

# 无服务器云函数

## API 文档

## 产品文档



腾讯云

**【版权声明】**

©2013-2018 腾讯云版权所有

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

**【商标声明】**

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

**【服务声明】**

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

## 文档目录

### API 文档

简介

API 概览

调用方式

请求结构

公共参数

接口鉴权

返回结果

更新历史

函数相关接口

创建函数

删除函数

获取函数详细信息

获取函数运行日志

运行函数

获取函数列表

更新函数代码

更新函数配置

触发器相关接口

设置函数触发方式

删除触发器

数据结构

无服务器云函数 API 2017

API 简介

API 概览

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

返回结果

正确返回结果

错误返回结果

错误码

签名方法

函数相关接口

获取函数列表

获取函数详细信息

创建函数

删除函数

更新函数

获取函数运行日志

获取函数监控数据

运行函数

触发器相关接口

设置函数触发器

删除函数触发器

# API 文档

## 简介

最近更新时间：2018-09-28 17:01:27

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

欢迎使用腾讯云无服务器云函数(Serverless Cloud Function)。无服务器云函数通过托管用户代码使用用户配置的触发器，根据触发器的触发事件自动执行用户应用，为用户提供 FaaS (Function as a Service) 类型服务。

无服务器云函数 (Serverless Cloud Function) 是腾讯云提供的无服务器 (Serverless) 执行环境，您无需购买和管理服务器，而只需使用平台支持的语言编写核心代码并设置代码运行的条件，代码即可在腾讯云基础设施上弹性、安全地运行。腾讯云完全管理底层计算资源，包括服务器 CPU、内存、网络和其他配置/资源维护、代码部署、弹性伸缩、负载均衡等。代码按需运行，空闲时不收费。

## 术语表

术语	全称	中文名称	说明
SCF	Serverless Cloud Function	无服务器云函数	无服务器云函数通过托管用户代码，使用用户配置的触发器，根据触发器的触发事件，自动执行用户应用，为用户提供 FaaS (Function as a Service) 类型服务。
Trigger	SCF Trigger	函数触发器	SCF 云函数由事件触发执行，事件来源即触发器，通常是由其他产品资源对象作为触发器，例如 COS Bucket，CMQ Topic 队列，定时器等

# API 概览

最近更新时间：2018-09-28 17:01:27

## 函数相关接口

接口名称	接口功能
<a href="#">CreateFunction</a>	创建函数
<a href="#">DeleteFunction</a>	删除函数
<a href="#">GetFunction</a>	获取函数详细信息
<a href="#">GetFunctionLogs</a>	获取函数运行日志
<a href="#">Invoke</a>	运行函数
<a href="#">ListFunctions</a>	获取函数列表
<a href="#">UpdateFunctionCode</a>	更新函数代码
<a href="#">UpdateFunctionConfiguration</a>	更新函数配置

## 触发器相关接口

接口名称	接口功能
<a href="#">CreateTrigger</a>	设置函数触发方式
<a href="#">DeleteTrigger</a>	删除触发器

# 调用方式

## 请求结构

最近更新时间：2018-09-28 17:01:28

### 1. 服务地址

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

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

目前支持的域名列表为：

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

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

金融区接入地域	金融区域名
---------	-------

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

## 2. 通信协议

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

## 3. 请求方法

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

。

## 4. 字符编码

均使用UTF-8编码。



# 公共参数

最近更新时间：2018-09-28 17:01:28

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

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

假设用户想要查询广州地域的云服务器实例列表，则其请求链接的形式可能如下：

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

## 地域列表

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

区域	取值
华北地区(北京)	ap-beijing
西南地区(成都)	ap-chengdu
华南地区(广州)	ap-guangzhou
华南地区(广州Open)	ap-guangzhou-open
亚太地区(孟买)	ap-mumbai
华东地区(上海)	ap-shanghai

# 接口鉴权

最近更新时间：2018-09-28 17:01:29

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

## 1. 申请安全凭证

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

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

申请安全凭证的具体步骤如下：

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

**开发商帐号最多可以拥有两对SecretId / SecretKey。**

## 2. 生成签名串

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

假设用户的 SecretId 和 SecretKey 分别是：

```
SecretId: AKIDz8krbsJ5yKBZQpn74WfkmLPx3EXAMPLE SecretKey:  
Gu5t9xGARNpq86cd98joQYCN3EXAMPLE
```

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

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

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

## 2.1. 对参数排序

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

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

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

## 2.2. 拼接请求字符串

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

然后将格式化后的各个参数用"&"拼接在一起，最终生成的请求字符串为：

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

### 2.3. 拼接签名原文字符串

此步骤生成签名原文字符串。 签名原文字符串由以下几个参数构成：

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

签名原文串的拼接规则为：

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

示例的拼接结果为：

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

### 2.4. 生成签名串

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

具体代码如下，以 PHP 语言为例：

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

最终得到的签名串为:

```
EliP9YW3pW28FpsEdkXt/+WcGel=
```

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

### 3. 签名串编码

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

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

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

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

### 4. 鉴权失败

根据实际情况，存在以下鉴权失败的错误码，请根据实际情况处理

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

### 5. 签名演示

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

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

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

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

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

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

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

## Java

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

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

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

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

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

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

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



```
}  
}
```

## Python

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

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

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

# 返回结果

最近更新时间：2018-09-28 17:01:30

## 正确返回结果

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

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

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

## 错误返回结果

若调用失败，其返回值示例如下为：

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

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

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

## 公共错误码

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

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

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

# 更新历史

最近更新时间：2018-09-28 17:01:30

## 第 2 次发布

发布时间：2018-07-26 19:15:23

本次发布包含了以下内容：

改善已有的文档。

新增接口：

- [CreateFunction](#)
- [CreateTrigger](#)
- [DeleteFunction](#)
- [DeleteTrigger](#)
- [GetFunction](#)
- [GetFunctionLogs](#)
- [ListFunctions](#)
- [UpdateFunctionCode](#)
- [UpdateFunctionConfiguration](#)

修改接口：

- [Invoke](#)
  - 新增入参：Namespace

新增数据结构：

- [Code](#)
- [Environment](#)
- [Filter](#)
- [Function](#)
- [FunctionLog](#)
- [Trigger](#)
- [Variable](#)
- [VpcConfig](#)

## 第 1 次发布

发布时间：2018-05-17 15:58:40

本次发布包含了以下内容：

改善已有的文档。

新增接口：

- [Invoke](#)

新增数据结构：

- [Result](#)

# 函数相关接口

## 创建函数

最近更新时间：2018-09-28 17:01:35

### 1. 接口描述

接口请求域名：scf.tencentcloudapi.com。

该接口根据传入参数创建新的函数。

默认接口请求频率限制：10次/每秒。

### 2. 输入参数

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

参数名称	必选	类型	描述
Action	是	String	公共参数，本接口取值：CreateFunction
Version	是	String	公共参数，本接口取值：2018-04-16
Region	是	String	公共参数，详见产品支持的 <a href="#">地域列表</a> 。
FunctionName	是	String	创建的函数名称，函数名称支持26个英文字母大小写、数字、连接符和下划线，第一个字符只能以字母开头，最后一个字符不能为连接符或者下划线，名称长度2-60
Code	是	<a href="#">Code</a>	函数的代码。注意：不能同时指定Cos与ZipFile
Handler	否	String	函数处理方法名称，名称格式支持"文件名称.方法名称"形式，文件名称和函数名称之间以"."隔开，文件名称和函数名称要求以字母开始和结尾，中间允许插入字母、数字、下划线和连接符，文件名称和函数名字的长度要求是 2-60 个字符
Description	否	String	函数描述，最大支持 1000 个英文字母、数字、空格、逗号、换行符和英文句号，支持中文
MemorySize	否	Integer	函数运行时内存大小，默认为 128M，可选范围 128MB-1536MB，并且以 128MB 为阶梯



参数名称	必选	类型	描述
Timeout	否	Integer	函数最长执行时间，单位为秒，可选值范围 1-300 秒，默认为 3 秒
Environment	否	Environment	函数的环境变量
Runtime	否	String	函数运行环境，目前仅支持 Python2.7, Python3.6, Nodejs6.10, PHP5, PHP7, Golang1 和 Java8, 默认 Python2.7
VpcConfig	否	VpcConfig	函数的私有网络配置

### 3. 输出参数

参数名称	类型	描述
RequestId	String	唯一请求ID，每次请求都会返回。定位问题时需要提供该次请求的RequestId。

### 4. 示例

#### 示例1 创建函数

##### 输入示例

```
https://scf.tencentcloudapi.com/?Action=CreateFunction
&FunctionName=<FunctionName>
&Handler=<function.handler>
&Code.CosBucketName=<CosBucketName>
&Code.CosObjectName=<CosObjectName>
&<公共请求参数>
```

##### 输出示例

```
{
  "Response": {
    "RequestId": "eac6b301-a322-493a-8e36-83b295459397"
  }
}
```

## 5. 开发者资源

### API Explorer

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

- [API 3.0 Explorer](#)

### SDK

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

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

### 命令行工具

- [Tencent Cloud CLI 3.0](#)

## 6. 错误码

以下仅列出了接口业务逻辑相关的错误码，其他错误码详见[公共错误码](#)。

错误码	描述
InternalServerError	内部错误
InternalServerError.System	内部系统错误。
InvalidParameterValue	参数取值错误
InvalidParameterValue.Code	Code传入错误。
InvalidParameterValue.Description	Description传入错误。
InvalidParameterValue.Environment	Environment传入错误。
InvalidParameterValue.FunctionName	函数不存在。

错误码	描述
InvalidParameterValue.Handler	Handler传入错误。
InvalidParameterValue.Runtime	Runtime传入错误。
LimitExceeded.Function	函数数量超出最大限制。
LimitExceeded.Memory	内存超出最大限制。
LimitExceeded.Timeout	Timeout超出最大限制。
MissingParameter.Code	Code没有传入。
ResourceInUse.FunctionName	FunctionName已存在。
UnauthorizedOperation.CAM	CAM鉴权失败。
UnauthorizedOperation.Region	Region错误。

# 删除函数

最近更新时间：2018-09-28 17:01:34

## 1. 接口描述

接口请求域名：scf.tencentcloudapi.com。

该接口根据传入参数删除函数。

默认接口请求频率限制：20次/每秒。

## 2. 输入参数

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

参数名称	必选	类型	描述
Action	是	String	公共参数，本接口取值：DeleteFunction
Version	是	String	公共参数，本接口取值：2018-04-16
Region	是	String	公共参数，详见产品支持的 <a href="#">地域列表</a> 。
FunctionName	是	String	要删除的函数名称

## 3. 输出参数

参数名称	类型	描述
RequestId	String	唯一请求ID，每次请求都会返回。定位问题时需要提供该次请求的RequestId。

## 4. 示例

### 示例1 删除函数

#### 输入示例

```
https://scf.tencentcloudapi.com/?Action=DeleteFunction
&FunctionName=<FunctionName>
&<公共请求参数>
```

### 输出示例

```
{
  "Response": {
    "RequestId": "eac6b301-a322-493a-8e36-83b295459397"
  }
}
```

## 5. 开发者资源

### API Explorer

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

- [API 3.0 Explorer](#)

### SDK

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

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

### 命令行工具

- [Tencent Cloud CLI 3.0](#)

## 6. 错误码

以下仅列出了接口业务逻辑相关的错误码，其他错误码详见[公共错误码](#)。

错误码	描述
InternalServerError.System	内部系统错误。
InvalidParameterValue	参数取值错误
ResourceNotFound.FunctionName	函数不存在。
UnauthorizedOperation.CAM	CAM鉴权失败。

