

腾讯云云硬盘

API文档

产品文档



腾讯云

【版权声明】

©2013-2017 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

文档声明.....	2
API文档	5
简介	5
API概览.....	7
更新历史	8
调用方式	9
请求结构	9
请求结构简介	9
公共请求参数	11
接口请求参数	14
最终请求形式	17
返回结果	19
异步任务接口返回格式	19
正确返回结果	21
错误返回结果	22
错误码	23
接口调试工具	26
接口鉴权	27
弹性云盘接口使用示例.....	33
云硬盘快照接口使用示例.....	38
云硬盘相关接口.....	41
查询弹性云盘价格	41
创建弹性云盘	42
挂载弹性云盘	43
解挂弹性云盘	46
修改云硬盘属性	49
查询云硬盘信息	51
查询云主机已挂载弹性云盘数量	52
续费弹性云盘	55
扩容弹性云盘	57
快照相关接口.....	59
创建快照	59

回滚快照.....	62
删除快照.....	65
修改快照信息.....	68
查询快照列表.....	70

API文档

简介

欢迎使用腾讯云硬盘（CBS）！

云硬盘是一种高可用、高可靠、低成本、可定制化的网络块设备，具体请参考[云硬盘产品文档](#)。

用户可以使用本文档介绍的API对云硬盘和快照进行相关操作，如创建弹性云盘、创建快照或回滚快照等，具体支持的操作可参加[API概览](#)。

请确保在使用这些接口前，已充分了解[CBS产品](#)、及其[使用](#)和[收费方式](#)。

1. 术语表

为了让您快速熟悉云硬盘及快照服务，我们对其中的一些常用术语进行了解释，如下表：

术语	中文	说明
CBS	云硬盘	腾讯云自研的分布式块存储，详见 云硬盘产品文档 ，简称云盘，包含随云主机购买的云硬盘和独立购买的弹性云盘两类。
弹性云盘	弹性云盘	不随云主机一块购买（单独购买），拥有独立生命（计费）周期，可在不同云主机之间自由挂载解挂的云硬盘（不支持同时在多个云主机上挂载），也称为弹性云硬盘。
snapshot	云硬盘快照	保存了云硬盘在某一个时间点的副本，可以使用快照将云硬盘还原到快照创建的时间点

2. API 快速入门

通过API使用弹性云盘，您需要依次完成以下三个步骤（具体操作请参考[弹性云盘接口使用示例](#)）：

1. 创建弹性云盘：您可以使用[CreateCbsStorages \(创建弹性云盘\)](#)接口创建弹性云盘。
2. 将弹性云盘挂载到指定云主机上：创建完弹性云盘后，使用[AttachCbsStorages \(挂载弹性云盘\)](#)接口将弹性云盘挂载到指定的云主机上。
注意：这里的挂载指的是将弹性云盘分配给指定的云主机，相当于热插了一块硬盘到服务器上。
3. 登录云主机初始化弹性云盘：初次使用新创建的弹性云盘时，需要进行分区、格式化等一系列操作。具体操作方式请见：[Windows系统数据盘分区及格式化](#)、[Linux系统分区、格式化、挂载及创建文件系统](#)。注意，对于linux系统，分区并不是必要的，您可以跳过分区直接进行格式化操作。

通过API使用云硬盘快照，您需要依次完成以下两个步骤（具体操作请参考[云硬盘快照接口使用示例](#)）：

1. 创建云硬盘快照：您可以使用[CreateSnapshot \(创建快照\)](#)接口对指定的云硬盘创建快照。
2. 回滚云硬盘快照：在有需要时，您可以使用[ApplySnapshot \(回滚快照\)](#)接口将云硬盘快照回滚到指定的云硬盘上。

3. 使用限制

云硬盘和快照使用限制请见[云硬盘使用限制](#)。对于具体的参数限制，请参考各接口文档中输出参数的说明。

API概览

1. 云硬盘相关接口

接口名	Action Name	功能描述
修改云硬盘属性	ModifyCbsStorageAttributes	修改云硬盘的属性
查询云硬盘信息	DescribeCbsStorages	根据用户输入的信息，如磁盘类型、可用区等查询对应云硬盘的详细信息

2. 弹性云盘相关接口

接口名	Action Name	功能描述
创建弹性云盘	CreateCbsStorages	根据指定的配置购买新的弹性云盘
挂载弹性云盘	AttachCbsStorages	将指定的弹性云盘挂载到指定的云主机上
解挂弹性云盘	DetachCbsStorages	将指定的弹性云盘从云主机上解挂
续费弹性云盘	RenewCbsStorage	对指定的弹性云盘进行续费操作
扩容弹性云盘	ResizeCbsStorage	对指定的弹性云盘进行扩容操作
查询弹性云盘价格	InquiryStoragePrice	查询指定类型的弹性云盘的价格
查询云主机已挂载弹性云盘数量	DescribeInstancesCbsNum	查询云主机已挂载的弹性云盘数量

3. 快照相关接口

接口名称	Action Name	功能描述
创建快照	CreateSnapshot	对指定的云硬盘创建快照
查询快照列表	DescribeSnapshots	根据指定的参数，如云硬盘ID、类型等查询对应的快照详细信息
修改快照名称	ModifySnapshot	修改指定快照的展示名称
回滚快照	ApplySnapshot	回滚快照到原云硬盘
删除快照	DeleteSnapshot	删除指定的快照

更新历史

日期	更新内容
2016/5/25	增加快照相关接口
2016/6/1	增加SSD云硬盘创建、查询功能

调用方式

请求结构

请求结构简介

对腾讯云的 API 接口的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的请求参数来完成的。腾讯云 API 的请求结构由：服务地址，通信协议，请求方法，请求参数和字符编码组成。具体描述如下：

