

**负载均衡**

**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

负载均衡API概览

使用示例

更新历史

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

签名方法

接口鉴权

公共参数

返回结果

正确返回结果

错误返回结果

错误码

异步任务接口返回格式

返回值结构

示例代码

应用型负载均衡相关接口

云服务器相关接口

修改应用型七层监听器转发规则上云服务器的权重

修改应用型七层监听器转发规则上云服务器的端口

修改应用型四层监听器转发规则上云服务器的权重

修改应用型四层监听器转发规则上云服务器的端口

查询应用型负载均衡云服务器列表

绑定云服务器到应用型负载均衡七层监听器的转发规则上

绑定云服务器到应用型负载均衡四层监听器的转发规则上

解绑应用型负载均衡七层监听器转发规则上的云服务器

解绑应用型负载均衡四层监听器转发规则上的云服务器

健康检查相关接口

查询应用型负载均衡健康检查状态

监听器相关接口

修改应用型负载均衡七层监听器属性

修改应用型负载均衡四层监听器属性

创建应用型七层负载均衡监听器

创建应用型四层负载均衡监听器

删除应用型负载均衡监听器

查询应用型负载均衡监听器列表

转发规则相关接口

修改应用型负载均衡监听器转发规则的域名

修改应用型负载均衡监听器转发规则的健康检查及转发路径

创建应用型负载均衡监听器转发规则

删除应用型七层负载均衡监听器规则

重定向相关接口

删除重定向配置

手动重定向配置

查询监听器规则的重定向关系

自动重定向配置

负载均衡实例相关接口

修改应用型负载均衡名字

负载均衡通用接口

查询负载均衡实例价格

购买负载均衡实例

查询负载均衡实例列表

负载均衡监控接口

更换 HTTPS 类型负载均衡证书

查询证书关联的负载均衡监听器

查询负载均衡异步接口的执行结果

查询应用层日志

删除负载均衡

传统型负载均衡相关接口

负载均衡实例相关接口

修改负载均衡属性信息

负载均衡监听器相关接口

创建负载均衡监听器

获取负载均衡监听器列表

修改负载均衡监听器属性

查询负载均衡监听器列表

删除负载均衡监听器

负载均衡后端服务器相关接口

绑定后端服务器到负载均衡

获取负载均衡绑定的后端服务器列表

修改负载均衡器后端服务器权重

解绑后端服务器

负载均衡健康检查相关接口

查询负载均衡健康检查状态

# API文档

## 简介

最近更新时间：2018-06-01 16:15:14

欢迎使用腾讯云负载均衡服务（Cloud Load Balancer）。负载均衡服务通过设置虚拟服务地址（VIP），将来自客户端的请求按照指定方式分发到同地域与其关联的多台后端 [云服务器](#) 中。

负载均衡将与其绑定的多台云服务器虚拟成一个可用的云服务池，负载均衡服务会检查云服务池中云服务器的健康状态，自动隔离状态异常的云服务器，从而解决了单台云服务器的单点问题，同时提高了应用的整体服务能力。同时当服务遭遇 DDOS 攻击时，负载均衡能抵挡 300 Gb 以上的峰值流量。

腾讯云负载均衡服务是对于多台机器同时服务的一种解决方案，需要结合云服务器使用。**本文档提供的 API 供您使用来操作负载均衡实例。请确保在使用这些接口前，已充分了解负载均衡 [产品说明](#) 和 [使用方式](#)。**

## 术语表

术语	全称	中文名称	说明
CLB	Cloud LoadBalancer	负载均衡	负载均衡服务是通过设置虚拟服务地址（VIP），将来自客户端的请求按照指定的方式分发到与其关联的云服务器中，自动隔离状态异常的云服务器，解决单台机器的单点问题和大量并发访问服务问题。
Listener	LoadBalancer Listener	负载均衡监听器	负载均衡监听器，提供给用户自定义的监听端口、请求转发策略和健康检查配置等。
backend	backend server	后端云服务器	负载均衡实例将请求发到后端云服务器，由这组云服务器提供真正的服务。
VIP	Virtual IP	虚拟服务地址	负载均衡实例对外提供服务的虚拟地址。

## 使用方式

通过 API 使用负载均衡服务前，首先确保在您的一台或者多台云服务器上开启了某个端口的服务，例如开启了 TCP 协议的 80 端口服务，接下来您需要依次完成以下三个步骤：

### 1. 购买负载均衡实例。

您可以使用 [购买负载均衡实例](#) 接口来创建一个负载均衡实例，获取该负载均衡实例的唯一 ID。

## 2. 创建负载均衡监听器。

购买完负载均衡实例之后，您需要使用 [创建负载均衡监听器](#) 接口来创建监听某种协议某个端口的监听器，例如创建一个 TCP 协议，监听端口 80，后端端口 80 的一个监听器。

## 3. 绑定后端云服务器到负载均衡实例上。

最后将部署了服务的云服务器通过接口 [绑定后端服务器到负载均衡](#) 绑定到刚购买的负载均衡实例上。

经过以上三个步骤，您就可以通过访问负载均衡实例的 VIP 和端口来访问您云服务器上部署的服务了。

在本文档的接口说明部分，凡出现任何参数可选范围等方面与腾讯云官网上给出的数值发生矛盾时，**均以官网上给出的值为准。**

# 负载均衡API概览

最近更新时间：2018-06-01 10:06:33

## 通用负载均衡相关接口

该部分接口适用于传统型和应用型负载均衡：

接口名	Action	功能描述
<a href="#">查询负载均衡实例价格</a>	InquiryLBPrice	查询负载均衡实例的价格。
<a href="#">购买负载均衡</a>	CreateLoadBalancer	通过该接口来购买负载均衡。
<a href="#">查询负载均衡实例列表</a>	DescribeLoadBalancers	查询负载均衡实例的列表。
<a href="#">删除负载均衡实例</a>	DeleteLoadBalancers	删除负载均衡实例。
<a href="#">查询负载均衡异步接口的执行结果</a>	DescribeLoadBalancersTaskResult	查询负载均衡异步操作接口的执行结果。
<a href="#">查询证书关联的负载均衡信息</a>	GetCertListWithLoadBalancer	查询证书关联的负载均衡信息。
<a href="#">查询负载均衡应用层日志</a>	DescribeLoadBalancerLog	查询负载均衡应用层日志。
<a href="#">查询负载均衡的监控数据</a>	GetMonitorData	查询负载均衡的监控数据。
<a href="#">更换负载均衡的证书</a>	ReplaceCert	更换负载均衡使用的证书。

## 传统型负载均衡相关接口

### 监听器相关接口

接口名	Action	功能描述
<a href="#">创建负载均衡监听器</a>	CreateLoadBalancerListeners	为用户指定的负载均衡实例创建负载均衡监听器。负载均衡监听器包含了客户要转发请求的协议，端口以及健康检查的策略。
<a href="#">获取负载均衡监听器列表</a>	DescribeLoadBalancerListeners	返回用户指定的负载均衡实例的监听器列表。包含监听器的唯一 ID，名字，端口健康检查策略等信息。



接口名	Action	功能描述
<a href="#">删除负载均衡监听器</a>	DeleteLoadBalancerListeners	删除用户指定的负载均衡实例的一组监听器。
<a href="#">修改负载均衡监听器属性</a>	ModifyLoadBalancerListener	修改负载均衡实例的监听器的属性信息，包括监听器的名字，健康检查策略等信息。

## 后端服务器相关接口

接口名	Action	功能描述
<a href="#">绑定后端服务器到负载均衡</a>	RegisterInstancesWithLoadBalancer	将用户指定的一组云服务器关联到用户指定的负载均衡实例上。
<a href="#">获取负载均衡绑定的后端服务器列表</a>	DescribeLoadBalancerBackends	获取用户输入的 <i>LoadBalancerId</i> 这个负载均衡实例上关联的云服务器列表。
<a href="#">修改负载均衡后端服务器权重</a>	ModifyLoadBalancerBackends	修改关联到负载均衡实例的一组 <a href="#">云服务器的权重</a> 。
<a href="#">解绑后端服务器</a>	DeregisterInstancesFromLoadBalancer	将关联到负载均衡实例的云服务器进行解绑操作。

## 健康检查相关接口

接口名	Action	功能描述
<a href="#">查询负载均衡健康检查状态</a>	DescribeLBHealthStatus	查询负载均衡实例健康状态。

## 实例相关接口

接口名	Action	功能描述
<a href="#">修改负载均衡属性信息</a>	ModifyLoadBalancerAttributes	修改用户指定的负载均衡实例的属性信息，包括负载均衡实例的名字等。

## 应用型负载均衡相关接口

### 实例相关接口

接口名	Action	功能描述
<a href="#">修改应用型负载均衡的名称</a>	ModifyForwardLBName	修改应用型负载均衡的名称。

## 监听器相关接口

接口名	Action ID	功能描述
<a href="#">查询应用型负载均衡监听器</a>	DescribeForwardLBListeners	查询应用型负载均衡监听器。
<a href="#">创建应用型负载均衡七层监听器</a>	CreateForwardLBSeventhLayerListeners	创建应用型七层监听器。
<a href="#">修改应用型负载均衡七层监听器属性</a>	ModifyForwardLBSeventhListener	修改应用型负载均衡七层监听器属性。
<a href="#">创建应用型负载均衡四层监听器</a>	CreateForwardLBFourthLayerListeners	创建应用型四层监听器。
<a href="#">修改应用型负载均衡四层监听器属性</a>	ModifyForwardLBFourthListener	修改应用型负载均衡四层监听器属性。
<a href="#">删除应用型负载均衡监听器</a>	DeleteForwardLBListener	删除应用型负载均衡监听器。

## 转发规则相关接口

接口名	Action ID	功能描述
<a href="#">创建应用型负载均衡七层监听器转发规则的能力</a>	CreateForwardLBListenerRules	创建应用型负载均衡七层监听器转发规则的能力。
<a href="#">修改应用型负载均衡七层监听器下的域名</a>	ModifyForwardLBRulesDomain	修改应用型负载均衡七层监听器下的域名。
<a href="#">修改应用型负载均衡七层监听器转发规则的健康检查及转发路径</a>	ModifyLoadBalancerRulesProbe	修改应用型负载均衡七层监听器转发规则的健康检查及转发路径。
<a href="#">删除应用型负载均衡实例七层监听器的转发规则</a>	DeleteForwardLBListenerRules	删除应用型负载均衡实例七层监听器的转发规则。

## 健康检查相关接口

接口名	Action ID	功能描述
<a href="#">查询应用型负载均衡实例的健康检查</a>	DescribeForwardLBHealthStatus	查询应用型负载均衡实例的健康检查。

## 云服务器相关接口

接口名	Action ID	功能描述
<a href="#">查询应用型负载均衡后端绑定的云服务器列表</a>	DescribeForwardLBBackends	查询应用型负载均衡后端绑定的云服务器列表。
<a href="#">绑定云服务器到应用型负载均衡七层监听器的转发规则</a>	RegisterInstancesWithForwardLBSeventhListener	绑定云服务器到应用型负载均衡七层监听器的转发规则。
<a href="#">解绑云服务器从应用型负载均衡七层监听器的转发规则</a>	DeregisterInstancesFromForwardLB	解绑云服务器从应用型负载均衡七层监听器的转发规则。
<a href="#">修改绑定到七层监听器的云服务器的端口</a>	ModifyForwardSeventhBackendsPort	修改绑定到七层监听器的云服务器的端口。
<a href="#">修改绑定到七层监听器的云服务器的权重</a>	ModifyForwardSeventhBackends	修改绑定到七层监听器的云服务器的权重。
<a href="#">绑定云服务器到应用型负载均衡四层监听器</a>	RegisterInstancesWithForwardLBFourthListener	绑定云服务器到应用型负载均衡四层监听器。
<a href="#">解绑云服务器从应用型负载均衡四层监听器</a>	DeregisterInstancesFromForwardLBFourthListener	解绑云服务器从应用型负载均衡四层监听器。

接口名	Action ID	功能描述
<a href="#">修改绑定到四层监听器的云服务器的端口</a>	ModifyForwardFourthBackendsPort	修改绑定到四层监听器的云服务器的端口。
<a href="#">修改绑定到四层监听器的云服务器的权重</a>	ModifyForwardFourthBackendsWeight	修改绑定到四层监听器的云服务器的权重。

### 重定向相关接口

接口名	Action ID	功能描述
<a href="#">查询应用型负载均衡的重定向关系</a>	DescribeRewrite	查询应用型负载均衡的重定向关系。
<a href="#">删除应用型负载均衡的重定向关系</a>	DeleteRewrite	删除应用型负载均衡的重定向关系。
<a href="#">手动添加应用型负载均衡的重定向关系</a>	ManualRewrite	手动添加应用型负载均衡的重定向关系。
<a href="#">自动生成应用型负载均衡的重定向关系</a>	AutoRewrite	自动生成应用型负载均衡的重定向关系。

# 使用示例

最近更新时间：2018-06-01 10:15:08

为了帮助您快速使用负载均衡 API，这里给出一个使用示例。使用 API 之前请先在两台云服务器上部署 TCP 服务，并监听 80 端口，服务返回字符串 "hello world"。通过创建负载均衡实例，使得通过负载均衡的 VIP 来访问云服务器的服务。

## 购买公网属性的负载均衡实例

在使用负载均衡服务之前，我们首先购买一个公网固定 IP 型的负载均衡实例，有关购买负载均衡实例的详细信息请参考 [购买负载均衡实例](#) 页面。

这里我们创建了一个公网固定 IP 型的负载均衡实例，其公共请求参数的 Action 字段为 CreateLoadBalancer，接口请求参数如下表：

参数名称	描述	取值
loadBalancerType	负载均衡实例的类型	2：由于通过外网访问，所以创建公网类型的负载均衡实例。

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://lb.api.qcloud.com/v2/index.php?Action=CreateLoadBalancer
&Region=ap-guangzhou
&Timestamp=1465750149
&Nonce=46364
&SecretId=AKIDxxxugEY
&Signature=5umi9gUWpTTYk18V2g/Yi56hqIs=
&loadBalancerType=2
```

上述请求的返回结果如下：

```
{
  "code": 0,
  "message": "",
  "codeDesc": "Success",
  "requestId": 3901941,
  "dealIds": [
    "3901941"
  ],
  "unLoadBalancerIds": {
    "3901941": [
```

```
"lb-cjcmkw5",  
]  
}  
}
```

其中 lb-cjcmkw5 为刚刚购买的负载均衡实例的唯一 ID。根据 [查询负载均衡实例列表](#) 接口来查询该负载均衡实例是否创建成功，成功后进行第二步。

## 创建负载均衡监听器

有了负载均衡实例的唯一 ID，我们就可以创建负载均衡监听器了，有关创建负载均衡监听器的详细信息请参考 [创建负载均衡监听器](#) 页面。

该示例中创建负载均衡监听器的接口请求参数如下表。

参数名称	描述	取值
loadBalancerId	负载均衡实例唯一 ID。	取刚刚创建的负载均衡实例的唯一 ID：lb-cjcmkw5
listeners.0.loadBalancerPort	负载均衡监听器的监听端口。	80
listeners.0.instancePort	负载均衡监听器后端云服务器监听端口。	80
listeners.0.protocol	负载均衡监听器监听的协议，1：HTTP，2：TCP，3：UDP，4：HTTPS。	本例中取值 2，监听 TCP 协议。
listeners.0.healthSwitch	负载均衡监听器的健康检查，1：开启，0：关闭。默认为开启。	本例中取值 1，开启健康检查。
listeners.0.listenerName	负载均衡监听器的名字，该字段为可选字段，如果不填写则采用默认值。	本例中取值 listenerTest

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://lb.api.qcloud.com/v2/index.php?Action=CreateLoadBalancerListeners  
&Region=ap-guangzhou  
&Timestamp=1465750149  
&Nonce=46364  
&SecretId=AKIDxxxugEY  
&Signature=5umi9gUWpTTYk18V2g/Yi56hqIs=  
&loadBalancerId=lb-cjcmkw5  
&listeners.0.loadBalancerPort=80  
&listeners.0.instancePort=80
```

```
&listeners.0.protocol=2
&listeners.0.healthSwitch=1
&listeners.0.listenerName=listenerTest
```

上述请求的返回结果如下：

```
{
  "code" : 0,
  "message" : "",
  "codeDesc": "Success",
  "requestId" : 12354
}
```

可以根据 [查询负载均衡任务状态](#) 异步接口查询 API 来查看该 request ID 对应的任务是否成功。

## 绑定后端云服务器到负载均衡实例上

创建完监听器后再将云服务器绑定到负载均衡实例上，具体绑定后端云服务器到负载均衡信息见 [绑定后端服务器到负载均衡](#) 页面。

这里我们将两台云服务器绑定到上面创建的负载均衡实例上，其中两台云服务器的唯一 ID 分别为：ins-5678test；ins-1234test。公共请求参数的 Action 字段为 RegisterInstancesWithLoadBalancer，接口请求参数如下表。

参数名称	描述	取值
loadBalancerId	负载均衡实例唯一 ID	取刚刚创建的负载均衡实例的唯一 ID：lb-abcdefgh
backends.0.instanceId	绑定到负载均衡实例上的云服务器的唯一 ID	本例中取第一台云服务器唯一 ID：ins-5678test
backends.0.weight	绑定到负载均衡实例上的云服务器的权重	本例中取默认值 10
backends.1.instanceId	绑定到负载均衡实例上的云服务器的唯一 ID	本例中取第二台云服务器唯一 ID：ins-1234test
backends.1.weight	绑定到负载均衡实例上的云服务器的权重	本例中取默认值 10

结合公共请求参数和接口请求参数，最终的请求形式如下：

```
https://lb.api.qcloud.com/v2/index.php?Action=RegisterInstancesWithLoadBalancer
&Region=ap-guangzhou
```

```
&Timestamp=1465750149
&Nonce=46364
&SecretId=AKIDxxxugEY
&Signature=5umi9gUWpTTYk18V2g/Yi56hqIs=
&loadBalancerId=lb-cjcmkw5
&backends.0.instanceId=ins-5678test
&backends.0.weight=10
&backends.1.instanceId=ins-1234test
&backends.1.weight=10
```

上述请求的返回结果如下：

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

可以根据 [查询负载均衡任务状态](#) 异步接口查询 API 来查看该 request ID 对应的任务是否成功。

## 查询负载均衡实例并使用

最后查询一下该负载均衡实例的 VIP 或者域名，具体的查询负载均衡实例列表的接口详见接口 [查询负载均衡实例列表](#)。

公共请求参数的 Action 字段为 DescribeLoadBalancers，接口请求参数如下表。

参数名称	描述	取值
loadBalancerIds.0	负载均衡实例唯一 ID	本例中取刚刚创建的负载均衡实例的唯一 ID：lb-cjcmkw5

结合公共请求参数和接口请求参数，最终的请求形式如下：

```
https://lb.api.qcloud.com/v2/index.php?Action=DescribeLoadBalancers
&Region=ap-guangzhou
&Timestamp=1465750149
&Nonce=46364
&SecretId=AKIDxxxugEY
&Signature=5umi9gUWpTTYk18V2g/Yi56hqIs=
&loadBalancerIds.0=lb-cjcmkw5
```

返回



```
{
  "code": 0,
  "message": "",
  "codeDesc": "Success",
  "loadBalancerSet": [
    {
      "loadBalancerId": "lb-cjcymkw5",
      "unLoadBalancerId": "lb-cjcymkw5",
      "loadBalancerName": "59b25ffb-0",
      "loadBalancerType": 2,
      "domain": "20de02-0.gz.1251000011.clb.myqcloud.com",
      "loadBalancerVips": [
        "119.28.168.196"
      ],
      "status": 1,
      "createTime": "2017-09-08 17:16:42",
      "statusTime": "2017-09-20 13:37:55",
      "vpclid": 0,
      "uniqVpclid": "",
      "subnetId": 0,
      "projectId": 1005621,
      "forward": 0,
      "snat": false,
      "openBgp": 0,
      "isolation": 0,
      "log": ""
    },
  ],
  "totalCount": 1
}
```

根据查询结果，可以利用负载均衡实例的 VIP : 119.28.168.196 或者域名 20de02-0.gz.1251000011.clb.myqcloud.com 来将请求根据负载均衡监听器的规则转发到后端绑定的云服务器上，实现了负载均衡服务。

# 更新历史

最近更新时间：2018-06-01 16:13:40

日期	更新内容
2016.04.27	<p>CreateLoadBalancer 接口新增 unLoadBalancerIds 返回字段。</p> <p>DescribeLoadBalancers 接口兼容 unLoadBalancerId，增加入参 orderType、searchKey、projectId。</p> <p>DescribeLoadBalancersByInstances 接口增加 projectId 入参。</p> <p>DeleteLoadBalancers 接口兼容 unLoadBalancerId，增加 requestId 出参。</p> <p>CreateLoadBalancerListeners 接口兼容 unLoadBalancerId，增加 listeners.n.listenerName、listeners.n.sessionExpire、listeners.n.healthSwitch、listeners.n.timeOut、listeners.n.intervalTime、listeners.n.healthNum、listeners.n.unhealthNum、listeners.n.httpHash 入参。</p> <p>DescribeLoadBalancerListeners 接口兼容 unLoadBalancerId，增加 listenerIds.n 入参，unListenerId、sessionExpire、healthSwitch、timeOut、intervalTime、healthNum、unhealthNum、httpHash 出参。</p> <p>DeleteLoadBalancerListeners 接口兼容 unLoadBalancerId、unListenerId。</p> <p>RegisterInstancesWithLoadBalancer 接口兼容 unLoadBalancerId。</p> <p>DeregisterInstancesFromLoadBalancer 接口兼容 unLoadBalancerId。</p> <p>DescribeLoadBalancerBackends 接口兼容 unLoadBalancerId。</p> <p>ModifyLoadBalancerBackends 接口兼容 unLoadBalancerId。</p> <p>DescribeLBHealth 接口兼容 unLoadBalancerId。</p> <p>DescribeLBHealthStatus 接口兼容 unLoadBalancerId、unListenerId。</p> <p>ModifyLBHealth 接口兼容 unLoadBalancerId。</p> <p>新增 ModifyLoadBalancerListener 接口。</p>
2017.12.07	根据产品形态传统型、应用型进行结构优化。

# 调用方式

## 请求结构

### 请求结构简介

最近更新时间：2017-12-13 14:58:36

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：

### 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。

### 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。

### 请求方法

腾讯云 API 同时支持 POST 和 GET 请求。

#### 注意：

- 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。
- 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。

### 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。

---

## 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：2017-12-12 11:37:20

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：

## 注意：

文章中的接口实例以腾讯云 CVM 为例，各腾讯云产品的具体使用方式请对应实际产品。

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 <a href="#">查询伸缩组列表</a> 接口，则 Action 参数即为 DescribeInstances。	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：bj，广州：gz，上海：sh，香港：hk，北美：ca。 例如想要操作北京地区的实例，则 Region 即为 bj。 <b>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。</b>	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 <a href="#">云API密钥</a> 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 <a href="#">签名方法</a> 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 <a href="#">签名方法</a> 页面。	是

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.api.qcloud.com/v2/index.php?
```

```
Action=DescribeInstances
```

```
&SecretId=xxxxxxx
```

```
&Region=gz
```

```
&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：2017-12-13 15:21:27

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。

## 注意：

文章中的参数以腾讯云 CVM 为例，各腾讯云产品的实际参数请对应实际产品 API 参数说明。

以下参数列表以腾讯云 CVM [查询实例列表](#) (DescribeInstances) 为例，其支持的接口请求参数如下：

参数名称	是否必选	类型	描述
instanceIds.n	否	String	要查询的 CVM 实例 ID 数组，数组下标从 0 开始。可以使用 instanceId 和 unInstanceId，建议使用统一资源 ID：unInstanceId。
lanIps.n	否	String	要查询的云服务器的内网 IP 数组。
searchWord	否	String	用户设定的主机别名。
offset	否	Int	偏移量，默认为 0。
limit	否	Int	一次最多可查询的服务器数量，默认为 20，最大为 100。
status	否	Int	待查询的主机状态。
projectId	否	String	项目 ID，不传则查询全部项目的 CVM 实例。0 表示默认项目，如需指定其他项目，可调用 <a href="#">查询项目列表</a> (DescribeProject) 接口查询。
simplify	否	Int	获取非实时数据，当传参添加 simplify=1 时获取非实时数据。
zoneId	否	Int	可用区 ID，不传则查询所有可用区的 CVM 实例。如需指定可用区，可调用 <a href="#">查询可用区</a> (DescribeAvailabilityZones) 接口查询。