# 获取函数详细信息

最近更新时间：2018-09-28 17:01:34

## 1. 接口描述

接口请求域名：scf.tencentcloudapi.com。

该接口获取某个函数的详细信息，包括名称、代码、处理方法、关联触发器和超时时间等字段。

默认接口请求频率限制：20次/每秒。

## 2. 输入参数

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

参数名称	必选	类型	描述
Action	是	String	公共参数，本接口取值：GetFunction
Version	是	String	公共参数，本接口取值：2018-04-16
Region	是	String	公共参数，详见产品支持的 <a href="#">地域列表</a> 。
FunctionName	是	String	需要获取详情的函数名称
Qualifier	否	String	函数的版本号
ShowCode	否	String	是否显示代码，TRUE表示显示代码，FALSE表示不显示代码，大于1M的入口文件不会显示

## 3. 输出参数

参数名称	类型	描述
ModTime	Timestamp	函数的最后修改时间
CodeInfo	String	函数的代码
Description	String	函数的描述信息

参数名称	类型	描述
Triggers	Array of <a href="#">Trigger</a>	函数的触发器列表
Handler	String	函数的入口
CodeSize	Integer	函数代码大小
Timeout	Integer	函数的超时时间
FunctionVersion	String	函数的版本
MemorySize	Integer	函数的最大可用内存
Runtime	String	函数的运行环境
FunctionName	String	函数的名称
VpcConfig	<a href="#">VpcConfig</a>	函数的私有网络
UseGpu	String	是否使用GPU
Environment	<a href="#">Environment</a>	函数的环境变量
CodeResult	String	代码是否正确
CodeError	String	代码错误信息
ErrNo	Integer	代码错误码
Namespace	String	函数的命名空间
Role	String	函数绑定的角色
RequestId	String	唯一请求ID，每次请求都会返回。定位问题时需要提供该次请求的RequestId。

## 4. 示例

### 示例1 获取函数详细信息

#### 输入示例

```
https://scf.tencentcloudapi.com/?Action=GetFunction
&FunctionName=<FunctionName>
```



&<公共请求参数>

### 输出示例

```
{
  "Response": {
    "CodeError": "",
    "CodeInfo": "",
    "CodeResult": "failed",
    "CodeSize": 0,
    "Description": "",
    "Environment": {
      "Variables": []
    },
  },
  "ErrNo": 0,
  "FunctionName": "ledDummyAPITest",
  "FunctionVersion": "$LATEST",
  "Handler": "scfredis.main_handler",
  "MemorySize": 128,
  "ModTime": "2018-06-07 09:52:23",
  "Namespace": "default",
  "RequestId": "a1ffbba5-5489-45bc-89c5-453e50d5386e",
  "Role": "",
  "Runtime": "Python2.7",
  "Timeout": 3,
  "Triggers": [],
  "UseGpu": "FALSE",
  "VpcConfig": {
    "SubnetId": "",
    "Vpclid": ""
  }
}
```

## 5. 开发者资源

### API Explorer

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

- [API 3.0 Explorer](#)

## SDK

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

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

## 命令行工具

- [Tencent Cloud CLI 3.0](#)

## 6. 错误码

以下仅列出了接口业务逻辑相关的错误码，其他错误码详见[公共错误码](#)。

错误码	描述
InternalServerError	内部错误
InternalServerError.System	内部系统错误。
InvalidParameterValue	参数取值错误
ResourceNotFound.FunctionName	函数不存在。
UnauthorizedOperation	未授权操作
UnauthorizedOperation.CAM	CAM鉴权失败。

# 获取函数运行日志

最近更新时间：2018-09-28 17:01:33

## 1. 接口描述

接口请求域名：scf.tencentcloudapi.com。

该接口根据设置的日志查询条件返回函数日志。

默认接口请求频率限制：20次/每秒。

## 2. 输入参数

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

参数名称	必选	类型	描述
Action	是	String	公共参数，本接口取值：GetFunctionLogs
Version	是	String	公共参数，本接口取值：2018-04-16
Region	是	String	公共参数，详见产品支持的 <a href="#">地域列表</a> 。
FunctionName	否	String	函数的名称
Offset	否	Integer	数据的偏移量，Offset+Limit不能大于10000
Limit	否	Integer	返回数据的长度，Offset+Limit不能大于10000
Order	否	String	以升序还是降序的方式对日志进行排序，可选值 desc和 asc
OrderBy	否	String	根据某个字段排序日志,支持以下字段：startTime、functionName、requestId、duration和 memUsage
Filter	否	<a href="#">Filter</a>	日志过滤条件。可用来区分正确和错误日志，filter.retCode=not0 表示只返回错误日志，filter.retCode=is0 表示只返回正确日志，不传，则返回所有日志
Qualifier	否	String	函数的版本
FunctionRequestId	否	String	执行该函数对应的requestId

参数名称	必选	类型	描述
StartTime	否	Timestamp	查询的具体日期，例如：2017-05-16 20:00:00，只能与endtime相差一天之内
EndTime	否	Timestamp	查询的具体日期，例如：2017-05-16 20:59:59，只能与startTime相差一天之内

### 3. 输出参数

参数名称	类型	描述
TotalCount	Integer	函数日志的总数
Data	Array of <a href="#">FunctionLog</a>	函数日志信息
RequestId	String	唯一请求ID，每次请求都会返回。定位问题时需要提供该次请求的RequestId。

### 4. 示例

#### 示例1 获取函数运行日志

##### 输入示例

```
https://scf.tencentcloudapi.com/?Action=GetFunctionLogs
&FunctionName=<FunctionName>
&<公共请求参数>
```

##### 输出示例

```
{
  "Response": {
    "Data": [
      {
        "BillDuration": 100,
        "Duration": 0.532,
        "FunctionName": "APITest",
        "InvokeFinished": 1,
        "Log": ""
      }
    ]
  }
}
```

```
"MemUsage": 3174400,
"RequestId": "bc309eaa-6d64-11e8-a7fe-5254000b4175",
"RetCode": 1,
"RetMsg": "Success",
"StartTime": "2018-06-11 18:46:45"
}
],
"RequestId": "e2571ff3-da04-4c53-8438-f58bf057ce4a",
"TotalCount": 1
}
}
```

## 5. 开发者资源

### API Explorer

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

- [API 3.0 Explorer](#)

### SDK

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

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

### 命令行工具

- [Tencent Cloud CLI 3.0](#)

## 6. 错误码

以下仅列出了接口业务逻辑相关的错误码，其他错误码详见[公共错误码](#)。

错误码	描述
-----	----

错误码	描述
InternalServerError	内部错误
InternalServerError.System	内部系统错误。
InvalidParameterValue	参数取值错误
InvalidParameterValue.DateTime	DateTime传入错误。
LimitExceeded.Offset	Offset超出限制。
UnauthorizedOperation.CAM	CAM鉴权失败。

# 运行函数

最近更新时间：2018-09-28 17:01:32

## 1. 接口描述

接口请求域名：scf.tencentcloudapi.com。

该接口用于运行函数。

默认接口请求频率限制：20次/每秒。

## 2. 输入参数

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

参数名称	必选	类型	描述
Action	是	String	公共参数，本接口取值：Invoke
Version	是	String	公共参数，本接口取值：2018-04-16
Region	是	String	公共参数，详见产品支持的 <a href="#">地域列表</a> 。
FunctionName	是	String	函数名称
InvocationType	否	String	RequestResponse(同步) 和 Event(异步)，默认为同步
Qualifier	否	String	触发函数的版本号
ClientContext	否	String	运行函数时的参数，以json格式传入，最大支持的参数长度是 1M
LogType	否	String	同步调用时指定该字段，返回值会包含4K的日志，可选值为None和Tail，默认值为None。当该值为Tail时，返回参数中的logMsg字段会包含对应的函数执行日志
Namespace	否	String	命名空间

## 3. 输出参数

参数名称	类型	描述
------	----	----

参数名称	类型	描述
Result	Result	函数执行结果
RequestId	String	唯一请求ID，每次请求都会返回。定位问题时需要提供该次请求的RequestId。

## 4. 示例

### 示例1 运行函数

#### 输入示例

```
https://scf.tencentcloudapi.com/?Action=Invoke
&FunctionName=xxxx
&<公共请求参数>
```

#### 输出示例

```
{
  "Response": {
    "RequestId": "c2af8a64-c922-4d55-ae0-bd86a5c2cd12",
    "Result": {
      "BillDuration": 100,
      "Duration": 0.826,
      "ErrMsg": "",
      "FunctionRequestId": "6add56fa-58f1-11e8-89a9-5254005d5fdb",
      "InvokeResult": 0,
      "Log": "",
      "MemUsage": 3207168,
      "RetMsg": "hello from scf"
    }
  }
}
```

## 5. 开发者资源

### API Explorer

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



- [API 3.0 Explorer](#)

## SDK

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

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

## 命令行工具

- [Tencent Cloud CLI 3.0](#)

## 6. 错误码

以下仅列出了接口业务逻辑相关的错误码，其他错误码详见[公共错误码](#)。

错误码	描述
InternalServerError	内部错误
InternalServerError.System	内部系统错误。
InvalidParameterValue	参数取值错误
InvalidParameterValue.Param	入参不是标准的json。
ResourceNotFound.FunctionName	函数不存在。
ResourceUnavailable.InsufficientBalance	余额不足，请先充值。
UnauthorizedOperation.CAM	CAM鉴权失败。

# 获取函数列表

最近更新时间：2018-09-28 17:01:32

## 1. 接口描述

接口请求域名：scf.tencentcloudapi.com。

该接口根据传入的查询参数返回相关函数信息。

默认接口请求频率限制：20次/每秒。

## 2. 输入参数

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

参数名称	必选	类型	描述
Action	是	String	公共参数，本接口取值：ListFunctions
Version	是	String	公共参数，本接口取值：2018-04-16
Region	是	String	公共参数，详见产品支持的 <a href="#">地域列表</a> 。
Order	否	String	以升序还是降序的方式返回结果，可选值 ASC 和 DESC
Orderby	否	String	根据哪个字段进行返回结果排序,支持以下字段：AddTime, ModTime, FunctionName
Offset	否	Integer	数据偏移量，默认值为 0
Limit	否	Integer	返回数据长度，默认值为 20
SearchKey	否	String	支持FunctionName模糊匹配

## 3. 输出参数

参数名称	类型	描述
Functions	Array of <a href="#">Function</a>	函数列表

参数名称	类型	描述
TotalCount	Integer	总数
RequestId	String	唯一请求ID，每次请求都会返回。定位问题时需要提供该次请求的RequestId。

## 4. 示例

### 示例1 获取函数列表

#### 输入示例

```
https://scf.tencentcloudapi.com/?Action=ListFunctions
&Limit=2
&Order=ASC
&<公共请求参数>
```

#### 输出示例

```
{
  "Response": {
    "Functions": [
      {
        "AddTime": "2018-04-08 15:18:49",
        "FunctionId": "lam-xxxxxxx",
        "FunctionName": "test",
        "ModTime": "2018-04-08 19:02:20",
        "Namespace": "default",
        "Runtime": "Python2.7"
      }
    ],
    "RequestId": "3c140219-cfe9-470e-b241-907877d6fb03",
    "TotalCount": 1
  }
}
```

## 5. 开发者资源

### API Explorer

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

- [API 3.0 Explorer](#)