服务地址

腾讯云 API 的服务接入地址与具体模块相关，详细请参见各接口相关描述。

通信协议

腾讯云 API 的大部分接口都通过 HTTPS 进行通信，为您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：

1. POST 和 GET 请求不能混合使用，若使用 GET 方式，则参数均从 Querystring 取得；若使用 POST 方式，则参数均从 Request Body 中取得，而 Querystring 中的参数将忽略。两种请求方式的参数格式规则相同，一般情况下使用 GET 请求，当参数字符串过长时推荐使用 POST。
2. 如果用户的请求方法是 GET，则对所有请求参数值均需要做 URL 编码，若为 POST，则无需对参数编码。
3. GET 请求的最大长度根据不同的浏览器和服务器设置有所不同，比如，传统 IE 浏览器限制为 2K，Firefox 限制为 8K；对于一些参数较多、长度较长的 API 请求，建议您使用 POST 方法以免在请求过程中会由于字符串超过最大长度而导致请求失败。
4. 对于 POST 请求，您需要使用

x-www-form-urlencoded

的形式传参，因为云 API 侧是从 \$_POST 中取出请求参数的。

请求参数

腾讯云 API 的每个请求都需要指定两类参数：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](#)，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

一个完整的腾讯云 API 请求需要两类请求参数：公共请求参数和接口请求参数。本文将介绍腾讯云 API 请求需要用到的 6 个公共请求参数，有关接口请求参数的详细说明请参见 [接口请求参数](#) 章节。

公共请求参数是每个接口都需要使用到的请求参数，开发者每次使用腾讯云 API 发送请求时都需要携带这些公共请求参数，否则会导致请求失败。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。

参数名称	描述	类型	必选
Action	具体操作的指令接口名称，例如腾讯云 CVM 用户调用 查询实例列表 接口，则 Action 参数即为 DescribeInstances。	String	是
Region	地域参数，用来标识希望操作哪个地域的实例。详细信息可参见 地域和可用区 列表，或使用 查询地域列表 API 接口查看。 注意：1. 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。 2. 部分区域正在内测中，目前仅面向部分用户开放。	String	否
Timestamp	当前 UNIX 时间戳，可记录发起 API 请求的时间。	UInt	是
Nonce	随机正整数，与	UInt	是

参数名称	描述	类型	必选
	Timestamp 联合起来，用于防止重放攻击。		
SecretId	在 云API密钥 上申请的标识身份的 SecretId，一个 SecretId 对应唯一的 SecretKey，而 SecretKey 会用来生成请求签名 Signature。具体可参考 签名方法 章节。	String	是
Signature	请求签名，用来验证此次请求的合法性，需要用户根据实际的输入参数计算得出。计算方法可参考 签名方法 章节。	String	是
SignatureMethod	签名方式，目前支持 HmacSHA256 和 HmacSHA1。只有指定此参数为 HmacSHA256 时，才使用 HmacSHA256 算法验证签名，其他情况均使用 HmacSHA1 验证签名。详细签名计算方法可参考 签名方法 章节。	String	否
Token	临时证书所用的 Token，需要结合临时密钥一起使用。长期密钥不需要 Token。	String	否

使用示例

腾讯各云产品 API 请求链接中，公共请求参数的形式如下，以腾讯云 CVM 为例，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为：

<https://cvm.api.qcloud.com/v2/index.php?>

Action=DescribeInstances

&SecretId=xxxxxxx

&Region=ap-guangzhou

&Timestamp=1465055529

&Nonce=59485

&Signature=mysignature

&SignatureMethod=HmacSHA256

&

接口请求参数

一个完整的腾讯云 API 请求需要两类请求参数：公共请求参数和接口请求参数。本文将介绍腾讯云 API 请求需要用到的接口请求参数，有关公共请求参数的详细说明请参见 [公共请求参数](#) 章节。

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](#) 接口 (DescribeInstances) 为例，该 API 支持的接口请求参数如下：

参数名称	描述	类型	必选
instanceIds.n	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。	String	否
lanIps.n	要查询的云服务器的内网 IP 数组。	String	否
searchWord	用户设定的主机别名。	String	否
offset	偏移量，默认为 0。	Int	否
limit	一次最多可查询的服务器数量，默认为 20，最大为 100。	Int	否
status	待查询的主机状态。	Int	否
projectId	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	String	否

参数名称	描述	类型	必选
	调用 查询项目列表 (DescribeProject) 接口查询。		
simplify	获取非实时数据，当传参添加 simplify=1 时获取非实时数据。	Int	否
zoneId	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 查询可用区 (DescribeAvailabilityZones) 接口查询。	Int	否

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。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。

必选：

标志此参数是否是必须的，若为“是”，则表明调用该接口必须传入此参数；若为“否”，表示可以不传入。

类型：此接口参数的数据类型。

描述：简要描述了此接口请求参数的内容。

使用示例

腾讯各云产品 API 请求链接中，接口请求参数的形式如下，以腾讯云 CVM

为例，假设用户想要查询伸缩组列表，则其请求链接的形式为：

<https://cvm.api.qcloud.com/v2/index.php?>

&

[&instanceIds.0=ins-0hm4gvho](#)

[&instanceIds.1=ins-8oby8q00](#)

[&offset=0](#)

[&limit=20](#)

[&status=2](#)

[&zoneId=100003](#)

最终请求形式

拼接规则

腾讯云 API 接口请求 URL 的拼接规则为：

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

组成部分说明：

- 请求域名：
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`

）。

- 最终请求参数串：接口的请求参数串包括公共请求参数和接口请求参数。

使用示例

腾讯云 API 接口最终的请求 URL 结构形式如下：

以腾讯云 CVM [查询实例列表](#) 接口（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 //公共请求参数
&instanceIds.0=ins-0hm4gvho
&instanceIds.1=ins-8oby8q00
&offset=0
&limit=20
&status=2
&zoneId=100003 //接口请求参数

