无效的VPC。VPC资源不存在, 请再次核实您输入的资源信息是否正确, 可通过 DescribeBmVpcEx 接口查询VPC。
-3030	InvalidBmSubnet.NotFound	无效的子网。子网资源不存在, 请再次核实您输入的资源信息是否正确, 可通过 DescribeBmSubnetEx 接口查询子网。
13014	BmVpcNat.NotFound	无效的NAT网关, NAT网关资源不存在。请再次核实您输入的资源信息是否正确, 可通过 DescribeBmNatGateway 接口查询NAT网关。
13012	BmVpcNat.SubnetUsed	子网已被绑定到其他NAT网关。

实际案例

输入

```
GET https://bmvpc.api.qcloud.com/v2/index.php?
Action=SubnetBindBmNatGateway
&SecretId=AKID1ub7R1JoyBF7nHqjk7IH8nGwaR6Yezwd
&Nonce=4557
&Timestamp=1507692902
&Region=gz
&unVpcId=300006
&natId=nat-et8e970y
&unSubnetIds.0=subnet-11111
&unSubnetIds.1=subnet-22222
&Signature=4dq8JXWTyg9n8FuVckalh8Pnbw=
```

输出

```
{
  "code": 0,
  "message": "",
  "data": {
    "taskId": 9641
  }
}
```

NAT网关解绑子网

最近更新时间：2017-11-02 17:45:14

功能描述

SubnetUnBindBmNatGateway 接口用于将子网从NAT网关中解绑

接口请求域名：bmvpc.api.qcloud.com

请求

请求示例

```
GET https://bmvpc.api.qcloud.com/v2/index.php?Action=SubnetUnBindBmNatGateway
&<公共请求参数>
&natId=<NAT网关ID>
&unVpcId=<vpc网络ID>
&unSubnetIds.0=<子网ID>
&unSubnetIds.1=<子网ID>
```

请求参数

以下请求参数列表仅列出了接口请求参数，正式调用时需要加上公共请求参数，见[公共请求参数](#)页面。其中，此接口的Action字段为SubnetUnBindBmNatGateway。

参数名称	描述	类型	必选
natId	NAT网关统一ID，例如：nat-8pbrkzh6	String	是
unVpcId	私有网络ID值，例如：vpc-kd7d06of，可通过 DescribeBmVpcEx 接口查询。	String	是
unSubnetIds.n	需要解绑的子网唯一ID数组。例如：unSubnetIds.0=subnet-8pca7qqf。可通过 DescribeBmSubnetEx 接口查询子网。	Array	是

响应

响应示例

```
{
  "code": 0,
  "message": "",
  "data": {
    "taskId": <NAT异步任务ID>
  }
}
```

响应参数

参数名称	描述	类型
code	错误码。0：成功，其他值：失败	Int
message	错误信息	String
data	返回操作的任务ID，创建结果可调用 查询NAT网关操作状态查询	Array

错误码

错误代码	英文提示	错误描述
10001	BmVpc.InvalidParameterValue	参数设置错误，具体错误信息可查看返回的message信息
-3047	InvalidBmVpc.NotFound	无效的VPC。VPC资源不存在，请再次核实您输入的资源信息是否正确，可通过 DescribeBmVpcEx 接口查询VPC。
-3030	InvalidBmSubnet.NotFound	无效的子网。子网资源不存在，请再次核实您输入的资源信息是否正确，可通过 DescribeBmSubnetEx 接口查询子网。
13014	BmVpcNat.NotFound	无效的NAT网关，NAT网关资源不存在。请再次核实您输入的资源信息是否正确，可通过 DescribeBmNatGateway 接口查询NAT网关。

实际案例

输入

```
GET https://bmvpc.api.qcloud.com/v2/index.php?
Action=SubnetUnBindBmNatGateway
&SecretId=AKID1ub7R1JoyBF7nHqjk7IH8nGWaR6Yezwd
```

```
&Nonce=4557
&Timestamp=1507692902
&Region=gz
&unVpId=300006
&natId=nat-et8e970y
&unSubnetIds.0=subnet-11111
&unSubnetIds.1=subnet-22222
&Signature=4dq8JXWTyg9n8FuVckalhg8Pnbw=
```

输出

```
{
  "code": 0,
  "message": "",
  "data": {
    "taskId": 9641
  }
}
```

NAT网关绑定子网部分IP

最近更新时间：2018-01-24 18:16:31

功能描述

BindIpsToBmNatGateway 接口用于将子网的部分IP绑定到NAT网关

接口请求域名：bmvpc.api.qcloud.com

请求

请求示例

```
GET https://bmvpc.api.qcloud.com/v2/index.php?Action=BindIpsToBmNatGateway
&<公共请求参数>
&natId=<NAT网关ID>
&unVpcId=<vpc网络ID>
&ips.0.unSubnetId=<子网ID>
&ips.0.ipList.0=<子网内IP>
&ips.0.ipList.1=<子网内IP>
&ips.1.unSubnetId=<子网ID>
&ips.1.ipList.0=<子网内IP>
```

请求参数

以下请求参数列表仅列出了接口请求参数，正式调用时需要加上公共请求参数，见[公共请求参数](#)页面。其中，此接口的Action字段为BindIpsToBmNatGateway。

参数名称	描述	类型	必选
natId	黑石NAT网关统一ID，NAT网关需为IP转发方式，例如：nat-df5dfd	String	是
unVpcId	私有网络ID值，例如：vpc-kd7d06of，可通过 DescribeBmVpcEx 接口查询。	String	是
ips.n	需要绑定部分IP的子网信息数组，ips中的子网标识subnetId不能为已经绑定的全部IP子网。	Array	是

ips包含字段如下：

参数名称	描述	类型	必选
------	----	----	----

参数名称	描述	类型	必选
ips.n.unSubnetId	子网ID标识	String	是
ips.n.ipList	子网下需要绑定NAT的IP列表，IP需要属于该unSubnetId子网	Array	是

响应

响应示例

```
{
  "code": 0,
  "message": "",
  "data": {
    "taskId": <NAT异步任务ID>
  }
}
```

响应参数

参数名称	描述	类型
code	错误码。0: 成功, 其他值: 失败	Int
message	错误信息	String
data	返回操作的任务ID，创建结果可调用 查询NAT网关操作状态查询	Array

错误码

错误代码	英文提示	错误描述
10001	BmVpc.InvalidParameterValue	参数设置错误，具体错误信息可查看返回的message信息
-3047	InvalidBmVpc.NotFound	无效的VPC。VPC资源不存在，请再次核实您输入的资源信息是否正确，可通过 DescribeBmVpcEx 接口查询VPC。
-3030	InvalidBmSubnet.NotFound	无效的子网。子网资源不存在，请再次核实您输入的资源信息是否正确，可通过 DescribeBmSubnetEx 接口查询子网。

错误代码	英文提示	错误描述
13014	BmVpcNat.NotFound	无效的NAT网关，NAT网关资源不存在。请再次核实您输入的资源信息是否正确，可通过 DescribeBmNatGateway 接口查询NAT网关。
13012	BmVpcNat.SubnetUsed	子网已被绑定到其他NAT网关。