## SDK

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

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

## 命令行工具

- [Tencent Cloud CLI 3.0](#)

## 6. 错误码

以下仅列出了接口业务逻辑相关的错误码，其他错误码详见[公共错误码](#)。

错误码	描述
InvalidParameterValue	参数取值错误
InvalidParameterValue.Order	Order传入错误。
InvalidParameterValue.Orderby	Orderby传入错误。
UnauthorizedOperation.CAM	CAM鉴权失败。
UnauthorizedOperation.Region	Region错误。

# 更新函数代码

最近更新时间：2018-09-28 17:01:31

## 1. 接口描述

接口请求域名：scf.tencentcloudapi.com。

该接口根据传入参数更新函数代码。

默认接口请求频率限制：20次/每秒。

## 2. 输入参数

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

参数名称	必选	类型	描述
Action	是	String	公共参数，本接口取值：UpdateFunctionCode
Version	是	String	公共参数，本接口取值：2018-04-16
Region	是	String	公共参数，详见产品支持的 <a href="#">地域列表</a> 。
Handler	是	String	函数处理方法名称。名称格式支持“文件名称.函数名称”形式，文件名称和函数名称之间以"."隔开，文件名称和函数名称要求以字母开始和结尾，中间允许插入字母、数字、下划线和连接符，文件名称和函数名字的长度要求 2-60 个字符
FunctionName	是	String	要修改的函数名称
CosBucketName	否	String	对象存储桶名称
CosObjectName	否	String	对象存储对象路径
ZipFile	否	String	包含函数代码文件及其依赖项的 zip 格式文件，使用该接口时要求将 zip 文件的内容转成 base64 编码，最大支持20M
CosBucketRegion	否	String	对象存储的地域，地域为北京时需要传入ap-beijing,北京一区时需要传递ap-beijing-1，其他的地域不需要传递。

## 3. 输出参数

参数名称	类型	描述
RequestId	String	唯一请求ID，每次请求都会返回。定位问题时需要提供该次请求的RequestId。

## 4. 示例

### 示例1 更新函数代码

#### 输入示例

```
https://scf.tencentcloudapi.com/?Action=UpdateFunctionCode
&Handler=index.main
&CosBucketName=<CosBucketName>
&CosObjectName=<CosObjectName>
&<公共请求参数>
```

#### 输出示例

```
{
  "Response": {
    "RequestId": "eac6b301-a322-493a-8e36-83b295459397"
  }
}
```

## 5. 开发者资源

### API Explorer

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

- [API 3.0 Explorer](#)

### SDK

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

- [Tencent Cloud SDK 3.0 for Python](#)
- [Tencent Cloud SDK 3.0 for Java](#)
- [Tencent Cloud SDK 3.0 for PHP](#)

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

## 命令行工具

- [Tencent Cloud CLI 3.0](#)

## 6. 错误码

以下仅列出了接口业务逻辑相关的错误码，其他错误码详见[公共错误码](#)。

错误码	描述
InternalServerError.System	内部系统错误。
InvalidParameterValue	参数取值错误
InvalidParameterValue.Code	Code传入错误。
InvalidParameterValue.Handler	Handler传入错误。
ResourceNotFound.FunctionName	函数不存在。
UnauthorizedOperation.CAM	CAM鉴权失败。

# 更新函数配置

最近更新时间：2018-09-28 17:01:30

## 1. 接口描述

接口请求域名：scf.tencentcloudapi.com。

该接口根据传入参数更新函数配置。

默认接口请求频率限制：20次/每秒。

## 2. 输入参数

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

参数名称	必选	类型	描述
Action	是	String	公共参数，本接口取值：UpdateFunctionConfiguration
Version	是	String	公共参数，本接口取值：2018-04-16
Region	是	String	公共参数，详见产品支持的 <a href="#">地域列表</a> 。
FunctionName	是	String	要修改的函数名称
Description	否	String	函数描述。最大支持 1000 个英文字母、数字、空格、逗号和英文句号，支持中文
MemorySize	否	Integer	函数运行时内存大小，默认为 128 M，可选范 128 M-1536 M
Timeout	否	Integer	函数最长执行时间，单位为秒，可选值范 1-300 秒，默认为 3 秒
Runtime	否	String	函数运行环境，目前仅支持 Python2.7，Python3.6，Nodejs6.10，PHP5，PHP7，Golang1 和 Java8
Environment	否	<a href="#">Environment</a>	函数的环境变量
VpcConfig	否	<a href="#">VpcConfig</a>	函数的私有网络配置

## 3. 输出参数



参数名称	类型	描述
RequestId	String	唯一请求ID，每次请求都会返回。定位问题时需要提供该次请求的RequestId。

## 4. 示例

### 示例1 更新函数配置

#### 输入示例

```
https://scf.tencentcloudapi.com/?Action=UpdateFunctionConfiguration
&FunctionName=<FunctionName>
&Description=<Description>
&<公共请求参数>
```

#### 输出示例

```
{
  "Response": {
    "RequestId": "eac6b301-a322-493a-8e36-83b295459397"
  }
}
```

## 5. 开发者资源

### API Explorer

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

- [API 3.0 Explorer](#)

### SDK

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

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

- [Tencent Cloud SDK 3.0 for NodeJS](#)
- [Tencent Cloud SDK 3.0 for .NET](#)

## 命令行工具

- [Tencent Cloud CLI 3.0](#)

## 6. 错误码

以下仅列出了接口业务逻辑相关的错误码，其他错误码详见[公共错误码](#)。

错误码	描述
InternalError.System	内部系统错误。
InvalidParameterValue	参数取值错误
InvalidParameterValue.Environment	Environment传入错误。
InvalidParameterValue.FunctionName	函数不存在。
InvalidParameterValue.Handler	Handler传入错误。
LimitExceeded.Memory	内存超出最大限制。
LimitExceeded.Timeout	Timeout超出最大限制。
ResourceNotFound.FunctionName	函数不存在。
UnauthorizedOperation.CAM	CAM鉴权失败。

# 触发器相关接口

## 设置函数触发方式

最近更新时间：2018-09-28 17:01:36

### 1. 接口描述

接口请求域名：scf.tencentcloudapi.com。

该接口根据参数输入设置新的触发方式。

默认接口请求频率限制：100次/每秒。

### 2. 输入参数

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

参数名称	必选	类型	描述
Action	是	String	公共参数，本接口取值：CreateTrigger
Version	是	String	公共参数，本接口取值：2018-04-16
Region	是	String	公共参数，详见产品支持的 <a href="#">地域列表</a> 。
FunctionName	是	String	新建触发器绑定的函数名称
TriggerName	是	String	新建触发器名称。如果是定时触发器，名称支持英文字母、数字、连接符和下划线，最长100个字符；如果是其他触发器，见具体触发器绑定参数的说明
Type	是	String	触发器类型，目前支持 cos、cmq、timers、kafka类型
TriggerDesc	否	String	触发器对应的参数，如果是 timer 类型的触发器其内容是 Linux cron 表达式，如果是其他触发器，见具体触发器说明
Qualifier	否	String	函数的版本

### 3. 输出参数

参数名称	类型	描述
RequestId	String	唯一请求ID，每次请求都会返回。定位问题时需要提供该次请求的RequestId。

## 4. 示例

### 示例1 创建新的触发器

#### 输入示例

```
https://scf.tencentcloudapi.com/?Action=CreateTrigger
&FunctionName=<FunctionName>
&TrigggleName=<TriggerName>
&Type=timer
&TriggerDesc=*/2****
&<公共请求参数>
```

#### 输出示例

```
{
  "Response": {
    "RequestId": "eac6b301-a322-493a-8e36-83b295459397"
  }
}
```

## 5. 开发者资源

### API Explorer

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

- [API 3.0 Explorer](#)

### SDK

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

- [Tencent Cloud SDK 3.0 for Python](#)
- [Tencent Cloud SDK 3.0 for Java](#)
- [Tencent Cloud SDK 3.0 for PHP](#)

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

## 命令行工具

- [Tencent Cloud CLI 3.0](#)

## 6. 错误码

以下仅列出了接口业务逻辑相关的错误码，其他错误码详见[公共错误码](#)。

错误码	描述
InternalServerError.System	内部系统错误。
InvalidParameterValue	参数取值错误
InvalidParameterValue.Cdn	Cdn传入错误。
InvalidParameterValue.Ckafka	Ckafka传入错误。
InvalidParameterValue.Cos	Cos传入错误。
InvalidParameterValue.TriggerDesc	TriggerDesc传入参数错误。
InvalidParameterValue.TriggerName	TriggerName传入错误。
InvalidParameterValue.Type	Type传入错误。
LimitExceeded.Cdn	Cdn使用超过最大限制。
LimitExceeded.FunctionOnTopic	同一个主题下的函数超过最大限制。
LimitExceeded.Trigger	Trigger数量超出最大限制。
ResourceInUse.Cdn	Cdn已被占用。
ResourceInUse.Cmq	Cmq已被占用。
ResourceInUse.Cos	Cos已被占用。
ResourceNotFound.Cdn	Cdn不存在。
ResourceNotFound.Ckafka	Ckafka不存在。

错误码	描述
ResourceNotFound.Cmq	Cmq不存在。
ResourceNotFound.Cos	Cos不存在。
ResourceNotFound.FunctionName	函数不存在。
ResourceNotFound.FunctionVersion	函数版本不存在。
UnauthorizedOperation.CAM	CAM鉴权失败。
UnsupportedOperation.Cdn	Cdn不支持。
UnsupportedOperation.Cos	Cos操作不支持。
UnsupportedOperation.Trigger	Trigger操作不支持。

# 删除触发器

最近更新时间：2018-09-28 17:01:36

## 1. 接口描述

接口请求域名：scf.tencentcloudapi.com。

该接口根据参数传入删除已有的触发方式。

默认接口请求频率限制：100次/每秒。

## 2. 输入参数

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

参数名称	必选	类型	描述
Action	是	String	公共参数，本接口取值：DeleteTrigger
Version	是	String	公共参数，本接口取值：2018-04-16
Region	是	String	公共参数，详见产品支持的 <a href="#">地域列表</a> 。
FunctionName	是	String	函数的名称
TriggerName	是	String	要删除的触发器名称
Type	是	String	要删除的触发器类型，目前支持 cos、cmq、timer、kafka 类型
TriggerDesc	否	String	如果删除的触发器类型为 COS 触发器，该字段为必填值，存放 JSON 格式的数据 {"event": "cos:ObjectCreated:*"}，数据内容和 SetTrigger 接口中该字段的格式相同；如果删除的触发器类型为定时触发器或 CMQ 触发器，可以不指定该字段
Qualifier	否	String	函数的版本信息

## 3. 输出参数

参数名称	类型	描述
------	----	----

参数名称	类型	描述
RequestId	String	唯一请求ID，每次请求都会返回。定位问题时需要提供该次请求的RequestId。

## 4. 示例

### 示例1 删除触发器

#### 输入示例

```
https://scf.tencentcloudapi.com/?Action=DeleteTrigger
&FunctionName=ledDummyAPITest
&TriggerName=test3
&Type=timer
&<公共请求参数>
```

#### 输出示例

```
{
  "Response": {
    "RequestId": "eac6b301-a322-493a-8e36-83b295459397"
  }
}
```

## 5. 开发者资源

### API Explorer

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

- [API 3.0 Explorer](#)

### SDK

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

- [Tencent Cloud SDK 3.0 for Python](#)
- [Tencent Cloud SDK 3.0 for Java](#)
- [Tencent Cloud SDK 3.0 for PHP](#)



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

## 命令行工具

- [Tencent Cloud CLI 3.0](#)

## 6. 错误码

以下仅列出了接口业务逻辑相关的错误码，其他错误码详见[公共错误码](#)。

错误码	描述
InternalServerError	内部错误
InternalServerError.System	内部系统错误。
InvalidParameterValue	参数取值错误
InvalidParameterValue.Cdn	Cdn传入错误。
InvalidParameterValue.Cmq	Cmq传入错误。
InvalidParameterValue.Cos	Cos传入错误。
ResourceInUse.Cdn	Cdn已被占用。
ResourceInUse.Cmq	Cmq已被占用。
ResourceNotFound.Cdn	Cdn不存在。
ResourceNotFound.Cmq	Cmq不存在。
ResourceNotFound.FunctionName	函数不存在。
UnauthorizedOperation.CAM	CAM鉴权失败。
UnsupportedOperation.Cdn	Cdn不支持。

# 数据结构

最近更新时间：2018-09-28 17:01:37

## Code

函数代码

被如下接口引用：CreateFunction.