返回结果

异步任务接口返回格式

在新版 API（当前仅部分业务，如CVM）中并没有对异步任务接口的概念定义，具体使用方式会在各个 Action 文档中进行进一步的声明。

1. 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	必选
code	Int	返回结果的错误码，0表示成功，其它值表示失败。	Yes
message	String	返回结果的错误信息	No
requestId	String	任务编号	Yes

2. 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	必选
code	Int	返回结果的错误码，0表示成功，其它值表示失败。	Yes
message	String	返回结果的错误信息	No
detail	Array	以资源ID为key, 返回对该资源操作的code,message,requestId	Yes

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。

正确返回结果

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

若 API 调用失败，则最终返回结果中的错误码 code 不为 0，显示错误代码，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

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，适用于所有腾讯云产品的 API 接口。若 code 为 0，表示调用成功，否则表示调用失败。当调用失败后，用户可以根据下表确定错误原因并采取相应措施。

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

错误代码	错误类型	描述
		和上次的不能重复，Timestamp 与腾讯服务器相差不能超过 5 分钟。
4600	协议不支持	协议不支持，当前 API 仅支持 https 协议，不支持 http 协议。
5000	资源不存在	资源标识对应的实例不存在，或者实例已经被退还，或者访问了其他用户的资源。
5100	资源操作失败	对资源的操作失败，具体错误信息请查看错误描述 message 字段，稍后重试或者联系客服人员帮忙解决。
5200	资源购买失败	购买资源失败，可能是不支持实例配置，资源不足等等。
5300	余额不足	用户帐号余额不足，无法完成购买或升级。
5400	部分执行成功	批量操作部分执行成功，详情见方法返回值。
5500	用户资质审核未通过	购买资源失败，用户资质审核未通过。
6000	服务器内部错误	服务器内部出现错误，请稍后重试或者联系客服人员帮忙解决。
6100	版本暂不支持	本版本内不支持此接口或该接口处于维护状态等。 注意：出现这个错误时，请先确定接口的域名是否正确，不同的模块，域名可能不一样。
6200	接口暂时无法访问	当前接口处于停服维护状态，请稍后重试。

模块错误码

message 字段表示与模块相关的错误。

如错误返回示例：

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

其中：

"message": "(100004)projectId 不正确"

它由错误代码和错误描述两部分组成，

(100004)

为模块错误代码（具体信息详见对应产品的 API 接口中错误码列表），

projectId 不正确

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定位错误信息。

接口调试工具

请前往 [云API接口调试工具](#) 进行接口测试。

接口鉴权

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。签名信息由用户所持有的安全凭证生成，安全凭证包括 SecretId 和 SecretKey，若用户还没有安全凭证，则需要在腾讯云官网上自主申请，否则就无法调用云API接口。

1. 申请安全凭证

在第一次使用云API之前，用户需要在腾讯云CVM控制台上申请安全凭证。

安全凭证包括 SecretId 和 SecretKey，其中：

SecretId: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，请妥善保存和定期更换密钥，当您更换密钥后，请及时删除旧密钥。

申请安全凭证的具体步骤如下：

1) 登录[腾讯云管理中心控制台](#)。

2) 点击【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，点击【新建】即可以创建一对SecretId/SecretKey。

开发商帐号最多可以拥有两对SecretId / SecretKey。

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。

2. 生成签名串

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

假设用户的 SecretId 和 SecretKey 分别是：

SecretId: AKIDz8krbsJ5yKBZQpn74WFkmLPx3gnPhESA

SecretKey: Gu5t9xGARNpq86cd98joQYCN3Cozk1qA

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

以[查看实例列表](#)(DescribeInstances)请求为例，当用户调用这一接口时，其请求参数可能如下：

参数名称	中文	参数值
Action	方法名	DescribeInstances
SecretId	密钥Id	AKIDz8krbsJ5yKBZQpn74WFkmLPx3gnPhESA
Timestamp	当前时间戳	1465185768
Nonce	随机正整数	11886
Region	实例所在区域	gz
SignatureMethod	签名方式	HmacSHA256
instanceIds.0	待查询的实例ID	ins-09dx96dg
offset	偏移量	0
limit	最大允许输出	20

2.1. 对参数排序

首先对所有请求参数按参数名做字典序升序排列，所谓字典序升序排列，直观上就如同在字典中排列单词一样

排序，按照字母表或数字表里递增顺序的排列次序，即先考虑第一个“字母”，在相同的情况下考虑第二个“字母”，依此类推。您可以借助编程语言中的相关排序函数来实现这一功能，如php中的ksort函数。上述示例参数的排序结果如下：

```
{
  'Action': 'DescribeInstances',
  'Nonce': 11886,
  'Region': 'gz',
  'SecretId': 'AKIDz8krbsJ5yKBZQpn74WFkmLPx3gnPhESA',
  'SignatureMethod': 'HmacSHA256',
  'Timestamp': 1465185768,
  'instanceIds.0': 'ins-09dx96dg',
  'limit': 20,
  'offset': 0,
}
```

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

2.2. 拼接请求字符串

此步骤生成请求字符串。

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

注意：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Placemnt.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：

```
Action=DescribeInstances&Nonce=11886
&Region=gz&SecretId=AKIDz8krbsJ5yKBZQpn74WFkmLPx3gnPhESA&SignatureMethod=HmacSHA
256&Timestamp=1465185768&instanceIds.0=ins-09dx96dg&limit=20&offset=0
```

2.3. 拼接签名原文字符串

此步骤生成签名原文字符串。

签名原文字符串由以下几个参数构成:

1) 请求方法: 支持 POST 和 GET 方式, 这里使用 GET 请求, 注意方法为全大写。

2)

请求主机:[查看实例列表](#)