实际案例

输入

```
GET https://bmvpc.api.qcloud.com/v2/index.php?
Action=BindIpsToBmNatGateway
&SecretId=AKID1ub7R1JoyBF7nHqjk7IH8nGwaR6Yezwd
&Nonce=4557
&Timestamp=1507692902
&Region=gz
&unVpcId=300006
&natId=nat-et8e970y
&ips.0.unSubnetId=subnet-111111
&ips.0.ipList.0=10.11.1.14
&ips.0.ipList.1=10.11.1.15
&ips.1.unSubnetId=subnet-222222
&ips.1.ipList.0=10.11.3.15
&Signature=4dq8JXWTyg9n8FuVckalh8Pnbw=
```

输出

```
{
  "code": 0,
  "message": "",
  "data": {
    "taskId": 9641
  }
}
```

NAT网关解绑子网部分IP

最近更新时间：2017-11-02 19:55:06

功能描述

UnbindIpsToBmNatGateway 接口用于将子网的部分IP从NAT网关中解绑

接口请求域名：bmvpc.api.qcloud.com

请求

请求示例

```
GET https://bmvpc.api.qcloud.com/v2/index.php?Action=UnbindIpsToBmNatGateway
&<公共请求参数>
&natId=<NAT网关ID>
&unVpcId=<vpc网络ID>
&ips.0.unSubnetId=<子网ID>
&ips.0.ipList.0=<子网内IP>
&ips.0.ipList.1=<子网内IP>
&ips.1.unSubnetId=<子网ID>
&ips.1.ipList.0=<子网内IP>
```

请求参数

以下请求参数列表仅列出了接口请求参数，正式调用时需要加上公共请求参数，见[公共请求参数](#)页面。其中，此接口的Action字段为UnbindIpsToBmNatGateway。

参数名称	描述	类型	必选
natId	NAT网关统一ID，例如：nat-8pbrkzh6	String	是
unVpcId	私有网络ID值，例如：vpc-kd7d06of，可通过 DescribeBmVpcEx 接口查询。	String	是
ips.n	需要解绑部分IP的子网信息数组，ips中的子网标识subnetId不能为已经绑定的全部IP子网。	Array	是

ips包含字段如下：

参数名称	描述	类型	必选
------	----	----	----

参数名称	描述	类型	必选
ips.n.unSubnetId	子网ID标识	String	是
ips.n.ipList	子网下需要解绑NAT的IP列表，IP需要属于该unSubnetId子网	Array	是

响应

响应示例

```
{
  "code": 0,
  "message": "",
  "data": {
    "taskId": <NAT异步任务ID>
  }
}
```

响应参数

参数名称	描述	类型
code	错误码。0：成功，其他值：失败	Int
message	错误信息	String
data	返回操作的任务ID，创建结果可调用 查询NAT网关操作状态查询	Array

错误码

错误代码	英文提示	错误描述
10001	BmVpc.InvalidParameterValue	参数设置错误，具体错误信息可查看返回的message信息
-3047	InvalidBmVpc.NotFound	无效的VPC。VPC资源不存在，请再次核实您输入的资源信息是否正确，可通过 DescribeBmVpcEx 接口查询VPC。
-3030	InvalidBmSubnet.NotFound	无效的子网。子网资源不存在，请再次核实您输入的资源信息是否正确，可通过 DescribeBmSubnetEx 接口查询子网。

错误代码	英文提示	错误描述
13014	BmVpcNat.NotFound	无效的NAT网关，NAT网关资源不存在。请再次核实您输入的资源信息是否正确，可通过 DescribeBmNatGateway 接口查询NAT网关。

实际案例

输入

```
GET https://bmvpc.api.qcloud.com/v2/index.php?
Action=UnbindIpsToBmNatGateway
&SecretId=AKID1ub7R1JoyBF7nHqjk7IH8nGWar6Yezwd
&Nonce=4557
&Timestamp=1507692902
&Region=gz
&unVpcId=300006
&natId=nat-et8e970y
&ips.0.unSubnetId=subnet-111111
&ips.0.ipList.0=10.11.1.14
&ips.0.ipList.1=10.11.1.15
&ips.1.unSubnetId=subnet-222222
&ips.1.ipList.0=10.11.3.15
&Signature=4dq8JXWTyg9n8FuVckalh8Pnbw=
```

输出

```
{
  "code": 0,
  "message": "",
  "data": {
    "taskId": 9641
  }
}
```

查询NAT网关绑定的子网

最近更新时间：2018-02-24 14:57:14

功能描述

DescribeBmNatBindSubnets 接口用于查询黑石 NAT 网关绑定的子网信息

接口请求域名：bmvpc.api.qcloud.com

请求

请求示例

```
GET https://bmvpc.api.qcloud.com/v2/index.php/?Action=DescribeBmNatBindSubnets
&<公共请求参数>
&natId=<NAT网关ID>
```

请求参数

以下请求参数列表仅列出了接口请求参数，正式调用时需要加上公共请求参数，见 [公共请求参数](#) 页面。其中，此接口的 Action 字段为 DescribeBmNatBindSubnets。

参数名称	描述	类型	必选
natId	NAT 网关统一 ID，例如：nat-xx454	String	是

响应

响应示例

```
{
  "code": 0,
  "message": "",
  "codeDesc": "Success",
  "data": [
    {
      "natId": <NAT网关统一ID>,
      "unVpId": <VPC统一ID>,

```

```

"vpclId": <vpc网络ID>,
"subnets.n.name": <子网名称>,
"subnets.n.unSubnetId": <子网统一ID>,
"subnets.n.subnetId": <子网ID>,
"subnets.n.subnetNatType": <子网绑定的类型>,
"subnets.n.cidrBlock": <子网网段信息>
}
]
}

```

响应参数

参数名称	描述	类型
code	错误码, 0: 成功, 其他值: 失败	Int
message	错误信息	String
data.n	查询NAT网关绑定的子网信息数组	Array

data 数据结构如下：

参数名称	描述	类型
data.n.natId	NAT网关统一ID，例如：nat-xx454	String
data.n.unVpclId	私有网络统一ID，例如：vpc-xgfd55d	String
data.n.vpclId	私有网络ID	Int
data.n.subnets.n.name	子网名称	String
data.n.subnets.n.unSubnetId	子网统一ID	String
data.n.subnets.n.subnetId	子网ID	Int
data.n.subnets.n.subnetNatType	子网绑定的类型, 0表示绑定部分IP的子网，1表示绑定全部IP的子网，2表示绑定CIDR方式的子网	Int
data.n.subnets.n.cidrBlock	子网网段信息	String

错误码

错误代码	英文提示	错误描述
------	------	------

错误代码	英文提示	错误描述
-3047	InvalidBmVpc.NotFound	无效的 VPC。VPC 资源不存在，请再次核实您输入的资源信息是否正确，可通过 DescribeBmVpcEx 接口查询 VPC。
13014	BmVpcNat.NotFound	无效的 NAT 网关，NAT 网关资源不存在。请再次核实您输入的资源信息是否正确