其中各字段的说明如下：

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。 注意：如果参数名称以“.n”结尾，则表明此参数为一个数组，使用时需要依次传入数组参数。如在查询实例列表 (DescribeInstances) 接口中，若传入参数 instanceIds.0=ins-0hm4gvho&instanceIds.1=ins-0hm4gvho，则说明仅查询 ID 为 ins-0hm4gvho 和 ins-0hm4gvho 的 CVM 实例。
------	---

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。 在查询实例列表 (DescribeInstances) 接口中，所有接口请求参数均不是必选的，因此仅使用公共请求参数就能完成正常的接口调用。
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。

假设用户想要查询伸缩组列表，则其请求链接的形式可能如下：

```
https://cvm.api.qcloud.com/v2/index.php?
&<公共请求参数>
&instanceIds.0=ins-0hm4gvho
&instanceIds.1=ins-8oby8q00
&offset=0
&limit=20
&status=2
&zoneId=100003
```

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：2017-12-12 11:28:19

最终的请求 URL 由以下几部分组成：

- 请求域名：[查询实例列表](#)（DescribeInstances）的请求域名为：cvm.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。
- 请求路径：云 API 的请求路径固定为 /v2/index.php。
- 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，以腾讯云 CVM [查询实例列表](#)（DescribeInstances）为例，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://cvm.api.qcloud.com/v2/index.php?`**

```
Action=DescribeInstances
&SecretId=xxxxxxx
&Region=gz
&Timestamp=1465055529
&Nonce=59485
&Signature=mysignature
&instanceIds.0=ins-0hm4gvho
&instanceIds.1=ins-8oby8q00
&offset=0
&limit=20
&status=2
&zoneId=100003
```

# 签名方法

最近更新时间：2018-07-06 16:58:54

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，否则无法调用云 API 接口。

## 申请安全凭证

在第一次使用腾讯云 API 之前，用户需要在【腾讯云控制台】>【API 密钥管理】上申请安全凭证。安全凭证包括 SecretId 和 SecretKey，其中：

- **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。

### 注意：

API 密钥是构建腾讯云 API 请求的重要凭证，使用腾讯云 API 可以操作您名下的所有腾讯云资源，为了您的财产和服务安全，请妥善保存并定期更换密钥，当您更换密钥后，请及时删除旧密钥。

### 申请安全凭证步骤：

1. 登录 [腾讯云控制台](#)。

2. 单击【云产品】，选择【管理工具】栏下的【云 API 密钥】，进入云 API 密钥管理页面。



3. 在 [API 密钥管理](#) 页面，单击【新建密钥】即可以创建一对 SecretId/SecretKey。

**注意：**

- 开发商帐号最多可以拥有两对 SecretId / SecretKey。
- 被开发商添加为子用户的 QQ 帐号，在不同开发商控制台，可以申请不同的安全凭证。
- 子用户的安全凭证，目前仅可调用部分接口的云 API。

## 生成签名串

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



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 和请求参数进行后续操作。

以腾讯云 CVM 为例，当用户调用腾讯云 CVM 的 [查看实例列表](#) (DescribeInstances)接口时，其请求参数为：

参数名称	描述	参数值
Action	方法名	DescribeInstances
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	ap-guangzhou
SignatureMethod	签名方式	HmacSHA256
InstanceIds.0	待查询的实例 ID	ins-09dx96dg

## 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",
  "InstanceIds.0": "ins-09dx96dg"
  "Nonce": 11886,
  "Region": "ap-guangzhou",
  "SecretId": "AKIDz8krbsJ5yKBZQpn74WFkmLPx3gnPhESA",
  "SignatureMethod": "HmacSHA256",
  "Timestamp": 1465185768,
}
```

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. 拼接请求字符串

此步骤将生成请求字符串。

将把上一步排序好的请求参数格式化成为 “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：

1. “参数值” 为原始值而非 url 编码后的值。
2. 若输入参数的 Key 中包含下划线，则需要将其转换为“.”，但是 Value 中的下划线则不用转换。如 Placement\_Zone=CN\_GUANGZHOU，则需要将其转换成 Placement.Zone=CN\_GUANGZHOU。

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（请忽略文中的换行）：

```
Action=DescribeInstances
&InstanceId=ins-09dx96dg
&Nonce=11886
&Region=ap-guangzhou
&SecretId=AKIDz8krbsJ5yKBZQpn74WfkmLPx3gnPhESA
&SignatureMethod=HmacSHA256
&Timestamp=1465185768
```

### 3. 拼接签名原文字符串

此步骤将生成签名原文字符串。

签名原文字符串的拼接规则为：

请求方法 + 请求主机 + 请求路径 + ? + 请求字符串

参数构成说明：

- **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。
- **请求主机**：即主机域名，请求域名由接口所属的产品或所属产品的模块决定，不同产品或不同产品的模块的请求域名会有不同。如腾讯云 CVM 的查询实例列表（DescribeInstances）的请求域名为：cvm.api.qcloud.com，具体产品请求域名详见各接口说明。
- **请求路径**：腾讯云 API 对应产品的请求路径，一般是一个产品对应一个固定路径，如腾讯云 CVM 请求路径固定为 /v2/index.php。
- **请求字符串**：即上一步生成的请求字符串。

因此，上述示例的拼接签名原文字符串结果为（请忽略文中的换行）：

```
GETcvm.api.qcloud.com/v2/index.php?Action=DescribeInstances
&InstanceId=ins-09dx96dg
&Nonce=11886
&Region=ap-guangzhou
&SecretId=AKIDz8krbsJ5yKBZQpn74WFkmLPx3gnPhESA
&SignatureMethod=HmacSHA256
&Timestamp=1465185768
```

#### 4. 生成签名串

此步骤生成签名串。

##### 注意：

计算签名的方法有两种：HmacSHA256 和 HmacSHA1 这里要根据您指定的签名算法（即 SignatureMethod 参数）生成签名串。当指定 SignatureMethod 为 HmacSHA256 时，需要使用 HmacSHA256 计算签名，其他情况请使用 HmacSHA1 计算签名。

首先使用签名算法（HmacSHA256 或 HmacSHA1）对上一步中获得的 **签名原字符串** 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，由于本例中所用的签名算法为 **HmacSHA256**，因此生成签名串的代码如下（使用其它程序设计语言开发时，可用上述示例中的原字符串进行签名验证，得到的签名串与例子中的一致即可）：

```
$secretKey = 'Gu5t9xGARNpq86cd98joQYCN3Cozk1qA';
$srcStr = 'GETcvm.api.qcloud.com/v2/index.php?Action=DescribeInstances&InstanceId=ins-09dx96dg&Nonce=11886&Region=ap-guangzhou&SecretId=AKIDz8krbsJ5yKBZQpn74WFkmLPx3gnPhESA&SignatureMethod=HmacSHA256&Timestamp=1465185768';
$signStr = base64_encode(hash_hmac('sha256', $srcStr, $secretKey, true));
echo $signStr;
```

最终得到的签名串为:

```
0EEEm/HtGRr/VJXTAD9tYMth1Bzm3lLHz5RCDv1GdM8s=
```

同理，当您指定签名算法为 **HmacSHA1** 时，生成签名串的代码如下：

```
$secretKey = 'Gu5t9xGARNpq86cd98joQYCN3Cozk1qA';
$srcStr = 'GETcvm.api.qcloud.com/v2/index.php?Action=DescribeInstances&InstanceId=ins-09dx96dg&Nonce=11886&Region=ap-guangzhou&SecretId=AKIDz8krbsJ5yKBZQpn74WFkmLPx3gnPhESA&SignatureMethod=HmacSHA1&Timestamp=1465185768';
```

```
$signStr = base64_encode(hash_hmac('sha1', $srcStr, $secretKey, true));  
echo $signStr;
```

最终得到的签名串为：

```
nPVnY6njQmwQ8ciqbPI5Qe+Oru4=
```

## 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。

如上一步生成的签名串为 `0EEem/HtGRr/VJXTAD9tYMth1Bzm3lLHz5RCDv1GdM8s=`，则其编码后为 `0EEem/HtGRr/VJXTAD9tYMth1Bzm3lLHz5RCDv1GdM8s=`。因此，最终得到的签名串请求参数 (Signature) 为：`0EEem/HtGRr/VJXTAD9tYMth1Bzm3lLHz5RCDv1GdM8s=`，它将用于生成最终的请求URL。

### 注意：

如果用户的请求方法是 GET，则对所有请求参数的参数值均需要做 URL 编码；此外，部分语言库会自动对 URL 进行编码，重复编码会导致签名校验失败。

## 鉴权失败

当鉴权不通过时，可能出现如下表的错误：

错误代码	错误类型	错误描述
4100	身份认证失败	身份验证失败，请确保您请求参数中的 Signature 按照上述步骤计算正确，特别注意 Signature 要做 url 编码后再发起请求。
4101	未被开发商授权访问本接口	该子用户未被授权调用此接口。请联系开发商授权，详情请查阅 <a href="#">授权策略</a> 。
4102	未被开发商授权访问本接口中所操作的资源	请问的资源参数中，存在未被开发商授权访问的资源，请在 message 字段中查看无权查看的资源 ID。请联系开发商授权，详情请查阅 <a href="#">授权策略</a> 。
4103	非开发商的 SecretId 暂不支持调用本接口	子用户的 SecretId 不支持调用此接口，只有开发商有权调用。
4104	SecretId 不存在	签名所用的 SecretId 不存在，也可能是密钥状态有误，请确保 API 密钥有效且未被禁用。

错误代码	错误类型	错误描述
4110	鉴权失败	权限校验失败，请确保您有使用所访问资源的权限。
4500	重放攻击错误	请注意 Nonce 参数两次请求不能重复，Timestamp 与腾讯服务器相差不能超过 2 小时。



# 接口鉴权

最近更新时间：2018-05-28 17:38:53

腾讯云 API 使用签名方法 (Signature) 对接口进行鉴权。每一次请求都需要在请求中包含签名信息，以验证用户身份。

在第一次使用云 API 之前，用户首先需要在腾讯云 CVM 控制台上申请安全凭证，安全凭证包括 SecretId 和 SecretKey，SecretId 是用于标识 API 调用者的身份，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。SecretKey 必须严格保管，避免泄露。已有安全凭证的用户请从生成签名开始操作。

## 申请安全凭证

第一次使用云 API 的用户必须先申请安全凭证才可使用。

1. 登录 [腾讯云管理中心控制台](#)。
2. 单击【云产品】，选择【监控与管理】栏下的【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 SecretId，每个帐号最多可以创建两个 Secret ID。

## 生成签名串

假设上一步申请的 SecretId 和 SecretKey 分别是：

- SecretId：AKIDz8krbsJ5yKBZQpn74WFkmLPx3gnPhESA。
- SecretKey：Gu5t9xGARNpq86cd98joQYCN3Cozk1qA。

以查询 CVM 实例列表请求为例，请求参数为：

参数	参数写法
方法名	Action=DescribeInstances
SecretId	SecretId= AKIDz8krbsJ5yKBZQpn74WFkmLPx3gnPhESA
当前时间戳	Timestamp=1408704141
随机正整数	Nonce=345122
区域	Region=gz
待查询的第一台机器的实例 ID	instanceIds.0=qcvm12345
待查询的第二台机器的实例 ID	instanceIds.1=qcvm56789

接口签名的详细步骤如下：

## 对参数排序

对请求参数按参数名做字典序升序排列（例如 PHP 中可使用 ksort 函数排序），结果如下：

```
{
  'Action' : 'DescribeInstances',
  'Nonce' : 345122,
  'Region' : 'gz',
  'SecretId' : 'AKIDz8krbsJ5yKBZQpn74WFkmLPx3gnPhESA',
  'Timestamp' : 1408704141
  'instanceIds.0' : 'qcvm12345',
  'instanceIds.1' : 'qcvm56789',
}
```

## 拼接请求字符串

把上一步排序好的请求参数，格式化成 k=v，然后用"&"拼接在一起，注意 v 为原始值而非 url 编码后的值。结果为：

```
Action=DescribeInstances&Nonce=345122&Region=gz&SecretId=AKIDz8krbsJ5yKBZQpn74WFkmLPx3gnPhESA&Timestamp=1408704141&instanceIds.0=qcvm12345&instanceIds.1=qcvm56789
```

## 拼接签名原文字符串

拼接签名原文时需要如下参数：

- 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。
- 请求主机：cvm.api.qcloud.com，根据接口所属模块不同域名也不同，详见各接口详细说明。
- 请求路径：/v2/index.php。
- 请求字符串：即前 2 步生成的请求字符串。

签名原文的拼接规则为：

请求方法 + 请求主机 + 请求路径 + ? + 请求字符串。

示例拼接结果为：

```
GETcvm.api.qcloud.com/v2/index.php?Action=DescribeInstances&Nonce=345122&Region=gz&SecretId=AKIDz8krbsJ5yKBZQpn74WFkmLPx3gnPhESA&Timestamp=1408704141
```

## 生成签名串

1. 使用 HMAC-SHA1 算法对上面步骤中获得的 **签名原文字符串** 进行签名。
2. 将生成的签名串使用 Base64 进行编码，获得最终的签名串。

以 PHP 语言为例：

```
$secretKey = 'Gu5t9xGARNpq86cd98joQYCN3Cozk1qA';  
$srcStr = 'GETcvm.api.qcloud.com/v2/index.php?Action=DescribeInstances&Nonce=345122&Region=gz&SecretId=AKIDz8krbsJ5yKBZQpn74WFkmLPx3gnPhESA&Timestamp=1408704141';  
$signStr = base64_encode(hash_hmac('sha1', $srcStr, $secretKey, true));  
echo $signStr;
```

得到的签名串为：

```
HgIYOPcx5IN6gz8JsCFBNAWp2oQ=
```

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。

## 添加签名, 发送请求

- 请求参数中添加 Signature 参数，参数值为上一步生成的 **签名串**，并且对签名进行 url 编码。上面生成的签名 HgIYOPcx5IN6gz8JsCFBNAWp2oQ= 编码后为 HgIYOPcx5IN6gz8JsCFBNAWp2oQ=。
- 如果是使用GET方法，则对所有请求参数的参数值做 URL 编码；例如若使用 POST 方法则除 Signature 参数外无需URL 编码。
- 发送 HTTPS 协议请求即可得到 JSON 字符串格式的接口返回值。

示例最终的请求 URL 为：

```
https://cvm.api.qcloud.com/v2/index.php?Action=DescribeInstances
&Nonce=345122
&Region=gz
&SecretId=AKIDz8krbsJ5yKBZQpn74WFkmLPx3gnPhESA
&Signature=HgIYOPcx5IN6gz8JsCFBNAWp2oQ=
&Timestamp=1408704141
&instanceIds.0=qcvm12345
&instanceIds.1=qcvm56789
```

# 公共参数

最近更新时间：2017-12-13 15:15:53

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。

名称	类型	描述	必选
Action	String	接口指令的名称，例如：DescribeInstances。	是
Region	String	区域参数，用来标识希望操作哪个区域的实例。可选： bj：北京 gz：广州 sh：上海 hk：香港 ca：北美	是
Timestamp	UInt	当前 UNIX 时间戳。	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	由腾讯云平台上申请的标识身份的 SecretId 和 SecretKey，其中 SecretKey 会用来生成 Signature 具体参考 <a href="#">接口鉴权</a> 页面。	是
Signature	String	请求签名，用来验证此次请求的合法性， 具体参考 <a href="#">接口鉴权</a> 页面。	是

一个典型的接口请求如下，Action=DescribeInstance 表示查询云服务器实例的详情。

```
https://domain/v2/index.php?Action=DescribeInstances
&SecretId=xxxxxxx
&Region=gz
&Timestamp=1402992826
&Nonce=345122
&Signature=mysignature
&instanceld=101
```

其中 instanceld 为指令参数，其余为公共参数。

# 返回结果

## 正确返回结果

最近更新时间：2017-12-12 11:45:36

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：2017-12-12 11:46:38

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：2018-06-01 16:24:39

## 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	鉴权失败	签名鉴权失败，请参考文档中鉴权部分。
4200	请求过期	请求已经过期，请参考文档中请求有效期部分。
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 2 小时。
4600	协议不支持	协议不支持，请参考文档说明。
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	资源购买失败	购买资源失败，余额不足。
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。

## 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。

# 异步任务接口返回格式

最近更新时间：2018-06-01 16:19:12

## 普通异步任务接口返回格式

一次请求只能操作一个资源的异步任务接口，例如创建负载均衡，重置主机操作系统等。

名称	类型	描述
code	Int	返回结果的错误码，0 表示成功，其它值表示失败。
message	String	返回结果的错误信息。
requestId	String	任务 ID

## 批量异步任务接口返回格式

一次请求能操作多个资源的异步任务接口，例如修改密码，启动机器，停止机器等。

名称	类型	描述
code	Int	返回结果的错误码，0 表示成功，其它值表示失败。
message	String	返回结果的错误信息。
detail	Array	以资源 ID 为 key，返回对该资源操作的 code，message，requestId。

例如：

```
{
  "code":0,
  "message": "success",
  "detail":
  {
    "qcv6a456b0d8f01d4b2b1f5073d3fb8ccc0":
    {
      "code":0,
      "message": "",
      "requestId": "1231231231231";
    }
  }
}
```

```
"qcv6a456b0d8f01d4b2b1f5073d3fb8ccc0":  
{  
  "code":0,  
  "message":"","  
  "requestId":"1231231231232";  
}
```

**注意：**

资源全部操作成功，则最外层 code 为 0。

资源全部操作失败，则最外层 code 会返回 5100。

资源部分操作失败，则最外层 code 会返回 5400。

在第 3 种情况下，终端可以通过 detail 得到失败部分的操作信息。

# 返回值结构

最近更新时间：2017-12-12 11:50:57

名称	类型	描述
code	Int	返回结果的错误码，0 表示成功，其它值表示失败。具体错误码的含义可以参考 <a href="#">错误码</a> 页面。
message	String	请求结果。

例如：

使用公共参数部分的示例请求：

```
https://domain/v2/index.php?Action=DescribeInstances&SecretId=xxxxxxx&Region=gz
&Timestamp=1402992826&Nonce=345122&Signature=mysignature&instanceId=101
```

可能的返回结果如下：

```
{
  "code":0,
  "message": "success",
  "instanceSet":
  [{
    "instanceId":"qcvm1234",
    "cpu":1,
    "mem":2,
    "disk":20,
    "bandwidth":65535,
    "os":"centos_62_64",
    "lanIp":"10.207.248.186",
    "wanIp":null,
    "status":0
  }]
}
```

# 示例代码

最近更新时间：2018-05-28 17:39:36

## SDK 代码下载

[示例代码 PHP 版](#)

[示例代码 Java 版](#)

[示例代码 Python 版](#)

[示例代码 .NET 版](#)

将示例代码中的 `YOUR_SECRET_ID` 和 `YOUR_SECRET_KEY` 替换成实际的 `SecretId` 和 `SecretKey`。  
示例代码仅供参考，请根据实际情况使用。

## PHP 语言的示例代码

```
<?php
```

```
/******真实调用时，需要根据不同接口修改下面的参数******/  
/******此处以DescribeInstances为例说明 如何获取指定 instanceId 的云服务器******/
```

```
/*DescribeInstances 接口的 URL地址为 cvm.api.qcloud.com，可从对应的接口说明 “1.接口描述” 章节获  
取该接口的地址*/
```

```
$HttpUrl="cvm.api.qcloud.com";
```

```
/*除非有特殊说明，如MultipartUploadVodFile，其它接口都支持GET及POST*/
```

```
$HttpMethod="GET";
```

```
/*是否https协议，大部分接口都必须为https，只有少部分接口除外（如MultipartUploadVodFile）*/
```

```
$isHttps =true;
```

```
/*需要填写您的密钥，可从 https://console.cloud.tencent.com/capi 获取 SecretId 及 $secretKey*/
```

```
$secretKey='XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX';
```

```
/*下面这五个参数为所有接口的 公共参数；对于某些接口没有地域概念，则不用传递Region（如DescribeDea  
ls）*/
```

```
$COMMON_PARAMS = array(  
    'Nonce'=> rand(),
```

```

'Timestamp'=>time(NULL),
'Action'=>'DescribeInstances',
'SecretId'=>'XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX',
'Region'=>'gz',
);

/*下面这两个参数为 DescribeInstances 接口的私有参数，用于查询特定的云服务器列表*/
$PRIVATE_PARAMS = array(
'instanceIds.0'=>'qcvm00001',
'instanceIds.1'=>'qcvm00002',
);

/*****

CreateRequest($HttpUrl,$HttpMethod,$COMMON_PARAMS,$secretKey, $PRIVATE_PARAMS, $isHttp
s);

function CreateRequest($HttpUrl,$HttpMethod,$COMMON_PARAMS,$secretKey, $PRIVATE_PARAM
S, $isHttps)
{
$FullHttpUrl = $HttpUrl."/v2/index.php";

/*****对请求参数 按参数名 做字典序升序排列，注意此排序区分大小写*****/
$reqParaArray = array_merge($COMMON_PARAMS, $PRIVATE_PARAMS);
ksort($reqParaArray);

/*****生成签名原文*****/
* 将 请求方法, URI地址,及排序好的请求参数 按照下面格式 拼接在一起, 生成签名原文, 此请求中的原文为
* GETcvm.api.qcloud.com/v2/index.php?Action=DescribeInstances&Nonce=345122&Region=gz
* &SecretId=AKIDz8krbsJ5yKBZQ·1pn74WFkmLPx3gnPhESA&Timestamp=1408704141
* &instanceIds.0=qcvm12345&instanceIds.1=qcvm56789
* *****/
$SigTxt = $HttpMethod.$FullHttpUrl."?";

$isFirst = true;
foreach ($reqParaArray as $key => $value)
{
if (!$isFirst)
{
$SigTxt = $SigTxt."&";
}
}
$isFirst= false;
    
```

```

/*拼接签名原文时，如果参数名称中携带_，需要替换成.*/
if(strpos($key, '_'))
{
$key = str_replace('_', '.', $key);
}

$SigTxt=$SigTxt.$key."=".$value;
}

/*****根据签名原文字符串 $SigTxt，生成签名 Signature*****/
$Signature = base64_encode(hash_hmac('sha1', $SigTxt, $secretKey, true));

/*****拼接请求串,对于请求参数及签名，需要进行urlencode编码*****/
$Req = "Signature=".urlencode($Signature);
foreach ($ReqParaArray as $key => $value)
{
$Req=$Req."&".$key."=".$urlencode($value);
}

/*****发送请求*****/
if($HttpMethod === 'GET')
{
if($isHttps === true)
{
$Req="https://".$FullHttpUrl."?".$Req;
}
else
{
$Req="http://".$FullHttpUrl."?".$Req;
}

$Rsp = file_get_contents($Req);
}
else
{
if($isHttps === true)
{
$Rsp= SendPost("https://".$FullHttpUrl,$Req,$isHttps);
}
else
{
$Rsp= SendPost("http://".$FullHttpUrl,$Req,$isHttps);
}
}

```

```
}  
}  
  
var_export(json_decode($Rsp,true));  
}  
  
function SendPost($FullHttpUrl,$Req,$isHttps)  
{  
  
    $ch = curl_init();  
    curl_setopt($ch, CURLOPT_POST, 1);  
    curl_setopt($ch, CURLOPT_POSTFIELDS, $Req);  
  
    curl_setopt($ch, CURLOPT_URL, $FullHttpUrl);  
    curl_setopt($ch, CURLOPT_RETURNTRANSFER, true);  
    if ($isHttps === true) {  
        curl_setopt($ch, CURLOPT_SSL_VERIFYPEER, false);  
        curl_setopt($ch, CURLOPT_SSL_VERIFYHOST, false);  
    }  
  