名称	类型	必选	描述
CosBucketName	String	否	对象存储桶名称
CosObjectName	String	否	对象存储对象路径
ZipFile	String	否	包含函数代码文件及其依赖项的 zip 格式文件，使用该接口时要求将 zip 文件的内容转成 base64 编码，最大支持20M
CosBucketRegion	String	否	对象存储的地域，地域为北京时需要传入ap-beijing,北京一区时需要传递ap-beijing-1，其他的地域不需要传递。

## Environment

函数的环境变量参数

被如下接口引用：CreateFunction, GetFunction, UpdateFunctionConfiguration.

名称	类型	必选	描述
Variables	Array of <a href="#">Variable</a>	否	环境变量数组

## Filter

日志过滤条件，用于区分正确与错误日志

被如下接口引用：GetFunctionLogs.

名称	类型	必选	描述
----	----	----	----

名称	类型	必选	描述
RetCode	String	否	filter.RetCode=not0 表示只返回错误日志，filter.RetCode=is0 表示只返回正确日志，无输入则返回所有日志。

## Function

### 函数列表

被如下接口引用：ListFunctions.

名称	类型	描述
ModTime	String	修改时间
AddTime	String	创建时间
Runtime	String	运行时
FunctionName	String	函数名称
FunctionId	String	函数ID
Namespace	String	命名空间

## FunctionLog

### 日志信息

被如下接口引用：GetFunctionLogs.

名称	类型	描述
FunctionName	String	函数的名称
RetMsg	String	函数执行完成后的返回值
RequestId	String	执行该函数对应的requestId
StartTime	Timestamp	函数开始执行时的时间点
RetCode	Integer	函数执行结果，如果是 0 表示执行成功，其他值表示失败
InvokeFinished	Integer	函数调用是否结束，如果是 1 表示执行结束，其他值表示调用异常

名称	类型	描述
Duration	Float	函数执行耗时，单位为 ms
BillDuration	Integer	函数计费时间，根据 duration 向上取最近的 100ms，单位为ms
MemUsage	Integer	函数执行时消耗实际内存大小，单位为 Byte
Log	String	函数执行过程中的日志输出

## Result

运行函数的返回

被如下接口引用：Invoke.

名称	类型	描述
Log	String	表示执行过程中的日志输出，异步调用返回为空
RetMsg	String	表示执行函数的返回，异步调用返回为空
ErrMsg	String	表示执行函数的错误返回信息，异步调用返回为空
MemUsage	Integer	执行函数时的内存大小，单位为Byte，异步调用返回为空
Duration	Float	表示执行函数的耗时，单位是毫秒，异步调用返回为空
BillDuration	Integer	表示函数的计费耗时，单位是毫秒，异步调用返回为空
FunctionRequestId	String	此次函数执行的Id
InvokeResult	Integer	0为正确，异步调用返回为空

## Trigger

触发器类型

被如下接口引用：GetFunction.

名称	类型	描述
ModTime	Timestamp	触发器最后修改时间

名称	类型	描述
Type	String	触发器类型
TriggerDesc	String	触发器详细配置
TriggerName	String	触发器名称
AddTime	Timestamp	触发器创建时间

## Variable

变量参数

被如下接口引用：CreateFunction, GetFunction, UpdateFunctionConfiguration.

名称	类型	必选	描述
Key	String	否	变量的名称
Value	String	否	变量的值

## VpcConfig

私有网络参数配置

被如下接口引用：CreateFunction, GetFunction, UpdateFunctionConfiguration.

名称	类型	必选	描述
VpcId	String	否	私有网络的 id
SubnetId	String	否	子网的 id

# 无服务器云函数 API 2017

## API 简介

最近更新时间：2018-08-16 13:17:01

欢迎使用腾讯云无服务器云函数(*Serverless Cloud Function*)。无服务器云函数通过托管用户代码使用用户配置的触发器，根据触发器的触发事件自动执行用户应用，为用户提供 FaaS (Function as a Service) 类型服务。

无服务器云函数 (Serverless Cloud Function) 是腾讯云提供的无服务器 (Serverless) 执行环境，您无需购买和管理服务器，而只需使用平台支持的语言编写核心代码并设置代码运行的条件，代码即可在腾讯云基础设施上弹性、安全地运行。腾讯云完全管理底层计算资源，包括服务器 CPU、内存、网络和其他配置/资源维护、代码部署、弹性伸缩、负载均衡等。代码按需运行，空闲时不收费。

## 术语表

术语	全称	中文名称	说明
SCF	Serverless Cloud Function	无服务器云函数	无服务器云函数通过托管用户代码，使用用户配置的触发器，根据触发器的触发事件，自动执行用户应用，为用户提供 FaaS (Function as a Service) 类型服务。
Trigger	SCF Trigger	函数触发器	SCF 云函数由事件触发执行，事件来源即触发器，通常是由其他产品资源对象作为触发器，例如 COS Bucket，CMQ Topic 队列，定时器等

## 使用方式

通过 API 使用无服务器云函数，按如下步骤完成配置即可开始使用云函数：

### 1. 创建函数

您可以使用 [创建函数](#) 接口来创建一个云函数，其中函数名作为函数的唯一ID，在同一地域内不可冲突。

### 2. 创建函数触发器

创建完函数之后，您可以通过使用 [设置函数触发器](#) 接口来配置函数对某个触发器的某种事件做出响应和执行。

### 3. 测试函数

您可以通过使用 [运行函数](#) 接口来直接调用函数用于测试函数的执行正确与否，或通过触发器对象内操作以产生事件，并通过 [获取函数运行日志](#) 检验函数是否正确执行。

经过以上三个步骤，您的函数就可以提供服务了。

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。**

# API 概览

最近更新时间：2018-08-16 13:17:21

## 函数相关接口

接口功能	Action ID	功能描述
<a href="#">获取函数列表</a>	ListFunctions	用于查询获取当前地域下函数列表
<a href="#">获取函数详情</a>	GetFunction	用于查询获取函数详细信息
<a href="#">创建函数</a>	CreateFunction	用于创建函数
<a href="#">删除函数</a>	DeleteFunction	用于删除指定函数
<a href="#">更新函数</a>	UpdateFunction	用于更新指定函数配置信息，或更新指定函数代码
<a href="#">获取函数运行日志</a>	GetFunctionLogs	用于查询获取指定函数的运行日志
<a href="#">获取函数监控数据</a>	GetMonitorData	用于查询获取指定函数的监控信息
<a href="#">运行函数</a>	InvokeFunction	用于运行指定函数

## 触发器相关接口

接口功能	Action ID	功能描述
<a href="#">设置函数触发器</a>	SetTrigger	用于设置指定函数的触发器
<a href="#">删除函数触发器</a>	DeleteTrigger	用于删除指定函数的指定触发器

# 更新历史

最近更新时间：2018-09-26 17:52:34

日期	更新内容
2017.09.25	ListFunctions 接口说明更新 GetFunction 接口说明更新 CreateFunction 接口说明更新 DeleteFunction 接口说明更新 UpdateFunction 接口说明更新 GetFunctionLogs 接口说明更新 GetMonitorData 接口说明更新 InvokeFunction 接口说明更新 SetTrigger 接口说明更新 DeleteTrigger 接口说明更新



# 调用方式

## 请求结构

### 请求结构简介

最近更新时间：2018-08-16 13:17:43

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

最近更新时间：2018-08-16 13:17:53

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 <a href="#">查询实例列表</a> 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 <a href="#">地域和可用区</a> 列表，或使用 <a href="#">查询地域列表</a> API 接口查看。 <b>注意：</b> 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 Timestamp 联合起来，用于防止重放攻击。	UInt	是
SecretId	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> 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 <a href="#">签名方法</a> 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 <a href="#">签名方法</a> 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>
```

# 接口请求参数

最近更新时间：2018-08-16 13:18:02

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，可调用 <a href="#">查询项目列表</a> ( DescribeProject ) 接口查询。	String	否
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 <a href="#">查询可用区</a> ( 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?  
&<公共请求参数>  
&instanceIds.0=ins-0hm4gvho  
&instanceIds.1=ins-8oby8q00  
&offset=0  
&limit=20  
&status=2  
&zoneId=100003
```