实际案例

输入

```
GET https://bmvpc.api.qcloud.com/v2/index.php?
Action=DescribeBmNatBindSubnets
&SecretId=AKID1ub7R1JoyBF7nHqjk7IH8nGwaR6Yezwd
&Nonce=4557
&Timestamp=1507692902
&Region=gz
&natId=nat-axd6t16w
&Signature=4dq8JXWTyg9n8FuVckalh8Pnbw=
```

输出

```
{
  "code": 0,
  "message": "",
  "codeDesc": "Success",
  "data": {
    "natId": "nat-axd6t16w",
    "unVpcId": "vpc-221ibyxt",
    "vpcId": 101211,
    "subnets": [
      {
        "name": "test",
        "unSubnetId": "subnet-5n0j08b2",
        "subnetId": 858,
        "subnetNatType": 1,
        "cidrBlock": "172.16.128.0/18"
      },
      {
        "name": "nat-test-123",
        "unSubnetId": "subnet-jbrwcpe6",
```

```
"subnetId": 857,  
"subnetNatType": 0,  
"cidrBlock": "172.16.0.0/24"  
}  
]  
}  
}
```

查看NAT网关部分子网绑定的IP

最近更新时间：2018-01-24 18:17:26

功能描述

DescribeBmNatPartSubnetBindIps 接口用于查询黑石NAT网关部分子网绑定的IP信息

接口请求域名：bmvpc.api.qcloud.com

请求

请求示例

```
GET https://bmvpc.api.qcloud.com/v2/index.php/?Action=DescribeBmNatPartSubnetBindIps
&<公共请求参数>
&natId=<NAT网关ID>
&unSubnetIds.n=<子网统一ID>
```

请求参数

以下请求参数列表仅列出了接口请求参数，正式调用时需要加上公共请求参数，见 [公共请求参数](#) 页面。其中，此接口的 Action 字段为 DescribeBmNatPartSubnetBindIps。

参数名称	描述	类型	必选
natId	NAT 网关统一 ID，例如：nat-xx454	String	是
unSubnetIds	绑定的部分子网列表	Aarry	否

响应

响应示例

```
{
  "code": 0,
  "message": "",
  "codeDesc": "Success",
  "data": [
```

```
{
  "unSubnetId": <子网统一ID>,
  "subnetId": <子网ID>,
  "natIpList": [
    <绑定的IP>
  ],
}
```

响应参数

参数名称	描述	类型
code	错误码，0：成功, 其他值：失败	Int
message	错误信息	String
data.n	查询NAT网关绑定的子网IP信息	Array

data 数据结构如下：

参数名称	描述	类型
data.n.unSubnetId	子网统一 ID	String
data.n.subnetId	子网 ID	Int
data.n.natIpList	子网绑定的IP列表	Int

错误码

错误代码	英文提示	错误描述
-3047	InvalidBmVpc.NotFound	无效的 VPC。VPC 资源不存在，请再次核实您输入的资源信息是否正确，可通过 DescribeBmVpcEx 接口查询 VPC。
13014	BmVpcNat.NotFound	无效的 NAT 网关，NAT 网关资源不存在。请再次核实您输入的资源信息是否正确

实际案例

输入

```
GET https://bmvpc.api.qcloud.com/v2/index.php?
Action=DescribeBmNatPartSubnetBindIps
&SecretId=AKID1ub7R1JoyBF7nHqjk7IH8nGWar6Yezwd
&Nonce=4557
&Timestamp=1507692902
&Region=gz
&natId=nat-axd6t16w
&unSubnetIds.1=subnet-5n0j08b2
&Signature=4dq8JXWTyg9n8FuVckalh8Pnbw=
```

输出

```
{
  "code": 0,
  "message": "",
  "codeDesc": "Success",
  "data": [
    {
      "subnetId": 858,
      "natIpList": [
        "172.16.128.12",
        "172.16.128.13",
        "172.16.128.14",
        "172.16.128.15",
        "172.16.128.16",
        "172.16.128.17",
        "172.16.128.18",
        "172.16.128.19"
      ],
      "unSubnetId": "subnet-5n0j08b2"
    }
  ]
}
```

升级NAT网关规格

最近更新时间：2017-11-02 17:47:31

功能描述

UpgradeBmNatGateway 接口用于修改黑石NAT网关规格，可修改为小型NAT网关、中型NAT网关、以及大型NAT网关

接口请求域名：bmvpc.api.qcloud.com

请求

请求示例

```
GET https://bmvpc.api.qcloud.com/v2/index.php/?Action=UpgradeBmNatGateway
&<公共请求参数>
&natId=<NAT网关ID>
&unVpcId=<vpc网络ID>
&maxConcurrent=<网关并发连接上限>
```

请求参数

以下请求参数列表仅列出了接口请求参数，正式调用时需要加上公共请求参数，见[公共请求参数](#)页面。其中，此接口的Action字段为UpgradeBmNatGateway

参数名称	描述	类型	必选
unVpcId	私有网络ID值，例如：vpc-kd7d06of，可通过 DescribeBmVpcEx 接口查询。	String	是
natId	高可用网关统一ID，例如：nat-xdf54d	String	是
maxConcurrent	网关并发连接上限，可选值为：1000000（小型）、3000000（中型）、10000000（大型）	Int	是

响应

响应示例

```
{
  "code": 0,
  "message": "",
  "data": {
    "taskId": <NAT异步任务ID>
  }
}
```

响应参数

参数名称	描述	类型
code	错误码。0：成功, 其他值：失败	Int
message	错误信息	String
data	返回操作的任务ID，操作结果可调用 查询NAT网关操作状态查询	Array

错误码

错误代码	英文提示	错误描述
-3047	InvalidBmVpc.NotFound	无效的VPC。VPC资源不存在，请再次核实您输入的资源信息是否正确，可通过 DescribeBmVpcEx 接口查询VPC。
13014	BmVpcNat.NotFound	无效的NAT网关，NAT网关资源不存在。请再次核实您输入的资源信息是否正确，可通过 DescribeBmNatGateway 接口查询NAT网关。

实际案例

输入

```
GET https://bmvpc.api.qcloud.com/v2/index.php?
Action=UpgradeBmNatGateway
&SecretId=AKID1ub7R1JoyBF7nHqjk7IH8nGwaR6Yezwd
&Nonce=4557
&Timestamp=1507692902
&Region=gz
&unVpcId=300006
```

```
&natId=nat-et8e970y  
&maxConcurrent=3000000  
&Signature=4dq8JXWTyg9n8FuVckalh8Pnbw=
```

输出

```
{  
  "code": 0,  
  "message": "",  
  "data": {  
    "taskId": 9641  
  }  
}
```