    $result = curl_exec($ch);  
  
    return $result;  
}
```



# 应用型负载均衡相关接口

## 云服务器相关接口

### 修改应用型七层监听器转发规则上云服务器的权重

最近更新时间：2018-06-01 10:19:13

## 接口描述

ModifyForwardSeventhBackends 接口用来修改绑定到负载均衡实例的云服务器权重。通过修改权重来调节请求转发的规则。具体的权重配置说明可以参考产品说明的 [权重配置](#)。

接口访问域名：`lb.api.qcloud.com`

## 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 ModifyForwardSeventhBackends。

参数名称	必选	类型	描述
loadBalancerId	是	String	负载均衡实例 ID，可通过 <a href="#">DescribeLoadBalancers</a> 接口同时入参 forward 字段为 1 或者 -1 来查询。
listenerId	是	String	应用型负载均衡监听器 ID，可通过 <a href="#">DescribeForwardLBListeners</a> 接口查询。
locationIds.n	否	String	指定的规则 ID。
domain	否	String	监听器转发规则的域名。
url	否	String	监听器转发规则的路径。
backends.n.instanceId	是	String	云服务器的唯一 ID，可通过 <a href="#">DescribeInstances</a> 接口返回字段中的 unInstanceId 字段获取；此接口支持同时输入多台主机的实例 ID（如：要输入两台主机，则设置 backends.1.instanceId&backends.2.instanceId）。

参数名称	必选	类型	描述
backends.n.port	是	Int	负载均衡实例监听器后端云服务器监听端口，可选值：1~65535。
backends.n.weight	否	Int	云服务器的权重，取值范围：0~100，默认为 10。

## 返回参数

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 <a href="#">公共错误码</a> 。
message	String	模块错误信息描述，与接口相关。
codeDesc	String	英文错误码，成功返回 Success，失败有相应的英文说明。
requestId	Int	请求任务 ID，可根据 <a href="#">DescribeLoadBalancersTaskResult</a> 接口查询操作状态。

## 示例

请求

```
https://lb.api.qcloud.com/v2/index.php?Action=ModifyForwardSeventhBackends
```

```
&<公共请求参数>
```

```
loadBalancerId=lb-6efswuxa
```

```
&listenerId=lbl-20cxbf40
```

```
&locationIds.1=loc-h8uwer1g
```

```
&locationIds.0=loc-hvzwsyqq
```

```
&backends.0.instanceId=ins-0zsyoybo
```

```
&backends.0.port=80
```

```
&backends.0.weight=0
```

返回

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

```
"requestId": 28077  
}
```

# 修改应用型七层监听器转发规则上云服务器的端口

最近更新时间：2018-06-01 10:20:28

## 接口描述

ModifyForwardSeventhBackendsPort 接口用来修改绑定某些规则上机器的端口号。

接口访问域名：`lb.api.qcloud.com`

## 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 ModifyForwardSeventhBackendsPort。

参数名称	必选	类型	描述
loadBalancerId	是	String	负载均衡实例 ID，可通过 <a href="#">DescribeLoadBalancers</a> 接口同时入参 forward 字段为 1 或者 -1 来查询。
listenerId	是	String	应用型负载均衡监听器 ID，可通过 <a href="#">DescribeForwardLBListeners</a> 接口查询。
locationIds.n	否	String	转发规则的 ID。
domain	否	String	转发规则的域名。
url	否	String	转发规则的路径。
backends.n.instanceId	是	String	云服务器的唯一 ID，可通过 <a href="#">DescribeInstances</a> 接口返回字段中的 unInstanceId 字段获取；此接口支持同时输入多台主机的实例 ID（如：要输入两台主机，则设置 backends.1.instanceId&backends.2.instanceId）。
backends.n.port	是	Int	负载均衡实例监听器后端云服务器监听端口，可选值：1~65535。
backends.n.newPort	是	Int	负载均衡实例监听器后端云服务器监听端口，可选值：1~65535。

参数名称	必选	类型	描述
backends.n.weight	否	Int	绑定的新端口的权重。

## 返回参数

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 <a href="#">公共错误码</a> 。
message	String	模块错误信息描述，与接口相关。
codeDesc	String	英文错误码，成功返回 Success，失败有相应的英文说明。
requestId	Int	请求任务ID，可根据 <a href="#">DescribeLoadBalancersTaskResult</a> 接口查询操作状态。

## 示例

请求

```
https://lb.api.qcloud.com/v2/index.php?Action=ModifyForwardSeventhBackendsPort
&<公共请求参数>
&loadBalancerId=lb-abcdefgh
&listenerId=lbl-20cxbf40
&locationIds.0=loc-l3fd1xt2
&backends.0.instanceId=ins-6789test
&backends.0.port=80
&backends.0.newPort=8080
```

返回

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

# 修改应用型四层监听器转发规则上云服务器的权重

最近更新时间：2018-06-01 10:23:59

## 1. 接口描述

ModifyForwardFourthBackendsWeight 接口用来修改绑定到负载均衡实例的云服务器权重。通过修改权重来调节请求转发的规则。具体的权重配置说明可以参考产品说明的[权重配置](#)。

接口访问域名：lb.api.qcloud.com

## 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，见[公共请求参数](#)页面。其中，此接口的Action字段为 ModifyForwardFourthBackendsWeight。

参数名称	必选	类型	描述
loadBalancerId	是	String	负载均衡实例ID，可通过 <a href="#">DescribeLoadBalancers</a> 接口同时输入forward字段为1或者-1来查询。
listenerId	是	String	负载均衡监听器ID，可通过 DescribeForwardLBListeners 接口查询。
backends.n.instanceId	是	String	云服务器的唯一ID，可通过 <a href="#">DescribeInstances</a> 接口返回字段中的 unInstanceId 字段获取； 此接口支持同时输入多台主机的实例ID(如：要输入两台主机，则设置 backends.1.instanceId&backends.2.instanceId)。
backends.n.port	是	Int	负载均衡实例监听器后端云服务器监听端口，可选值：1~65535。
backends.n.weight	是	Int	云服务器的权重，取值范围 0-100，默认为 10。

## 3. 返回参数

参数名称	类型	描述
------	----	----

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 <a href="#">公共错误码</a> 。
message	String	模块错误信息描述, 与接口相关。
codeDesc	String	英文错误码, 成功返回 Success, 失败有相应的英文说明。
requestId	Int	请求任务ID, 可根据 <a href="#">DescribeLoadBalancersTaskResult</a> 接口查询操作状态。

## 4. 示例

输入

```
https://lb.api.qcloud.com/v2/index.php?Action=ModifyForwardFourthBackendsWeight
&<公共请求参数>
&loadBalancerId=lb-abcdefgh
&listenerId=lbl-abddsba
&backends.0.instanceId=ins-6789test
&backends.0.weight=10
&backends.1.instanceId=ins-1234test
&backends.1.weight=6
```

输出

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

# 修改应用型四层监听器转发规则上云服务器的端口

最近更新时间：2018-06-01 10:26:04

## 接口描述

ModifyForwardFourthBackendsPort 接口用来修改绑定到负载均衡实例的云服务器权重。通过修改权重来调节请求转发的规则。具体的权重配置说明可以参考产品说明的 [权重配置](#)。

接口访问域名：`lb.api.qcloud.com`

## 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 ModifyForwardFourthBackendsPort。

参数名称	必选	类型	描述
loadBalancerId	是	String	负载均衡实例 ID，可通过 <a href="#">DescribeLoadBalancers</a> 接口同时入参 forward 字段为 1 或者 -1 来查询。
listenerId	是	String	负载均衡监听器 ID，可通过 DescribeForwardLBListeners 接口查询。
backends.n.instanceId	是	String	云服务器的唯一 ID，可通过 <a href="#">DescribeInstances</a> 接口返回字段中的 unInstanceId 字段获取； 此接口支持同时输入多台主机的实例 ID（如：要输入两台主机，则设置 backends.1.instanceId&backends.2.instanceId）。
backends.n.port	是	Int	负载均衡实例监听器后端云服务器原有监听端口，可选值：1~65535。
backends.n.newPort	是	Int	负载均衡实例监听器后端云服务器新监听端口，可选值：1~65535。
backends.n.weight	否	Int	云服务器的权重，取值范围：0~100，默认为 10。



## 返回参数

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 <a href="#">公共错误码</a> 。
message	String	模块错误信息描述，与接口相关。
codeDesc	String	英文错误码，成功返回 Success，失败有相应的英文说明。
requestId	Int	请求任务 ID，可根据 <a href="#">DescribeLoadBalancersTaskResult</a> 接口查询操作状态。

## 示例

请求

```
https://lb.api.qcloud.com/v2/index.php?Action=ModifyForwardFourthBackendsPort
&<公共请求参数>
&loadBalancerId=lb-abcdefgh
&backends.0.instanceId=ins-6789test
&backends.0.weight=10
&backends.1.instanceId=ins-1234test
&backends.1.weight=6
```

返回

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

# 查询应用型负载均衡云服务器列表

最近更新时间：2017-12-26 17:39:00

## 接口描述

DescribeForwardLBBackends 接口用来查询应用型负载均衡后端绑定的机器列表。

接口访问域名：`lb.api.qcloud.com`

## 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 DescribeForwardLBBackends。

参数名称	必选	类型	描述
loadBalancerId	是	String	负载均衡实例 ID，可通过 <a href="#">DescribeLoadBalancers</a> 接口同时传入 forward 字段为 1 或者 -1 来查询。
listenerIds.n	否	String	应用型负载均衡监听器 ID，可通过 DescribeForwardLBListeners 接口查询。
protocol	否	Int	监听器协议类型，1：HTTP，2：TCP，3：UDP，4：HTTPS。
loadBalancerPort	否	Int	负载均衡监听器端口。

## 返回参数

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 <a href="#">公共错误码</a> 。
message	String	模块错误信息描述，与接口相关。
codeDesc	String	英文错误码，成功返回 Success，失败有相应的英文说明。
data	Array	返回的数组。

**data**数组结构：

参数名称	类型	描述
listenerId	String	监听器 ID。
protocol	Int	监听器的协议。1 : HTTP , 2 : TCP , 3 : UDP , 4 : HTTPS。
protocolType	String	监听器的协议。例如 HTTP。
loadBalancerPort	Int	监听器的监听端口。
rules	Array	七层监听器下的转发规则组。
backends	Array	四层监听器下的云服务器的信息。

#### rules 数组结构 :

参数名称	类型	描述
locationId	String	转发规则的 ID。
domain	String	转发规则的域名。
url	String	转发规则的路径。
backends	Array	后端云服务器的信息。

#### backends 数组结构 :

参数名称	类型	描述
lanIp	String	云服务器的内网 IP。
wanIpSet	Array	云服务器的外网 IP。
port	Int	云服务器的服务端口。
weight	Int	云服务器的权重。
instanceStatus	Int	云服务器的状态。
unInstanceId	String	云服务器的 ID。
instanceName	String	云服务器的名称。
addTimestamp	String	云服务器绑定的时间。

## 示例

### 请求

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

### 返回

```
{
  "code": 0,
  "message": "",
  "codeDesc": "Success",
  "data": [
    {
      "loadBalancerPort": 80,
      "protocol": 1,
      "protocolType": "http",
      "listenerId": "lbl-fh7o7bgt",
      "rules": [
        {
          "locationId": "loc-7w5sp6wf",
          "backends": [
            {
              "instanceName": "拨测机器，请勿删除",
              "lanIp": "10.212.199.17",
              "wanIpSet": [
                "45.113.71.7"
              ],
              "instanceStatus": 0,
              "port": 80,
              "weight": 10,
              "unInstanceId": "ins-42lrldi7x",
              "addTimestamp": "2016-11-03 11:21:38"
            },
            {
              "instanceName": "拨测机器，请勿删除",
              "lanIp": "10.212.199.17",
              "wanIpSet": [
                "45.113.71.7"
              ],
              "instanceStatus": 0,
              "port": 443,
            }
          ]
        }
      ]
    }
  ]
}
```

```
"weight": 10,
"unInstanceId": "ins-42lr7x",
"addTimestamp": "2016-11-03 11:21:38"
},
],
"domain": "www.baidu.com",
"url": "/second"
},
{
"locationId": "loc-3n8v5v5b",
"backends": [
{
"instanceName": "拨测机器，请勿删除",
"lanIp": "10.212.199.17",
"wanIpSet": [
"45.113.71.7"
],
"instanceStatus": 0,
"port": 80,
"weight": 10,
"unInstanceId": "ins-42lr7x",
"addTimestamp": "2016-11-03 11:21:38"
},
{
"instanceName": "拨测机器，请勿删除",
"lanIp": "10.212.199.17",
"wanIpSet": [
"45.113.71.7"
],
"instanceStatus": 0,
"port": 443,
"weight": 10,
"unInstanceId": "ins-42lr7x",
"addTimestamp": "2016-11-03 11:21:38"
}
],
"domain": "www.baidu.com",
"url": "/first"
}
]
}
}
```

# 绑定云服务器到应用型负载均衡七层监听器的转发规则上

最近更新时间：2018-06-01 10:28:16

## 接口描述

RegisterInstancesWithForwardLBSeventhListener 接口用来将一台或多台云服务器绑定到应用型负载均衡监听器的转发规则上。

接口访问域名：`lb.api.qcloud.com`

## 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 RegisterInstancesWithForwardLBSeventhListener。

参数名称	必选	类型	描述
loadBalancerId	是	String	负载均衡实例 ID，可通过 <a href="#">DescribeLoadBalancers</a> 接口同时入参 forward 字段为 1 或者 -1 来查询。
listenerId	是	String	应用型负载均衡监听器 ID，可通过 <a href="#">DescribeForwardLBListeners</a> 接口查询。
locationIds.n	否	String	应用型负载均衡监听器的转发规则 ID。
domain	否	String	应用型负载均衡监听器转发规则的域名。
url	否	String	应用型负载均衡监听器的转发规则的路径。
backends.n.instanceId	是	String	云服务器的唯一 ID，可通过 <a href="#">DescribeInstances</a> 接口返回字段中的 unInstanceId 字段获取； 此接口支持同时输入多台主机的实例 ID（如：要输入两台主机，则设置 backends.1.instanceId&backends.2.instanceId）。
backends.n.port	是	Int	负载均衡实例监听器后端云服务器监听端口，可选值：1~65535。
backends.n.weight	否	Int	云服务器的权重，取值范围：0-100，默认为 10。

## 返回参数

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 <a href="#">公共错误码</a> 。
message	String	模块错误信息描述，与接口相关。
codeDesc	String	英文错误码，成功返回 Success，失败有相应的英文说明。
requestId	Int	请求任务 ID，可根据 <a href="#">DescribeLoadBalancersTaskResult</a> 接口查询操作状态。

## 示例

请求

```
https://lb.api.qcloud.com/v2/index.php?Action=RegisterInstancesWithForwardLBSeventhListener
&<公共请求参数>
&loadBalancerId=lb-abcdefgh
&listenerId=lbl-abcdefgh
&locationIds.0=loc-aaa
&backends.0.instanceId=ins-1234test
&backends.0.port=80
&backends.0.weight=10
&backends.1.instanceId=ins-5678test
&backends.1.port=80
&backends.1.weight=6
```

返回

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

# 绑定云服务器到应用型负载均衡四层监听器的转发规则上

最近更新时间：2018-06-01 11:47:35

## 接口描述

RegisterInstancesWithForwardLBFourthListener 接口用来绑定一台或多台云服务器到应用型负载均衡四层监听器上。

接口访问域名：`lb.api.qcloud.com`

## 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 RegisterInstancesWithForwardLBFourthListener。

参数名称	必选	类型	描述
loadBalancerId	是	String	负载均衡实例 ID，可通过 <a href="#">DescribeLoadBalancers</a> 接口查询。
listenerId	是	String	负载均衡监听器 ID，可通过接口 <a href="#">DescribeForwardLBListeners</a> 来查询。
backends.n.instanceId	是	String	云服务器的唯一 ID，可通过 <a href="#">DescribeInstances</a> 接口返回字段中的 unInstanceId 字段获取； 此接口支持同时输入多台主机的实例 ID（如：要输入两台主机，则设置 <code>backends.1.instanceId&amp;backends.2.instanceId</code> ）。
backends.n.port	是	Int	负载均衡实例监听器后端云服务器监听端口，可选值：1~65535。
backends.n.weight	否	Int	云服务器的权重，取值范围：0~100，默认为 10。

## 返回参数

参数名称	类型	描述
------	----	----



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 <a href="#">公共错误码</a> 。
message	String	模块错误信息描述，与接口相关。
codeDesc	String	英文错误码，成功返回 Success，失败有相应的英文说明。
requestId	Int	请求任务 ID，可根据 <a href="#">DescribeLoadBalancersTaskResult</a> 接口查询操作状态。

## 示例

### 请求

```
https://lb.api.qcloud.com/v2/index.php?Action=RegisterInstancesWithForwardLBFourthListener
&<公共请求参数>
&loadBalancerId=lb-abcdefgh
&listenerId=lbl-abcdefgh
&backends.0.instanceId=ins-1234test
&backends.0.port=80
&backends.0.weight=10
&backends.1.instanceId=ins-5678test
&backends.1.port=80
&backends.1.weight=6
```

### 返回

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

# 解绑应用型负载均衡七层监听器转发规则上的云服务器

最近更新时间：2018-06-01 11:49:57

## 接口描述

DeregisterInstancesFromForwardLB 接口用来将一台或多台云服务器从应用型负载均衡的七层监听器的转发规则上解绑。

接口访问域名：`lb.api.qcloud.com`

## 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 DeregisterInstancesFromForwardLB。

参数名称	必选	类型	描述
loadBalancerId	是	String	负载均衡实例 ID，可通过 <a href="#">DescribeLoadBalancers</a> 接口同时入参 forward 字段为 1 或者 -1 来查询。
listenerId	是	String	应用型负载均衡监听器 ID，可通过 <a href="#">DescribeForwardLBListeners</a> 接口查询。
locationIds.n	否	String	指定的转发规则的 ID。如果不指定，则从整个监听器上解绑机器。
domain	否	String	要绑定的监听器转发规则的域名。
url	否	String	要绑定的监听器转发规则的路径。
backends.n.instanceId	是	String	云服务器的唯一 ID，可通过 <a href="#">DescribeInstances</a> 接口返回字段中的 unInstanceId 字段获取；此接口支持同时输入多台主机的实例 ID（如：要输入两台主机，则设置 <code>backends.1.instanceId&amp;backends.2.instanceId</code> ）。
backends.n.port	是	Int	负载均衡实例监听器后端云服务器监听端口，可选值：1~65535。如果不指定，那么就将该云服务器的全部端口解绑。

## 返回参数

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 <a href="#">公共错误码</a> 。
message	String	模块错误信息描述，与接口相关。
codeDesc	String	英文错误码，成功返回 Success，失败有相应的英文说明。
requestId	Int	请求任务 ID，可根据 <a href="#">DescribeLoadBalancersTaskResult</a> 接口查询操作状态。

## 示例

请求

```
https://lb.api.qcloud.com/v2/index.php?Action=DeregisterInstancesFromForwardLB
&<公共请求参数>
&loadBalancerId=lb-abcdefgh
&listenerId=lbl-abcdefgh
&locationIds.0=loc-aaaadfa
&backends.0.instanceId=ins-1234test
&backends.0.port=80
&backends.1.instanceId=ins-5678test
&backends.1.port=6
```

返回

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

# 解绑应用型负载均衡四层监听器转发规则上的云服务器

最近更新时间：2018-06-01 11:50:46

## 接口描述

DeregisterInstancesFromForwardLBFourthListener 接口用来将一台或多台云服务器从应用型负载均衡四层监听器上解绑。

接口访问域名：`lb.api.qcloud.com`

## 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 DeregisterInstancesFromForwardLBFourthListener。

参数名称	必选	类型	描述
loadBalancerId	是	String	负载均衡实例 ID，可通过 <a href="#">DescribeLoadBalancers</a> 接口查询。
listenerId	是	String	负载均衡监听器 ID，可通过 DescribeForwardLBListeners 接口查询。
backends.n.instanceId	是	String	云服务器的唯一 ID，可通过 <a href="#">DescribeInstances</a> 接口返回字段中的 unInstanceId 字段获取； 此接口支持同时输入多台主机的实例 ID（如：要输入两台主机，则设置 backends.1.instanceId&backends.2.instanceId）。
backends.n.port	是	Int	负载均衡实例监听器后端云服务器监听端口，可选值：1~65535。
backends.n.weight	否	Int	云服务器的权重，取值范围：0~100，默认为 10。

## 返回参数

参数名称	类型	描述
------	----	----

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 <a href="#">公共错误码</a> 。
message	String	模块错误信息描述，与接口相关。
codeDesc	String	英文错误码，成功返回 Success，失败有相应的英文说明。
requestId	Int	请求任务 ID，可根据 <a href="#">DescribeLoadBalancersTaskResult</a> 接口查询操作状态。

## 示例

### 请求

```
https://lb.api.qcloud.com/v2/index.php?Action=DeregisterInstancesFromForwardLBFourthListener
&<公共请求参数>
&loadBalancerId=lb-abcdefgh
&listenerId=lbl-abcdefgh
&backends.1.instanceId=ins-1234test
&backends.1.port=80
&backends.1.weight=10
&backends.1.locationId=10
&backends.2.instanceId=ins-5678test
&backends.2.weight=6
```

### 返回

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

# 健康检查相关接口

## 查询应用型负载均衡健康检查状态

最近更新时间：2018-06-25 15:26:10

### 接口描述

DescribeForwardLBHealthStatus 接口用来查询应用型负载均衡实例的健康检查结果。

接口访问域名：`lb.api.qcloud.com`

### 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 DescribeForwardLBHealthStatus。

参数名称	必选	类型	描述
loadBalancerIds.n	是	String	应用型负载均衡实例 ID，可通过 <a href="#">DescribeLoadBalancers</a> 接口同时入参 forward 字段为 1 或者 -1 来查询，本接口限制负载均衡的个数不超过 30。

### 返回参数

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 <a href="#">公共错误码</a> 。
message	String	模块错误信息描述，与接口相关。
codeDesc	String	英文错误码，成功返回 Success，失败有相应的英文说明。
data	Array	返回的数组。

**data** 数组结构：

参数名称	类型	描述
------	----	----

参数名称	类型	描述
loadBalancerName	String	负载均衡的名称。
loadBalancerId	String	负载均衡的 ID。
unLoadBalancerId	String	负载均衡的 ID，与 loadBalancerId 一致。
listener	Array	监听器数组。

**listener 数组结构：**

参数名称	类型	描述
listenerId	String	应用型负载均衡监听器 ID。
protocol	Int	应用型负载均衡监听器的协议类型。1：HTTP 协议，4：HTTPS 协议。
loadBalancerPort	Int	应用型负载均衡监听器的监听端口。
listenerName	String	应用型负载均衡监听器的名字。
rules	Array	应用型负载均衡监听器下的转发规则组。

**rules 数组结构：**

参数名称	类型	描述
locationId	String	应用型负载均衡监听器的转发规则 ID。
domain	String	应用型负载均衡监听器的转发规则域名。
url	String	应用型负载均衡监听器的转发规则路径。
backends	Array	后端云服务器数组。

**backends 数组结构：**

参数名称	类型	描述
ip	String	云服务器的内网 IP。
port	Int	云服务器的服务端口。
healthStatus	Int	健康检查结果，1：健康，0：不健康。

## 示例

### 请求

```
https://lb.api.qcloud.com/v2/index.php?Action=DescribeForwardLBHealthStatus
&<公共请求参数>
&loadBalancerIds.0=lb-6efswuxa
```

### 返回

```
{
  "code": 0,
  "message": "",
  "codeDesc": "Success",
  "data": [
    {
      "loadBalancerName": "123",
      "loadBalancerId": "lb-6efswuxa",
      "unLoadBalancerId": "lb-6efswuxa",
      "listener": [
        {
          "listenerId": "lbi-fh7o7b9o",
          "listenerName": "lna",
          "protocol": 1,
          "loadBalancerPort": 9090,
          "rules": [
            {
              "locationId": "loc-3n8v5uy6",
              "domain": "*.alibaba.com",
              "url": "/second",
              "backends": [
                {
                  "ip": "172.17.8.4",
                  "port": 80,
                  "healthStatus": 1
                }
              ]
            },
            {
              "locationId": "loc-7h3nl8dc",
              "domain": "*.alibaba.com",
              "url": "/first",
              "backends": [
                {
```