(DescribeInstances)的请求域名为 : `cvm.api.qcloud.com`。实际的请求域名根据接口所属模块的不同而不同, 详见各接口说明。

3) 请求路径: 云API的请求路径固定为 `/v2/index.php`。

4) 请求字符串: 即上一步生成的请求字符串。

签名原文串的拼接规则为:

请求方法 + 请求主机 + 请求路径 + ? + 请求字符串

示例的拼接结果为 :

```
GETcvm.api.qcloud.com/v2/index.php?Action=DescribeInstances&Nonce=11886&Region=gz&SecretId=AKIDz8krbsJ5yKBZQpn74WfkmLPx3gnPhESA&SignatureMethod=HmacSHA256&Timestamp=1465185768&instanceIds.0=ins-09dx96dg&limit=20&offset=0
```

2.4. 生成签名串

此步骤生成签名串。

注意 : 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：

```
$secretKey = 'Gu5t9xGARNpq86cd98joQYCN3Cozk1qA';
$srcStr =
'GETcvm.api.qcloud.com/v2/index.php?Action=DescribeInstances&Nonce=11886&Region=gz&SecretId=AKIDz8krbsJ5yKBZQpn74WFkmLPx3gnPhESA&SignatureMethod=HmacSHA256&Timestamp=1465185768&instanceIds.0=ins-09dx96dg&limit=20&offset=0';
$signStr = base64_encode(hash_hmac('sha256', $srcStr, $secretKey, true));
echo $signStr;
```

最终得到的签名串为:

```
PSWUwVv4TfW2sQP1FT9KbbLjIZ9bmK8f1cL6fbpf3KI=
```

同理，当您指定签名算法为HmacSHA1时（即未指定SignatureMethod参数为HmacSHA256），生成签名串的代码如下：

```
$secretKey = 'Gu5t9xGARNpq86cd98joQYCN3Cozk1qA';
$srcStr =
'GETcvm.api.qcloud.com/v2/index.php?Action=DescribeInstances&Nonce=11886&Region=gz&SecretId=AKIDz8krbsJ5yKBZQpn74WFkmLPx3gnPhESA&Timestamp=1465185768&instanceIds.0=ins-09dx96dg&limit=20&offset=0';
$signStr = base64_encode(hash_hmac('sha1', $srcStr, $secretKey, true));
echo $signStr;
```

最终得到的签名串为：

NSI3UqqD99b/UJb4tbG/xZpRW64=

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

3. 签名串编码

生成的签名串并不能直接作为请求参数, 需要对其进行 URL 编码。

如上一步生成的签名串为PSWUwVv4TfW2sQP1FT9KbbLjIZ9bmK8f1cL6fbpf3KI=, 则其编码后为PSWUwVv4TfW2sQP1FT9KbbLjIZ9bmK8f1cL6fbpf3KI%3D。因此, 最终得到的签名串请求参数(Signature)为: PSWUwVv4TfW2sQP1FT9KbbLjIZ9bmK8f1cL6fbpf3KI%3D, 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。

4. 鉴权失败

当鉴权不通过时, 可能出现的错误如下表:

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 授权策略 。
4102	未被开发商授权访问本接口中所操作的资源	

弹性云盘接口使用示例

为了帮助您快速使用弹性云盘，这里给出一个使用示例。

该示例首先查询了要购买的弹性云盘的价格（实际使用时可忽略此步骤），然后使用相同的配置创建了一个弹性云盘，之后将弹性云盘挂载到指定的云主机上。

1. 查询弹性云盘价格

在创建弹性云盘之前，您可以通过[InquiryStoragePrice \(查询弹性云盘价格 \)](#)

接口查询要购买的云硬盘价格，这里我们查询下在上海一区创建一个50G的普通弹性云盘所需要的价格。具体的接口请求参数如下表：

参数名称	描述	取值
inquiryType	询价类型，新建弹性云盘时固定为create	create
goodsNum	要创建的弹性云盘数量	1
storageType	要创建的弹性云盘的类型，可以创建普通云硬盘和SSD云硬盘	cloudBasic（普通云硬盘）
period	要创建的弹性云盘的时长，单位：月	1
payMode	付费模式，目前只有预付费	prePay
storageSize	要创建的弹性云盘大小，单位：GB	50

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://cbs.api.qcloud.com/v2/index.php?
Action=InquiryStoragePrice
&goodsNum=1
&inquiryType=create
&payMode=prePay
&period=1
&storageSize=50
&storageType=cloudBasic
&Region=sh
```

```

&Nonce=323726294
&SecretId=AKIDxxxugEY
&Signature=BbxBeaS8GZWiBegYmReA9PjfRbU
&Timestamp=1466043404
    
```

上述请求返回的结果如下，由结果可知，在上海一区创建一个可用时长一个月的50GB的弹性云盘需要15元。

```

{
  "code": 0,
  "message": "",
  "price": 1500
}
    
```

2. 创建弹性云盘

您可以通过[CreateCbsStorages \(创建弹性云盘\)](#)

接口创建指定配置的弹性云盘。具体的接口请求参数如下表：

参数名称	描述	取值
zoneId	要创建的弹性云盘所在的可用区，可以通过 DescribeAvailabilityZones (查询可用区) 接口查询	200001 (上海一区)
goodsNum	要创建的弹性云盘数量	1
storageType	要创建的弹性云盘的类型，可以创建普通云硬盘和SSD云硬盘	cloudBasic (普通云硬盘)
period	要创建的弹性云盘的时长，单位：月	1
payMode	付费模式，目前只有预付费	prePay
storageSize	要创建的弹性云盘大小，单位：GB	50

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://cbs.api.qcloud.com/v2/index.php?  
Action=CreateCbsStorages  
&goodsNum=1  
&payMode=prePay  
&period=1  
&storageSize=50  
&storageType=cloudBasic  
&zoneId=200001  
&Region=sh  
&Nonce=1040636527  
&SecretId=AKIDxxxugEY  
&Signature=BbxBeaS8GZWiBegYmReA9PjfRbU%3D  
&Timestamp=1466045426
```