# 最终请求形式

最近更新时间：2018-08-16 13:18:11

## 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  
&zoned=100003 //接口请求参数
```

# 返回结果

## 正确返回结果

最近更新时间：2018-08-16 13:18:21

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：2018-08-16 13:18:30

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

最近更新时间：2018-08-16 13:18:42

## 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。**下面的表都是公共错误码，如果您要查找的错误码不在其中，请到接口文档中具体接口说明处查找。**

## 公共错误码

错误代码	模块错误代码	英文提示	描述
4000	10000	invalid request parameters	无效（非法）请求参数。通常是参数没有按照CMQ云API的接口说明导致的错误。
4000	10010	lacked of required parameters	缺少必填参数。应参照CMQ云API接口的说明看缺少哪些必填参数。
4100	10030	authentication failed	鉴权失败。可能的原因有 1) 生成签名算法的secret key错误；2) 签名算法有误（没用官方sdk，自己实现签名算法）。
4300	10040	charge overdue	账户欠费。
6000	10050	server internal error	服务器内部错误。一般会有requestId返回给用户，用户可根据requestId提工单给技术支持人员定位问题。
4100	10080	secret id status error	secret id状态错误。secret id可能处于禁用状态。
4000	10110	request parameters error	请求参数错误。通常是参数没有按照CMQ云API的接口说明导致的错误。

4420	10250	qps throttling	qps达到最大值，因此被限制。为了保证后台的稳定性和调用时延，目前实际的限制是每秒的消息数最大5k。对于有特殊要求的客户，可以提工单申请。
4100	10270	secret id is not existed	<a href="#">secret id</a> 不存在。
4000	10280	action is not existed	参数Action不存在。
4000	10310	error: parameter key format error"	参数格式错误。
4000	10320	no such parameter	不存在这样的参数。
4000	10330	parameter is NOT a repeatable parameter	参数不是一个可以重复的参数。在批量接口中，例如BatchSendMessage，msgBody是可重复的参数。在BatchDeleteMessage中，receiptHandle是可重复参数。把每个接口规定的可重复参数之外的参数以可重复参数的形式传入都视为错误。
4000	10350	parameter value or length is out of range	参数取值或参数长度超过了范围限制。通常对于整型而言，是取值错误。对String类型参数而言，是长度错误。
4000	10360	parameter error type	参数类型错误。例如把整型填成了字符串类型。
4000	10370	parameter batch size is more than 16	批量接口的批量值超过了16。
4000	10380	parameter is not consequent	可重复参数的下标不连续。
4000	10390	lacked of required parameter	缺少必填的参数。
4000	10400	cannot find parameter in uri	uri中找不到参数。
4000	10410	unexpected	不支持的http方法。目前只支持GET和POST方法。由于

		http method, only GET or POST is supported	GET有长度的限制，建议使用POST。
4000	10420	cannot parse	无法解析http报文。
4000	10430	action name is not existed	Action所指定的接口名不存在。
4000	10440	account illegal, it may be an assistant account	帐号不合法。请检查是不是协助者帐号，目前CMQ不支持协助者帐号的操作。
4000	10450	secret id dosen't begin with AKID account	secret id不是以AKID开头。
4480	10460	exceed interface frequency limit, please slow down	为保护后端系统，控制类接口（例如 CreateQueue, DeleteQueue等）的允许调用频率比 QPS 要低很多，所以看到该错误时，请减少控制类接口调用频率。
4200	10461	no cam authorization	子账号没有被根账号授权访问该接口或者资源。

## SCF 错误码

错误代码	模块错误代码	英文提示	描述
4400	9003	InvalidParameter	参数错误
5100	9000	SystemError	系统错误
4102	9002	SecretidNotAuthAccessResource	未授权访问资源
4000	9305	InsufficientBalance	余额不足

# 签名方法

最近更新时间：2018-08-16 13:18:52

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。



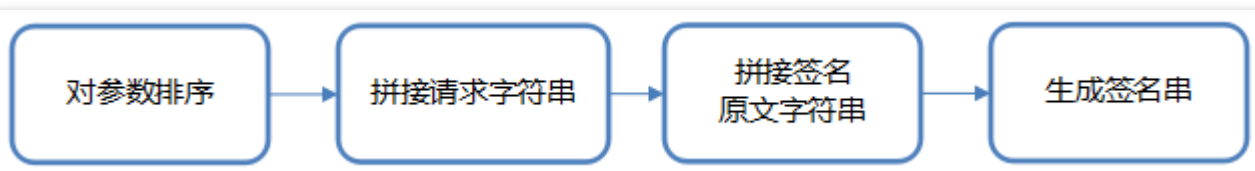
3. 在 [API 密钥管理](#) 页面，单击【新建密钥】即可以创建一对 SecretId/SecretKey。

**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
&InstanceIds.0=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&InstanceIds.0=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&InstanceIds.0=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。

# 函数相关接口

## 获取函数列表

最近更新时间：2018-08-16 13:19:02

### 接口描述

#### 功能描述

ListFunctions 根据传入的查询参数返回相关函数信息。

#### 接口域名

接口请求域名为：`scf.api.qcloud.com`

### 请求

语法示例：

```
GET https://scf.api.qcloud.com/v2/index.php?Action=ListFunctions
&<公共请求参数>
&limit=2
&order=asc
```

#### 请求参数

以下请求参数为本接口请求参数，正式调用时需要加上公共请求参数，详见 [公共请求参数](#) 页面。其中，此接口的 Action 字段为 ListFunctions。

参数名称	描述	类型	必选
order	以升序还是降序的方式返回结果，可选值 asc 和 desc	String	否
orderby	根据哪个字段进行返回结果排序,支持以下字段：addtime、modtime、functionname	String	否
offset	数据偏移量，默认值为 0	Int	否
limit	返回数据长度，默认值为 20	Int	否
searchKey	模糊匹配 functionName 字段	String	否

## 响应

响应示例：

```
{
  "code": 0,
  "message": "",
  "codeDesc": "Success",
  "data": {
    "functions": [
      {
        "modTime": "2017-09-08 17:42:53",
        "addTime": "2017-09-08 17:42:53",
        "runtime": "Python2.7",
        "functionName": "image"
      },
      {
        "modTime": "2017-09-18 14:06:57",
        "addTime": "2017-08-18 20:44:36",
        "runtime": "Nodejs6.10",
        "functionName": "testnode"
      }
    ],
    "total": 2
  }
}
```

## 响应参数

参数名称	描述	类型
code	公共错误码，0 表示成功，其他值表示失败	Int
message	模块错误信息描述，与接口相关	String
codeDesc	英文错误码，成功返回 Success，失败有相应的英文说明	String
data	json 格式数据，返回属于该用户的函数列表信息	Object

data 字段包含属于该用户的函数列表信息，其中的 total 字段表示该用户在该区域的函数总数，functions 为函数列表，每个函数包含的数据结构如下：

参数名称	描述	类型
modTime	函数最后一次修改时间	String
addTime	函数创建时间	String
functionName	函数名称	String
runtime	函数所使用的运行环境	String

## 实际案例

### 请求

```
GET https://scf.api.qcloud.com/v2/index.php?
Action=ListFunctions
&SecretId=AKIDutrojKI3CKQZNAr763UXks05898Lmciu
&Nonce=24693
&Timestamp=1505723955
&Region=gz
&Signature=gXlWZffqRWZaaCPyX/4U0E92yPk=
&limit=2
&order=asc
```

### 响应

```
{
  "code": 0,
  "message": "",
  "codeDesc": "Success",
  "data": {
    "functions": [
      {
        "modTime": "2017-06-08 17:36:38",
        "addTime": "2017-06-08 17:36:38",
        "runtime": "Python2.7",
        "functionName": "ziptest"
      },
      {
        "modTime": "2017-06-10 16:23:12",
        "addTime": "2017-06-10 16:20:00",
        "runtime": "Python2.7",
        "functionName": "zoepil"
      }
    ]
  }
}
```

```
}  
],  
"total": 7  
}  
}
```

# 获取函数详细信息

最近更新时间：2018-08-16 13:19:14

## 接口描述

### 功能描述

GetFunction 获取某个函数的详细信息，包括名称、代码、处理方法、关联触发器和超时时间等字段。

### 接口域名

接口请求域名为：`scf.api.qcloud.com`

## 请求

语法示例：

```
GET https://scf.api.qcloud.com/v2/index.php?Action=GetFunction
&<公共请求参数>
&functionName=<FunctionName>
```

### 请求参数

以下请求参数为本接口的接口请求参数，正式调用时需要加上公共请求参数，详见 [公共请求参数](#) 页面。其中，此接口的 Action 字段为 GetFunction。

参数名称	描述	类型	必选
functionName	需要获取详情的函数名称	String	是
code	0 表示获取函数详情时不返回代码字段，1 表示返回代码字段，默认值为 0	Int	否

## 响应

响应示例：

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



```

"message": "",
"codeDesc": "Success",
"data": {
"modTime": "2017-06-08 17:36:38",
"functionName": "ziptest",
"triggers": [
{
"modTime": "2017-09-18 16:52:33",
"type": "cos",
"triggerDesc": "{\"event\": \"cos:ObjectCreated:*\"}",
"triggerName": "testscfcode-1251762227.cn-south.myqcloud.com",
"addTime": "2017-09-18 16:52:33"
}
],
"handler": "index.main_handler",
"codeSize": 2600020,
"memorySize": 128,
"version": "LATEST",
"timeout": 3,
"runtime": "Python2.7",
"description": ""
}
}
    
```

## 响应参数

参数名称	描述	类型
code	公共错误码，0 表示成功，其他值表示失败	Int
message	模块错误信息描述，与接口相关	String
codeDesc	英文错误码，成功返回 Success，失败有相应的英文说明	String
data	json 数据，包含该函数的触发器名称、运行时 memorySize、入口函数、函数描述、版本号、代码大小和代码等信息	Object

其中 data 字段除了包含函数创建时的描述、处理程序名称、运行时内存大小等字段外，还包括关联该函数的触发器列表信息。

函数的数据结构如下：

参数名称	描述	类型
modtime	函数的最后一次修改时间	String

参数名称	描述	类型
addtime	函数的创建时间	String
functionName	函数名称	String
handler	函数入口	String
codeSize	函数代码大小	Long
memorySize	配置的内存使用大小，以MB为单位	Int
version	函数版本，当前均为 "LATEST"	String
timeout	函数运行超时时间，单位为秒 ( s )	String
runtime	函数运行环境	String
description	函数描述字段	String
triggers	函数触发器列表	Object

每个触发器包含的数据结构如下：

参数名称	描述	类型
modtime	触发器最后一次修改时间	String
addtime	触发器和函数的绑定时间	String
type	触发器类型	String
triggerDesc	触发器的相关参数	String
triggerName	触发器名称	String

## 实际案例

### 不返回代码示例

#### 请求

```
GET https://scf.api.qcloud.com/v2/index.php?
Action=GetFunction
&SecretId=AKIDutrojKI3CKQZNAr763UXks05898Lmciu
```

```
&Nonce=32501
&Timestamp=1505724757
&Region=gz
&Signature=eY/mn5Cw/jxnhb/QCneeQBJDXkl=
&functionName=ziptest
```

## 响应

```
{
  "code": 0,
  "message": "",
  "codeDesc": "Success",
  "data": {
    "modTime": "2017-06-08 17:36:38",
    "functionName": "ziptest",
    "triggers": [
      {
        "modTime": "2017-09-18 16:52:33",
        "type": "cos",
        "triggerDesc": "{\"event\": \"cos:ObjectCreated:*\"}",
        "triggerName": "testscfcode-1251762227.cn-south.myqcloud.com",
        "addTime": "2017-09-18 16:52:33"
      }
    ],
    "handler": "index.main_handler",
    "codeSize": 2600020,
    "memorySize": 128,
    "version": "LATEST",
    "timeout": 3,
    "runtime": "Python2.7",
    "description": ""
  }
}
```

## 返回代码示例

### 请求

```
GET https://scf.api.qcloud.com/v2/index.php?
Action=GetFunction
&SecretId=AKIDutrojKI3CKQZNAr763UXks05898Lmciu
&Nonce=52947
&Timestamp=1505725241
&Region=gz
```

```
&Signature=Mp7r7xiWyyFNyrK5UMrevN9aKC0=
&functionName=image
&code=1
```

## 响应