```
"ip": "172.17.8.4",
"port": 80,
"healthStatus": 1
}
],
{
"locationId": "loc-3mkbad8s",
"domain": "~^.baidu.com",
"url": "/second",
"backends": [
{
"ip": "172.17.8.4",
"port": 80,
"healthStatus": 1
}
],
},
{
"locationId": "loc-pt6nsy2q",
"domain": "~^.domain.edu.cn$",
"url": "/1234&#",
"backends": [
{
"ip": "172.17.8.4",
"port": 80,
"healthStatus": 1
}
],
},
{
"locationId": "loc-h3wu30tc",
"domain": ".emaoe.com",
"url": "/1234&#",
"backends": [
{
"ip": "172.17.8.4",
"port": 80,
"healthStatus": 1
}
],
},
{
"locationId": "loc-78ifmow4",
"domain": ".example.com",
```

```
"url": "/1234&#",  
"backends": [  
  {  
    "ip": "172.17.8.4",  
    "port": 80,  
    "healthStatus": 1  
  }  
],  
],  
},  
],  
},  
],  
},  
],  
}
```

# 监听器相关接口

## 修改应用型负载均衡七层监听器属性

最近更新时间：2018-06-01 14:36:20

### 接口描述

ModifyForwardLBSeventhListener 接口用来修改应用型负载均衡七层监听器的属性。

接口访问域名：`lb.api.qcloud.com`

### 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 ModifyForwardLBSeventhListener。

参数名称	必选	类型	描述
loadBalancerId	是	String	负载均衡实例 ID，可通过 <a href="#">DescribeLoadBalancers</a> 接口同时入参 forward 字段为 1 或者 -1 来查询。
listenerId	是	String	应用型负载均衡监听器 ID，可通过 DescribeForwardLBListeners 接口查询。
listenerName	否	String	应用型负载均衡监听器名称。
SSLMode	否	String	HTTPS 协议监听器的认证类型，unidirectional：单向认证，mutual：双向认证。
certId	否	String	HTTPS 协议监听器新的服务端证书 ID。
certCald	否	String	HTTPS 协议监听器新的客户端证书 ID。
certCaContent	否	String	HTTPS 协议监听器新的客户端证书内容。
certCaName	否	String	HTTPS 协议监听器新的客户端证书名称。
certContent	否	String	HTTPS 协议监听器新的服务端证书内容。
certKey	否	String	HTTPS 协议监听器新的服务端证书的密钥。
certName	否	String	HTTPS 协议监听器新的服务端证书的名称。

## 返回参数

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 <a href="#">公共错误码</a> 。
message	String	模块错误信息描述，与接口相关。
codeDesc	String	英文错误码，成功返回 Success，失败有相应的英文说明。
requestId	Int	请求任务 ID，可根据 <a href="#">DescribeLoadBalancersTaskResult</a> 接口查询操作状态。

## 示例

请求

```
https://lb.api.qcloud.com/v2/index.php?Action=ModifyForwardLBSeventhListener
&<公共请求参数>
&loadBalancerId=lb-ltkip4do
&listenerId=lbl-6hkiqc6c
&SSLMode=unidirectional
```

返回

```
{
  "code": 0,
  "message": "",
  "codeDesc": "Success",
  "requestId": 18642
}
```

# 修改应用型负载均衡四层监听器属性

最近更新时间：2018-06-01 14:42:03

## 接口描述

ModifyForwardLBFourthListener 接口用来修改应用型负载均衡四层监听器的属性。

接口访问域名：`lb.api.qcloud.com`

## 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 ModifyForwardLBFourthListener。

参数名称	必选	类型	描述
loadBalancerId	是	String	负载均衡实例 ID，可通过 <a href="#">DescribeLoadBalancers</a> 接口查询。
listenerId	是	String	应用型负载均衡监听器 ID，可通过 DescribeForwardLBListeners 接口查询。
listenerName	否	String	监听器名称。
sessionExpire	否	Int	会话保持时间，0 表示关闭。可选值：30~3600，单位：秒。
healthSwitch	否	Int	是否开启健康检查：1（开启）、0（关闭）。
timeOut	否	Int	响应超时时间，可传值为 2~60 秒。
intervalTime	否	Int	检查间隔，可选值：5~300。
healthNum	否	Int	健康阈值，可选值：2~10。
unhealthNum	否	Int	不健康阈值，可选值：2~10。
scheduler	否	String	负载均衡监听器转发的方式。可选值：wrr、least_conn 分别表示按权重轮询、最小连接数。

## 返回参数

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 <a href="#">公共错误码</a> 。
message	String	模块错误信息描述，与接口相关。
codeDesc	String	英文错误码，成功返回 Success，失败有相应的英文说明。
requestId	Int	请求任务 ID，可根据 <a href="#">DescribeLoadBalancersTaskResult</a> 接口查询操作状态。

## 示例

### 请求

```
https://lb.api.qcloud.com/v2/index.php?Action=ModifyForwardLBFourthListener
&<公共请求参数>
&loadBalancerId=lb-ltkip4do
&listenerId=lbl-6hkiqc6c
&SSLMode=unidirectional
```

### 返回

```
{
  "code": 0,
  "message": "",
  "codeDesc": "Success",
  "requestId": 18642
}
```

# 创建应用型七层负载均衡监听器

最近更新时间：2018-06-01 14:53:39

## 接口描述

CreateForwardLBSeventhLayerListeners 接口提供了创建应用型七层负载均衡监听器功能。负载均衡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。

接口访问域名：`lb.api.qcloud.com`

## 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 CreateForwardLBSeventhLayerListeners。

参数名称	必选	类型	描述
loadBalancerId	是	String	负载均衡实例 ID，可通过 <a href="#">DescribeLoadBalancers</a> 接口同时入参 forward 字段为 1 或者 -1 来查询。
listeners.n.loadBalancerPort	是	Int	应用型负载均衡监听器的监听接口，可选值：1~65535。listeners 为数组，可以创建多个监听器，n 为下标。
listeners.n.protocol	是	Int	应用型负载均衡实例监听器协议类型 1：HTTP，4：HTTPS。
listeners.n.listenerName	否	String	应用型负载均衡监听器的名称。
listeners.n.SSLMode	否	String	HTTPS 协议的认证类型，unidirectional：单向认证，mutual：双向认证，HTTPS 协议监听器必选此项。
listeners.n.certId	否	String	服务端证书的 ID，HTTPS 监听器如果不填写此项则必须上传证书，包括 certContent，certKey，certName。
listeners.n.certCaId	否	String	客户端证书的 ID，如果 SSLMode=mutual，监听器如果不填写此项则必须上传客户端证书，包括 certCaContent，certCaName。
listeners.n.certCaContent	否	String	上传客户端证书的内容，如果 SSLMode=mutual，如果没有 certCaId，则此项必传。

参数名称	必选	类型	描述
listeners.n.certCaName	否	String	上传客户端 CA 证书的名称，如果 SSLMode=mutual，如果没有 certCaId，则此项必传。
listeners.n.certContent	否	String	上传服务端证书的内容，如果没有 certId，则此项必传。
listeners.n.certKey	否	String	上传服务端证书的 key，如果没有 certId，则此项必传。
listeners.n.certName	否	String	上传服务端证书的名称，如果没有 certId，则此项必传。

## 返回参数

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 <a href="#">公共错误码</a> 。
message	String	模块错误信息描述，与接口相关。
codeDesc	String	英文错误码，成功返回 Success，失败有相应的英文说明。
listenerIds	Array	监听器 ID 数组。

## 示例

请求

```
https://lb.api.qcloud.com/v2/index.php?Action=CreateForwardLBSeventhLayerListeners
&<公共请求参数>
&loadBalancerId=lb-abcdefgh
&listeners.0.loadBalancerPort=443
&listeners.0.protocol=4
&listeners.0.SSLMode=mutual
&listeners.0.certName=myCertName
&listeners.0.certContent=-----BEGIN CERTIFICATE-----
MIIE0DCCA7igAwIBAgIQEgaTYAJlpw1PQxjSr1FITDANBgkqhkiG9w0BAQsFADBP
MQswCQYDVQQGEwJDTjEaMBgGA1UEChMRV29TaWduIENBIExpbWl0ZWQxJDAiBgNV
BAMMG0NBIOayg+mAmuWFjei0uVNTTOivgeS5piBHMjAeFw0xNjA1MTMwODIxMjVa
Fw0xODA2MTMwODIxMjVaMBUxEzARBgNVBAMMCmcuZi14ai5jb20wggEiMA0GCSqG
SIb3DQEBAQUAA4IBDwAwggEKAoIBAQC4/Ei7dxUJYXgY1V1PflCMwUrkG8Ack0ww
+C/hCzivNBw5N0WA1Tch4REOlyDPIBq2wiblw4kSsHOF5CfB9DwDhaknZwzwyynZ
Wr2NekKjoo6x0viqFydVyiVWGzW1qr6Dn9tiDcp75W/Os+nUzKHcc0Wd5aHvjGKD
```



```
6xEPQKLvCZ0F4208rHWcoSnYiaFJPUAfeqd8JvK5al0BvSZoXICo6Taf5x4xHag1
6ymINH1CILcAIOPAITWddqV20xaXrvdU7J0BusmYkHc840X3cvBywjFurzN5oLg2
vtVQhGm6qJ/Fjqdg8w40BZkTQb4PIEX8AJ27g+548giuVnLzf8CHAqMBAAGjggHg
MIIB3DAOBgNVHQ8BAf8EBAMCBaAwHQYDVR0IBBYwFAyIKwYBBQUHAwIGCCsGAQUF
BwMBMAkGA1UdEwQCMAAwHQYDVR0OBBYEFBvITUGHZ/GGU4qGT+T7r/Zbcg0pMB8G
A1UdlwQYMBaAFDDadlbzKJBWntcxMcK9Wc2TEjkdMH8GCCsGAQUFBwEBBHMwCATA1
BggrBgEFBQcwAYYpaHR0cDovL29jc3AyLndvc2lnbi5jbi9jYTJnMi9zZXJ2ZXIx
L2ZyZWUwOAYIKwYBBQUHMAKGLGh0dHA6Ly9haWEyLndvc2lnbi5jbi9jYTJnMi5z
ZXJ2ZXIxLmZyZWUuY2VyMD4GA1UdHwQ3MDUwM6AxcC+GLWh0dHA6Ly9jcmxzMi53
b3NpZ24uY24vY2EyZzltc2VydMvYMS1mcmVlLmNybDBOBgNVHREERzBFggpnLmYt
eGouY29tghBzY2hvbGFyLmYteGouY29tgg5dC5mLXhqLmNvbYILZmluZi14ai5j
b22CC3R3LmYteGouY29tME8GA1UdIARIMEYwCAYGZ4EMAQIBMDoGCysGAQQBgptR
AQECMCswKQYIKwYBBQUHAqEWHWh0dHA6Ly93d3cud29zaWduLmNvbS9wb2xpY3kv
MA0GCSqGSIb3DQEBCwUAA4IBAQCJSd/1mxwnT/TtKwxTvDnkCpfsFYVmqiHB/Z
rXiMdgobUOfF7C8kcBCTqSQAXZF3fjJ1KyhNulvKOffzGGYp+rMwoTAmfaNLUxD/
X9gPLxZCiysDBQ1BLE16k4aKUHIOmqQNF1MD/8hOZBxjevctKaXc4Xqm2gxJLxDH
RoY3HKZcdB6t/x7YJU640wvaFqDqIgr6Pc74YjtLrNjkXcf/IQU7c2yjZt9NIGeS
OTku5DmFasRf04tmE7naB+wkUZOWaGK8CESNS11BYZjO/M4G/ALS8zCpShUy89H
hYiYAG5jdNI4vyWwaU4428nG3YvKzITopCaowqgbyCcqmtAT
```

-----END CERTIFICATE-----

&listeners.0.certKey=-----BEGIN RSA PRIVATE KEY-----

your own key

-----END RSA PRIVATE KEY-----

&listeners.0.certCaContent=-----BEGIN CERTIFICATE-----

```
MIIEPDCAySgAwIBAgIJAJiHd00fZNxoMA0GCSqGSIb3DQEBBQUAMHExCzAJBgNV
BAYTaNOMQswCQYDVQQIEwJHUzELMAkGA1UEBxMCU1oxDTALBgNVBAoTBFBhYWFgx
DjAMBgNVBAAsTBVhYWVhYMQ4wDAYDVQQDEwVBQUBQTEZMBcGCSqGSIb3DQEJARYK
d3d3QHfXlmNvbTAeFw0xNjA4MTEyMTUyNTZaFw0xNzA4MDIxMTUyNTZaMHExCzAJ
BgNVBAYTaNOMQswCQYDVQQIEwJHUzELMAkGA1UEBxMCU1oxDTALBgNVBAoTBFBhY
WFgxDjAMBgNVBAAsTBVhYWVhYMQ4wDAYDVQQDEwVBQUBQTEZMBcGCSqGSIb3DQEJ
ARYKd3d3QHfXlmNvbTCCASlWdQYJKoZIhvcNAQEBBQADggEPADCCAQoCggEBAM29
SL0TIzAqZb4jEjZ8mkwSeWGVhYaskYtDvxxZQSHZF2A1DtpGojsz+Z3KxgVo4edj
Y26lfxmFPwPhxoBRgCYDqEOLAOKWRxzXYyP2kr9FN4vs0hzizT4IVxJciOUwmlaQ
bjzzFQN5BeJ/UTekrs1/YwfJAakP7TvoKUIfBvkKFzRlGdxnGk+/C7+cg1P9F9J4
rjm/Rn+0HhO0QshsAo1IT4jZf356yvk/g0upLhZexo39jKf4ypmtcHTusYcAoRGh
bCk26taM4aeQxMnB715ZkQhqB1+dyM6SWRFysYpteEK+jEH8wWPQriqlcRJxncy
/8B4RmHIJxXRG8Tb8TUCAwEAaOB1jCB0zAdBgNVHQ4EFgQUUp/qOq6q7ezAVxEhX
trsPMA4aiq4wgaMGA1UdIwSBmzCBmlAUp/qOq6q7ezAVxEhXtrsPMA4aiq6hdaRz
MHExCzAJBgNVBAYTaNOMQswCQYDVQQIEwJHUzELMAkGA1UEBxMCU1oxDTALBgNV
BAoTBFBhYWFgxDjAMBgNVBAAsTBVhYWVhYMQ4wDAYDVQQDEwVBQUBQTEZMBcGCSqG
SIb3DQEJARYKd3d3QHfXlmNvbYIJAjHd00fZNxoMAwGA1UdEwQFMAMBAf8wDQYJ
KoZIhvcNAQEFBQADggEBAJ2XTOKyR2nFgaWcTG5d92tSij3lloZCBo4dwrleYFuW
cYUYSi65QskJpuDHR5KttmI4+0tt9OQOB/oHIEbkCqgEAC7PREJAgapcf5+ItMHN
rNh151CkTyok1Z09tw3OrX5GQVAHSpz0+BQTE+MPas5lyidwP1PqQFY9nZW4J3PG
RAbiiSnQ1eN5g0aKzIZpbEbP7Y7BGT9b+rLt+VUbmQ30h96zHchSsUsQ32dchwLm
```

```
N0ZL1PyCivQ+A1snbqA3uHZnoXBd8/yq0QNg0o15edx+GfbY5FJbgXf3FER+NgMB  
wPeJ62izpROBQvXYNb3e72gM1xCAIgD+MBpNeGlx56g=  
-----END CERTIFICATE-----  
&listeners.0.certCaName=myCertCaName
```

返回

```
{  
  "code": 0,  
  "message": "",  
  "codeDesc": "Success",  
  "listenerIds": [  
    "lbl-66tqmiro"  
  ]  
}
```

# 创建应用型四层负载均衡监听器

最近更新时间：2018-06-01 14:56:42

## 接口描述

CreateForwardLBFourthLayerListeners 接口提供了创建负载均衡四层监听器功能。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。

接口访问域名：`lb.api.qcloud.com`

## 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 CreateForwardLBFourthLayerListeners。

参数名称	必选	类型	描述
loadBalancerId	是	String	负载均衡实例 ID，可通过 <a href="#">DescribeLoadBalancers</a> 接口查询。
listeners.n.loadBalancerPort	是	Int	负载均衡监听器的监听接口，可选值：1~65535。listeners 为数组，可以创建多个监听器，n 为下标。
listeners.n.protocol	是	Int	负载均衡实例监听器协议类型 2：TCP，3：UDP。
listeners.n.listenerName	否	String	负载均衡监听器的监听名称。
listeners.n.sessionExpire	否	Int	负载均衡监听器的会话保持时间，单位：秒。可选值：30~3600，默认 0，表示不开启。
listeners.n.healthSwitch	否	Int	负载均衡实例监听器是否开启健康检查：1（开启）、0（关闭）。默认值 1，表示打开。
listeners.n.timeOut	否	Int	负载均衡监听器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	负载均衡监听器检查间隔时间，默认值：5，可选值：5~300，单位：秒。

参数名称	必选	类型	描述
listeners.n.healthNum	否	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。
listeners.n.unhealthNum	否	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异常，可选值：2~10，单位：次。
listeners.n.scheduler	否	String	负载均衡监听器转发的方式。可选值：wrr、least_conn 分别表示按权重轮询、最小连接数，默认为 wrr。

## 返回参数

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 <a href="#">公共错误码</a> 。
message	String	模块错误信息描述，与接口相关。
codeDesc	String	英文错误码，成功返回 Success，失败有相应的英文说明。
requestId	Int	请求任务 ID，可根据 <a href="#">DescribeLoadBalancersTaskResult</a> 接口查询操作状态。
listenerIds	Array	监听器 ID 数组。

## 示例

请求

```
https://lb.api.qcloud.com/v2/index.php?Action=CreateForwardLBFourthLayerListeners
&<公共请求参数>
&loadBalancerId=lb-abcdefgh
&listeners.0.loadBalancerPort=80
&listeners.0.protocol=2
&listeners.0.listenerName=2
```

返回

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

```
"message" : "",  
"codeDesc": "Success",  
"requestId" : 123,  
"listenerIds": [  
  "lbl-3jt7mido"  
]  
}
```

# 删除应用型负载均衡监听器

最近更新时间：2017-12-29 16:39:24

## 接口描述

DeleteForwardLBListener 接口用来删除应用型（四层和七层）负载均衡实例的监听器。

接口访问域名：`lb.api.qcloud.com`

## 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 DeleteForwardLBListener。

参数名称	必选	类型	描述
loadBalancerId	是	String	负载均衡实例 ID，可通过 <a href="#">DescribeLoadBalancers</a> 接口同时传入 forward 字段为 1 或者 -1 来查询。
listenerId	是	String	应用型负载均衡监听器 ID，可通过 DescribeForwardLBListeners 接口查询。

## 返回参数

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 <a href="#">公共错误码</a> 。
message	String	模块错误信息描述，与接口相关。
codeDesc	String	英文错误码，成功返回 Success，失败有相应的英文说明。
requestId	Int	请求任务 ID，可根据 <a href="#">DescribeLoadBalancersTaskResult</a> 接口查询操作状态。

## 示例

请求

```
https://lb.api.qcloud.com/v2/index.php?Action=DeleteForwardLBListener  
&<公共请求参数>  
&loadBalancerId=lb-abcdefgh  
&listenerId=lbl-20cxbf40
```

返回

```
{  
  "code": 0,  
  "message": "",  
  "codeDesc": "Success",  
  "requestId": 27689  
}
```

# 查询应用型负载均衡监听器列表

最近更新时间：2018-09-25 12:29:08

## 接口描述

DescribeForwardLBListeners 接口可根据负载均衡器 ID，监听器的协议或者端口作为过滤条件获取监听器列表。如果不指定任何过滤条件，默认返回该负载均衡器下的默认数据长度（20 个）的监听器。

接口访问域名：`lb.api.qcloud.com`

## 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 DescribeForwardLBListeners。

参数名称	必选	类型	描述
loadBalancerId	是	String	负载均衡实例 ID，可通过 <a href="#">DescribeLoadBalancers</a> 接口同时传入 forward 字段为 1 或者 -1 来查询。
listenerIds.n	否	String	应用型负载均衡监听器 ID。
protocol	否	Int	监听器协议类型 1：HTTP，2：TCP，3：UDP，4：HTTPS。
loadBalancerPort	否	Int	负载均衡监听器端口。

## 返回参数

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 <a href="#">公共错误码</a> 。
message	String	模块错误信息描述，与接口相关。
codeDesc	String	英文错误码，成功返回 Success，失败有相应的英文说明。
listenerSet	Array	返回的监听器数组。



**listenerSet 数组结构：**

包括两种结构，四层监听器的结构如下：

参数名称	类型	描述
listenerId	String	应用型负载均衡监听器 ID。
protocol	Int	应用型负载均衡监听器协议 1：HTTP，4：HTTPS。
protocolType	String	应用型负载均衡监听器的协议类型。
loadBalancerPort	Int	应用型负载均衡监听器的监听端口。

包括两种结构，七层监听器的结构如下：

参数名称	类型	描述
listenerId	String	应用型负载均衡监听器 ID。
protocol	Int	应用型负载均衡监听器协议，1：HTTP，2：TCP，3：UDP，4：HTTPS。
protocolType	String	应用型负载均衡监听器的协议类型。
loadBalancerPort	Int	应用型负载均衡监听器的监听端口。
SSLMode	String	HTTPS 协议监听器的认证方式。
certId	String	HTTPS 协议监听器服务端证书 ID。
certCald	String	HTTPS 协议监听器客户端证书 ID。
rules	Array	应用型负载均衡监听器的转发规则组（四层监听器为空数组）。

**rules 数组结构：**

参数名称	类型	描述
locationId	String	转发规则的 ID。
domain	String	转发规则的域名。
url	String	转发规则的路径。
sessionExpire	Int	转发规则的会话保持时间。

参数名称	类型	描述
healthSwitch	Int	转发规则的健康检查，1：开启、0：关闭。
intervalTime	Int	转发规则的检查间隔。
healthNum	Int	转发规则的健康阈值。
timeOut	Int	响应超时时间，暂时无意义。
unhealthNum	Int	转发规则的不健康阈值。
httpHash	String	应用型负载均衡转发规则的转发方式，可能值：wrr、ip_hash、least_conn 分别表示按权重轮询、根据源 IP 哈希，最小连接数。
scheduler	String	负载均衡四层监听器转发的方式。可能值：wrr、least_conn 分别表示按权重轮询、最小连接数。
httpCode	Int	健康检查状态码。具体可参考 <a href="#">创建监听器</a> 中对该字段的解释。
httpCheckPath	String	转发规则的健康检查路径。

## 示例

请求

```
https://lb.api.qcloud.com/v2/index.php?Action=DescribeForwardLBListeners
&<公共请求参数>
&loadBalancerId=lb-6efswuxa
```

返回

```
{
  "code": 0,
  "message": "",
  "codeDesc": "Success",
  "listenerSet": [
    {
      "loadBalancerPort": 7,
      "protocol": 1,
      "protocolType": "http",
      "listenerId": "lbl-20cxbf40",
      "rules": [
        {
```

```
"locationId": "loc-mpoupana",
"domain": "www.tencent.com",
"url": "/good",
"httpHash": "wrr",
"sessionExpire": 982,
"healthSwitch": 0,
"timeOut": 2,
"intervalTime": 35,
"healthNum": 3,
"unhealthNum": 3,
"httpCode": 31,
"httpCheckPath": "/"
},
{
"locationId": "loc-fcr98aw2",
"domain": "www.tencent.com",
"url": "/first",
"httpHash": "ip_hash",
"sessionExpire": 211,
"healthSwitch": 1,
"timeOut": 2,
"intervalTime": 5,
"healthNum": 3,
"unhealthNum": 3,
"httpCode": 31,
"httpCheckPath": "/"
},
{
"locationId": "loc-hvzwsyqq",
"domain": "www.tencent.com",
"url": "/third",
"httpHash": "ip_hash",
"sessionExpire": 211,
"healthSwitch": 1,
"timeOut": 2,
"intervalTime": 5,
"healthNum": 3,
"unhealthNum": 3,
"httpCode": 31,
"httpCheckPath": "/"
},
{
"locationId": "loc-lertoik",
"domain": "www.zhifubao.com",
"url": "/first",
```