上述请求返回的结果如下，由结果可知，创建的弹性云盘的实例ID为

```
disk-czwe3ihx  
  
.  
  
{  
  "code": 0,  
  "message": "",  
  "storageIds": ["disk-czwe3ihx"]  
}
```

3. 将弹性云盘挂载到指定的云主机上

弹性云盘创建成功后，就可以通过[AttachCbsStorages \(挂载弹性云盘\)](#)接口将其挂载到指定的云主机上。这里将其挂载到

```
ins-4fet7izv
```

这台云主机上。具体的接口请求参数如下表：

参数名称	描述	取值
storageIds.0	要挂载的弹性云盘ID	disk-czwe3ihx
uInstanceId	要挂载的云主机ID	ins-4fet7izv

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://cbs.api.qcloud.com/v2/index.php?
Action=AttachCbsStorages
&storageIds.0=disk-czwe3ihx
&uInstanceId=ins-4fet7izv
&Region=sh
&Nonce=1274548126
&SecretId=AKIDxxxugEY
&Signature=7EfrW5tX3vPy%2FsebB8A7FOkqwFs%3D
&Timestamp=1466047744
```

上述请求返回的结果如下。可以通过[DescribeCbsStorages \(查询云硬盘信息\)](#)

接口查询云盘是否已经挂载到指定的云主机上。

```
{
  "code": 0,
  "message": "",
  "detail": {
    "disk-czwe3ihx": {
      "code": 0,
      "message": "ok"
    }
  }
}
```

4. 在云主机内对磁盘进行初始化操作

初次使用新创建的

弹性云盘时，需要进行分区、格式化

等一系列操作。具体操作方式请见：[Windows系统数据盘分区及格式化](#)、

[Linux系统挂载数据盘、分区与格式化](#)

。注意，对于linux系统，分区并不是必要的，您可以跳过分区直接进行格式化操作。

云硬盘快照接口使用示例

云硬盘快照是对对应云硬盘的完整备份，通过快照，您可以快速的将您的云硬盘恢复到制作快照的时刻，具体请参考[什么是腾讯云快照](#)。为了帮助您快速使用快照API，这里给出一个使用示例。

该示例首先对指定的云硬盘创建了一个快照，然后使用该快照对云硬盘进行了回滚操作。

1.创建云硬盘快照

首先使用[创建快照 \(CreateSnapshot \)](#) 接口对指定云硬盘创建一个快照。这里对云硬盘ID为

disk-nmnaafrh

的云硬盘创建了一个名为

sanp_test

的快照，具体的接口请求参数见下表：

参数名称	描述	取值
storageId	要创建快照的云硬盘ID	disk-nmnaafrh
snapshotName	创建出来的快照的名称	sanp_test

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://snapshot.api.qcloud.com/v2/index.php?
Action=CreateSnapshot
&snapshotName=snapshot_test
&storageId=disk-nmnaafrh
&Region=sh
&Nonce=550701091
&Signature=ZMy0vTI%2BIZi1Q3wyQexd3K5iGkA%3D
&SecretId=AKIDxxxugEY
&Timestamp=1466076669
```

上述请求返回的结果如下，由结果可知，创建的快照ID为

snap-amozk0kw

。之后，可以通过[DescribeSnapshots \(查询快照列表\)](#)接口查询快照的创建进度。

```
{
  "code": 0,
  "message": "",
  "snapshotId": "snap-amozk0kw"
}
```

2. 回滚快照

您可以通过[ApplySnapshot \(回滚快照\)](#)

接口对快照进行回滚操作。这里将之前创建的快照回滚至原来的云硬盘上，具体的接口请求参数见下表：

参数名称	描述	取值
snapshotId	要回滚的快照ID	snap-amozk0kw
storageId	要回滚至的云硬盘ID	disk-nmnaafrh

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://snapshot.api.qcloud.com/v2/index.php?

Action=ApplySnapshot

&snapshotId=snap-amozk0kw

&storageId=disk-nmnaafrh

&Region=sh

&Timestamp=1466078504

&Nonce=1519922454

&SecretId=AKIDxxxugEY

&Signature=e8NZOcYCZJniAAMgVYhqsO70wd0%3D

上述请求返回的结果如下

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

云硬盘相关接口

查询弹性云盘价格

1. 接口描述

本接口 (InquiryStoragePrice) 用于查询[弹性云盘](#)价格。根据输入参数的不同，接口作用也不同。详见下面的说明。

接口请求域名：cbs.api.qcloud.com

使用限制：

1. 只支持查询弹性云盘价格。

2. 输入参数

2.1. 查询新购买弹性云盘价格

参数名称	必选	类型	描述
inquiryType	是	String	查询新购价格输入参数固定为create
storageType	是	String	

创建弹性云盘

1. 接口描述

本接口 (CreateCbsStorages) 用于创建新的弹性云盘。

接口请求域名：cbs.api.qcloud.com

使用限制：

1. 普通弹性云盘和SSD弹性云盘售卖限制请见[云硬盘使用限制](#)。

2. 输入参数

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

参数名称	是否必选	类型	描述
storageType	是	String	

挂载弹性云盘

1. 接口描述

本接口 (AttachCbsStorages) 用于挂载指定的弹性云盘到指定的云主机上。

接口请求域名：cbs.api.qcloud.com

使用限制：

1. 只支持弹性云盘。云硬盘类型可以通过[DescribeCbsStorages \(查询云硬盘信息 \)](#)

接口查询，见输出参数中

portable

字段解释。

2. 云硬盘必须处于非挂载状态，且状态为

normal

。云硬盘挂载状态可以通过[DescribeCbsStorages \(查询云硬盘信息 \)](#)接口查询，见输出参数中

storageStatus

、

attached

字段解释。

3. 云主机已挂载弹性云盘数量可以通过[DescribeInstancesCbsNum \(查询云主机已挂载弹性云盘数量 \)](#)