```
{
  "code": 0,
  "message": "",
  "codeDesc": "Success",
  "data": {
    "modTime": "2017-09-18 17:00:31",
    "codeError": "",
    "code": "# coding=utf-8\nimport uuid\nimport json\nimport os\nimport logging\nfrom PIL import Image\nimport PIL.Image\nimport commands\nimport datetime\nfrom qcloud_cos import CosClient\n\nfrom qcloud_cos import DownloadFileRequest\nfrom qcloud_cos import UploadFileRequest\n\nprint('Loading function')\nappid = 1251762227 #使用帐号appid\nsecret_id = u'AKIDutrojKI3CKQZNAr763UXks05898Lmciu' #使用云api secret id\nsecret_key = u'96VJxxxxxxxxxxxxxxxxxx2' #使用云api secret key\nregion = u'gz' \n\nncos_client = CosClient(appid, secret_id, secret_key, region)\nlogger = logging.getLogger()\n\nupload_bucket=u"imagedst" \n\n\ndef resize_image(image_path, resized_path):\n    with Image.open(image_path) as image:\n        image.thumbnail(tuple(x / 2 for x in image.size))\n        image.save(resized_path)\n\n\ndef delete_local_file(src):\n    logger.info("delete files and folders")\n    if os.path.isfile(src):\n        try: \n            os.remove(src) \n        except: \n            pass \n    elif os.path.isdir(src): \n        for item in os.listdir(src): \n            itemsrc=os.path.join(src,item) \n            delete_file_folder(itemsrc) \n        try: \n            os.rmdir(src) \n        except: \n            pass \n\n\ndef main_handler(event, context):\n    logger.info("start main handler")\n    for record in event['Records']:\n        try:\n            bucket = record['cos']['cosBucket']['name']\n            key = record['cos']['cosObject']['key'] \n            download_path = '/tmp/{}'.format(uuid.uuid4(), key.split('/')[1])\n            upload_path = '/tmp/resized-{}'.format(key.split('/')[1])\n            print("Get from [%s] to download file [%s]" % (bucket,key))\n            \n            # download image from cos\n            request = DownloadFileRequest(bucket, "\n\n"+key.split('/')[1], download_path)\n            download_file_ret = cos_client.download_file(request)\n            if download_file_ret['code'] == 0:\n                logger.info("Download file [%s] Success" % key)\n                logger.info("Image compress function start")\n                starttime = datetime.datetime.now()\n                \n                #compress image here\n                resize_image(download_path, upload_path)\n                endtime = datetime.datetime.now()\n                logger.info("compress image take " + str((endtime-starttime).microseconds/1000) + "ms")\n                \n                #upload the compressed image to resized bucket\n                request = UploadFileRequest(upload_bucket, u'/' +key.split('/')[1].decode('utf-8'), upload_path.decode('utf-8'))\n                upload_file_ret = cos_client.upload_file(request)\n                logger.info("upload image, return message: " + str(upload_file_ret))\n                \n                #delete local file\n                delete_local_file(str(download_path))\n                delete_local_file(str(upload_path))\n            else:\n                logger.error("Download file [%s] Failed, err: %s" % (key, download_file_ret['message']))\n                return -1\n        except Exception as e:\n            print(e)\n            print('Error getting object {} from bucket {}. Make sure the object exists and your bucket is in the same region as this function.'.format(key, bucket))\n            raise e",
    "description": "",
    "triggers": [
        {
            "modTime": "2017-09-08 17:42:55",
```

```
"type": "cos",
"triggerDesc": "{\"event\":\"cos:ObjectCreated:*\"}",
"triggerName": "imagesrc-1251762227.cn-south.myqcloud.com",
"addTime": "2017-09-08 17:42:55"
}
],
"handler": "imageresize.main_handler",
"errNo": 0,
"codeSize": 605400,
"timeout": 3,
"version": "LATEST",
"codeResult": "success",
"memorySize": 128,
"runtime": "Python2.7",
"functionName": "image"
}
}
```

# 创建函数

最近更新时间：2018-08-16 13:19:23

## 接口描述

### 功能描述

CreateFunction 用于创建函数，调用该接口时必须指定函数名称、代码和处理方法，其他的参数如：函数描述、运行时内存大小、运行超时时间等都为可选参数。

### 接口域名

接口请求域名为：`scf.api.qcloud.com`

## 请求

语法示例：

```
GET https://scf.api.qcloud.com/v2/index.php/?Action=CreateFunction
&<公共请求参数>
&functionName=<FunctionName>
&code=<代码 zip 文件 base64 编码后的字符串>
&handler=<function.handler>
&description=<Description String>
&memorySize=<128>
&timeout=<2>
&runtime=<Python2.7>
&codeObject.cosBucketName=<cosBucketName>
&codeObject.cosObjectName=<cosObjectName>
```

### 请求参数

以下请求参数为本接口请求参数，正式调用时需要加上公共请求参数，详见 [公共请求参数](#) 页面。其中，此接口的 Action 字段为 CreateFunction。

参数名称	描述	类型	必选
functionName	创建的函数名称，函数名称支持26个英文字母大小写、数字、连接符和下划线，第一个字符只能以字母开头，最后一个字符不能为连接符或者下划线，名称长度2-60	String	是

参数名称	描述	类型	必选
code	包含函数及其依赖项的 zip 格式文件，使用该接口时要求将 zip 文件的内容转成 base64 编码，并在 base64 编码后的字符前加上 @ 字符后使用 URL 编码处理。zip 文件最大支持 10M， <b>注意：</b> 该字段不参与鉴权。	String	是
handler	函数处理方法名称，名称格式支持 "文件名称.方法名称" 形式，文件名称和函数名称之间以 "." 隔开，文件名称和函数名称要求以字母开始和结尾，中间允许插入字母、数字、下划线和连接符，文件名称和函数名字的长度要求是 2-60 个字符	String	是
description	函数描述，最大支持 1000 个英文字母、数字、空格、逗号、换行符和英文句号，不支持中文	String	否
memorySize	函数运行时内存大小，默认为 128M，可选范围 128MB-1536MB，并且以 128MB 为阶梯	Int	否
timeout	函数最长执行时间，单位为秒，可选值范围 1-300 秒，默认为 3 秒	Int	否
runtime	函数运行环境，目前仅支持 Python2.7，Python3.6，Nodejs6.10 和 Java8	Int	否
codeObject	scf 支持从 cos 导入代码，该参数指定 cos 路径，包括 cosBucketName 和 cosObjectName， <b>注意：</b> 该字段不能与 code 同时指定。	Object	否

**注意：**一个帐号在一个地域有函数配额限制，同时每个函数支持的触发器同样有配额限制。

## 响应

响应示例：

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

### 响应参数

参数名称	描述	类型
------	----	----

参数名称	描述	类型
code	公共错误码, 0 表示成功, 其他值表示失败。详见错误码页面的 <a href="#">公共错误码</a>	Int
message	模块错误信息描述, 与接口相关	String
codeDesc	英文错误码, 成功返回 Success, 失败有相应的英文说明	String

## 实际案例

### 请求

```
GET https://scf.api.qcloud.com/v2/index.php?
Action=CreateFunction
&Nonce=610072102
&Region=gz
&Timestamp=1505790265
&SecretId=AKIDutrojKI3CKQZNAr763UXks05898Lmciu
&functionName=test7
&description=helloWorldfunction
&memorySize=128
&timeout=3
&handler=index.main_handler
&code=@UEsDBBBQAAAAIAEWpMkuPqFdcYgAAAHAAAAAIAAAAaW5kZXgucHklikesOQDAQQPcSd5i
w8Al7cQl3sBTRqTZppzKm4viKt3zvldC3PWxBWdpHiKKHV+SZQg1+tbSYIZRDrvFCki6dJHhLM+YZJA62
JHU1oXMB5sBOVc1fGCUyQWG+pDI4ODddPFBLAQI/ABQAAAAIAEWpMkuPqFdcYgAAAHAAAAAIAAC
QAAAAAAAAAIAAAAAAAAAABpbmRleC5weQoAIAAAAAAAAAAQAYAHFx+HN/MNMBIZcEb38w0wEhlwR
vfzDTAVBLBQYAAAAAAQABAFoAAACIAAAAAAAAA%3d
&Signature=XuQknRcWIZvpBitk7G6hmoOuPfe=
```

### 响应

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



# 删除函数

最近更新时间：2018-08-16 13:19:32

## 接口描述

### 功能描述

DeleteFunction 删除函数并同步删除和该函数绑定的触发器。

### 接口域名

接口请求域名为：`scf.api.qcloud.com`

## 请求

### 请求参数

以下请求参数为本接口接口请求参数，正式调用时需要加上公共请求参数，详见 [公共请求参数](#) 页面。其中，此接口的 Action 字段为 DeleteFunction。

参数名称	描述	类型	必选
functionName	要删除的函数名称	String	是

## 响应

响应示例：

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

### 响应参数

参数名称	描述	类型
code	公共错误码，0 表示成功，其他值表示失败	Int

参数名称	描述	类型
message	模块错误信息描述，与接口相关	String
codeDesc	英文错误码，成功返回 Success，失败有相应的英文说明	String

## 实际案例

### 请求

```
GET https://scf.api.qcloud.com/v2/index.php?Action=DeleteFunction
&SecretId=AKIDutrojKI3CKQZNAr763UXks05898Lmciu
&Nonce=51911
&Timestamp=1505726381
&Signature=xX2Z85V5WUesWDbkKQi9TOAFeqk=
&Region=gz
&functionName=test2
```

### 响应

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

# 更新函数

最近更新时间：2018-08-16 13:19:41

## 接口描述

### 功能描述

UpdateFunction 更新函数的相关字段包括代码、处理方法、描述、运行时内存大小和运行超时时间等。

### 接口域名

无服务器云函数接口请求域名为：`scf.api.qcloud.com`

## 请求

语法示例：

```
GET https://scf.api.qcloud.com/v2/index.php?
Action=UpdateFunction
&<公共请求参数>
&functionName=<FunctionName>
&code=<代码 zip 文件 base64 编码后的字符串>
&handler=<function.handler>
&description=<Description String>
&memorySize=<256>
&timeout=<30>
&runtime=<Python2.7>
&codeType=<Zipfile>
&codeObject.cosBucketName=<cosBucketName>
&codeObject.cosObjectName=<cosObjectName>
```

### 请求参数

以下请求参数为本接口的接口请求参数，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 UpdateFunction。

参数名称	描述	类型	必选
functionName	要修改的函数名称	String	是

参数名称	描述	类型	必选
code	包含函数代码文件及其依赖项的 zip 格式文件，使用该接口时要求将 zip 文件的内容转成 base64 编码并在 base64 编码后的字符前加上 @ 字符后使用URL编码处理。zip 文件最大支持 10M ， <b>注意</b> ：该字段不参与鉴权。	String	否
handler	函数处理方法名称。名称格式支持“文件名称.函数名称”形式，文件名称和函数名称之间以"."隔开，文件名称和函数名称要求以字母开始和结尾，中间允许插入字母、数字、下划线和连接符，文件名称和函数名字的长度要求 2-60 个字符	String	否
description	函数描述。最大支持 1000 个英文字母、数字、空格、逗号和英文句号，不支持中文	String	否
memorySize	函数运行时内存大小，默认为 128 M，可选范 128 M-1536 M	Int	否
timeout	函数最长执行时间，单位为秒，可选值范 1-300 秒，默认为 3 秒	Int	否
runtime	函数运行环境，目前仅支持 Python2.7，Python3.6，Nodejs6.10 和 Java8	Int	否
codeType	代码更新类型，当前支持三种：Inline表示在线更新，Zipfile表示通过代码包更新，Cos表示通过从 cos 导入代码更新	String	是
codeObject	scf 支持从 cos 导入代码，该参数指定 cos 路径，包括 cosBucketName 和 cosObjectName， <b>注意</b> ：该字段不能与 code 同时指定。	Object	否

## 响应

响应示例：

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

## 响应参数

参数名称	描述	类型
------	----	----

参数名称	描述	类型
code	公共错误码，0 表示成功，其他值表示失败	Int
message	模块错误信息描述，与接口相关	String
codeDesc	英文错误码，成功返回 Success，失败有相应的英文说明	String

## 实际案例

### 请求

```
GET https://scf.api.qcloud.com/v2/index.php?
Action=UpdateFunction
&SecretId=AKIDutrojKI3CKQZNAr763UXks05898Lmciu
&Nonce=44144
&Timestamp=1505803748
&Region=gz
&Signature=iAPNvkpfW95lc96bhMtxTIN8pXY=
&functionName=test5
&memorySize=1024
&timeout=300
```

### 响应

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

# 获取函数运行日志

最近更新时间：2018-08-16 13:19:50

## 接口描述

### 功能描述

GetFunctionLogs 根据设置的日志查询条件返回函数日志。

### 接口域名

接口请求域名为：`scf.api.qcloud.com`

## 请求

语法示例：