```
"httpHash": "ip_hash",
"sessionExpire": 321,
"healthSwitch": 1,
"timeOut": 2,
"intervalTime": 5,
"healthNum": 3,
"unhealthNum": 3,
"httpCode": 31,
"httpCheckPath": "/"
},
{
"locationId": "loc-5mr4zzym",
"domain": "www.tencent.com",
"url": "/fourth",
"httpHash": "ip_hash",
"sessionExpire": 211,
"healthSwitch": 0,
"timeOut": 2,
"intervalTime": 5,
"healthNum": 3,
"unhealthNum": 3,
"httpCode": 31,
"httpCheckPath": "/"
},
{
"locationId": "loc-fi5or8js",
"domain": "www.zhifubao.com",
"url": "/second",
"httpHash": "ip_hash",
"sessionExpire": 321,
"healthSwitch": 1,
"timeOut": 2,
"intervalTime": 5,
"healthNum": 3,
"unhealthNum": 3,
"httpCode": 31,
"httpCheckPath": "/"
},
{
"locationId": "loc-buq7xfa8",
"domain": "www.aws.com",
"url": "/second",
"httpHash": "ip_hash",
"sessionExpire": 321,
"healthSwitch": 1,
```

```
"timeOut": 2,
"intervalTime": 5,
"healthNum": 3,
"unhealthNum": 3,
"httpCode": 31,
"httpCheckPath": "/"
}
],
{
"loadBalancerPort": 9999,
"protocol": 4,
"protocolType": "https",
"listenerId": "lbl-7honivdy",
"SSLMode": "unidirectional",
"certId": "cb5fb6cd"
},
{
"loadBalancerPort": 80,
"protocol": 4,
"protocolType": "https",
"listenerId": "lbl-qbmhv8a4",
"SSLMode": "unidirectional",
"certId": "c5db1460"
},
{
"loadBalancerPort": 90,
"protocol": 4,
"protocolType": "https",
"listenerId": "lbl-gdbnbl5a",
"SSLMode": "unidirectional",
"certId": "c5db1460"
},
{
"loadBalancerPort": 100,
"protocol": 4,
"protocolType": "https",
"listenerId": "lbl-3m99yc3u",
"SSLMode": "unidirectional",
"certId": "c5db1460"
}
]
}
```

## 转发规则相关接口

# 修改应用型负载均衡监听器转发规则的域名

最近更新时间：2018-06-25 15:47:02

## 接口描述

ModifyForwardLBRulesDomain 接口用来修改应用型负载均衡七层监听器下的域名。

接口访问域名：`lb.api.qcloud.com`

## 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 ModifyForwardLBRulesDomain。

参数名称	必选	类型	描述
loadBalancerId	是	String	负载均衡实例 ID，可通过 <a href="#">DescribeLoadBalancers</a> 接口同时入参 forward 字段为 1 或者 -1 来查询。
listenerId	是	String	应用型负载均衡监听器 ID，可通过 <a href="#">DescribeForwardLBListeners</a> 接口查询。
domain	是	String	监听器下的某个旧域名。
newDomain	是	String	长度限制为：1-80。有三种使用格式：非正则表达式格式，通配符格式，正则表达式格式。非正则表达式格式只能使用字母、数字、'-'、'.'。通配符格式的使用 '*' 只能在开头或者结尾。正则表达式以 '~' 开头。

## 返回参数

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 <a href="#">公共错误码</a> 。
message	String	模块错误信息描述，与接口相关。

参数名称	类型	描述
codeDesc	String	英文错误码，成功返回 Success，失败有相应的英文说明。
requestId	Int	请求任务 ID，可根据 <a href="#">DescribeLoadBalancersTaskResult</a> 接口查询操作状态。

## 示例

### 请求

```
https://lb.api.qcloud.com/v2/index.php?Action=ModifyForwardLBRulesDomain
&<公共请求参数>
&loadBalancerId=lb-ltkip4do
&listenerId=lbl-6hkiqc6c
&SSLMode=unidirectional
```

### 返回

```
{
  "code": 0,
  "message": "",
  "codeDesc": "Success",
  "requestId": 18642
}
```

# 修改应用型负载均衡监听器转发规则的健康检查及转发路径

最近更新时间：2018-06-25 15:46:50

## 接口描述

ModifyLoadBalancerRulesProbe 接口用来修改应用型负载均衡七层监听器转发规则的健康检查及转发路径。

接口访问域名：`lb.api.qcloud.com`

## 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 ModifyLoadBalancerRulesProbe。

参数名称	必选	类型	描述
loadBalancerId	是	String	负载均衡实例 ID，可通过 <a href="#">DescribeLoadBalancers</a> 接口同时传入 forward 字段为 1 或者 -1 来查询。
listenerId	是	String	应用型负载均衡监听器 ID，可通过 DescribeForwardLBListeners 接口查询。
locationId	是	String	应用型负载均衡监听器转发规则 ID。可通过 DescribeForwardLBListeners 接口查询。
url	否	String	应用型负载均衡监听器转发规则的路径，长度限制为：1~80，使用格式有两种：无修饰符格式，有修饰符格式。修饰符可以使用的有： <code>~</code> 、 <code>~*</code> 、 <code>^~</code> 、 <code>=</code> 。其中 <code>~</code> 表示接下来的表达式为大小写敏感的正则表达式， <code>~*</code> 修饰符表示大小写不敏感的正则表达式。 <code>^~</code> 修饰符表示如果该表达式被认定为最佳匹配，那么不再进行以下的搜索匹配。 <code>=</code> 表示精确匹配，只有请求与该表达式完全相同才满足该转发。非正则表达式可用的字符包括字母、数字、 <code>_</code> 、 <code>.</code> 、 <code>-</code> 、 <code>?</code> 、 <code>=</code> 、 <code>/</code> 。
sessionExpire	否	Int	应用型负载均衡监听器转发规则的会话保持时间，0 表示关闭，可选值：30~3600。
healthSwitch	否	Int	应用型负载均衡监听器转发规则的健康检查，1：开启，0：关闭。



参数名称	必选	类型	描述
intervalTime	否	Int	应用型负载均衡监听器转发规则的检查间隔，可选值：5~300。
healthNum	否	Int	应用型负载均衡监听器转发规则的健康阈值，可选值：2~10。
unhealthNum	否	Int	应用型负载均衡监听器转发规则的不健康阈值，可选值：2~10。
httpHash	否	Int	应用型负载均衡监听器转发规则的转发方式，可选值：wrr、ip_hash、least_conn。
httpCode	否	Int	应用型负载均衡监听器转发规则的健康状态码。可选值：1~31，默认 31。 1 表示探测后返回值 1xx 表示健康，2 表示返回 2xx 表示健康，4 表示返回 3xx 表示健康，8 表示返回 4xx 表示健康，16 表示返回 5xx 表示健康。若希望多种码都表示健康，则将相应的值相加。
httpCheckPath	否	String	应用型负载均衡监听器转发规则的探测路径，默认/，必须以/开头。长度限制为：1~80，支持字符集：a~z、0~9、_、.、-、?、=、/。
httpCheckMethod	否	String	HTTP 请求方式，分为'HEAD'、'GET'两种方式。
httpCheckDomain	否	String	健康检查域名，为标准域名，支持字符集：a~z、0~9、_、.、-。

## 返回参数

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 <a href="#">公共错误码</a> 。
message	String	模块错误信息描述，与接口相关。
codeDesc	String	英文错误码，成功返回 Success，失败有相应的英文说明。
requestId	Int	请求任务 ID，可根据 <a href="#">DescribeLoadBalancersTaskResult</a> 接口查询操作状态。

## 示例

请求

```
https://lb.api.qcloud.com/v2/index.php?Action=ModifyLoadBalancerRulesProbe
&<公共请求参数>
&loadBalancerId=lb-6efswuxa
&listenerId=lbl-20cxbf40
&locationId=loc-mpoupana
&url=/zero
```

返回

```
{
  "code": 0,
  "message": "",
  "codeDesc": "Success",
  "requestId": 28078
}
```

# 创建应用型负载均衡监听器转发规则

最近更新时间：2018-06-25 15:29:37

## 接口描述

CreateForwardLBListenerRules 接口提供了创建应用型负载均衡七层监听器转发规则的能力。

接口访问域名：`lb.api.qcloud.com`

## 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 CreateForwardLBListenerRules。

参数名称	必选	类型	描述
loadBalancerId	是	String	负载均衡实例 ID，可通过 <a href="#">DescribeLoadBalancers</a> 接口同时入参 forward 字段为 1 或者 -1 来查询。
listenerId	是	String	应用型负载均衡监听器 ID，可通过 <a href="#">DescribeForwardLBListeners</a> 接口查询。
rules.n.domain	是	String	应用型负载均衡监听器转发规则的域名。长度限制为：1~80。有三种使用格式：非正则表达式格式，通配符格式，正则表达式格式。非正则表达式格式只能使用字母、数字、'-'、'.'。通配符格式的使用 '*' 只能在开头或者结尾。正则表达式以 '~' 开头，支持 nginx 原生的正则表达式。
rules.n.url	是	String	应用型负载均衡监听器转发规则的路径。长度限制为：1~80。使用格式有两种：无修饰符格式，有修饰符格式。修饰符可以使用的有：~、~*、^~、= 其中 ~ 表示接下来的表达式为大小写敏感的正则表达式，~* 修饰符表示大小写不敏感的正则表达式。^~ 修饰符表示如果该表达式被认定为最佳匹配，那么不再进行以下的搜索匹配。= 表示精确匹配，只有请求与该表达式完全相同才满足该转发。非正则表达式可用的字符包括字母、数字、'_、'-、'.、'='、'?、/'。
rules.n.sessionExpire	否	Int	应用型负载均衡监听器转发规则的会话保持时间，0 表示关闭，可选值：30~3600。

参数名称	必选	类型	描述
rules.n.healthSwitch	否	Int	应用型负载均衡监听器转发规则健康检查，1：开启、0：关闭。默认值 1 表示打开。
rules.n.intervalTime	否	Int	应用型负载均衡监听器转发规则健康检查的检查间隔时间，默认值 5，可选值：5~300，单位：秒。
rules.n.healthNum	否	Int	应用型负载均衡监听器转发规则健康阈值，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	应用型负载均衡监听器转发规则不健康阈值，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。
rules.n.httpHash	否	Int	应用型负载均衡监听器转发规则的转发方式。可选值：wrr、ip_hash、least_conn 分别表示按权重轮询、根据源 IP 进行哈希到后端机器，最小连接数的调度方式，默认为 wrr。
rules.n.httpCode	否	Int	应用型负载均衡监听器转发规则的健康状态码。可选值：1~31，默认 31。 1 表示探测后返回值 1xx 表示健康，2 表示返回 2xx 表示健康，4 表示返回 3xx 表示健康，8 表示返回 4xx 表示健康，16 表示返回 5xx 表示健康。若希望多种码都表示健康，则将相应的值相加。
rules.n.httpCheckPath	否	String	应用型负载均衡监听器转发规则的探测路径，默认 /，必须以 / 开头。长度限制为：1~80，可用的字符包括字母、数字、'_、'-、':'、'='、'?、'/'。

## 返回参数

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 <a href="#">公共错误码</a> 。
message	String	模块错误信息描述，与接口相关。
codeDesc	String	英文错误码，成功返回 Success，失败有相应的英文说明。
requestId	Int	请求任务 ID，可根据 <a href="#">DescribeLoadBalancersTaskResult</a> 接口查询操作状态。

## 示例

### 请求

```
https://lb.api.qcloud.com/v2/index.php?Action=CreateForwardLBListenerRules
&<公共请求参数>
&loadBalancerId=lb-6efswuxa
&listenerId=lbl-20cxbf40
&rules.0.domain=www.tencent.com
&rules.0.url=fourth
&rules.0.sessionExpire=211
&rules.0.healthSwitch=0
&rules.0.httpHash=ip_hash
&rules.1.domain=www.ali.com
&rules.1.url=/second
&rules.1.sessionExpire=321
&rules.1.healthSwitch=1
&rules.1.httpHash=ip_hash
```

### 返回

```
{
  "code": 0,
  "message": "",
  "codeDesc": "Success",
  "requestId": 28182
}
```

# 删除应用型七层负载均衡监听器规则

最近更新时间：2018-06-25 15:47:40

## 接口描述

DeleteForwardLBListenerRules 接口用来删除应用型负载均衡实例七层监听器的转发规则。

接口访问域名：`lb.api.qcloud.com`

## 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 DeleteForwardLBListenerRules。

参数名称	必选	类型	描述
loadBalancerId	是	String	负载均衡实例 ID，可通过 <a href="#">DescribeLoadBalancers</a> 接口同时入参 forward 字段为 1 或者 -1 来查询。
listenerId	是	String	应用型负载均衡监听器 ID，可通过 DescribeForwardLBListeners 接口查询。
locationIds.n	否	String	应用型负载均衡监听器转发规则 ID。可通过 DescribeForwardLBListeners 接口查询。
domain	否	String	应用型负载均衡监听器转发规则的域名。
url	否	String	应用型负载均衡监听器转发规则的路径。

## 返回参数

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 <a href="#">公共错误码</a> 。
message	String	模块错误信息描述，与接口相关。
codeDesc	String	英文错误码，成功返回 Success，失败有相应的英文说明。
requestId	Int	请求任务 ID，可根据 <a href="#">DescribeLoadBalancersTaskResult</a> 接口查询操作状态。

## 示例

### 请求

```
https://lb.api.qcloud.com/v2/index.php?Action=DeleteForwardLBListenerRules
&<公共请求参数>
&loadBalancerId=lb-6efswuxa
&listenerId=lbl-20cxbf40
&locationIds.0=loc-mpoupana
```

### 返回

```
{
  "code": 0,
  "message": "",
  "codeDesc": "Success",
  "requestId": 28502
}
```

# 重定向相关接口

## 删除重定向配置

最近更新时间：2018-06-01 16:07:17

### 接口描述

域名：lb.api.qcloud.com

接口名：DeleteRewrite

### 输入参数

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 <a href="#">DescribeLoadBalancers</a> 接口同时入参 forward 字段为 1 或者 -1 来查询。
delRewriteInfo	是	Array	重定向关系的转发规则，支持批量。
sourceListenerId	是	String	重定向监听器 ID，可通过 DescribeForwardLBListeners 接口查询。
targetListenerId	是	String	被重定向监听器 ID，可通过 DescribeForwardLBListeners 接口查询。

其中 delRewriteInfo 为列表，每个元素为一个字典，如以下字段：

参数名称	是否必选	类型	描述
sourceLocation	是	String	重定向转发规则唯一 ID。
targetLocation	是	String	被重定向转发规则唯一 ID。

### 输出参数

参数名称	类型	描述
code	Int	错误码，0：成功，其他值：失败。



参数名称	类型	描述
message	String	错误信息。
codeDesc	String	业务侧错误码。成功时返回 Success，错误时返回具体业务错误原因。
requestId	Int	自动重定向异步任务 ID，可以用异步任务查询接口，查询任务的执行结果。

## 示例

### 输入

```
https://lb.api.qcloud.com/v2/index.php?Action=DeleteRewrite
&<公共请求参数>
&loadBalancerId=lb-6efswuxa
&delRewriteInfo.0.sourceLocation=loc-asdmamd
&delRewriteInfo.0.targetLocation=loc-eewqfqw
&sourceListenerId=lbl-xxasaads
&targetListenerId=lbl-6thyd8dx
```

### 输出

```
{
  "code": 0,
  "message": "",
  "codeDesc": "Success",
  "requestId": 28078
}
```

# 手动重定向配置

最近更新时间：2018-06-01 16:10:31

## 接口描述

域名：lb.api.qcloud.com

接口名：ManualRewrite

## 输入参数

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 <a href="#">DescribeLoadBalancers</a> 接口同时入参 forward 字段为 1 或者 -1 来查询。
rewriteInfo	是	Array	重定向关系的转发规则，支持批量。
sourceListenerId	是	String	重定向监听器 ID，可通过 DescribeForwardLBListeners 接口查询。
targetListenerId	是	String	被重定向监听器 ID，可通过 DescribeForwardLBListeners 接口查询。

其中 rewriteInfo 为列表，每个元素为一个字典，如下字段：

参数名称	是否必选	类型	描述
sourceLocation	是	String	重定向转发规则唯一 ID。
targetLocation	是	String	被重定向转发规则唯一 ID。

## 输出参数

参数名称	类型	描述
code	Int	错误码，0：成功，其他值：失败。
message	String	错误信息。

参数名称	类型	描述
codeDesc	String	业务侧错误码。成功时返回 Success，错误时返回具体业务错误原因。
requestId	Int	自动重定向异步任务 ID，可以用异步任务查询接口，查询任务的执行结果。

## 示例

### 输入

```
https://lb.api.qcloud.com/v2/index.php?Action=ManualRewrite
&<公共请求参数>
&loadBalancerId=lb-6efswuxa
&rewriteInfo.0.sourceLocation=loc-asdmamd
&rewriteInfo.0.targetLocation=loc-eewqfqw
&sourceListenerId=lbl-xxasaads
&targetListenerId=lbl-xxasaads
```

### 输出

```
{
  "code": 0,
  "message": "",
  "codeDesc": "Success",
  "requestId": 28078
}
```

# 查询监听器规则的重定向关系

最近更新时间：2018-06-01 16:11:33

## 接口描述

域名：lb.api.qcloud.com

接口名：DescribeRewrite

## 输入参数

参数名称	必选	类型	描述
loadBalancerIds	否	数组	负载均衡实例 ID，可通过 <a href="#">DescribeLoadBalancers</a> 接口同时入参 forward 字段为 1 或者 -1 来查询。
listenerIds	否	数组	监听器唯一 ID。
locationIds	否	数组	转发规则唯一 ID。

## 输出参数

参数名称	类型	描述
code	Int	错误码，0：成功，其他值：失败。
message	String	错误信息。
codeDesc	String	业务侧错误码。成功时返回 Success，错误时返回具体业务错误原因。
data	Array	输出结果，包含查询到的所有定时任务列表信息。

其中，data 参数的构成如下：

参数名称	类型	描述
RewriteSet	Array	转发规则重定向关系集合。

RewriteSet 的每个元素有如下字段：

参数名称	类型	描述
uListenerId	String	重定向源监听器唯一 ID。
uLocationId	String	重定向源转发规则唯一 ID。
targetuListenerId	String	重定向目标监听器唯一 ID。
targetuLocationId	String	重定向目标转发规则唯一 ID。

## 示例

### 输入

```
https://lb.api.qcloud.com/v2/index.php?Action=DescribeRewrite
&<公共请求参数>
&loadBalancerIds.0=lb-6efswuxa
&listenerIds.0=lbl-20cxbf40
&locationIds.0=loc-sdadasmd
```

### 输出

```
{
  "code": 0,
  "message": "",
  "codeDesc": "Success",
  "data": {
    "RewriteSet": [
      {
        "uListenerId": "lbl-jb2kkehy",
        "uLocationId": "loc-n68ar3hi",
        "domain": "clue.cn",
        "url": "/",
        "httpGzip": true,
        "httpHash": "wrr",
        "keep_time": 900,
        "targetuListenerId": "lbl-jb2kkehy",
        "targetuLocationId": "loc-9wo2gh66",
        "bAutoCreated": 0,
        "health": {
          "healthNum": 3,
          "httpCheckPath": "/",
          "httpCode": 31,
```

```
"intervalTime": 5,  
"switch": 1,  
"timeOut": 2,  
"unhealthNum": 3  
}  
}  
]  
}  
}
```

# 自动重定向配置

最近更新时间：2018-06-01 16:12:20

## 接口描述

域名：lb.api.qcloud.com

接口名：AutoRewrite

自动重定向只支持 HTTPS 协议 443 端口自动生成 HTTP 协议 80 端口，并将 HTTP 协议 80 端口重定向到 HTTPS 协议 443 端口上。

## 输入参数

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 <a href="#">DescribeLoadBalancers</a> 接口同时入参 forward 字段为 1 或者 -1 来查询。
listenerId	是	String	负载均衡监听器 ID，可通过 DescribeForwardLBListeners 接口查询。
domains	否	Array	需要重定向的 domain，支持批量。

## 输出参数

参数名称	类型	描述
code	Int	错误码，0：成功，其他值：失败。
message	String	错误信息。
codeDesc	String	业务侧错误码。成功时返回 Success，错误时返回具体业务错误原因。
requestId	Int	自动重定向异步任务 ID，可以用异步任务查询接口，查询任务的执行结果。

## 示例

输入

```
https://lb.api.qcloud.com/v2/index.php?Action=AutoRewrite
&<公共请求参数>
&loadBalancerId=lb-6efswuxa
&listenerId=lbl-20cxbf40
&domains.0=www.xxx.com
```

输出

```
{
  "code": 0,
  "message": "",
  "codeDesc": "Success",
  "requestId": 28078
}
```



# 负载均衡实例相关接口

## 修改应用型负载均衡名字

最近更新时间：2018-06-01 15:19:58

### 接口描述

ModifyForwardLBName 修改应用型负载均衡的名称。

接口访问域名：`lb.api.qcloud.com`

### 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 ModifyForwardLBName。

参数名称	必选	类型	描述
loadBalancerId	是	String	负载均衡实例 ID，可通过 <a href="#">DescribeLoadBalancers</a> 接口同时传入 forward 字段为 1 或者 -1 来查询。
loadBalancerName	是	String	负载均衡实例新的名称，规则：1-20个英文、汉字、数字、连接符“-”或下划线“_”。

### 返回参数

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 <a href="#">公共错误码</a> 。
message	String	模块错误信息描述，与接口相关。
codeDesc	String	英文错误码，成功返回 Success，失败有相应的英文说明。

### 示例

请求

```
https://lb.api.qcloud.com/v2/index.php?Action=ModifyForwardLBName
&<公共请求参数>
&loadBalancerId=lb-abcdefgh
&loadBalancerName=newLBName
```

返回

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

# 负载均衡通用接口

## 查询负载均衡实例价格

最近更新时间：2018-06-01 16:42:11

### 接口描述

InquiryLBPrice 接口用于查询负载均衡实例的价格。负载均衡实例的具体价格可以参考产品说明的 [价格总览](#)。

接口访问域名：`lb.api.qcloud.com`

### 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 InquiryLBPrice。

参数名称	必选	类型	描述
loadBalancerType	是	Int	负载均衡实例的类型。 2：公网属性 3：内网属性。

### 返回参数

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 <a href="#">公共错误码</a> 。
message	String	模块错误信息描述，与接口相关。
codeDesc	String	英文错误码，成功返回 Success，失败有相应的英文说明。
price	Int	负载均衡实例的价格，单位为“分/时”。

### 示例

查询类型为公网属性的负载均衡实例的价格：

```
https://lb.api.qcloud.com/v2/index.php?Action=InquiryLBPrice
```

&<公共请求参数>

&loadBalancerType=2

请求返回正确的输出：

```
{
  "code": 0,
  "message": "",
  "codeDesc": "Success",
  "price": 2
}
```

# 购买负载均衡实例

最近更新时间：2018-09-25 14:34:27

## 接口描述

CreateLoadBalancer 接口用来创建负载均衡实例。为了使用负载均衡服务，您必须要购买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。用户可以购买的负载均衡实例类型分为：公网（应用型）、公网（固定 IP 型）、内网。可以参考产品说明的 [产品类型](#)。

接口访问域名：`lb.api.qcloud.com`

## 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 CreateLoadBalancer。

参数名称	必选	类型	描述
loadBalancerType	是	Int	负载均衡实例的网络类型： 2：公网属性，3：内网属性。
forward	否	Int	负载均衡实例。1：应用型，0：传统型，默认为传统型负载均衡实例。
loadBalancerName	否	String	负载均衡实例的名称，只用来创建一个的时候生效。规则：1-50 个英文、汉字、数字、连接线“-”或下划线“_”。 注意：如果名称与系统中已有负载均衡实例的名称重复的话，则系统将会自动生成此次创建的负载均衡实例的名称。
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腾讯云自动生成的域名后缀一起组合而成，保证是唯一的域名。创建应用型负载均衡的时候该字段无意义。 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支持该字段。 注意：如果域名前缀与系统中已有的域名前缀重复的话，则系统将会自动生成此次创建的负载均衡实例的前缀名称。例如 xxxxx.region.appld.clb.myqcloud.com，您只需要填写前缀“xxxxx”。
vpclid	否	String	负载均衡实例所属网络 ID，可以通过 DescribeVpcEx 接口获取。不填或者填 0 则表示网络为 <a href="#">基础网络</a> 。

参数名称	必选	类型	描述
subnetId	否	Int	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	负载均衡实例所属的项目 ID，可以通过 <a href="#">DescribeProject</a> 接口获取。不填则属于默认项目。
number	否	Int	购买负载均衡实例的个数，默认 1。

## 返回参数

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 <a href="#">公共错误码</a> 。
message	String	模块错误信息描述，与接口相关。
codeDesc	String	英文错误码，成功返回 Success，失败有相应的英文说明。
unLoadBalancerIds	Array	由负载均衡实例统一 ID 组成的数组。
requestId	Int	任务 ID。
dealIds	Array	保留字段。

## 示例

购买三个类型为公网固定IP型负载均衡实例：