接口查询，见输出参数中

maxAttachNum

、

count

字段解释。

2. 输入参数

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

参数名称	必选	类型	描述
storageIds	是	Array[String]	将要被挂载的弹性云盘ID。 通过 DescribeCbsStorages (查询云硬盘信息) 接口查询。单次请求最多可操作10块弹性云盘
uInstanceId	是	String	云服务器实例ID，云盘将被挂载到此云服务器上。实例ID可通过 DescribeInstances (查看实例列表) 接口查询

3. 输出参数

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
message	String	错误信息，详见 错误码页面
detail	Array[object]	详见 批量异步任务接口返回格式

4. 错误码表

以下错误码表仅列出了该接口的业务逻辑错误码，更多公共错误码详见[云硬盘错误码](#)。

错误代码	英文描述	错误描述
9003	InvalidParameter	参数错误
16007	IncorrectInstanceStatus.DiskTypeInvalid	当前云硬盘不支持此操作
16008	IncorrectInstanceStatus.OnlySupportElasticCloudDisk	只能处理弹性云盘

5. 示例

输入

<https://cbs.api.qcloud.com/v2/index.php?>

[&Action=AttachCbsStorages](#)

[&storageIds.0=disk-a2dbffgk](#)

[&uInstanceId=ins-9spojch6](#)

输出

```
{
  "code": "0",
  "message": "",
  "detail": {
    "disk-a2dbffgk": {
      "code": "0",
      "message": "ok"
    }
  },
  "taskId": "2377970"
}
```

解挂弹性云盘

1. 接口描述

本接口 (DetachCbsStorages) 用于解挂指定的弹性云盘。

接口调用域名：cbs.api.qcloud.com

使用限制：

1. 只支持弹性云盘。云硬盘类型可以通过[DescribeCbsStorages \(查询云硬盘信息 \)](#)

接口查询，见输出参数中

portable

字段解释。

2. 云硬盘必须处于已挂载状态，且状态为

normal

。云硬盘挂载状态可以通过[DescribeCbsStorages \(查询云硬盘信息 \)](#)接口查询，见输出参数中

storageStatus

、

attached

字段解释。

2. 输入参数

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

参数名称	必选	类型	描述
storageIds	是	Array[String]	将要解挂的云硬盘ID，通过 DescribeCbsStorages (查询云硬盘信息) 接口查询，单次请求最多可操作10块弹性云盘

3. 输出参数

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
message	String	错误信息，详见 错误码页面
detail	Array[object]	见 批量异步任务接口返回格式

4. 错误码表

以下错误码表仅列出了该接口的业务逻辑错误码，更多公共错误码详见[云硬盘错误码](#)。

错误代码	英文描述	错误描述
9003	InvalidParameter	参数错误
16007	IncorrectInstanceStatus.DiskTypeInvalid	当前云硬盘不支持此操作
16008	IncorrectInstanceStatus.OnlySupportElasticCloudDisk	只能解挂弹性云盘
9033	InvalidInstanceId.CvmNotFound	云主机不存在
9814	IncorrectInstanceStatus.CvmStatusInvalid	云主机状态不满足
9008	OperationDenied.PermissionDenied	没有权限

5. 示例

输入

<https://cbs.api.qcloud.com/v2/index.php?>

[&Action=DetachCbsStorages](#)

[&storageIds.0=disk-123bdkvd](#)

[&storageIds.1=disk-a2dbffgk](#)

输出

```
{  
  "code": "0",  
  "message": "",  
  "detail": {  
    "disk-123bdkvd": {  
      "code": "16000",  
      "message": "disk not exist"  
    },  
    "disk-a2dbffgk": {  
      "code": "0",  
      "message": "ok"  
    }  
  }  
}
```

修改云硬盘属性

1. 接口描述

本接口 (ModifyCbsStorageAttributes) 用于修改指定云硬盘的名称或项目ID。

接口调用域名：cbs.api.qcloud.com

使用限制：

1. 只支持修改弹性云盘的项目ID；随云主机创建的云硬盘项目ID与云主机联动。云硬盘类型可以通过 [DescribeCbsStorages \(查询云硬盘信息 \)](#) 接口查询，见输出参数中

portable

字段解释。

2. 输入参数

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

参数名称	必选	类型	描述
storageId	是	String	云硬盘ID，通过 DescribeCbsStorages (查询云硬盘信息) 接口查询
storageName	否	String	新的云硬盘名称
projectId	否	Int	新的弹性云盘项目ID，只能修改弹性云盘的项目ID。通过 DescribeProject (查询项目列表) 接口查询可用项目及其ID

3. 输出参数

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
message	String	错误信息，详见 错误码页面

4. 错误码表

以下错误码表仅列出了该接口的业务逻辑错误码，更多公共错误码详见[云硬盘错误码](#)。

错误代码	英文描述	错误描述
9003	InvalidParameter	参数错误
11039	OperationDenied.AuthFailure	鉴权失败

5. 示例

输入

<https://cbs.api.qcloud.com/v2/index.php?>

[&Action=ModifyCbsStorageAttributes](#)

[&storageId=disk-3clz8g94](#)

[&storageName=nihao](#)

输出

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

查询云硬盘信息

1. 接口描述

本接口 (DescribeCbsStorages) 用于查询云硬盘的详细信息。可根据云硬盘ID、云硬盘状态，云硬盘类型等对结果进行过滤。对于过滤条件，不同条件之间为与(AND)的关系，如果不传入则不以此条件过滤。