修改子网Dhcp Relay属性

最近更新时间：2017-10-23 22:09:34

功能描述

ModifySubnetDhcpRelayFlag 用于修改子网的DHCP RELAY属性。

接口请求域名：bmvpc.api.qcloud.com

请求

请求示例

```
GET https://bmvpc.api.qcloud.com/v2/index.php?Action=ModifySubnetDhcpRelayFlag
&<公共请求参数>
&vpcId=<VPC网络唯一ID>
&subnetId=<子网唯一ID>
&dhcpEnable=<是否开启dhcp relay>
&dhcpServerIp=<DHCP SERVER 的IP地址数组>
&ipReserve =<预留的IP个数>
```

请求参数

以下请求参数列表仅列出了接口请求参数，正式调用时需要加上公共请求参数，见[公共请求参数](#)页面。其中，此接口的Action字段为ModifySubnetDhcpRelayFlag。

参数名称	是否必选	类型	描述
vpcId	是	String	系统分配的私有网络ID，可使用vpcId或unVpcId，建议使用unVpcId，例如：vpc-kd7d06of。可通过DescribeBmVpcEx接口查询。
subnetId	是	String	子网ID值，可使用subnetId或unSubnetId，建议使用unSubnetId，例如：subnet-k20jbhp0。可通过DescribeBmSubnetEx接口查询。
dhcpEnable	否	Int	是否开启dhcp relay，关闭为0，开启为1。默认为0
dhcpServerIp	否	Array	DHCP SERVER 的IP地址数组。IP地址为相同VPC的子网内分配的IP。dhcpEnable为1时为必选值。

参数名称	是否必选	类型	描述
ipReserve	否	Int	预留的IP个数。从该子网的最大可分配IP倒序分配N个IP 用于DHCP动态分配使用的地址段。dhcpEnable为1时为必选值。

响应

响应示例

```
{
  "code": 0,
  "message": "",
  "codeDesc": "Success",
  "subnetSet": [
    {
      "subnetId": "gz_subnet_8949",
      "unSubnetId": "subnet-gvt14y8u",
      "subnetName": "tttt",
      "cidrBlock": "10.10.30.0/24",
      "zoneId": 1000800001
    }
  ]
}
```

响应参数

参数名称	类型	描述
code	Int	公共错误码, 0表示成功, 其他值表示失败。详见错误码页面的 公共错误码 。
message	String	模块错误信息描述, 与接口相关。
subnetSet.n	Array	子网信息, 同时添加了子网时才会返回。
subnetSet.n.subnetId	String	系统分配的子网ID, 示例:gz_subnet_8949。
subnetSet.n.unSubnetId	String	系统分配的子网统一ID, 由子网ID升级而来, 为了兼容这两种ID系统都支持, 示例:subnet-5gu2jxf4。
subnetSet.n.dhcpEnable	Int	是否开启dhcp relay , 关闭为0, 开启为1。默认为0

参数名称	类型	描述
subnetSet.n.dhcpServerIp	Array	DHCP SERVER 的IP地址数组。IP地址为相同VPC的子网内分配的IP。
subnetSet.n.ipReserve	Int	预留的IP个数。从该子网的最大可分配IP倒序分配N个IP 用于DHCP动态分配使用的地址段。dhcpEnable为1时为必选值。

错误码

错误代码	英文提示	描述
-3047	InvalidBmVpc.NotFound	无效的VPC,VPC资源不存在，请再次核实您输入的资源信息是否正确。
-3246	BmVpc.InvalidDhcpServer	DHCP SERVER IP地址不合法或者IP地址个数超过限制。
-3247	BmVpc.DhcpReserveIpLimit	没有足够的IP地址可分配用于DHCP动态使用。

实际案例

输入

```
GET https://bmvpn.api.qcloud.com/v2/index.php?
Action=ModifySubnetDhcpRelayFlag
&<公共请求参数>
&vpcId=vpc-kd7d06of
&subnetId=subnet-kd7d06of
&dhcpEnable=1
&dhcpServerIp.0=10.0.200.0
&ipReserve=5
```

输出

```
{
  "code": 0,
  "message": "",
  "codeDesc": "Success",
  "subnetSet": [
    {
```

```
"subnetId": "gz_subnet_8949",  
"unSubnetId": "subnet-gvt14y8u",  
"subnetName": "tttt",  
"cidrBlock": "10.10.30.0/24",  
"zoneId": 1000800001  
}  
]  
}
```

查询NAT网关的操作状态

最近更新时间：2017-10-25 09:44:03

功能描述

QueryBmNatGatewayProductionStatus 接口用于查询操作黑石NAT网关任务的执行状态

接口请求域名：bmvpc.api.qcloud.com

请求

请求示例

```
GET https://bmvpc.api.qcloud.com/v2/index.php/?Action=QueryBmNatGatewayProductionStatus
&<公共请求参数>
&taskId=<NAT异步任务ID>
```

请求参数

以下请求参数列表仅列出了接口请求参数，正式调用时需要加上公共请求参数，见[公共请求参数](#)页面。其中，此接口的Action字段为QueryBmNatGatewayProductionStatus。

参数名称	描述	类型	必选
taskId	任务ID, 可使用该ID查询任务执行结果	String	是

响应

响应示例

```
{
  "code": "0",
  "message": "",
  "data": {
    "status": <任务执行状态>
  }
}
```

响应参数

参数名称	描述	类型
code	错误码。0: 成功, 其他值: 失败	Int
message	错误信息	String
data.status	0为执行成功, 1为执行失败, 2为正在执行中	Int

错误码

错误码	英文提示	错误描述
9001	InternalServerError.DbError	操作数据库错误
10001	InvalidParameter	参数错误

实际案例

输入

```
GET https://bmvpc.api.qcloud.com/v2/index.php?
Action=QueryBmNatGatewayProductionStatus
&SecretId=AKID1ub7R1JoyBF7nHqjk7IH8nGWar6Yezwd
&Nonce=56046
&Timestamp=1507703517
&Region=gz
&taskId=3000
&Signature=QKEu1BoztPhLn+1MRThSbNogd1s=
```

输出

```
{
  "code": "0",
  "message": "",
  "data": {
    "status": 1
  }
}
```

黑石物理服务器网络虚拟化API使用指引

最近更新时间：2018-05-29 17:03:23

为了帮助用户快速使用黑石物理服务器私有网络API，这里罗列一下操作步骤，希望够引导用户使用API服务实现物理服务器的虚拟化。

物理服务器加入虚拟子机所在子网

步骤一：规划好虚拟子机所属子网

当物理机（母机）所属子网与虚拟子机所属子网在同一个子网的时候，无须执行下面的步骤。

当物理机（母机）所属子网和虚拟子机所属子网不在同一个子网的时候，需要先调用创建子网接口创建子网，子网的VLAN ID 取值范围为2000-2999.详情请查看[创建子网](#)接口