```
https://lb.api.qcloud.com/v2/index.php?Action=CreateLoadBalancer
&<公共请求参数>
&loadBalancerType=2
&number=3
```

返回：

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

```
"codeDesc": "Success",
"requestId": 3901942,
"dealIds": [
  "3901942"
],
"unLoadBalancerIds": {
  "3901942": [
    "lb-cjcymkw9",
    "lb-fpk0oxhp",
    "lb-ikpzv02x"
  ]
}
}
```

其中 lb-cjcymkw9 为刚刚购买的负载均衡实例的统一 ID。接下来可以根据 [查询负载均衡实例列表](#) 接口来查询该负载均衡实例是否创建成功。

# 查询负载均衡实例列表

最近更新时间：2018-09-25 14:33:09

## 接口描述

DescribeLoadBalancers 接口用来获取用户的负载均衡实例列表。可以根据您输入的参数来返回满足条件的负载均衡实例。

接口访问域名：`lb.api.qcloud.com`

## 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 DescribeLoadBalancers。

参数名称	必选	类型	描述
loadBalancerIds.n	否	String	负载均衡实例 ID。
loadBalancerType	否	Int	负载均衡实例的网络类型： 2：公网属性，3：内网属性。
forward	否	Int	1：应用型，0：传统型，-1：全部类型。
loadBalancerName	否	String	负载均衡实例名称。
domain	否	String	腾讯云为传统型公网负载均衡实例分配的域名，应用型负载均衡以及传统型内网负载均衡该字段无意义。
loadBalancerVips.n	否	String	负载均衡实例的 VIP 地址，支持多个。
backendWanIps.n	否	String	后端云服务器的外网 IP。
backendLanIps.n	否	String	后端服务器的内网 IP。
offset	否	Int	数据偏移量，默认为 0。
limit	否	Int	返回负载均衡个数，默认为 20。
orderBy	否	String	排序字段，支持以下字段：loadBalancerName，createTime，domain，loadBalancerType。



参数名称	必选	类型	描述
orderType	否	Int	1：倒序，0：顺序，默认按照创建时间倒序。
searchKey	否	String	搜索字段，模糊匹配名称、域名、VIP。
projectId	否	Int	负载均衡实例所属的项目 ID，可以通过 <a href="#">DescribeProject</a> 接口获取。
withRs	否	Int	查询的负载均衡是否绑定后端服务器，0：没有绑定云服务器，1：绑定云服务器，2：查询全部。

## 返回参数

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 <a href="#">公共错误码</a> 。
message	String	模块错误信息描述，与接口相关。
codeDesc	String	英文错误码，成功返回 Success，失败有相应的英文说明。
totalCount	Int	满足过滤条件的负载均衡实例总数。
loadBalancerSet	Array	返回的负载均衡实例数组。

- loadBalancerSet结构

参数名称	类型	描述
loadBalancerId	String	负载均衡实例 ID。
unLoadBalancerId	String	负载均衡实例 ID。
loadBalancerName	String	负载均衡实例的名称。
loadBalancerType	Int	负载均衡实例的网络类型 2：公网属性，3：内网属性。
forward	Int	应用型负载均衡标识，1：应用型负载均衡，0：传统型的负载均衡。
domain	String	腾讯云为传统型公网负载均衡实例分配的域名，应用型负载均衡以及传统型内网负载均衡该字段无意义。

参数名称	类型	描述
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。
projectId	Int	负载均衡实例所属的项目 ID，0 表示默认项目。
vpclid	Int	私有网络的 ID 的数字部分，0 表示基础网络。
subnetId	Int	私有网络的子网 ID 的数字部分，0 表示默认子网。
openBgp	Int	高防 LB 的标识，1：高防负载均衡 0：非高防负载均衡。
snat	Bool	在 2016 年 12 月份之前的传统型内网负载均衡都是开启了 snat 的。
isolation	Int	0：表示未被隔离，1：表示被隔离。
log	String	用户开启日志的信息，日志只有公网属性创建了 HTTP、HTTPS 监听器的负载均衡才会有日志。

## 示例

使用默认参数，查询负载均衡实例列表：

```
https://lb.api.qcloud.com/v2/index.php?Action=DescribeLoadBalancers
&<公共请求参数>
&forward=-1
```

返回

```
{
  "code": 0,
  "message": "",
  "codeDesc": "Success",
  "loadBalancerSet": [
    {
      "loadBalancerId": "lb-hc1vni0f",
      "unLoadBalancerId": "lb-hc1vni0f",
```

```
"loadBalancerName": "cls-qbesvs66_ng1",
"loadBalancerType": 2,
"domain": "cls-qbesvs66-ng1.gz.1251707795.clb.myqcloud.com",
"loadBalancerVips": [
  "111.230.83.36"
],
"status": 1,
"createTime": "2017-11-30 14:28:45",
"statusTime": "2017-11-30 14:29:11",
"vpcId": 2968,
"uniqVpcId": "vpc-b2h3xykt",
"subnetId": 1,
"projectId": 0,
"forward": 0,
"snat": false,
"openBgp": 0,
"isolation": 0,
"log": "",
}
],
"totalCount": 1
}
```

# 负载均衡监控接口

最近更新时间：2017-12-13 15:36:24

## 接口描述

GetMonitorData 接口提供了获取负载均衡的监控数据功能。可以根据用户传入的负载均衡命名空间、对象纬度描述和监控指标即可获得相应的监控数据。

接口访问域名：`monitor.api.qcloud.com`

## 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 GetMonitorData。

参数名称	必选	类型	描述
namespace	是	String	命名空间，每个云产品会有一个命名空间。负载均衡共有两个命名空间：qce/lb_public、qce/lb_private，其中 qce/lb_public 是公网属性负载均衡命名空间，qce/lb_private 是内网负载均衡命名空间。
metricName	是	String	指标名称，想要获取的具体监控指标，如当前连接数是 connum，入带宽是 intraffic 具体如下表。
dimensions.n.name	是	String	纬度的名称，多个维度组合起来得到具体的监控数据。每个命名空间的纬度结构不同。具体纬度接口可见下面的表格，与 dimensions.n.value 配合使用。
dimensions.n.value	是	String	相应纬度名称对应的值。
startTime	否	Datetime	起始时间，如“2017-01-01 00:00:00”。默认时间为当天的“00:00:00”。
endTime	否	Datetime	结束时间，如“2017-01-01 10:00:00”。默认为当前时间。注意：endTime 不能小于 startTime，且 endTime 与 startTime 最好为同一天。
period	否	Int	监控统计周期。当前支持 60s 和 300s 两种粒度，如不传，默认使用 300s 粒度。

当前负载均衡可展示的指标 ( metricName ) 列表如下：

指标名称	含义	单位
connum	当前连接数	个
new_conn	新增连接数	个
intraffic	入流量	Mbps
outtraffic	出流量	Mbps
inpkg	入包量	个/s
outpkg	出包量	个/s

当前负载均衡支持的命名空间以及各自的监控维度说明如下：

### 公网负载均衡命名空间 qce/lb\_public

qce/lb\_public 是公网负载均衡对应的命名空间，您可以在此空间查询到公网负载均衡的所有监控数据。

qce/lb\_public 支持以下 4 种维度组合：

- 公网负载均衡维度

此维度体现的是一个公网负载均衡器的整体监控指标，需要传入的维度 ( dimensions.n.name ) 如下：

维度	维度解释	格式
vip	负载均衡 VIP	IP 地址类型，如 111.111.111.11

此维度调用方式示例：

```
https://monitor.api.qcloud.com/v2/index.php?Action=GetMonitorData
&<公共请求参数 >
&namespace=qce/lb_public
&metricName=connum
&dimensions.0.name=vip
&dimensions.0.value=111.111.111.11
```

- 公网负载均衡端口维度

此维度体现的是一个公网负载均衡器端口的监控指标，需要传入的维度 ( dimensions.n.name ) 如下：

维度	维度解释	格式
----	------	----

维度	维度解释	格式
vip	负载均衡 VIP	IP 地址类型，如 111.111.111.11
loadBalancerPort	端口	int 类型，如 80
protocol	协议	String 类型，如 TCP

此维度调用方式示例：

```

https://monitor.api.qcloud.com/v2/index.php?Action=GetMonitorData
&<公共请求参数 >
&namespace=qce/lb_public
&metricName=connum
&dimensions.0.name=vip
&dimensions.0.value=111.111.111.11
&dimensions.1.name=loadBalancerPort
&dimensions.1.value=80
&dimensions.2.name=protocol
&dimensions.2.value=tcp
    
```

- 公网负载均衡后端服务器维度

此维度体现的是一个公网负载均衡所绑定的后端服务器的监控指标，需要传入的维度（dimensions.n.name）如下：

维度	维度解释	格式
vip	负载均衡 VIP	IP 地址类型，如 111.111.111.11
loadBalancerPort	负载均衡端口	int 类型，如 80
protocol	协议	String 类型，如 TCP
vpclId	负载均衡所在私有网络的 ID	int 类型，如 1111
lanIp	负载均衡绑定机器的 IP	IP 地址类型，如 111.111.111.11

此维度调用方式示例：

```

https://monitor.api.qcloud.com/v2/index.php?Action=GetMonitorData
&<公共请求参数 >
&namespace=qce/lb_public
&metricName=connum
&dimensions.0.name=vip
    
```

```

&dimensions.0.value=111.111.111.11
&dimensions.1.name=loadBalancerPort
&dimensions.1.value=80
&dimensions.2.name=protocol
&dimensions.2.value=tcp
&dimensions.3.name=vpcId
&dimensions.3.value=1111
&dimensions.4.name=lanIp
&dimensions.4.value=111.222.111.22
    
```

- 公网负载均衡后端服务器端口维度

此维度体现的是一个公网负载均衡所绑定的后端服务器某个端口的监控指标，需要传入的维度 ( dimensions.n.name ) 如下：

维度	维度解释	格式
vip	负载均衡VIP	IP 地址类型，如 111.111.111.11
loadBalancerPort	负载均衡端口	int 类型，如 80
protocol	协议	String类型，如 TCP
vpcId	负载均衡所在私有网络的 ID	int 类型，如 1111
lanIp	负载均衡绑定机器的 IP	IP 地址类型，如 111.111.111.11
port	负载均衡绑定机器的端口号	int 类型，如 80

此维度调用方式示例：

```

https://monitor.api.qcloud.com/v2/index.php?Action=GetMonitorData
<<公共请求参数 >
&namespace=qce/lb_public
&metricName=connum
&dimensions.0.name=vip
&dimensions.0.value=111.111.111.11
&dimensions.1.name=loadBalancerPort
&dimensions.1.value=80
&dimensions.2.name=protocol
&dimensions.2.value=tcp
&dimensions.3.name=vpcId
&dimensions.3.value=1111
&dimensions.4.name=lanIp
&dimensions.4.value=111.222.111.22
&dimensions.5.name=port
&dimensions.5.value=80
    
```

## 内网属性负载均衡维度命名空间 qce/lb\_private。

qce/lb\_private，您可以在此空间查询到内网负载均衡维度相关监控数据。

- 内网负载均衡维度

此维度体现的是一个内网负载均衡器的整体监控指标，需要传入的维度（dimensions.n.name）如下，由于内网VIP有可能重复，所以还需要传入vpcId才能唯一指定一个lb：

维度	维度解释	格式
vip	负载均衡VIP	IP地址类型，如111.111.111.11
vpcId	负载均衡所在私有网络的ID	int类型，如1111

此维度调用方式示例：

```
https://monitor.api.qcloud.com/v2/index.php?Action=GetMonitorData
&<公共请求参数>
&namespace=qce/lb_private
&metricName=connum
&dimensions.0.name=vip
&dimensions.0.value=111.111.111.11
&dimensions.1.name=vpcId
&dimensions.1.value=1111
```

- 内网负载均衡端口维度

此维度体现的是一个内网负载均衡器端口的监控指标，需要传入的维度（dimensions.n.name）如下：

维度	维度解释	格式
vip	负载均衡VIP	IP地址类型，如111.111.111.11
vpcId	负载均衡所在私有网络的ID	int类型，如1111
loadBalancerPort	负载均衡端口	int类型，如80
protocol	协议	String类型，如http

此维度调用方式示例：

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



```

&namespace=qce/lb_private
&metricName=connum
&dimensions.0.name=vip
&dimensions.0.value=111.111.111.11
&dimensions.1.name=vpcId
&dimensions.1.value=1111
&dimensions.2.name=loadBalancerPort
&dimensions.2.value=80
&dimensions.3.name=protocol
&dimensions.3.value=http
    
```

- 内网负载均衡后端机器维度

此维度体现的是一个内网负载均衡绑定的后端机器的监控指标，需要传入的维度（dimensions.n.name）如下，由于内网vip有可能重复，所以还需要传入 vpcId 才能唯一指定一个 lb：

维度	维度解释	格式
vip	负载均衡 VIP	IP 地址类型，如 111.111.111.11
vpcId	负载均衡所在私有网络的 ID	int 类型，如 1111
loadBalancerPort	负载均衡端口	int 类型，如 80
protocol	协议	String 类型，如 http
lanIp	负载均衡绑定机器 IP	IP 地址类型，如 111.111.111.11

此维度调用方式示例：

```

https://monitor.api.qcloud.com/v2/index.php?Action=GetMonitorData
<<公共请求参数>
&namespace=qce/lb_private
&metricName=connum
&dimensions.0.name=vip
&dimensions.0.value=111.111.111.11
&dimensions.1.name=vpcId
&dimensions.1.value=1111
&dimensions.2.name=loadBalancerPort
&dimensions.2.value=80
&dimensions.3.name=protocol
&dimensions.3.value=http
&dimensions.4.name=lanIp
&dimensions.4.value=111.222.111.22
    
```

- 内网负载均衡后端机器端口维度

此维度体现的是内网负载均衡绑定的后端机器的某个端口监控指标，需要传入的维度（dimensions.n.name）如下：

维度	维度解释	格式
vip	负载均衡 VIP	IP 地址类型，如 111.111.111.11
vpcId	负载均衡所在私有网络的 ID	int 类型，如 1111
loadBalancerPort	负载均衡端口	int 类型，如 80
protocol	协议	string 类型，如 http
lanIp	负载均衡绑定机器 IP	IP 地址类型，如 111.111.111.11
port	负载均衡绑定机器 port	int 类型，如 80

此维度调用方式示例：

```
https://monitor.api.qcloud.com/v2/index.php?Action=GetMonitorData
&<公共请求参数>
&namespace=qce/lb_private
&metricName=connum
&dimensions.0.name=vip
&dimensions.0.value=111.111.111.11
&dimensions.1.name=vpcId
&dimensions.1.value=1111
&dimensions.2.name=loadBalancerPort
&dimensions.2.value=80
&dimensions.3.name=protocol
&dimensions.3.value=http
&dimensions.4.name=lanIp
&dimensions.4.value=111.222.111.22
&dimensions.5.name=port
&dimensions.5.value=80
```

## 负载均衡维度命名空间 qce/loadbalance（新）

qce/loadbalance 是负载均衡对应的命名空间，您可以在此空间查询到负载均衡的应用层的相关监控数据。

当前命名空间负载均衡可展示的指标（metricName）列表如下：

指标名称	含义	单位
connum	当前（活跃）连接数	个/分钟

指标名称	含义	单位
new_conn	新增连接数	个/分钟
intraffic	入流量	Mbps
outtraffic	出流量	Mbps
inpkg	入包量	个/秒
outpkg	出包量	个/秒
httpCode_2XX	2xx 状态码	个/分钟
httpCode_3XX	3xx 状态码	个/分钟
httpCode_4XX	4xx 状态码	个/分钟
httpCode_5XX	5xx 状态码	个/分钟
httpCode_404	404 状态码	个/分钟
httpCode_502	502 状态码	个/分钟
response_time_max	最大响应时间	ms
response_time_average	平均响应时间	ms
response_timeout_num	响应超时个数	个/分钟
QPS	每秒钟请求数	个

qce/loadbalance 支持以下 6 种维度组合：

- 负载均衡 VIP 维度

此维度体现的是一个负载均衡器的整体监控指标，需要传入的维度（dimensions.n.name）如下：

维度	维度解释	格式
vip	负载均衡 VIP	IP 地址类型，如 111.111.111.11

此维度调用方式示例：

```
https://monitor.api.qcloud.com/v2/index.php?Action=GetMonitorData
&<公共请求参数>
&namespace=qce/loadbalance
```

```
&metricName=connum
&dimensions.0.name=vip
&dimensions.0.value=111.111.111.11
```

- 负载均衡监听器端口维度

此维度体现的是一个负载均衡器端口的监控指标，需要传入的维度（dimensions.n.name）如下：

维度	维度解释	格式
vip	负载均衡 VIP	IP 地址类型，如 111.111.111.11
loadBalancerPort	端口	int 类型，如 80
protocol	协议	String类型，如 http

此维度调用方式示例：

```
https://monitor.api.qcloud.com/v2/index.php?Action=GetMonitorData
&<公共请求参数>
&namespace=qce/loadbalance
&metricName=connum
&dimensions.0.name=vip
&dimensions.0.value=111.111.111.11
&dimensions.2.name=loadBalancerPort
&dimensions.2.value=80
&dimensions.3.name=protocol
&dimensions.3.value=http
```

- 负载均衡转发域名维度

此维度体现的是一个负载均衡器转发域名的监控指标，需要传入的维度（dimensions.n.name）如下：

维度	维度解释	格式
vip	负载均衡 VIP	IP 地址类型，如 111.111.111.11
loadBalancerPort	端口	int 类型，如 80
protocol	协议	String类型，如 http
domain	转发域名	String类型，如 www.domain.com

此维度调用方式示例：

```

https://monitor.api.qcloud.com/v2/index.php?Action=GetMonitorData
&<公共请求参数>
&namespace=qce/loadbalance
&metricName=connum
&dimensions.0.name=vip
&dimensions.0.value=111.111.111.11
&dimensions.1.name=domain
&dimensions.1.value=www.domian.com
&dimensions.2.name=loadBalancerPort
&dimensions.2.value=80
&dimensions.3.name=protocol
&dimensions.3.value=http
    
```

- 负载均衡转发路径维度

此维度体现的是一个负载均衡器转发路径的监控指标，需要传入的维度（dimensions.n.name）如下：

维度	维度解释	格式
vip	负载均衡 VIP	IP 地址类型，如 111.111.111.11
loadBalancerPort	端口	int 类型，如 80
protocol	协议	String 类型，如 http
domain	转发域名	String 类型，如 www.domain.com
url	转发路径	String类型，如/url

此维度调用方式示例：

```

https://monitor.api.qcloud.com/v2/index.php?Action=GetMonitorData
&<公共请求参数>
&namespace=qce/loadbalance
&metricName=connum
&dimensions.0.name=vip
&dimensions.0.value=111.111.111.11
&dimensions.1.name=domain
&dimensions.1.value=www.domian.com
&dimensions.2.name=loadBalancerPort
&dimensions.2.value=80
&dimensions.3.name=protocol
&dimensions.3.value=http
&dimensions.3.name=url
&dimensions.3.value=/url
    
```

- 负载均衡后端 IP 维度

此维度体现的是一个负载均衡器后端 IP 的监控指标，需要传入的维度 ( dimensions.n.name ) 如下：

维度	维度解释	格式
vip	负载均衡 VIP	IP 地址类型，如 111.111.111.11
loadBalancerPort	端口	int 类型，如 80
protocol	协议	String 类型，如 http
domain	转发域名	String类型，如 www.domain.com
url	转发路径	String 类型，如/url
vpclD	负载均衡所在私有网络的 ID	int 类型，如 1111
lanIp	负载均衡绑定机器的 IP	IP 地址类型，如 111.111.111.11

此维度调用方式示例：

```

https://monitor.api.qcloud.com/v2/index.php?Action=GetMonitorData
&<公共请求参数>
&namespace=qce/loadbalance
&metricName=connum
&dimensions.0.name=vip
&dimensions.0.value=111.111.111.11
&dimensions.1.name=vpcId
&dimensions.1.value=1111
&dimensions.2.name=loadBalancerPort
&dimensions.2.value=80
&dimensions.3.name=protocol
&dimensions.3.value=http
&dimensions.4.name=lanIp
&dimensions.4.value=111.222.111.22
&dimensions.1.name=domain
&dimensions.1.value=www.domian.com
&dimensions.3.name=url
&dimensions.3.value=/url
    
```

- 负载均衡后端端口维度

此维度体现的是一个负载均衡器后端端口的监控指标，需要传入的维度 ( dimensions.n.name ) 如下：

维度	维度解释	格式
----	------	----

维度	维度解释	格式
vip	负载均衡 VIP	IP 地址类型, 如 111.111.111.11
loadBalancerPort	端口	int 类型, 如 80
protocol	协议	String 类型, 如 http
domain	转发域名	String类型, 如 www.domain.com
url	转发路径	String类型, 如/url
vpcId	负载均衡所在私有网络 ID	int 类型, 如 1111
lanIp	负载均衡绑定机器的 IP	IP 地址类型, 如 111.111.111.11
port	负载均衡绑定机器的端口号	int 类型, 如 80

此维度调用方式示例：

```

https://monitor.api.qcloud.com/v2/index.php?Action=GetMonitorData
&<公共请求参数>
&namespace=qce/loadbalance
&metricName=connum
&dimensions.0.name=vip
&dimensions.0.value=111.111.111.11
&dimensions.1.name=vpcId
&dimensions.1.value=1111
&dimensions.2.name=loadBalancerPort
&dimensions.2.value=80
&dimensions.3.name=protocol
&dimensions.3.value=http
&dimensions.4.name=lanIp
&dimensions.4.value=111.222.111.22
&dimensions.5.name=port
&dimensions.5.value=80
&dimensions.1.name=domain
&dimensions.1.value=www.domian.com
&dimensions.3.name=url
&dimensions.3.value=/url

```

## 返回参数

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 <a href="#">公共错误码</a> 。
codeDesc	String	英文错误码。
message	String	错误信息详细描述。
startTime	Datetime	起始时间。
endTime	Datetime	结束时间。
metricName	String	指标名称。
period	Int	监控统计周期。
dataPoints	Object	监控数据列表。数组每个元素是监控点数据。

## 示例

### 请求

```
https://monitor.api.qcloud.com/v2/index.php?Action=GetMonitorData
&<公共请求参数>
&namespace=qce/lb_public
&metricName=connum
&dimensions.0.name=protocol
&dimensions.0.value=HTTP
&dimensions.1.name=vip
&dimensions.1.value=111.111.111.111
&dimensions.2.name=loadBalancerPort
&dimensions.2.value=80
&startTime=2015-12-28 14:00:00
&endTime=2015-12-28 14:05:00
&period=300
```

### 返回

```
{
  "code": 0,
  "message": "",
  "metricName": "connum",
  "startTime": "2015-12-28 14:00:00",
  "endTime": "2015-12-28 14:05:00",
```



```
"period": 300,  
"dataPoints": [  
  0  
]  
}
```

# 更换 HTTPS 类型负载均衡证书

最近更新时间：2018-06-01 16:48:50

## 接口描述

ReplaceCert 接口用来更换负载均衡实例使用中的证书。

接口访问域名：`lb.api.qcloud.com`

## 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 ReplaceCert。

参数名称	必选	类型	描述
oldCertId	是	String	要被更换的证书 ID，可以是服务端证书 ID，也可以是客户端证书 ID。
newCertId	否	String	新的证书 ID，若此项不填，则 newCertContent，newCertName 必填，此外若是服务端证书，newCertKey 必填。
newCertContent	否	String	新的证书内容，如果没有此项，则 newCertId 必填。
newCertName	否	String	新的证书名称，如果没有此项，则 newCertId 必填。
newCertKey	否	String	新的证书私钥，服务端证书如果没有没有此项，则 newCertId 必填。

## 返回参数

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 <a href="#">公共错误码</a> 。
message	String	模块错误信息描述，与接口相关。
codeDesc	String	任务执行状态描述。

## 示例

### 请求