接口请求域名：cbs.api.qcloud.com

2. 输入参数

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

参数名称	必选	类型	描述
diskType	否	String	

查询云主机已挂载弹性云盘数量

1. 接口描述

本接口 (DescribeInstancesCbsNum) 用于查询云主机已挂载的弹性云盘数量和可挂载的弹性云盘的总数。

接口请求域名：cbs.api.qcloud.com

使用限制：

无特殊限制，具体参数限制见下表。

3. 输入参数

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

参数名称	必选	类型	描述
uInstanceIds	是	Array[String]	云服务器实例ID，通过 DescribeInstances (查看实例列表) 接口查询

4. 输出参数

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
message	String	错误信息，详见 错误码页面
detail	Array[Object]	云服务器可挂载与最大可挂载弹性云盘数量。详情见下表

detail结构：

参数名称	类型	描述
count	Int	当前云服务器已挂载弹性云盘数量
maxAttachNum	String	当前云服务器最大可挂载弹性云盘数量

4. 错误码表

以下错误码表仅列出了该接口的业务逻辑错误码，更多公共错误码详见[云硬盘错误码](#)。

错误代码	英文描述	错误描述
9003	InvalidParameter	参数错误
9006	InternalServerError	服务器后台错误

5. 示例

输入

<https://cbs.api.qcloud.com/v2/index.php?>

[&Action=DescribeInstancesCbsNum](#)

[&uInstanceIds.0=ins-ka40hchw](#)

输出

```
{
  "code": "0",
  "message": "",
  "detail": {
    "ins-ka40hchw": {
      "count": "5",
      "maxAttachNum": "10"
    }
  }
}
```

1

续费弹性云盘

1. 接口描述

本接口 (RenewCbsStorage) 用于续费指定的弹性云盘。

接口调用域名：cbs.api.qcloud.com

使用限制：

1. 只支持续费弹性云盘。云硬盘类型可以通过[DescribeCbsStorages \(查询云硬盘信息 \)](#)接口查询，见输出参数中

portable

字段解释。

2. 输入参数

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

参数名称	必选	类型	描述
storageId	是	String	云硬盘ID，通过 DescribeCbsStorages (查询云硬盘信息) 接口查询
period	是	Int	续费时长，单位为月

3. 输出参数

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

参数名称	类型	描述
message	String	错误信息，详见 错误码页面

4. 错误码表

以下错误码表仅列出了该接口的业务逻辑错误码，更多公共错误码详见[云硬盘错误码](#)。

错误代码	英文描述	错误描述
9003	InvalidParameter	参数错误
16000	InvalidInstanceId.DiskNotFound	云硬盘不存在
9006	InternalServerError	服务器后台错误

5. 示例

输入

<https://cbs.api.qcloud.com/v2/index.php?>

[&Action=RenewCbsStorage](#)

[&storageId=disk-cw6a3g9w](#)

[&period=1](#)

输出

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

扩容弹性云盘

1. 接口描述

本接口 (ResizeCbsStorage) 用于扩容指定的弹性云盘。

接口调用域名：cbs.api.qcloud.com

使用限制：

- 只支持扩容弹性云盘。云硬盘类型可以通过[DescribeCbsStorages \(查询云硬盘信息 \)](#)接口查询，见输出参数中

portable

字段解释。随云主机创建的云硬盘需通过[ResizeInstance \(调整实例配置 \(包年包月 \) \)](#)或[ResizeInstanceHour \(调整实例配置 \(按量计费 \) \)](#)接口扩容。

2. 输入参数

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

参数名称	必选	类型	描述
storageId	是	String	云硬盘ID，通过 DescribeCbsStorages (查询云硬盘信息) 接口查询
storageSize	是	Int	扩容后的磁盘大小。必须大于当前值，最大值为4000GB，步长为10GB

3. 输出参数

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
message	String	错误信息，详见 错误码页面

4. 错误码表

以下错误码表仅列出了该接口的业务逻辑错误码，更多公共错误码详见[云硬盘错误码](#)。

错误代码	英文描述	错误描述
9003	InvalidParameter	参数错误

5. 示例

输入

<https://cbs.api.qcloud.com/v2/index.php?>

[&Action=ResizeCbsStorage](#)

[&storageId=disk-cw6a3g9w](#)

[&storageSize=100](#)

输出

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

快照相关接口

创建快照

1. 接口描述

本接口(CreateSnapshot)用于对指定云硬盘创建快照，此接口会返回新创建快照的ID，用户可使用此ID调用[DescribeSnapshots\(查询快照列表\)](#)接口来查询快照创建进度(percent)。快照说明详见[快照作用](#)。

接口请求域名：snapshot.api.qcloud.com

使用限制：

- 只有具有快照能力的云硬盘才能创建快照。云硬盘是否具有快照能力可由[DescribeCbsStorages\(查询云硬盘信息\)](#)接口查询，见输出参数中

snapshotAbility

字段。
- 可创建快照数量限制见[产品使用限制](#)。

2. 输入参数

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

参数名称	必选	类型	描述
storageId	是	String	需要创建快照的云硬盘ID，可通过 DescribeCbsStorages(查询云硬盘信息) 接口查询
snapshotName	否	String	快照名称,如不传则新快照名称为“未命名”

3. 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
snapshotId	String	新创建的快照ID

4. 错误码表

以下错误码表仅列出了该接口的业务逻辑错误码，更多公共错误码详见[云硬盘错误码](#)。

错误代码	英文描述	错误描述
9003	InvalidParameter	参数错误
16007	IncorrectInstanceStatus.DiskTypeInvalid	当前云硬盘不支持此操作
16026	IncorrectInstanceStatus.SnapshotNotSupported	该云硬盘不支持快照功能
16005	IncorrectInstanceStatus.DiskBusy	云硬盘繁忙
16006	SnapshotQuotaExceeded	超过快照限额
16027	IncorrectInstanceStatus.CbsCreatingSnapshot	云硬盘正在创建快照中，请稍后重试