步骤二：物理服务器加入虚拟子机所在子网

物理机（母机）只能加入VLANID 为2000 -2999的子网，不支持加入VLANID 为5的子网，详情请查看[物理机加入子网](#)接口

步骤三：查询任务状态

根据第二步返回的taskId，调用查询任务状态接口查询物理机是否成功加入虚拟子机所属子网，详情请查看[查询任务状态](#)接口

步骤四：申请虚拟子机子网IP

接着，需要调用IP分配接口进行IP地址分配，如果不需要指定IP地址分配，可以调用[申请子网IP](#)接口进行IP分配，如果需要指定IP地址分配，可以调用[注册子网IP](#)接口进行IP注册。为了避免您的IP地址资源冲突，请您对已使用的IP进行注册，避免发生IP冲突的情况。

步骤五：配置云服务器网络

最后，我们需要把已经分配出来的IP地址配置到云服务器上，这样云服务器就能正常访问虚拟子机所属子网的网关了。

同时，我们还提供了其他相关接口：

物理服务器移除虚拟子机所在子网。

当虚拟子机销毁的时候，我们需要调用[退还IP地址](#)接口把虚拟子机所使用的IP地址进行释放，避免占用IP资源。当物理服务器上的所有虚拟子机都已经被销毁的时候，请及时调用物理服务器移除子网接口，清理机器在交换机上的配置。

查询子网IP分配列表。

黑石私有网络提供了查询子网所有已分配IP列表的接口，[详情请查看](#)。

查询物理机加入的子网列表。

黑石私有网络提供了查询物理机加入的子网列表的接口，[详情请查看](#)。

查询加入到子网的所有物理机列表。

黑石私有网络提供了查询加入到子网的所有物理机列表接口，[详情请查看](#)。

补充说明：

子网创建的时候，交换机上并没有子网相关的配置，当服务器加入子网的时候，服务器的上联交换机上配置该子网的网关地址以及增加相关路由信息。

802.1Q的VLAN是在二层帧里加进VLAN标识，俗称打tag。交换机的一个端口在分到一个VLAN时有tag和untag属性两种属性，untag就是普通的ethernet报文，普通PC机的网卡是可以识别这样的报文进行通讯；

设备互连时，由tag中的VLANID决定了一个二层帧属于哪个VLAN，需要给连接计算机的端口添加一个属性，用来决定计算机发出的未标记的帧属于哪个VLAN，这个属性就是PVID。交换机Trunk端口属于多个VLAN,所以需要设置PVID。

交换机trunk端口模式发送报文：比较端口的PVID和将要发送报文的VLAN信息，如果两者相等则剥离VLAN信息，再发送，否则报文将携带原有的VLAN标记进行转发。

交换机trunk端口模式接收报文：收到一个报文，判断是否有VLAN信息：如果没有则打上端口的PVID，并进行交换转发，如果有判断该trunk端口是否允许该VLAN的数据进入：如果允许则报文携带原有VLAN标记进行转发，否则丢弃该报文。

所以在物理机上做虚拟化把物理机带tag 加入云服务器所在子网，这样，云服务器发出去的报文能被交换机正常转发出去，同时发往云服务器的携带VLAN TAG的报文也能被交换机正常转发。

自定义脚本相关接口

新建脚本

最近更新时间：2017-10-31 15:33:32

功能描述

AddUserCmd接口用来新建脚本。

接口访问域名：bm.api.qcloud.com

请求

请求示例

```
https://bm.api.qcloud.com/v2/index.php?
Action=AddUserCmd
&<公共请求参数>
&alias= <脚本名称>
&osType= <适用系统>
&content= <脚本内容>
```

请求参数

以下请求参数列表仅列出了接口请求参数，正式调用时需要加上公共请求参数，其它参数参见[公共请求参数](#)页面。其中，此接口的Action字段为AddUserCmd。

参数名称	必选	类型	描述
alias	是	String	脚本名称。
osType	是	String	适用系统，“linux”或“xserver”。
content	是	String	脚本内容，必须经过base64编码。

响应

响应示例

```
{
  "message": "",
  "code": 0
}
```

响应参数

参数名称	类型	描述
code	Int	错误码，0：成功，其他值：失败，具体含义参见 错误码 。
message	String	错误信息。

错误码

错误码	英文提示	错误描述
9001	InternalServerError.DbError	操作数据库错误
10001	InvalidParameter	参数错误
18001	InvalidCmdName	无效的脚本名称
18002	InvalidOS	无效的操作系统类型
18003	InvalidCmdContent	无效的脚本内容
18004	LimitCmdCount	自定义脚本数量已达上限

实际案例

输入

```
https://bm.api.qcloud.com/v2/index.php?
Action=AddUserCmd
&SecretId=AKID52SKw5uMEy3jhpMUBqSyleBjBby6E0KC
&Nonce=48476
&Timestamp=1476436689
&Region=bj
&Signature=afRIJQ0disdT97B7uIfVB4v2KW0=
&alias=sort
```

```
&osType=linux  
&content=sort
```

输出

```
{  
  "message": "",  
  "code": 0  
}
```

修改脚本

最近更新时间：2017-10-31 15:34:10

功能描述

ModifyUserCmd接口用来修改脚本名称或内容。

接口访问域名：bm.api.qcloud.com

请求

请求示例

```
https://bm.api.qcloud.com/v2/index.php?  
Action=ModifyUserCmd  
&<公共请求参数>  
&cmdId=<脚本ID>  
&alias=<脚本名称>
```

请求参数

以下请求参数列表仅列出了接口请求参数，正式调用时需要加上公共请求参数，其它参数参见[公共请求参数](#)页面。其中，此接口的Action字段为ModifyUserCmd。

参数名称	必选	类型	描述
cmdId	是	String	待修改的脚本ID。
alias	否	String	待修改的脚本名称。
content	否	String	待修改的脚本内容，必须经过base64编码。

说明：alias和content必须填其中一项。

响应

响应示例

```
{
  "message": "",
  "code": 0
}
```

响应参数

参数名称	类型	描述
code	Int	错误码，0：成功，其他值：失败，具体含义参见 错误码 。
message	String	错误信息。

错误码

错误码	英文提示	错误描述
9001	InternalServerError	操作数据库错误
10001	InvalidParameter	参数错误
18001	InvalidCmdName	无效的脚本名称
18003	InvalidCmdContent	无效的脚本内容
18005	InvalidCmdId	无效的脚本ID
18007	InvalidCmdItem	不存在待修改脚本修改项
18008	CmdNotExist	不存在待修改的脚本

实际案例

输入

```
https://bm.api.qcloud.com/v2/index.php?
Action=ModifyUserCmd
&SecretId=AKID52SKw5uMEy3jhpMUBqSylEJBby6E0KC
&Nonce=48476
&Timestamp=1476436689
&Region=bj
```

```
&Signature=afRIJQ0disdT97B7uIfVB4v2KWo=  
&cmdId=cmd-nozcbhuw  
&alias=sort
```

输出

```
{  
  "message": "",  
  "code": 0  
}
```

删除脚本

最近更新时间：2017-10-31 15:19:27

功能描述

DeleteUserCmd接口用来删除指定的脚本。

接口访问域名：bm.api.qcloud.com

请求

请求示例

```
https://bm.api.qcloud.com/v2/index.php?
Action=DeleteUserCmd
&<公共请求参数>
&cmds.0=<脚本ID0>
&cmds.1=<脚本ID1>
```