```
https://lb.api.qcloud.com/v2/index.php?Action=ReplaceCert
&<公共请求参数>
&oldCertId=4b9fc92b
&newCertId=e2b6d555
```

### 返回

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

# 查询证书关联的负载均衡监听器

最近更新时间：2018-06-01 16:49:47

## 接口描述

GetCertListWithLoadBalancer 接口用来查询证书关联的负载均衡信息。

接口访问域名：`lb.api.qcloud.com`

## 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 GetCertListWithLoadBalancer。

参数名称	必选	类型	描述
certIds.n	是	String	要查询的证书 ID。

## 返回参数

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 <a href="#">公共错误码</a> 。
message	String	模块错误信息描述，与接口相关。
codeDesc	String	英文错误码，成功返回 Success，失败有相应的英文说明。
certSet	Array	证书为 key，value 为证书关联的负载均衡以及监听器的信息。

返回的 certSet 数组内容：

参数名称	类型	描述
LBName	String	负载均衡服务名称。
loadBalancerId	String	负载均衡实例的 ID。
region	String	地域。

参数名称	类型	描述
listener	Array	监听器信息。

返回的 listener 数组内容

参数名称	类型	描述
unListenerId	String	监听器的 ID。
listenerName	String	监听器名称。
loadBalancerPort	Int	监听器的监听端口。
instancePort	Int	监听器的后端服务器服务端口。
protocol	Int	监听器的协议。
sessionExpire	Int	会话保持时间。
healthSwitch	Int	是否开启健康检查。
timeOut	Int	响应超时时间。
intervalTime	Int	检查间隔。
healthNum	Int	健康阈值。
unhealthNum	Int	不健康阈值。
httpHash	String	负载均衡七层监听器转发的方式。
scheduler	String	负载均衡四层监听器转发的方式。
httpCode	Int	对于 HTTP、HTTPS 协议的监听器，以该返回码来判断健康与否。
SSLMode	String	HTTPS 协议监听器的认证类型。
certId	String	HTTPS 协议监听器新的服务端证书 ID。
certCald	String	HTTPS 协议监听器新的客户端证书 ID。

## 示例

请求

```
https://lb.api.qcloud.com/v2/index.php?Action=DescribeLoadBalancers
&<公共请求参数>
certIds.0=4b9fc92b
```

返回

```
{
  "code": 0,
  "message": "",
  "codeDesc": "Success",
  "certSet": {
    "4b9fc92b": [
      {
        "LBName": "ad",
        "loadBalancerId": "lb-ltkip4do",
        "region": "gz",
        "listener": [
          {
            "unListenerId": "lbl-6hkiqc6c",
            "listenerName": "teaa",
            "loadBalancerPort": 80,
            "instancePort": 80,
            "protocol": 4,
            "SSLMode": "unidirectional",
            "certId": "4b9fc92b",
            "certCald": "",
            "sessionExpire": 0,
            "healthSwitch": 1,
            "timeOut": 6,
            "intervalTime": 6,
            "healthNum": 3,
            "unhealthNum": 3,
            "httpHash": "ip_hash",
            "httpCode": 15
          }
        ]
      },
      {
        "LBName": "ad",
        "loadBalancerId": "lb-ltkip4do",
        "region": "sh",
        "listener": [
          {
            "unListenerId": "lbl-6hkiqc6c",
```

```
"listenerName": "teaa",
"loadBalancerPort": 80,
"instancePort": 80,
"protocol": 4,
"SSLMode": "unidirectional",
"certId": "4b9fc92b",
"certCald": "",
"sessionExpire": 0,
"healthSwitch": 1,
"timeOut": 6,
"intervalTime": 6,
"healthNum": 3,
"unhealthNum": 3,
"httpHash": "ip_hash",
"httpCode": 15
}
]
}
]
}
}
```

# 查询负载均衡异步接口的执行结果

最近更新时间：2018-06-01 16:54:11

## 接口描述

DescribeLoadBalancersTaskResult 适用于传统型和应用型负载均衡，该接口是以请求任务 ID 作为入参，来查询该任务的执行结果。

接口访问域名：`lb.api.qcloud.com`

## 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 DescribeLoadBalancersTaskResult。

参数名称	必选	类型	描述
requestId	是	Int	请求任务 ID，在具体的异步操作接口的返回值中提取。

## 返回参数

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 <a href="#">公共错误码</a> 。
message	String	模块错误信息描述，与接口相关。
codeDesc	String	英文错误码，成功返回 Success，失败有相应的英文说明。
data	Array	返回的数组

Data结构：

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



## 示例

### 请求

```
https://lb.api.qcloud.com/v2/index.php?Action=DescribeLoadBalancersTaskResult
&<公共请求参数>
&requestId=6356081
```

### 返回

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

# 查询应用层日志

最近更新时间：2018-06-01 16:43:23

## 接口描述

DescribeLoadBalancerLog 接口用来查询负载均衡应用层的日志，适用于配置了 HTTP 与 HTTPS 协议监听器的公网属性的负载均衡。

接口访问域名：`lb.api.qcloud.com`

接口说明：该接口可以查询三天之内的负载均衡的转发日志，包括转发给后端 RS 的日志，以及由于后端 RS 异常，直接从负载均衡返回的日志，请求的时间间隔不超过一天。

## 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 DescribeLoadBalancerLog。

参数名称	必选	类型	描述
loadBalancerId	是	String	负载均衡实例 ID，可通过 <a href="#">DescribeLoadBalancers</a> 接口查询。
order	否	String	日志的按照时间戳的顺序，可选值 desc, asc, 默认值 desc。
startTime	否	Int	查询日志的开始时间，Unix 时间戳。默认为 endTime 的前 5 分钟。
endTime	否	Int	查询日志的截止时间，Unix 时间戳。默认为当前时间戳。
offset	否	Int	日志的偏移量，取值范围 [0, 10000]。
limit	否	Int	日志的条数，取值范围 [0, 500]。
filter	否	Array	日志的过滤条件，key, value的方式，具体字段如下。

filter 数组 key 的可选值：

参数名称	必选	类型	描述
status	否	Int	返回给客户端的状态码是 value 的日志。
status_not	否	Int	返回给客户端的状态码不是 value 的日志。

参数名称	必选	类型	描述
server_name	否	String	请求匹配的 host 是 value 的日志。
server_name_not	否	String	请求匹配的 host 不是 value 的日志。
http_host	否	String	请求的 host 是 value 的日志。
http_host_not	否	String	请求的 host 不是 value 的日志。
remote_addr	否	String	请求的客户端 IP 是 value 的日志。
remote_addr_not	否	String	请求的客户端 IP 不是 value 的日志。
request_time_less_than	否	String	请求处理的时间小于 value 值的日志，与 request_time_greater_than 同时传入有效。
request_time_greater_than	否	String	请求处理的时间大于 value 值的日志，request_time_less_than 同时传入有效。

## 返回参数

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 <a href="#">公共错误码</a> 。
message	String	模块错误信息描述，与接口相关。
codeDesc	String	英文错误码，成功返回 Success，失败有相应的英文说明。
logInfo	Json	返回日志的信息。

logInfo 的格式：

参数名称	类型	描述
logList	Array	日志的数组。
total	Int	日志的总条数。

logList 数据格式：

序号	参数名称	类型	描述
----	------	----	----

序号	参数名称	类型	描述
1	server_name	String	规则的 server_name。
2	request	String	请求行。
3	remote_addr	String	客户端 IP。
4	upstream_addr	String	后端的 RS 信息。
5	upstream_header_time	String	从 RS 接收完 HTTP 头部所花费时间。
6	connection_requests	Int	连接上的请求个数。
7	ssl_handshake_time	String	ssl 握手所花费时间。
8	ssl_cipher	String	加密套件。
9	ssl_protocol	String	ssl 协议版本。
10	ssl_session_reused	String	ssl session 复用。
11	time_local	String	请求访问事件。
12	http_host	String	请求域名。
13	server_addr	String	请求的目的 IP。
14	bytes_sent	Int	发送客户端的字节数。
15	upstream_status	String	后端 RS 的状态。
16	protocol_type	String	协议类型 ( http/https/spdy/http2/ws/wss ) 。
17	request_time	Int	请求处理时间。
18	upstream_connect_time	Int	和 RS 建立 TCP 连接所花费时间，单位：秒。
19	request_length	Int	从客户端收到的请求字节数。
20	tcpinfo_rtt	Int	TCP 连接的 rtt：微秒。
21	upstream_response_time	Int	从 RS 接收应答所花费时间，单位：秒。
22	status	String	请求返回的状态码，当后端没有机器时，该状态码为 200。
23	http_user_agent	String	user_agent。

## 示例

请求

```
https://lb.api.qcloud.com/v2/index.php?Action=DescribeLoadBalancerLog
&<公共请求参数>
&loadBalancerId=lb-7wdcqme9
&filter.0.key=status
&filter.0.value=200
&filter.1.key=server_name
&filter.1.value=www.qq.com
```

返回

```
{
  "code": 0,
  "message": "",
  "codeDesc": "Success",
  "logInfo": {
    "logList": [
      {
        "server_name": "www.qq.com",
        "request": "GET / HTTP/1.1",
        "remote_addr": "119.28.138.187",
        "upstream_addr": "-",
        "upstream_header_time": "-",
        "connection_requests": 1,
        "ssl_cipher": "-",
        "remote_port": "40554",
        "time_local": "02/Nov/2017:12:03:13 +0800",
        "http_host": "115.159.132.241",
        "server_addr": "115.159.132.241",
        "bytes_sent": 239,
        "upstream_status": "-",
        "protocol_type": "http",
        "ssl_handshake_time": "-",
        "request_time": 0,
        "upstream_connect_time": "-",
        "request_length": 79,
        "ssl_session_reused": "-",
        "tcpinfo_rtt": 38000,
        "upstream_response_time": "-",

```

```
"ssl_protocol": "-",  
"status": "200"  
}  
],  
"total": 3918  
}  
}
```

# 删除负载均衡

最近更新时间：2018-06-01 16:40:52

如无特别说明, 每次请求的返回值中, 都会包含下面的字段：

## 接口描述

DeleteLoadBalancers 接口用来删用户指定的一个或者多个负载均衡实例。

接口访问域名：`lb.api.qcloud.com`

## 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 DeleteLoadBalancers。

参数名称	必选	类型	描述
loadBalancerIds.n	是	String	负载均衡实例 ID，可通过 <a href="#">DescribeLoadBalancers</a> 接口查询。

## 返回参数

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 <a href="#">公共错误码</a> 。
message	String	模块错误信息描述，与接口相关。
codeDesc	String	英文错误码。
requestId	Int	请求任务 ID，该接口为异步任务，可根据本参数调用 <a href="#">DescribeLoadBalancersTaskResult</a> 接口来查询任务操作结果。

## 示例

请求

```
https://lb.api.qcloud.com/v2/index.php?Action=DeleteLoadBalancers
&<公共请求参数>
&loadBalancerIds.0=lb-abcdefgh
```

返回

```
{
  "code": 0,
  "message": "",
  "codeDesc": "Success",
  "requestId": 6356502
}
```



# 传统型负载均衡相关接口

## 负载均衡实例相关接口

### 修改负载均衡属性信息

最近更新时间：2018-06-01 16:37:43

## 接口描述

ModifyLoadBalancerAttributes 接口可以根据您的输入参数来修改负载均衡实例的基本配置信息。

接口访问域名：`lb.api.qcloud.com`

## 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 ModifyLoadBalancerAttributes。

参数名称	必选	类型	描述
loadBalancerId	是	String	负载均衡实例唯一 ID，可通过 <a href="#">DescribeLoadBalancers</a> 接口查询。
loadBalancerName	否	String	负载均衡实例名称，规则：1-50 个英文、汉字、数字、连接线“-”或下划线“_”。
domainPrefix	否	String	域名前缀，负载均衡实例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实例不能配置该字段。

## 返回参数

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 <a href="#">公共错误码</a> 。
message	String	模块错误信息描述，与接口相关。

codeDesc	String	英文错误码，成功返回 Success，失败有相应的英文说明。
requestId	Int	请求任务 ID，该接口为异步任务，可根据本参数调用 <a href="#">DescribeLoadBalancersTaskResult</a> 接口来查询任务操作结果。

## 示例

### 请求

```
https://lb.api.qcloud.com/v2/index.php?Action=ModifyLoadBalancerAttributes
&<公共请求参数>
&loadBalancerId=lb-abcdefgh
&loadBalancerName=my-lb-name
```

### 返回

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

# 负载均衡监听器相关接口

## 创建负载均衡监听器

最近更新时间：2018-06-01 16:46:21

### 接口描述

CreateLoadBalancerListeners 接口提供了创建负载均衡监听器功能。负载均衡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。

接口访问域名：`lb.api.qcloud.com`

监听器的配置规则如下：

- 在同一个负载均衡中，一个负载均衡端口只能对应一种协议，
- 支持 HTTP、UDP、TCP、HTTPS 协议，内网型只支持 UDP、TCP 协议，
- 当创建 HTTPS 协议监听器时，不支持批量创建。

### 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 CreateLoadBalancerListeners。

参数名称	必选	类型	描述
loadBalancerId	是	String	负载均衡实例 ID，可通过 <a href="#">DescribeLoadBalancers</a> 接口查询。
listeners.n.loadBalancerPort	是	Int	负载均衡监听器的监听接口，可选值：1~65535。 listeners 为数组，可以创建多个监听器，n 为下标。
listeners.n.instancePort	是	Int	负载均衡实例监听器后端云服务器监听端口，可选值：1~65535。
listeners.n.protocol	是	Int	负载均衡实例监听器协议类型 1：HTTP，2：TCP，3：UDP，4：HTTPS。 公网属性负载均衡实例支持 HTTP、UDP、TCP、HTTPS 协议； 内网属性负载均衡实例支持 TCP 和 UDP 协议。
listeners.n.listenerName	否	String	负载均衡监听器的监听名称。

参数名称	必选	类型	描述
listeners.n.sessionExpire	否	Int	负载均衡监听器的会话保持时间，可选值：0 或者 30~3600，默认值 0。
listeners.n.healthSwitch	否	Int	负载均衡实例监听器是否开启健康检查：1（开启）、0（关闭）。默认值 1，表示打开。
listeners.n.timeOut	否	Int	负载均衡监听器健康检查的响应超时时间，可选值：2-60，默认值：2，单位:秒。 <b>响应超时时间要小于检查间隔时间。</b> 公网属性负载均衡 HTTP、HTTPS 协议的监听器响应超时时间暂不能设置。
listeners.n.intervalTime	否	Int	负载均衡监听器检查间隔时间，默认值 5，可选值：5-300，单位：秒。
listeners.n.healthNum	否	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。
listeners.n.unhealthNum	否	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。
listeners.n.httpHash	否	String	负载均衡监听器转发的方式。公网属性负载均衡（监听器为 HTTP、HTTPS）才支持此字段，可传值：wrr、ip_hash、least_conn 分别表示按权重轮询、根据源 IP 进行哈希出一个值转发到后端机器、最小连接数，默认为 wrr。
listeners.n.scheduler	否	String	负载均衡监听器转发的方式。公网属性负载均衡（监听器为 TCP,UDP）才支持此字段，可传值：wrr、least_conn 分别表示按权重轮询、最小连接数，默认为 wrr。
listeners.n.httpCode	否	Int	适用于公网属性负载均衡的 HTTP、HTTPS 协议的监听器，以该返回码来判断健康与否。可选值：1~31，默认 31。 1 代表返回值 1xx 表示健康，2 代表返回 2xx 表示健康，4 代表返回 3xx 表示健康，8 代表返回 4xx 表示健康，16 代表返回 5xx 表示健康。 若返回多种表示健康，则将相应的值累加。
listeners.n.httpCheckPath	否	String	适用于公网属性负载均衡的 HTTP、HTTPS 协议的监听器。默认 /，必须以 / 开头。

参数名称	必选	类型	描述
listeners.n.SSLMode	否	String	适用于公网属性负载均衡的 HTTPS 协议的监听器。 unidirectional：单向认证；mutual：双向认证。 <b>HTTPS 协议监听器必选此项。</b>
listeners.n.certId	否	String	适用于公网属性负载均衡的 HTTPS 监听器。服务端证书的 ID，HTTPS 监听器如果不填写此项则必须上传证书，包括 certContent，certKey，certName
listeners.n.certCaId	否	String	适用于公网属性负载均衡的 HTTPS 监听器。客户端证书的 ID，如果SSLMode=mutual，HTTPS 监听器如果不填写此项则必须上传客户端证书，包括 certCaContent，certCaName
listeners.n.certCaContent	否	String	上传客户端证书的内容，HTTPS 监听器如果 SSLMode=mutual，如果没有 certCaId，则此项必传。
listeners.n.certCaName	否	String	上传客户端 CA 证书的名称，HTTPS 监听器如果 SSLMode=mutual，如果没有 certCaId，则此项必传。
listeners.n.certContent	否	String	上传服务端证书的内容，HTTPS 监听器如果没有 certId，则此项必传。
listeners.n.certKey	否	String	上传服务端证书的 key，HTTPS 监听器如果没有 certId，则此项必传。
listeners.n.certName	否	String	上传服务端证书的名称，HTTPS 监听器如果没有 certId，则此项必传。

## 返回参数

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 <a href="#">公共错误码</a> 。
message	String	模块错误信息描述，与接口相关。
codeDesc	String	英文错误码，成功返回 Success，失败有相应的英文说明。
requestId	Int	请求任务 ID，可根据 <a href="#">DescribeLoadBalancersTaskResult</a> 接口查询操作状态。
listenerIds	Array	监听器 ID 的数组。

## 示例

请求

```

https://lb.api.qcloud.com/v2/index.php?Action=CreateLoadBalancerListeners
&<公共请求参数>
&loadBalancerId=lb-abcdefgh
&listeners.0.loadBalancerPort=443
&listeners.0.instancePort=443
&listeners.0.protocol=4
&listeners.0.SSLMode=mutual
&listeners.0.certName=myCertName
&listeners.0.certContent=-----BEGIN CERTIFICATE-----
    MIEE0DCCA7igAwIBAgIQEgaTYAJIpw1PQxjSr1FLTDANBgkqhkiG9w0BAQsFADBP
    MQswCQYDVQQGEwJDTjEaMBGGA1UEChMRV29TaWduIENBIExpbl0ZWQxJDAiBgNV
    BAMMG0NBIOayg+mAmuWFjei0uVNTT0ivgeS5piBHMjAeFw0xNjA1MTMwODIxMjVa
    Fw0xODA2MTMwODIxMjVaMBUxEzARBgNVBAMMCmcuZi14ai5jb20wggEiMA0GCSqG
    SIb3DQEBAQUAA4IBDwAwggEKAoIBAQC4/Ei7dxUJYXgY1V1PfLCMwUrK8Ack0vw
    +C/hCziVNBw5N0WA1Tch4RE0IyDPIBq2wibLw4kSsHOF5CfB9DwDhaknZwzwyynZ
    Wr2NekKjoo6x0viqFydVyiVWGzW1qr6Dn9tiDcp75W/Os+nUzKHcc0Wd5aHvjGKD
    6xEPQKLvCZ0F4208rHWcoSnYiaFJPUAfeqd8JvK5al0BvSZoXICo6Taf5x4xHag1
    6ymINH1CLLcAI0pAITWddqV20xaXrvdU7J0BusmYkHc840X3cvBywjFurzn5oLg2
    vtVQhGm6qJ/Fjqdg8w40BZkTQb4PLEX8AJ27g+548giuVnLzf8CHAgMBAAGjggHg
    MIIB3DA0BgNVHQ8BAf8EBAMCBAwHQYDVR0LBBYwFAYIKwYBBQUHAWIGCCsGAQUF
    BwMBMAkGA1UdEwQCAAwHQYDVR00BBYEFvLTUGHZ/GGU4qGT+T7r/Zbcg0pMB8G
    A1UdIwQYMBaAFDDadIbzKJBWntcxMcK9Wc2TEjkdMH8GCCsGAQUFBwEBBHMwTA1
    BggrBgEFBQcwAYYpaHR0cDovL29jc3AyLndvc2lnbi5jbi9jYTJnMi9zZXJ2ZXIx
    L2ZyZWUwOAYIKwYBBQUHMAKGLGh0dHA6Ly9haWEyLndvc2lnbi5jbi9jYTJnMi5z
    ZXJ2ZXIxLmZyZWUuY2VyMD4GA1UdHwQ3MDUwM6Axc+GLWh0dHA6Ly9jcmxzMi53
    b3NpZ224uY24vY2EyZzItc2VydmVYMS1mcmVLLmNybDB0BgNVHREERzBFggpnLmYt
    eGouY29tghBzY2hvbGFyLmYteGouY29tgg5dC5mLXhqLmNvbYILZmIuZi14ai5j
    b22CC3R3LmYteGouY29tME8GA1UdIARIMEYwCAYGZ4EMAQIBMDoGCysGAQQBgtR
    AQECMCswKQYIKwYBBQUHAgEWHWh0dHA6Ly93d3cuZm9udm9udm9udm9udm9udm9u
    MA0GCSqGSIb3DQEBCwUAA4IBAQCJSd/1xmxwnT/TtKvvxTvDnkCpfsFYVmqiHB/Z
    rXiMdgobU0fF7C8kcBCTqSQAXZF3fjJ1KyhNulvK0ffzGGYp+rMwoTAmfaNLUXD/
    X9gPLxZCiySDBQ1BLel6k4aKUIH0mqQNF1MD/8h0ZBxjevctKaXc4Xqm2gxJLxDH
    RoY3HKZcdB6t/x7YJU640wvaFqDqIgr6Pc74YjtLrNjkXcf/IQU7c2yJzT9NIGeS
    0Tku5DmFasRf04tmE7naB+wkUZ0wAqGK8CESNS11BYZj0/M4G/ALS8zCpShUy89H
    hYiYAG5jdNI4vyWwaU4428nG3YvKzLT0pCaowqgbyCcqtAT
    -----END CERTIFICATE-----
&listeners.0.certKey=-----BEGIN RSA PRIVATE KEY-----
    your own key
    -----END RSA PRIVATE KEY-----
&listeners.0.certCaContent=-----BEGIN CERTIFICATE-----
    MIEPDCCAySgAwIBAgIJAJiHd00fZNxoMA0GCSqGSIb3DQEBBQUAMHExCzAJBgNV
    
```

```

BAYTAkNOMQswCQYDVQQIEwJHUzELMAkGA1UEBxMCU1oxDTALBgNVBAoTBfYWFgYX
DjAMBgNVBAwTBVhYWFhYMQ4wDAYDVQQDEwVBQUBQTEZMBcGCSqGSIb3DQEJARYK
d3d3QHFxLmNvbTAeFw0xNjA4MTEyMTUyNTZaFw0xNzA4MDIxMTUyNTZaMHExCzAJ
BgNVBAYTAkNOMQswCQYDVQQIEwJHUzELMAkGA1UEBxMCU1oxDTALBgNVBAoTBfYWF
YWFgYXZjAMBgNVBAwTBVhYWFhYMQ4wDAYDVQQDEwVBQUBQTEZMBcGCSqGSIb3DQEJ
ARYKd3d3QHFxLmNvbTCCASIwDQYJKoZIhvcNAQEBBQADggEPADCCAQoCggEBAM29
SL0TLZaqZb4jEjZ8mkwSeWGVhYaskYtDvxvZQSHZF2A1DtpGojsz+Z3KxgVo4edj
Y26lfxfmFPwPhxoBRgCYDqEOLAOKWRxzXYyP2kr9FN4vs0hziT4IVxJciOUwmIaQ
bjzzFQN5BeJ/UTekrs1/YwfJAakP7TvoKULfBvkKFzRlgdxnGk+/C7+cg1P9F9J4
rjm/Rn+0Hh00QshsAo1IT4jZF356yvk/g0upLhZexo39jKf4ypmtcHTusYcAoRGh
bCk26taM4aeQxMnB715ZkQhqB1+dyM6SWRFysYpteEK+jEH8wWPQriqIlcRjxncy
/8B4RmHIJxXRG8Tb8TUCaWAAA0B1jCB0zAdBgNVHQ4EFgQUUp/q0q6q7ezAVxEhX
trsPMA4aiq4wgaMGA1UdIwSBmzCBMIAUp/q0q6q7ezAVxEhXtrsPMA4aiq6hdaRz
MHExCzAJBgNVBAYTAkNOMQswCQYDVQQIEwJHUzELMAkGA1UEBxMCU1oxDTALBgNV
BAoTBfYWFhYWFgYXZjAMBgNVBAwTBVhYWFhYMQ4wDAYDVQQDEwVBQUBQTEZMBcGCSqG
SIb3DQEJARYKd3d3QHFxLmNvbYIJAjIHd0fZNXoMAwGA1UdEwQFMAMBAf8wDQYJ
KoZIhvcNAQEFBQADggEBAJ2XTOKyR2nFgaWcTG5d92tSij3LIoZCBo4dwrleYFuW
cYUYSi65QskJpuDHR5KttmI4+0tt90Q0B/oHIEbkCqgEAC7PREJAgapcf5+ItMHN
rNh151CkTyok1Z09tw30rX5GQVAHSpz0+BQTE+MPas5LyidwP1PqQFY9nZW4J3PG
RAbiSnQ1eN5g0aKzIZpbEbP7Y7BGT9b+rLt+VUbmQ30h96zHchSsUsQ32dchwLm
N0ZL1PyCivQ+A1snbqA3uHZnoXBd8/yq0QNg0o15edx+GfbY5FJbgXf3FER+NgMB
wPeJ62izpROBQvXYNb3e72gM1xCAlgD+MBpNeGlX56g=
-----END CERTIFICATE-----
    