5. 示例

输入：

<https://snapshot.api.qcloud.com/v2/index.php?>

[&Action=CreateSnapshot](#)

[&storageId=disk-g73hhs4o](#)

[&snapshotName=mySnap](#)

返回示例如下。从中可以看出，成功创建一个快照，快照ID为

[snap-o7zxxr3](#)

```
{  
  "code": "0",  
  "message": "",  
  "snapshotId": "snap-o7zxxr3"  
}
```

回滚快照

1. 接口描述

本接口(ApplySnapshot)用于回滚快照到原云硬盘，暂不支持回滚到其它云硬盘。对于数据盘快照，如果您需要复制快照数据到其它云硬盘上，请使用[CreateCbsStorages\(创建弹性云盘\)](#)，创建新的弹性云盘。

接口请求域名：snapshot.api.qcloud.com

使用限制：

1. 快照必须处于

normal

状态。快照状态可以通过[DescribeSnapshots\(查询快照列表\)](#)接口查询，见输出参数中

status

字段解释。

2. 只支持回滚快照到原云硬盘上。

3. 如果是弹性云盘，则弹性

云盘必须处于未挂载状态，云硬盘挂载状态可以通

过[DescribeCbsStorages\(查询云硬盘信息\)](#)接口查询，见输出参数中

attached

字段

；如果是

随云主机一块购买

的非弹性云盘，则云主机必须处于关

机状态，云主机状态可以通过[查看实例列表](#)接口查询，见输出参数中

status

字段。

2. 输入参数

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

参数名称	必选	类型	描述
snapshotId	是	String	快照ID，可通过 DescribeSnapshots(查询快照列表) 接口查询
storageId	是	String	快照原云硬盘ID，可通过 DescribeSnapshots(查询快照列表) 接口查询

3. 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
detail	Array	返回的数组
detail.requestId	Int	任务ID，参见 异步任务接口返回格式

4. 错误码表

以下错误码表仅列出了该接口的业务逻辑错误码，更多公共错误码详见[云硬盘错误码](#)。

错误代码	英文描述	错误描述
9003	InvalidParameter	参数错误

错误代码	英文描述	错误描述
16005	IncorrectInstanceStatus.DiskBusy	云盘繁忙
16027	IncorrectInstanceStatus.CbsCreatingSnapshot	云硬盘正在创建快照中，请稍后重试

5. 示例

输入：

<https://snapshot.api.qcloud.com/v2/index.php?>

[&Action=ApplySnapshot](#)

[&snapshotId=snap-pxxx2xmn](#)

[&storageId=disk-g7xxs4o](#)

输入：

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

删除快照

1. 接口描述

本接口(DeleteSnapshot)用于删除不再使用的快照。

接口请求域名：snapshot.api.qcloud.com

使用限制：

1. 快照必须处于

normal

状态，快照状态可以通过[DescribeSnapshots\(查询快照列表\)](#)接口查询，见输出参数中

status

字段解释。

2. 输入参数

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

参数名称	必选	类型	描述
snapshotIds.n	是	Array[String]	快照ID，可通过 DescribeSnapshots(查询快照列表) 查询

3. 输出参数

参数名称	类型	描述

参数名称	类型	描述
code	Int	错误码。0: 成功发起删除请求, 其他值: 删除请求失败
message	String	错误信息
detail	Array[object]	详情数值

detail结构

参数名称	类型	描述
snapshotId	Array	快照ID
snapshotId.code	Int	错误码，0表示删除成功
snapshotId.message	String	错误信息

4. 错误码表

以下错误码表仅列出了该接口的业务逻辑错误码，更多公共错误码详见[云硬盘错误码](#)。

错误代码	英文描述	错误描述
9003	InvalidParameter	参数错误

5. 示例

输入

<https://snapshot.api.qcloud.com/v2/index.php?>

[&Action=DeleteSnapshot](#)

[&snapshotIds.0=aasd](#)

[&snapshotIds.1=snap-ptqv2xmn](#)

[返回示例如下。可看出，成功删除快照](#)

[snap-ptqv2xmn](#)

[删除失败快照](#)

[aasd](#)

[失败原因是此快照不存在。](#)

```
{  
  "code": "0",  
  "message": "",  
  "detail": {  
    "snap-ptqv2xmn": {  
      "code": "0",  
      "message": "return successfully!"  
    }  
  },  
  "aasd": {  
    "code": "16003",  
    "message": "snap not exist"  
  }  
}
```

修改快照信息

1. 接口描述

本接口(ModifySnapshot)用于修改快照信息，暂时只支持修改快照名称。

接口请求域名：snapshot.api.qcloud.com

2. 输入参数

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

参数名称	必选	类型	描述
snapshotId	是	String	快照ID，可通过 DescribeSnapshots(查询快照列表) 查询
snapshotName	是	String	新的快照名称。最长为60个字符，不区分中英文

3. 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

4. 错误码表

以下错误码表仅列出了该接口的业务逻辑错误码，更多公共错误码详见[云硬盘错误码](#)。

错误代码	英文描述	错误描述
9003	InvalidParameter	参数错误

5. 示例

输入

<https://snapshot.api.qcloud.com/v2/index.php?>

[&Action=ModifySnapshot](#)

[&snapshotId=snap-ecp37wk1](#)

[&snapshotName=mySnap](#)

输出

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

查询快照列表

1. 接口描述

本接口(DescribeSnapshots)用于查询快照的详细信息。可根据快照ID、创建此快照的云硬盘ID，创建快照的云硬盘类型等对结果进行过滤。对于过滤条件，不同条件之间为与(AND)的关系，如果不传入则不以此条件过滤。

接口请求域名：snapshot.api.qcloud.com

使用限制：

无特殊限制，具体参数限制见下表。

2. 输入参数

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

参数名称	必选	类型	描述
diskType	否	String	