请求参数

以下请求参数列表仅列出了接口请求参数，正式调用时需要加上公共请求参数，其它参数参见[公共请求参数](#)页面。其中，此接口的Action字段为DeleteUserCmd。

参数名称	必选	类型	描述
cmds	是	Array(String)	脚本ID数组。

响应

响应示例

```
{
  "message": "",
  "code": 0
}
```

响应参数

参数名称	类型	描述
code	Int	错误码，0：成功，其他值：失败，具体含义参见 错误码 。
message	String	错误信息。

错误码

错误码	英文提示	错误描述
9001	InternalServerError.DbError	操作数据库错误
10001	InvalidParameter	参数错误
18005	CmdIdInvalid	无效的脚本ID
18006	CmdNotExist	不存在待删除的脚本

实际案例

输入

```
https://bm.api.qcloud.com/v2/index.php?
Action=DeleteUserCmd
&SecretId=AKID52SKw5uMEy3jhpMUBqSyleBJBby6E0KC
&Nonce=48476
&Timestamp=1476436689
&Region=bj
&Signature=afRIJQ0disdT97B7uIfVB4v2KWo=
&alias=sort
&cmds.0=sort
```

输出

```
{
  "message": "",
  "code": 0
}
```

运行脚本

最近更新时间：2017-10-31 15:34:39

功能描述

RunUserCmd接口用来运行指定的脚本。

接口访问域名：bm.api.qcloud.com

请求

请求示例

```
https://bm.api.qcloud.com/v2/index.php?
Action=RunUserCmd
&<公共请求参数>
&cmdId=<运行脚本ID>
&userName=<运行脚本设备的用户名>
&password=<运行脚本设备的密码>
&cmdParam=<运行脚本的参数>
&instanceId.0=<设备ID0>
&instanceId.1=<设备ID1>
```

请求参数

以下请求参数列表仅列出了接口请求参数，正式调用时需要加上公共请求参数，其它参数参见[公共请求参数](#)页面。其中，此接口的Action字段为RunUserCmd。

参数名称	必选	类型	描述
cmdId	是	String	运行脚本ID。
userName	是	String	运行脚本设备的用户名。
password	是	String	运行脚本设备的密码。
cmdParam	是	String	运行脚本的参数，必须经过base64编码。
instanceIds	是	Array(String)	运行脚本的设备数组。

响应

响应示例

```
{
  "message": "",
  "code": 0
}
```

响应参数

参数名称	类型	描述
code	Int	错误码，0：成功，其他值：失败，具体含义参见 错误码 。
message	String	错误信息。

错误码

错误码	英文提示	错误描述
9001	InternalServerError	操作数据库错误
10001	InvalidParameter	参数错误
18005	InvalidCmdId	无效的脚本ID
18011	InvalidUserName	无效的用户名
18012	InvalidPassword	无效的密码
18013	InvalidServer	无效的服务器信息
18014	CmdNotExist	用户脚本不存在
18015	InvalidServerIP	无效的服务器IP
18016	InvalidLoginType	无效的登录类型
18017	InvalidLoginKey	无效的密钥
18018	ServerNotExist	脚本待运行的服务器不存在
18019	VPCNotExist	VPC不存在

错误码	英文提示	错误描述
18023	SubnetNotExist	子网不存在

实际案例

输入

```
https://bm.api.qcloud.com/v2/index.php?  
Action=RunUserCmd  
&SecretId=AKID52SKw5uMEy3jhpMUBqSyleJBby6E0KC  
&Nonce=48476  
&Timestamp=1476436689  
&Region=bj  
&Signature=afRIJQ0disdT97B7uIfVB4v2KWo%3D  
&cmdId=cmd-nozcbhuw  
&userName=root  
&password=123456  
&cmdParam=  
&instanceld.0=sdfrfss  
&instanceld.1=sdfrfdw
```

输出

```
{  
  "message": "",  
  "code": 0  
}
```

获取脚本列表

最近更新时间：2017-10-31 15:34:48

功能描述

GetUserCmdList接口用来获取脚本列表。

接口访问域名：bm.api.qcloud.com

请求

请求示例

```
https://bm.api.qcloud.com/v2/index.php?
Action=GetUserCmdList
&<公共请求参数>
&offset= <偏移量>
&limit= <查询返回脚本的数量>
&orderBy= <排序字段>
&orderType= <排序方式>
&searchKey= <脚本ID或名称>
```

请求参数

以下请求参数列表仅列出了接口请求参数，正式调用时需要加上公共请求参数，其它参数参见[公共请求参数](#)页面。其中，此接口的Action字段为GetUserCmdList。

参数名称	必选	类型	描述
offset	否	Int	偏移量，默认为0。
limit	否	Int	查询返回脚本的数量，默认为20。
orderBy	否	String	排序字段，支持：osType，createTime，modifyTime。
orderType	否	Int	排序方式，1倒序，0顺序，默认倒序。
searchKey	否	String	模糊匹配脚本ID和名称。

响应

响应示例

```
{
  "code": 0,
  "message": "",
  "data": {
    "list": [
      {
        "cmdId": "cmd-m9nkiu4o",
        "alias": "ian_xss_test",
        "osType": "linux",
        "createTime": "2017-10-17 10:40:14",
        "modifyTime": "2017-10-18 09:27:37"
      },
      {
        "cmdId": "cmd-20iqih72",
        "alias": "shell输入",
        "osType": "linux",
        "createTime": "2017-10-16 23:21:30",
        "modifyTime": "2017-10-16 23:21:30"
      }
    ],
    "totalNum": 31
  }
}
```

响应参数

响应参数部分包含两层结构，外层展示接口的响应结果，内层展示具体的接口内容，包括脚本信息。

参数名称	类型	描述
code	Int	错误码，0：成功，其他值：失败，具体含义参见 错误码 。
message	String	错误信息。
data	Object	脚本列表，具体结构描述如data结构所示。

data结构

参数名称	类型	描述
------	----	----

参数名称	类型	描述
totalNum	Int	脚本总数
list	Array(Object)	对象数组。数组元素为脚本信息，具体结构描述如list结构所示。

list结构

参数名称	类型	描述
cmdId	String	脚本ID。
alias	String	脚本名称。
osType	String	适用系统。
createTime	日期时间	脚本创建时间。
modifyTime	日期时间	脚本修改结束时间。

错误码

错误码	英文提示	错误描述
9001	InternalServerError	操作数据库错误
10001	InvalidParameter	参数错误
18021	OrderByInvalid	无效的order by类型
18022	OrderTypeInvalid	无效的order type类型

实际案例

输入

```
https://bm.api.qcloud.com/v2/index.php?  
Action=GetUserCmdList  
&SecretId=AKID52SKw5uMEy3jhpMUBqSylEBJBby6E0KC  
&Nonce=48476  
&Timestamp=1476436689  
&Region=bj
```

```
&Signature=afRIJQ0disdT97B7uIfVB4v2KWo%3D  
&limit=2
```