```

```
&listeners.0.certCaName=myCertCaName
```

## 返回

```

{
  "code": 0,
  "message": "",
  "codeDesc": "Success",
  "requestId": 28557,
  "listenerIds": [
    "lbl-hox8i4q0"
  ]
}
    
```

# 获取负载均衡监听器列表

最近更新时间：2018-06-01 16:53:01

## 1. 接口描述

DescribeLoadBalancerListeners 接口可根据负载均衡器ID，监听器的协议或者端口作为过滤条件获取监听器列表。如果不指定任何过滤条件，默认返回该负载均衡器下的默认数据长度（20个）的监听器。

接口访问域名：lb.api.qcloud.com

## 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，见[公共请求参数](#)页面。其中，此接口的Action字段为 DescribeLoadBalancerListeners。

参数名称	必选	类型	描述
loadBalancerId	是	String	负载均衡实例 ID，可使用loadBalancerId 或 unLoadBalancerId，推荐使用unLoadBalancerId，可通过 <a href="#">DescribeLoadBalancers</a> 接口查询。
listenerIds.n	否	String	负载均衡监听器 ID。
protocol	否	Int	监听器协议类型 1：HTTP，2：TCP，3：UDP，4：HTTPS。
loadBalancerPort	否	Int	负载均衡监听器端口。
status	否	Int	负载均衡监听器的状态，当输入负载均衡监听器ID来查询时，忽略该字段。

## 3. 返回参数

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 <a href="#">公共错误码</a> 。
message	String	模块错误信息描述，与接口相关。



参数名称	类型	描述
codeDesc	String	英文错误码，成功返回 Success，失败有相应的英文说明。
totalCount	Int	满足过滤条件的负载均衡监听器总数。
listenerSet	Array	返回的监听器数组。

#### 返回的 listenerSet 数组结构

参数名称	类型	描述
unListenerId	String	负载均衡监听器ID。
loadBalancerPort	Int	负载均衡器监听端口。
instancePort	Int	监听器后端转发端口。
listenerName	String	监听器的名字。
protocol	Int	监听器协议类型 1：HTTP，2：TCP，3：UDP，4：HTTPS。
sessionExpire	Int	会话保持时间。
healthSwitch	Int	是否开启了检查：1（开启）、0（关闭）。
timeOut	Int	响应超时时间。
intervalTime	Int	检查间隔。
healthNum	Int	健康阈值。
unhealthNum	Int	不健康阈值。
httpHash	String	公网固定IP型的 HTTP、HTTPS 协议监听器的轮询方法。wrr 表示按权重轮询，ip_hash 表示根据访问的源 IP 进行一致性哈希方式来分发。
httpCode	Int	公网固定IP型的 HTTP、HTTPS 协议监听器的健康检查返回码。具体可参考 <a href="#">创建监听器</a> 中对该字段的解释。
httpCheckPath	String	公网固定IP型的 HTTP、HTTPS 协议监听器的健康检查路径。
SSLMode	String	公网固定IP型的 HTTPS 协议监听器的认证方式。
certId	String	公网固定IP型的 HTTPS 协议监听器服务端证书 ID。
certCald	String	公网固定IP型的 HTTPS 协议监听器客户端证书 ID。

参数名称	类型	描述
status	Int	监听器的状态，0 表示创建中，1 表示运行中。

## 4. 示例

### 输入

```
https://lb.api.qcloud.com/v2/index.php?Action=DescribeLoadBalancerListeners
&<公共请求参数>
&loadBalancerId=lb-abcdefgh
&listenerIds.0=lbl-6hkiqc6c
&listenerIds.1=lbl-6wv071ba
```

### 输出

```
{
  "code": 0,
  "message": "",
  "codeDesc": "Success",
  "listenerSet": [
    {
      "loadBalancerPort": 80,
      "instancePort": 80,
      "protocol": 4,
      "status": 1,
      "listenerName": "teaa",
      "unListenerId": "lbl-6hkiqc6c",
      "sessionExpire": 1000,
      "healthSwitch": 1,
      "timeOut": 6,
      "intervalTime": 6,
      "healthNum": 3,
      "unhealthNum": 3,
      "httpCode": 15,
      "httpCheckPath": "/",
      "httpHash": "ip_hash",
      "SSLMode": "mutual",
      "certId": "4b9fc92b",
      "certCald": "ee4c5590"
    },
    {
      "loadBalancerPort": 777,
```

```
"instancePort": 798,  
"protocol": 4,  
"status": 1,  
"listenerName": "",  
"unListenerId": "lbl-6wv071ba",  
"sessionExpire": 0,  
"healthSwitch": 1,  
"timeOut": 2,  
"intervalTime": 5,  
"healthNum": 3,  
"unhealthNum": 3,  
"httpCode": 31,  
"httpCheckPath": "/",  
"httpHash": "wrr",  
"SSLMode": "mutual",  
"certId": "e2b6d555",  
"certCald": "dcda0a22"  
}  
],  
"totalCount": 2  
}
```

# 修改负载均衡监听器属性

最近更新时间：2018-06-01 16:45:25

## 接口描述

ModifyLoadBalancerListener 接口用来修改负载均衡监听器的属性。

接口访问域名：`lb.api.qcloud.com`

## 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 ModifyLoadBalancerListener。

参数名称	必选	类型	描述
loadBalancerId	是	String	负载均衡实例 ID，可通过 <a href="#">DescribeLoadBalancers</a> 接口查询。
listenerId	是	String	负载均衡监听器 ID，可通过 <a href="#">DescribeLoadBalancerListeners</a> 接口查询。
listenerName	否	String	监听器名称。
sessionExpire	否	Int	会话保持时间，0 表示关闭，可选值：30-3600。
healthSwitch	否	Int	是否开启健康检查：1（开启）、0（关闭）。
timeOut	否	Int	响应超时时间，可传值为 2-60 秒； 公网属性负载均衡 HTTP、HTTPS 协议的监听器响应超时时间暂不能设置。
intervalTime	否	Int	检查间隔，可选值：5-300。默认值 5。
healthNum	否	Int	健康阈值，可选值：2-10。
unhealthNum	否	Int	不健康阈值，可选值：2-10。
scheduler	否	String	负载均衡监听器转发的方式，该值不可以与 httpHash 同时传入。公网属性负载均衡（监听器为 TCP、UDP）才支持此字段，可传值：wrr、least_conn。分别表示按权重轮询、最小连接数。

参数名称	必选	类型	描述
httpHash	否	String	负载均衡监听器转发的方式。公网属性负载均衡（监听器为 HTTP、HTTPS）才支持此字段，可传值：wrr、ip_hash、least_conn 分别表示按权重轮询、根据源 IP 进行哈希出一个值转发到后端机器、最小连接数，默认为 wrr。
httpCode	否	Int	对于 HTTP、HTTPS 协议的监听器，以该返回码来判断健康与否。可选值：1~31，默认 31。 1 表示返回值 1xx 表示健康，2 表示返回 2xx 表示健康，4 表示返回 3xx 表示健康，8 表示返回 4xx 表示健康，16 表示返回 5xx 表示健康。若返回多种表示健康，则将相应的值累加。
httpCheckPath	否	String	公网属性负载均衡 HTTP、HTTPS 协议的监听器，健康检查的路径，默认 /，必须以 / 开头。
SSLMode	否	String	公网属性负载均衡 HTTPS 协议监听器的认证类型，unidirectional：单向认证，mutual：双向认证。
certId	否	String	公网属性负载均衡 HTTPS 协议监听器新的服务端证书 ID。
certCald	否	String	公网属性负载均衡 HTTPS 协议监听器新的客户端证书 ID。
certCaContent	否	String	公网属性负载均衡 HTTPS 协议监听器新的客户端证书内容。
certCaName	否	String	公网属性负载均衡 HTTPS 协议监听器新的客户端证书名称。
certContent	否	String	公网属性负载均衡 HTTPS 协议监听器新的服务端证书内容。
certKey	否	String	公网属性负载均衡 HTTPS 协议监听器新的服务端证书的密钥。
certName	否	String	公网属性负载均衡 HTTPS 协议监听器新的服务端证书的名称。

## 返回参数

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 <a href="#">公共错误码</a> 。
message	String	模块错误信息描述，与接口相关。
codeDesc	String	英文错误码，成功返回 Success，失败有相应的英文说明。
requestId	Int	请求任务 ID，可根据 <a href="#">DescribeLoadBalancersTaskResult</a> 接口查询操作状态。

## 示例

### 请求

```
https://lb.api.qcloud.com/v2/index.php?Action=ModifyLoadBalancerListener
&<公共请求参数>
loadBalancerId=lb-ltkip4do
&listenerId=lbl-6hkiqc6c
&SSLMode=unidirectional
```

### 返回

```
{
  "code": 0,
  "message": "",
  "codeDesc": "Success",
  "requestId": 18642
}
```

# 查询负载均衡监听器列表

最近更新时间：2018-06-25 15:30:49

## 接口描述

DescribeLoadBalancerListeners 接口可根据负载均衡器 ID，监听器的协议或者端口作为过滤条件获取监听器列表。

接口访问域名：`lb.api.qcloud.com`

## 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 DescribeLoadBalancerListeners。

参数名称	必选	类型	描述
loadBalancerId	是	String	负载均衡实例 ID，可通过 <a href="#">DescribeLoadBalancers</a> 接口查询。
listenerIds.n	否	String	负载均衡监听器 ID。
protocol	否	Int	监听器协议类型 1：HTTP，2：TCP，3：UDP，4：HTTPS。
loadBalancerPort	否	Int	负载均衡监听器端口。
status	否	Int	负载均衡监听器的状态，当输入负载均衡监听器 ID 来查询时，忽略该字段。

## 返回参数

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 <a href="#">公共错误码</a> 。
message	String	模块错误信息描述，与接口相关。
codeDesc	String	英文错误码，成功返回 Success，失败有相应的英文说明。

参数名称	类型	描述
totalCount	Int	满足过滤条件的负载均衡监听器总数。
listenerSet	Array	返回的监听器数组。

## 返回的 listenerSet 数组结构

参数名称	类型	描述
listenerId	String	负载均衡监听器 ID。
unListenerId	String	负载均衡监听器 ID。
loadBalancerPort	Int	负载均衡器监听端口。
instancePort	Int	监听器后端转发端口。
listenerName	String	监听器的名字。
protocol	Int	监听器协议类型 1 : HTTP , 2 : TCP , 3 : UDP , 4 : HTTPS。
sessionExpire	Int	会话保持时间。
healthSwitch	Int	是否开启了检查 : 1 ( 开启 )、0 ( 关闭 )。
timeOut	Int	响应超时时间。
intervalTime	Int	检查间隔。
healthNum	Int	健康阈值。
unhealthNum	Int	不健康阈值。
httpHash	String	传统型公网属性的负载均衡的 HTTP、HTTPS 协议监听器的转发方式。
scheduler	String	传统型公网属性的负载均衡 UDP、TCP 协议监听器的转发方式。
httpCode	Int	传统型公网属性的负载均衡的 HTTP、HTTPS 协议监听器的健康检查返回码。具体可参考 <a href="#">创建监听器</a> 中对该字段的解释。
httpCheckPath	String	传统型公网属性的负载均衡的 HTTP、HTTPS 协议监听器的健康检查路径。
SSLMode	String	传统型公网属性的负载均衡 HTTPS 协议监听器的认证方式。
certId	String	传统型公网属性的负载均衡 HTTPS 协议监听器服务端证书 ID。



参数名称	类型	描述
certCald	String	传统型公网属性的负载均衡 HTTPS 协议监听器客户端证书 ID。
status	Int	监听器的状态，0 表示创建中，1 表示运行中。

## 示例

### 请求

```
https://lb.api.qcloud.com/v2/index.php?Action=DescribeLoadBalancerListeners
&<公共请求参数>
&loadBalancerId=lb-abcdefgh
&listenerIds.0=lbl-6hkiqc6c
&listenerIds.1=lbl-6wv071ba
```

### 返回

```
{
  "code": 0,
  "message": "",
  "codeDesc": "Success",
  "listenerSet": [
    {
      "listenerId": "lbl-6hkiqc6c",
      "loadBalancerPort": 80,
      "instancePort": 80,
      "protocol": 4,
      "status": 1,
      "listenerName": "teaa",
      "unListenerId": "lbl-6hkiqc6c",
      "sessionExpire": 1000,
      "healthSwitch": 1,
      "timeOut": 6,
      "intervalTime": 6,
      "healthNum": 3,
      "unhealthNum": 3,
      "httpCode": 15,
      "httpCheckPath": "/",
      "httpHash": "ip_hash",
      "SSLMode": "mutual",
      "certId": "4b9fc92b",
      "certCald": "ee4c5590"
```

```
},  
{  
  "listenerId": "lbl-6hkiqc6c",  
  "loadBalancerPort": 777,  
  "instancePort": 798,  
  "protocol": 4,  
  "status": 1,  
  "listenerName": "",  
  "unListenerId": "lbl-6wv071ba",  
  "sessionExpire": 0,  
  "healthSwitch": 1,  
  "timeOut": 2,  
  "intervalTime": 5,  
  "healthNum": 3,  
  "unhealthNum": 3,  
  "httpCode": 31,  
  "httpCheckPath": "/",  
  "httpHash": "wrr",  
  "SSLMode": "mutual",  
  "certId": "e2b6d555",  
  "certCald": "dcda0a22"  
}  
],  
"totalCount": 2  
}
```

# 删除负载均衡监听器

最近更新时间：2018-06-01 16:47:17

## 接口描述

DeleteLoadBalancerListeners 接口用来删除负载均衡实例的一个或多个监听器。

接口访问域名：`lb.api.qcloud.com`

## 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 DeleteLoadBalancerListeners。

参数名称	必选	类型	描述
loadBalancerId	是	String	负载均衡实例 ID，可通过 <a href="#">DescribeLoadBalancers</a> 接口查询。
listenerIds.n	是	String	要删除的负载均衡监听器 ID，可通过 <a href="#">DescribeLoadBalancerListeners</a> 接口查询。

## 返回参数

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 <a href="#">公共错误码</a> 。
message	String	模块错误信息描述，与接口相关。
codeDesc	String	英文错误码，成功返回 Success，失败有相应的英文说明。
requestId	Int	请求任务 ID，该接口为异步任务，可根据本参数调用 <a href="#">DescribeLoadBalancersTaskResult</a> 接口来查询任务操作结果。

## 示例

请求

```
https://lb.api.qcloud.com/v2/index.php?Action=DeleteLoadBalancerListeners
&<公共请求参数>
&loadBalancerId=lb-abcdefgh
&listenerIds.0=lbl-rbuzrm5d
```

返回

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

# 负载均衡后端服务器相关接口

## 绑定后端服务器到负载均衡

最近更新时间：2018-06-01 16:32:06

### 接口描述

RegisterInstancesWithLoadBalancer 接口用来绑定一台或多台云服务器到负载均衡实例上。

接口访问域名：`lb.api.qcloud.com`

### 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 RegisterInstancesWithLoadBalancer。

参数名称	必选	类型	描述
loadBalancerId	是	String	负载均衡实例 ID，可通过 <a href="#">DescribeLoadBalancers</a> 接口查询。
backends.n.instanceId	是	String	云服务器的唯一 ID，可通过 <a href="#">DescribeInstances</a> 接口返回字段中的 unInstanceId 字段获取； 此接口支持同时输入多台主机的实例 ID（如：要输入两台主机，则设置 backends.0.instanceId&backends.1.instanceId）。
backends.n.weight	否	Int	云服务器的权重，取值范围：0-100，默认为 10。

### 返回参数

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 <a href="#">公共错误码</a> 。
message	String	模块错误信息描述，与接口相关。
codeDesc	String	英文错误码，成功返回 Success，失败有相应的英文说明。

requestId	Int	请求任务 ID，该接口为异步任务，可根据本参数调用 <a href="#">DescribeLoadBalancersTaskResult</a> 接口来查询任务操作结果。
-----------	-----	--

## 示例

### 请求

```
https://lb.api.qcloud.com/v2/index.php?Action=RegisterInstancesWithLoadBalancer
&<公共请求参数>
&loadBalancerId=lb-abcdefgh
&backends.0.instanceId=ins-1234test
&backends.0.weight=10
&backends.1.instanceId=ins-5678test
&backends.1.weight=6
```

### 返回

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

# 获取负载均衡绑定的后端服务器列表

最近更新时间：2018-06-01 16:35:37

## 接口描述

DescribeLoadBalancerBackends 接口可以根据负载均衡实例的 ID 查看该负载均衡实例后端绑定的云服务器列表。

访问域名接口：`lb.api.qcloud.com`

## 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 DescribeLoadBalancerBackends。

参数名称	必选	类型	描述
loadBalancerId	是	String	负载均衡实例 ID，可通过 <a href="#">DescribeLoadBalancers</a> 接口查询。

## 返回参数

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 <a href="#">公共错误码</a> 。
message	String	模块错误信息描述，与接口相关。
codeDesc	String	英文错误码，成功返回 Success，失败有相应的英文说明。
totalCount	Int	返回该负载均衡实例绑定的云服务器总数。
backendSet	Array	返回的后端服务器数组。

backendSet 数组结构：

参数名称	类型	描述
instanceId	String	云服务器实例 ID。

unInstanceId	String	云服务器实例 ID，可以代替 instanceId 作任何操作，建议使用此 ID。
weight	Int	云服务器权重。
instanceName	String	云服务器的名称。
lanIp	String	云服务器的内网 IP。
wanIpSet	Array	云服务器的外网 IP。
instanceStatus	Int	云服务器状态 1：故障，2：运行中，3：创建中，4：已关机，5：已退还，6：退还中，7：重启中，8：开机中，9：关机中，10：密码重置中，11：格式化中，12：镜像制作中，13：带宽设置中，14：重装系统中，19：升级中，21：热迁移中。

## 示例

请求

```
https://lb.api.qcloud.com/v2/index.php?Action=DescribeLoadBalancerBackends
&<公共请求参数>
&loadBalancerId=lb-byhpdugt
```

返回

```
{
  "code": 0,
  "message": "",
  "codeDesc": "Success",
  "totalCount": 1,
  "backendSet": [
    {
      "instanceId": "qcvmed9e93b0bb2784b043c983761e624639",
      "unInstanceId": "ins-9o9ex9s0",
      "instanceName": "test_k8s_1",
      "lanIp": "10.104.222.152",
      "wanIpSet": [
        "193.112.93.144"
      ],
      "instanceStatus": 4,
      "weight": 44
    }
  ]
}
```



```
]
}
```

# 修改负载均衡器后端服务器权重

最近更新时间：2018-06-01 16:27:25

## 接口描述

ModifyLoadBalancerBackends 接口用来修改绑定到负载均衡实例的云服务器权重。通过修改权重来调节请求转发的规则。具体的权重配置说明可以参考产品说明的 [权重配置](#)。

接口访问域名：`lb.api.qcloud.com`

## 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 ModifyLoadBalancerBackends。

参数名称	必选	类型	描述
loadBalancerId	是	String	负载均衡实例 ID，可通过 <a href="#">DescribeLoadBalancers</a> 接口查询。
backends.n.instanceId	是	String	云服务器的唯一 ID，可通过 <a href="#">DescribeInstances</a> 接口返回字段中的 unInstanceId 字段获取； 此接口支持同时输入多台主机的实例 ID（如：要输入两台主机，则设置 backends.0.instanceId&backends.1.instanceId）。
backends.n.weight	是	Int	绑定的云服务器的权重，取值范围 0-100，默认 10。

## 返回参数

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 <a href="#">公共错误码</a> 。
message	String	模块错误信息描述，与接口相关。
codeDesc	String	英文错误码，成功返回 Success，失败有相应的英文说明。
requestId	Int	请求任务 ID。该接口为异步任务，可根据本参数调用

[DescribeLoadBalancersTaskResult](#) 接口来查询任务操作结果。

## 示例

### 请求

```
https://lb.api.qcloud.com/v2/index.php?Action=ModifyLoadBalancerBackends
&<公共请求参数>
&loadBalancerId=lb-abcdefgh
&backends.0.instanceId=ins-6789test
&backends.0.weight=10
&backends.1.instanceId=ins-1234test
&backends.1.weight=6
```

### 返回

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

# 解绑后端服务器

最近更新时间：2018-06-01 16:36:23

## 接口描述

DeregisterInstancesFromLoadBalancer 接口用来将一台或多台云服务器从负载均衡实例上解绑。

接口访问域名：`lb.api.qcloud.com`

## 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 DeregisterInstancesFromLoadBalancer。

参数名称	必选	类型	描述
loadBalancerId	是	String	负载均衡实例 ID，可通过 <a href="#">DescribeLoadBalancers</a> 接口查询。
backends.n.instanceId	是	String	云服务器的唯一 ID，可通过 <a href="#">DescribeInstances</a> 接口返回字段中的 unInstanceId、instanceId 获取（建议使用 unInstanceId）；此接口支持同时输入多台主机的实例 ID（如：要输入两台主机，则设置 backends.0.instanceId&backends.1.instanceId）。

## 返回参数

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 <a href="#">公共错误码</a> 。
message	String	模块错误信息描述，与接口相关。
codeDesc	String	英文错误码，成功返回 Success，失败有相应的英文说明。
requestId	Int	请求任务 ID，该接口为异步任务，可根据本参数调用 <a href="#">DescribeLoadBalancersTaskResult</a> 接口来查询任务操作结果。

## 示例

### 请求

```
https://lb.api.qcloud.com/v2/index.php?Action=DeregisterInstancesFromLoadBalancer
&<公共请求参数>
&loadBalancerId=lb-abcdefgh
&backends.0.instanceId=ins-1234test
&backends.1.instanceId=ins-6789test
```

### 返回

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

# 负载均衡健康检查相关接口

## 查询负载均衡健康检查状态

最近更新时间：2018-10-08 17:39:52

### 接口描述

DescribeLBHealthStatus 接口用来查询负载均衡实例的健康检查相关参数。

接口访问域名：`lb.api.qcloud.com`

### 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，详情请参见 [公共请求参数](#) 页面。其中，此接口的 Action 字段为 DescribeLBHealthStatus。

参数名称	必选	类型	描述
loadBalancerId	是	String	负载均衡实例 ID，可通过 <a href="#">DescribeLoadBalancers</a> 接口查询。
listenerId	否	String	负载均衡监听器 ID，可通过 <a href="#">DescribeLoadBalancerListeners</a> 接口查询。

### 返回参数

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。详情请参见 <a href="#">公共错误码</a> 。
message	String	模块错误信息描述，与接口相关。
codeDesc	String	英文错误码，成功返回 Success，失败有相应的英文说明。
data	Array	返回的数组。

Data数组结构：

参数名称	类型	描述
------	----	----

ip	String	云服务器内网 IP。
protocol	String	协议。
port	Int	云服务器端口。
vport	Int	负载均衡监听端口。
healthStatus	Int	健康检查结果，1 表示健康，0 表示不健康。

## 示例

### 请求示例

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

### 返回示例

```
{
  "code":0,
  "message": "",
  "codeDesc": "Success",
  "data":[
    {
      "ip":"10.2.3.0",
      "protocol":"TCP",
      "port":8001,
      "vport":8001,
      "healthStatus":0
    }
  ]
}
```