```
GET https://scf.api.qcloud.com/v2/index.php?Action=GetFunctionLogs
&<公共请求参数>
&offset=<OffsetValue>
&limit=<Limit>
&orderby=<sort type>
&functionName=<FunctionName>
```

### 请求参数

以下请求参数为本接口接口请求参数，正式调用时需要加上公共请求参数，详见 [公共请求参数](#) 页面。其中，此接口的 Action 字段为 GetFunctionLogs。

参数名称	描述	类型	必选
functionName	函数名称	String	否
offset	数据偏移量，默认值为 0	Int	否
limit	返回数据长度，默认值为 20	Int	否
order	以升序还是降序的方式对日志进行排序，可选值 desc和 acs	String	否
orderby	根据某个字段排序日志,支持以下字段：startTime、functionName、requestId、duration和 memUsage	String	否

参数名称	描述	类型	必选
filter	日志过滤条件。可用来区分正确和错误日志，filter.retCode=not0 表示只返回错误日志，filter.retCode=is0 表示只返回正确日志，不传，则返回所有日志。	Object	否

## 响应

响应示例：

```
{
  "code": 0,
  "message": "",
  "codeDesc": "Success",
  "total": 2,
  "data": [
    {
      "functionName": "testnode",
      "retMsg": "\"ok\"",
      "requestId": "b5a9c642-9c51-11e7-a46e-5254001df6c6",
      "startTime": "2017-09-18 17:14:01",
      "retCode": 0,
      "invokeFinished": 1,
      "duration": 2.735,
      "billDuration": 100,
      "memUsage": 131072,
      "log": "2017-09-18T09:14:01.236Z\tundefined\tHello World\n2017-09-18T09:14:01.236Z\tundefined\t{
Records: [ { CMQ: [Object] } ] }\n2017-09-18T09:14:01.237Z\tundefined\t{ msgBody: '4',\n msgId: '3096
224743817224',\n msgTag: '',\n publishTime: '2017-09-18T17:14:01Z',\n requestId: '5761047512720426
890',\n subscriptionName: 'alfred-test',\n topicName: 'alfred-test',\n topicOwner: 1251762227,\n type:
'topic' }\n2017-09-18T09:14:01.237Z\tundefined\t{ callbackWaitsForEmptyEventLoop: [Getter/Sette
r],\n done: [Function: done],\n succeed: [Function: succeed],\n fail: [Function: fail],\n memory_limit_in
_mb: 128,\n time_limit_in_ms: 30000 }\n"
    },
    {
      "functionName": "testnode",
      "retMsg": "\"ok\"",
      "requestId": "b33b9d0b-9c51-11e7-b38f-525400c7c826",
      "startTime": "2017-09-18 17:13:57",
      "retCode": 0,
      "invokeFinished": 1,
      "duration": 7.437,
      "billDuration": 100,
    }
  ]
}
```

```

"memUsage": 131072,
"log": "2017-09-18T09:13:57.155Z\tundefined\tHello World\n2017-09-18T09:13:57.156Z\tundefined\t{
Records: [ { CMQ: [Object] } ] }\n2017-09-18T09:13:57.158Z\tundefined\t{ msgBody: '3',\n msgId: '3096
224743817223',\n msgTag: '',\n publishTime: '2017-09-18T17:13:57Z',\n requestId: '5761047512720426
853',\n subscriptionName: 'alfred-test',\n topicName: 'alfred-test',\n topicOwner: 1251762227,\n type:
'topic' }\n2017-09-18T09:13:57.159Z\tundefined\t{ callbackWaitsForEmptyEventLoop: [Getter/Sette
r],\n done: [Function: done],\n succeed: [Function: succeed],\n fail: [Function: fail],\n memory_limit_in
_mb: 128,\n time_limit_in_ms: 30000 }\n"
}
]
}
    
```

## 响应参数

参数名称	描述	类型
code	公共错误码，0 表示成功，其他值表示失败	Int
message	模块错误信息描述，与接口相关	String
codeDesc	英文错误码，成功返回 Success，失败有相应的英文说明	String
total	日志总量	Int
data	返回日志信息列表	Object

返回的每条日志数据包含如下数据结构：

参数名称	描述	类型
function_name	该日志对应的函数名称	String
retMsg	函数执行完成后的返回值	String
requestId	执行该函数对应的requestId	String
startTime	函数开始执行时的时间点	String
ret_code	函数执行结果，如果是 0 表示执行成功，其他值表示失败	Int
invokeFinished	函数调用是否结束，如果是 1 表示执行结束，其他值表示调用异常	Int
duration	函数执行耗时，单位为 ms	Float
billDuration	函数计费时间，根据 duration 向上取最近的 100ms，单位为ms	Int



参数名称	描述	类型
memUsage	函数执行时消耗实际内存大小，单位为 Byte	Int
log	函数执行过程中的日志输出	String

## 实际案例

### 请求

```
GET https://scf.api.qcloud.com/v2/index.php?
Action=GetFunctionLogs
&SecretId=AKIDutrojKI3CKQZNAr763UXks05898Lmciu
&Nonce=47400
&Timestamp=1505726068
&Region=gz
&Signature=gcFINOIX37qkwL/IkiRY9hQDSkM=
&functionName=testnode
&limit=2
```

### 响应

```
{
  "code": 0,
  "message": "",
  "codeDesc": "Success",
  "total": 2,
  "data": [
    {
      "functionName": "testnode",
      "retMsg": "\\ok\\",
      "requestId": "b5a9c642-9c51-11e7-a46e-5254001df6c6",
      "startTime": "2017-09-18 17:14:01",
      "retCode": 0,
      "invokeFinished": 1,
      "duration": 2.735,
      "billDuration": 100,
      "memUsage": 131072,
      "log": "2017-09-18T09:14:01.236Z\tundefined\tHello World\n2017-09-18T09:14:01.236Z\tundefined\t{
Records: [ { CMQ: [Object] } ] }\n2017-09-18T09:14:01.237Z\tundefined\t{ msgBody: '4',\n msgId: '3096
224743817224',\n msgTag: '',\n publishTime: '2017-09-18T17:14:01Z',\n requestId: '5761047512720426
890',\n subscriptionName: 'alfred-test',\n topicName: 'alfred-test',\n topicOwner: 1251762227,\n type:
```

```
'topic' }\n2017-09-18T09:14:01.237Z\tundefined\t{ callbackWaitsForEmptyEventLoop: [Getter/Sette  
r],\n done: [Function: done],\n succeed: [Function: succeed],\n fail: [Function: fail],\n memory_limit_in  
_mb: 128,\n time_limit_in_ms: 30000 }\n"  
},  
{  
"functionName": "testnode",  
"retMsg": "\"ok\"",  
"requestId": "b33b9d0b-9c51-11e7-b38f-525400c7c826",  
"startTime": "2017-09-18 17:13:57",  
"retCode": 0,  
"invokeFinished": 1,  
"duration": 7.437,  
"billDuration": 100,  
"memUsage": 131072,  
"log": "2017-09-18T09:13:57.155Z\tundefined\tHello World\n2017-09-18T09:13:57.156Z\tundefined\t{  
Records: [ { CMQ: [Object] } ] }\n2017-09-18T09:13:57.158Z\tundefined\t{ msgBody: '3',\n msgId: '3096  
224743817223',\n msgTag: '',\n publishTime: '2017-09-18T17:13:57Z',\n requestId: '5761047512720426  
853',\n subscriptionName: 'alfred-test',\n topicName: 'alfred-test',\n topicOwner: 1251762227,\n type:  
'topic' }\n2017-09-18T09:13:57.159Z\tundefined\t{ callbackWaitsForEmptyEventLoop: [Getter/Sette  
r],\n done: [Function: done],\n succeed: [Function: succeed],\n fail: [Function: fail],\n memory_limit_in  
_mb: 128,\n time_limit_in_ms: 30000 }\n"  
}  
]  
}
```

# 获取函数监控数据

最近更新时间：2018-08-16 13:20:04

## 接口描述

### 功能描述

GetMonitorData 接口提供了获取无服务器云函数的监控数据。可以根据用户传入的函数名获得相应的监控数据。

### 接口域名

接口请求域名为：`monitor.api.qcloud.com`

## 请求

语法示例：

```
GET https://monitor.api.qcloud.com/v2/index.php?Action=GetMonitorData
&<公共请求参数>
&namespace=qce/scf
&metricName=duration
&dimensions.0.name=functionName
&dimensions.0.value=test
&startTime=2017-07-24 14:00:00
&endTime=2017-07-24 14:05:00
&period=300
```

### 请求参数

以下请求参数为本接口接口请求参数，正式调用时需要加上公共请求参数，详见 [公共请求参数](#) 页面。其中，此接口的 Action 字段为 CreateFunction。

参数名称	描述	类型	必选
namespace	命名空间，每个云产品会有一个命名空间。无服务器云函数的命名空间名为： <code>qce/scf</code>	String	是
metricName	指标名称，想要获取的具体监控指标，如运行时间是 <code>duration</code> ，调用次数是 <code>invocation</code> 等	String	是

参数名称	描述	类型	必选
dimensions.n.name	纬度的名称。当前无服务器云函数只有一个维度： functionName，与 dimensions.n.value 配合使用	String	是
dimensions.n.value	纬度名称对应的值	String	是
startTime	起始时间，如 "2017-01-01 00:00:00"。默认时间为当天的 "00:00:00"。	Datetime	否
endTime	结束时间，如 "2017-01-01 10:00:00"。默认为当前时间。 <b>注意：</b> endTime 不能小于startTime，且 endTime 与 startTime 最好为同一天	Datetime	否
period	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。	Int	否

当前无服务器云函数可展示的指标 ( metricName ) 列表如下：

指标名称	含义	单位
duration	运行时间	毫秒(ms)
invocation	调用次数	次
error	调用错误次数	次

当前无服务器云函数只支持云函数名称维度，说明如下：

此维度体现的是一个云函数的监控指标，需要传入的维度 ( dimensions.n.name ) 如下：

维度	维度解释	格式
functionName	无服务器云函数名称	string

如果您想查询名称为 test 的云函数的运行时间 ( duration ) 的监控数据，则 API 请求示例如下：

```
GET https://monitor.api.qcloud.com/v2/index.php?Action=GetMonitorData
&<公共请求参数>
&namespace=qce/scf
&metricName=duration
&dimensions.0.name=functionName
&dimensions.0.value=test
```

## 响应

响应示例：

```
{
  "code": 0,
  "message": "",
  "metricName": "duration",
  "startTime": "2017-07-24 14:00:00",
  "endTime": "2017-07-24 14:05:00",
  "period": 300,
  "dataPoints": [
    0.65213,
    0.5586
  ]
}
```

## 响应参数

参数名称	描述	类型
code	公共错误码，0 表示成功，其他值表示失败。详见错误码页面的 <a href="#">公共错误码</a>	Int
codeDesc	英文错误码	String
message	错误信息详细描述	String
startTime	起始时间	Datetime
endTime	结束时间	Datetime
metricName	指标名称	String
period	监控统计周期	Int
dataPoints	监控数据列表。数组每个元素是监控点数据	Object

## 实际案例

### 请求