输出

```
{  
  "code": 0,  
  "message": "",  
  "data": {  
    "list": [  
      {  
        "cmdId": "cmd-m9nkiu4o",  
        "alias": "ian_xss_test",  
        "osType": "linux",  
        "createTime": "2017-10-17 10:40:14",  
        "modifyTime": "2017-10-18 09:27:37"  
      },  
      {  
        "cmdId": "cmd-20iqih72",  
        "alias": "shell输入",  
        "osType": "linux",  
        "createTime": "2017-10-16 23:21:30",  
        "modifyTime": "2017-10-16 23:21:30"  
      }  
    ],  
    "totalNum": 31  
  }  
}
```

查单个脚本内容

最近更新时间：2017-10-31 15:44:33

功能描述

GetUserCmd接口用来获取指定的脚本信息。

接口访问域名：bm.api.qcloud.com

请求

请求示例

```
https://bm.api.qcloud.com/v2/index.php?
Action=GetUserCmd
&<公共请求参数>
&cmdId=<脚本ID>
```

请求参数

以下请求参数列表仅列出了接口请求参数，正式调用时需要加上公共请求参数，其它参数参见[公共请求参数](#)页面。其中，此接口的Action字段为GetUserCmd。

参数名称	必选	类型	描述
cmdId	是	String	脚本ID。

响应

响应示例

```
{
  "code": 0,
  "message": "",
  "data": {
    "autold": "56",
    "alias": "hello",
    "cmdId": "cmd-nozcbhuw",
```

```
"osType": "linux",
"referenceProject": "",
"content": "IyEvYmluL2Jhc2gKCmVjaG8gImhlbGxvlg==",
"createTime": "2017-10-19 19:29:35",
"modifyTime": "2017-10-20 00:26:55",
"appld": "251000873"
}
}
```

响应参数

响应参数部分包含两层结构，外层展示接口的响应结果，内层展示具体的接口内容，包括脚本详细信息。

参数名称	类型	描述
code	Int	错误码，0：成功，其他值：失败，具体含义参见 错误码 。
message	String	错误信息。
data	Object	脚本信息，具体结构描述如data结构所示。

data结构

参数名称	类型	描述
autold	String	自动编号。
cmdId	String	脚本ID。
alias	String	脚本名称。
osType	String	适用系统。
referenceProject	String	暂不使用。
content	String	脚本内容，base64编码后的值。
createTime	日期时间	脚本创建时间。
modifyTime	日期时间	脚本修改结束时间。
appld	String	用户appld。

错误码

错误码	英文提示	错误描述
9001	InternalServerError.DbError	操作数据库错误
10001	InvalidParameter	参数错误

实际案例

输入

```
https://bm.api.qcloud.com/v2/index.php?  
Action=GetUserCmd  
&SecretId=AKID52SKw5uMEy3jhpMUBqSylEJBby6E0KC  
&Nonce=48476  
&Timestamp=1476436689  
&Signature=afRIJQ0disdT97B7uIfVB4v2KWo%3D  
&cmdId=cmd-nozcbhuw
```

输出

```
{  
  "code": 0,  
  "message": "",  
  "data": {  
    "autold": "56",  
    "alias": "hello",  
    "cmdId": "cmd-nozcbhuw",  
    "osType": "linux",  
    "referenceProject": "",  
    "content": "lyEvYmluL2Jhc2gKCmVjaG8glmhIbGxvlg==",  
    "createTime": "2017-10-19 19:29:35",  
    "modifyTime": "2017-10-20 00:26:55",  
    "appld": "251000873"  
  }  
}
```

获取任务列表

最近更新时间：2017-10-31 15:35:10

功能描述

GetUserCmdTaskList接口用来获取脚本执行任务列表。

接口访问域名：bm.api.qcloud.com

请求

请求示例

```
https://bm.api.qcloud.com/v2/index.php?
Action=GetUserCmdTaskList
&<公共请求参数>
&offset=<偏移量>
&limit=<查询返回任务的数量>
&orderBy=<排序字段>
&orderType=<排序方式>
```

请求参数

以下请求参数列表仅列出了接口请求参数，正式调用时需要加上公共请求参数，其它参数参见[公共请求参数](#)页面。其中，此接口的Action字段为GetUserCmdTaskList。

参数名称	必选	类型	描述
offset	否	Int	偏移量，默认为0。
limit	否	Int	查询返回任务的数量，默认为20。
orderBy	否	String	排序字段，支持：runBeginTime，runEndTime，status。
orderType	否	Int	排序方式，1倒序，0顺序，默认倒序。

响应

响应示例

```
{
  "code": 0,
  "message": "",
  "data": {
    "list": [
      {
        "taskId": "cmdtask-2yzwn8kr",
        "status": 0,
        "cmdAlias": "php_while_true",
        "cmdId": "cmd-o9o03bk8",
        "instanceCount": "1",
        "successCount": "0",
        "failureCount": "1",
        "runBeginTime": "2017-10-19 18:04:02",
        "runEndTime": "2017-10-19 18:08:09"
      },
      {
        "taskId": "cmdtask-7e3tarqd",
        "status": 0,
        "cmdAlias": "php_while_true",
        "cmdId": "cmd-o9o03bk8",
        "instanceCount": "1",
        "successCount": "0",
        "failureCount": "1",
        "runBeginTime": "2017-10-19 17:55:16",
        "runEndTime": "2017-10-19 17:59:23"
      }
    ],
    "totalNum": 16
  }
}
```

响应参数

响应参数部分包含两层结构，外层展示接口的响应结果，内层展示具体的接口内容，包括任务等信息。

参数名称	类型	描述
code	Int	错误码，0：成功，其他值：失败，具体含义参见 错误码 。
message	String	错误信息。
data	Object	任务列表，具体结构描述如data结构所示。

data结构

参数名称	类型	描述
totalNum	Int	任务总数
list	Array(Object)	对象数组。数组元素为任务信息，具体结构描述如list结构所示。

list结构

参数名称	类型	描述
taskId	String	任务ID。
status	Int	任务状态。-1：进行中。0：结束。
runBeginTime	日期时间	任务开始时间。
runEndTime	日期时间	任务结束时间。
cmdAlias	String	脚本名称。
cmdId	String	脚本ID。
instanceCount	Int	运行脚本设备的数量。
successCount	Int	运行脚本成功的设备数量。
failureCount	Int	运行脚本失败的设备数量。

错误码

错误码	英文提示	错误描述
9001	InternalServerError.DbError	操作数据库错误
10001	InvalidParameter	参数错误
18021	OrderByInvalid	无效的order by类型
18022	OrderTypeInvalid	无效的order type类型

实际案例

输入

```
https://bm.api.qcloud.com/v2/index.php?
Action=GetUserCmdTaskList
&SecretId=AKID52SKw5uMEy3jhpMUBqSylEBJBby6E0KC
&Nonce=48476
&Timestamp=1476436689
&Region=bj
&Signature=afRIJQ0disdT97B7uIfVB4v2KWo%3D
```

输出

```
{
  "code": 0,
  "message": "",
  "data": {
    "list": [
      {
        "taskId": "cmdtask-2yzwn8kr",
        "status": 0,
        "cmdAlias": "php_while_true",
        "cmdId": "cmd-o9o03bk8",
        "instanceCount": "1",
        "successCount": "0",
        "failureCount": "1",
        "runBeginTime": "2017-10-19 18:04:02",
        "runEndTime": "2017-10-19 18:08:09"
      },
      {
        "taskId": "cmdtask-7e3tarqd",
        "status": 0,
        "cmdAlias": "php_while_true",
        "cmdId": "cmd-o9o03bk8",
        "instanceCount": "1",
        "successCount": "0",
        "failureCount": "1",
        "runBeginTime": "2017-10-19 17:55:16",
        "runEndTime": "2017-10-19 17:59:23"
      }
    ],
    "totalNum": 16
  }
}
```

获取任务详细信息列表

最近更新时间：2017-10-31 15:43:56

功能描述

GetUserCmdTaskDetailList接口用来获取脚本执行任务的详细结果列表。

接口访问域名：bm.api.qcloud.com

请求

请求示例

```
https://bm.api.qcloud.com/v2/index.php?
Action=GetUserCmdTaskDetailList
&<公共请求参数>
&taskId= <任务ID>
&offset= <偏移量>
&limit= <查询返回任务的数量>
&orderBy= <排序字段>
&orderType= <排序方式>
&searchKey= <设备ID或名称>
```

请求参数

以下请求参数列表仅列出了接口请求参数，正式调用时需要加上公共请求参数，其它参数参见[公共请求参数](#)页面。其中，此接口的Action字段为GetUserCmdTaskDetailList。

参数名称	必选	类型	描述
taskId	是	String	任务ID。
offset	否	Int	偏移量，默认为0。
limit	否	Int	查询返回任务的数量，默认为20。
orderBy	否	String	排序字段，支持：runBeginTime，runEndTime，status。
orderType	否	Int	排序方式，1倒序，0顺序，默认倒序。
searchKey	否	String	模糊匹配设备ID或名称。

响应

响应示例

```
{
  "code": 0,
  "message": "",
  "data": {
    "totalNum": 1,
    "list": [
      {
        "autold": "437",
        "taskId": "cmdtask-i3a09t1h",
        "runBeginTime": "2017-10-19 18:45:11",
        "runEndTime": "2017-10-19 18:49:21",
        "status": "1",
        "instanceName": "nine-自定义命令",
        "instanceId": "tcpm-busqskcl",
        "vpcName": "test",
        "vpcId": "4097",
        "unVpcId": "vpc-34cxlz7z",
        "vpcCidrBlock": "10.10.0.0/16",
        "subnetName": "subnet-1so5ae8m111111",
        "subnetId": "3",
        "unSubnetId": "subnet-1so5ae8m",
        "subnetCidrBlock": "10.10.1.0/24",
        "lanIp": "10.10.1.6",
        "cmdContent": "lyEvYmluL2Jhc2gKCmVjaG8glmhIbGxvlg==",
        "cmdParam": "",
        "cmdResult": "c2hIbGwgMTAwLjczLjQ2LjlxNiwtMSwwLCdhZ2VudOi/LOWbnumUmeivr+S/oeaBry7nIKjmiLfpqozor4HlplHotKUhJw==",
        "appld": "251000873",
        "lastShellExit": -1
      }
    ]
  }
}
```

响应参数

响应参数部分包含两层结构，外层展示接口的响应结果，内层展示具体的接口内容，包括任务详细信息。

参数名称	类型	描述
------	----	----

参数名称	类型	描述
code	Int	错误码，0：成功，其他值：失败，具体含义参见 错误码 。
message	String	错误信息。
data	Object	任务列表，具体结构描述如data结构所示。

data结构

参数名称	类型	描述
totalNum	Int	设备总数
list	Array(Object)	对象数组。数组元素为任务信息，具体结构描述如list结构所示。

list结构

参数名称	类型	描述
autoId	String	自动编号，可忽略。
taskId	String	任务ID。
runBeginTime	日期时间	任务开始时间。
runEndTime	日期时间	任务结束时间。
status	Int	任务状态。-1：进行中。0：成功。>0：失败，其值为错误码。其他值无效。
instanceName	String	设备别名。
instanceId	String	设备ID。
vpcName	String	VPC名称。
vpcId	String	VPC ID。
unVpcId	String	VPC唯一ID。
vpcCidrBlock	String	VPC网段。
subnetName	String	子网名称。

参数名称	类型	描述
subnetId	String	子网ID。
unSubnetId	String	子网唯一ID。
subnetCidrBlock	String	子网网段。
lanIp	String	局域网IP地址。
cmdContent	String	脚本内容，base64编码后的值。
cmdParam	String	脚本参数，base64编码后的值。
cmdResult	String	脚本执行结果，base64编码后的值。
appId	String	用户appId。
lastShellExit	Int	用户执行脚本结束退出的返回值，没有返回值为-1。

错误码

错误码	英文提示	错误描述
9001	InternalServerError.DbError	操作数据库错误
10001	InvalidParameter	参数错误
18010	CmdNotExist	无效的用户自定义脚本的运行任务ID
18021	OrderByInvalid	无效的order by类型
18022	OrderTypeInvalid	无效的order type类型

实际案例

输入

```
https://bm.api.qcloud.com/v2/index.php?
Action=GetUserCmdTaskDetailList
&SecretId=AKID52SKw5uMEy3jhpMUBqSylEBJBby6E0KC
&Nonce=48476
&Timestamp=1476436689
```

```
&Region=bj
&Signature=afRIJQ0disdT97B7uIfVB4v2KWo%3D
&taskId=cmdtask-i3a09t1h
```

输出

```
{
  "code": 0,
  "message": "",
  "data": {
    "totalNum": 1,
    "list": [
      {
        "autold": "437",
        "taskId": "cmdtask-i3a09t1h",
        "runBeginTime": "2017-10-19 18:45:11",
        "runEndTime": "2017-10-19 18:49:21",
        "status": "1",
        "instanceName": "nine-自定义命令",
        "instanceId": "tcpm-busqskcl",
        "vpcName": "test",
        "vpcId": "4097",
        "unVpcId": "vpc-34cxlz7z",
        "vpcCidrBlock": "10.10.0.0/16",
        "subnetName": "subnet-1so5ae8m111111",
        "subnetId": "3",
        "unSubnetId": "subnet-1so5ae8m",
        "subnetCidrBlock": "10.10.1.0/24",
        "lanIp": "10.10.1.6",
        "cmdContent": "ZWNobyAkMQpLY2hvlICQyCuS9oOWlvQ==",
        "cmdParam": "",
        "cmdResult": "c2hIbGwgMTAwLjczLjQ2LjlxNiwtMSwwLCdhZ2VudOiIOWbnumUmeivr+S/oeaBry7nIKjmiLfpqozor4HlplHotKUhJw==",
        "appld": "251000873",
        "lastShellExit": -1
      }
    ]
  }
}
```