```
GET https://monitor.api.qcloud.com/v2/index.php?
Action=GetMonitorData
```

```
&SecretId=AKIDutrojKI3CKQZNAr763UXks05898Lmciu
&Nonce=62089
&Timestamp=1505804102
&Region=gz
&Signature=LWI+dudHPe56OYcsvKWiXlmdO5s=
&namespace=qce/scf
&metricName=duration
&dimensions.0.name=functionName
&dimensions.0.value=test5
&startTime=2017-09-19+12:00:00
&endTime=2017-09-19+14:05:00
&period=300
```

## 响应

```
{
  "code": 0,
  "message": "",
  "codeDesc": "Success",
  "metricName": "duration",
  "startTime": "2017-09-19 12:00:00",
  "endTime": "2017-09-19 14:05:00",
  "period": "300",
  "dataPoints": [
    2.983,
    1.131,
    0.732,
    0.773,
    0.921,
    0.901,
    0.775,
    0.931,
    0.812,
    0.757,
    1.06,
    0.805,
    0.834,
    0.812,
    0.881,
    0.807,
    0.831,
    0.992,
    0.793,
    1.968,
```

```
0.868,  
0.93,  
6.365,  
0.732,  
0.836,  
1.433  
]  
}
```

# 运行函数

最近更新时间：2018-08-16 13:20:13

## 接口描述

### 功能描述

InvokeFunction 接口可以触发指定的函数运行，目前支持同步和异步两种触发方式。同步调用的情况下返回值会多一个 `payload` 字段用于表示函数的返回值。

### 接口域名

接口请求域名为：`scf.api.qcloud.com`

## 请求

### 请求参数

以下请求参数为本接口请求参数，正式调用时需要加上公共请求参数，详见 [公共请求参数](#) 页面。其中，此接口的 Action 字段为 `InvokeFunction`。

参数名称	描述	类型	必选
<code>functionName</code>	需要运行的函数名称	String	是
<code>invokeType</code>	触发类型。可选值为 <code>RequestResponse(同步)</code> 和 <code>Event(异步)</code> ，默认为同步	String	否
<code>param</code>	运行函数时的参数，以 json 格式传入，最大支持的参数长度是 1M	String	否
<code>logType</code>	同步调用时指定该字段，返回值会包含 4K 的日志，可选值为 <code>None</code> 和 <code>Tail</code> ，默认值为 <code>None</code> 。当该值为 <code>Tail</code> 时，返回参数中的 <code>logMsg</code> 字段会包含对应的函数执行日志	String	否

## 响应

响应示例：

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



```

"message": "",
"codeDesc": "Success",
"data": {
"duration": 0.422,
"memUsage": 126976,
"log": "log in func\n",
"requestId": "c471ac84-2f15-11e7-8501-5254007d2563",
"retMsg": "Hello from SCF"
"billDuration": 100
}
}

```

## 响应参数

参数名称	描述	类型
code	公共错误码，0 表示成功，其他值表示失败	Int
message	模块错误信息描述，与接口相关	String
codeDesc	英文错误码，成功返回 Success，失败有相应的英文说明	String
data	json格式，包含本次函数执行的相关信息	Object

data字段中包含的数据结构如下：

参数名称	描述	类型
requestId	本次执行函数的requestId	String
logMsg	同步调用时才有此返回，表示执行过程中的日志输出	String
retMsg	同步调用时才有此返回，表示执行函数的返回	String
errMsg	同步调用时才有此返回，表示执行函数的错误返回信息	String
memUsage	同步调用时才有此返回，执行函数时的内存大小，单位为Byte	Int
duration	同步调用时才有值，表示执行函数的耗时，单位是毫秒	Int
billDuration	同步调用时才有值，表示函数的计费耗时，单位是毫秒	Int

## 实际案例

## 异步请求

### 请求

```
GET https://scf.api.qcloud.com/v2/index.php?
Action=InvokeFunction
&SecretId=AKIDutrojKI3CKQZNAr763UXks05898Lmciu
&Nonce=1306
&Timestamp=1505728098
&Region=gz
&Signature=T/FgPfv0zgif8sy72EcUnVUXPkw=
&functionName=testnode
&param={"test":"value"}
&invokeType=Event
```

### 响应

```
{
  "code": 0,
  "message": "",
  "codeDesc": "Success",
  "data": {
    "requestId": "7fe1685d-9c56-11e7-b38f-525400c7c826"
  }
}
```

## 同步请求

### 请求

```
GET https://scf.api.qcloud.com/v2/index.php?
Action=InvokeFunction
&SecretId=AKIDutrojKI3CKQZNAr763UXks05898Lmciu
&Nonce=39288
&Timestamp=1505728154
&Region=gz
&Signature=4RWbHaCfd5ZletZf4p8jUxN+qgU=
&functionName=testnode
&param={"test":"value"}
&invokeType=RequestResponse
&logType=Tail
```

### 响应

```
{
  "code": 0,
  "message": "",
  "codeDesc": "Success",
  "data": {
    "memUsage": 131072,
    "log": "2017-09-18T09:49:15.049Z\tundefined\t{ test: 'value' }\n",
    "retMsg": "\nok",
    "billDuration": 100,
    "requestId": "a197c584-9c56-11e7-a46e-5254001df6c6",
    "duration": 2.278,
    "errMsg": "",
    "invokeResult": 0
  }
}
```

# 触发器相关接口

## 设置函数触发器

最近更新时间：2018-08-16 13:20:25

### 接口描述

#### 功能描述

SetTrigger 创建和修改函数触发器。目前支持 cos、cmq、timer 三种类型的触发器，每个函数最大支持 4 个触发器。

#### 接口域名

接口请求域名为：`scf.api.qcloud.com`

### 请求

请求示例：

```
GET https://scf.api.qcloud.com/v2/index.php?Action=SetTrigger
&<公共请求参数>
&functionName=hell
&triggerName=test1
&type=timer
&triggerDesc=*/2 * * * *
```

#### 请求参数

以下请求参数为本接口请求参数，正式调用时需要加上公共请求参数，详见 [公共请求参数](#) 页面。其中，此接口的 Action 字段为 SetTrigger。

参数名称	描述	类型	必选
functionName	新建触发器绑定的函数名称	String	是
triggerName	新建触发器名称。如果是定时触发器，名称支持英文字母、数字、连接符和下划线，最长100个字符；如果是其他触发器，见具体触发器绑定参数的说明	String	是

参数名称	描述	类型	必选
type	触发器类型，目前支持 cos、cmq、timer 类型	String	是
triggerDesc	触发器对应的参数，如果是 timer 类型的触发器其内容是 Linux cron 表达式，如果是其他触发器，见具体触发器说明	String	是
newTriggerName	更新定时触发器名称时使用该参数，新名称支持英文字母、数字、连接符和下划线，最长 100 个字符	String	否

#### 注意事项：

- 一个帐号在一个区域最多支持 20 个函数，每个函数最多拥有 4 个触发器。
- 一个区域的 COS Bucket 只能绑定该区域的函数，不允许 Bucket 和函数之间建立跨区域绑定
- cos 触发器不支持更新操作。
- 一个区域的 cmq topic 队列只能绑定该区域的函数，不允许 cmq topic 队列和函数之间建立跨区域绑定。
- cmq 触发器不支持更新操作。

#### COS 绑定参数

在绑定 COS Bucket 事件时，触发器的 triggerName 格式是固定，格式如下：`<bucketName>-<UID>.<Region>.myqcloud.com`。

triggerDesc 中需要传入 json 格式的数据内容示例如下：

```
{"event": "cos:ObjectCreated:*"}
```

目前支持的 event 值如下表所示，绑定 COS 事件到具体的触发器时，存在如下绑定限制：

1. 如果先绑定 `cos:ObjectCreated:\*` 事件，后续再绑定 `cos:ObjectCreated` 开头的事件都会失败。
2. 如果先绑定 `cos:ObjectCreated` 开头的除 `cos:ObjectCreated:\*` 之外的事件，后续再绑定 `cos:ObjectCreated:\*` 事件会失败。
3. 如果先绑定 `cos:ObjectRemove:\*` 事件，后续再绑定 `cos:ObjectRemove` 开头的事件都会失败。
4. 如果先绑定 `cos:ObjectRemove` 头的除 `cos:ObjectRemove:\*` 之外的事件，后续再绑定 `cos:ObjectRemove:\*` 事件会失败。
5. 如果 cos 已经被绑定，执行创建 cos 触发器将失败。
6. cos 触发器不支持名称更新操作。

事件	描述
<code>cos:ObjectCreated:Put</code>	使用 Put Object 接口创建文件
<code>cos:ObjectCreated:Post</code>	使用 Post Object 接口创建文件

事件	描述
cos:ObjectCreated:Copy	使用 Put Object - Copy 接口创建文件
cos:ObjectCreated:Append	使用 Append Object 接口创建文件
cos:ObjectCreated:CompleteMultipartUpload	使用 CompleteMultipartUploadt 接口创建文件
cos:ObjectCreated:*	使用以上提到的 "ObjectCreated" 类型接口创建文件
cos:ObjectRemove>Delete	在未开启版本管理的 Bucket 下使用 Delete Object 接口删除的 Object，或者使用 versionid 删除指定版本的 Object
cos:ObjectRemove>DeleteMarkerCreated	在开启或者暂停版本管理的 Bucket 下使用 Delete Object 接口删除的 Object
cos:ObjectRemove:*	使用以上提到的 "ObjectRemove" 类型接口删除文件

## 注意

使用 cos 触发器时如果函数的执行结果需要保存到 bucket 上，需要**将触发源的bucket和输出结果的bucket设置为两个不同的bucket**，避免出现循环依赖导致函数持续运行。

## CMQ 绑定参数

在绑定 CMQ Topic 队列时，触发器的 triggerName 写为 CMQ Topic 队列的主题名即可，例如 triggerName=test-topic。

triggerDesc 无需填写。

## 响应

响应示例：

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

## 响应参数

参数名称	描述	类型
------	----	----

参数名称	描述	类型
code	公共错误码，0 表示成功，其他值表示失败	Int
message	模块错误信息描述，与接口相关	String
codeDesc	英文错误码，成功返回 Success，失败有相应的英文说明	String

## 实际案例

### 设置定时触发器

#### 请求

```
GET https://scf.api.qcloud.com/v2/index.php?
Action=SetTrigger
&SecretId=AKIDutrojKI3CKQZNAr763UXks05898Lmciu
&Nonce=23569
&Timestamp=1505787511
&Region=gz
&Signature=5+z3gBf7HrTevF0VoxO8iQViPI8=
&functionName=test5
&triggerName=time1
&type=timer
&triggerDesc=*/2+*+*+*+*
```

#### 响应

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

### 设置 COS 触发器

#### 请求

```
GET https://scf.api.qcloud.com/v2/index.php?
Action=SetTrigger
&SecretId=AKIDutrojKI3CKQZNAr763UXks05898Lmciu
&Nonce=35339
```

```
&Timestamp=1505788030
&Region=gz
&Signature=xBqia/WIA1ar7wyidagaol5yZs=
&functionName=test5
&triggerName=scfdest-1251762227.cn-south.myqcloud.com
&type=cos
&triggerDesc={"event":"cos:ObjectCreated:"}
```

## 响应

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

## 设置 CMQ Topic 触发器

### 请求

```
GET https://scf.api.qcloud.com/v2/index.php?
Action=SetTrigger
&SecretId=AKIDutrojKI3CKQZNAr763UXks05898Lmciu
&Nonce=65137
&Timestamp=1505792960
&Region=gz
&Signature=6RWWnuBZSIEHoRxNQy6qUMB/6ss=
&functionName=test5
&triggerName=test-topic
&type=cmq
```

## 响应

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



# 删除函数触发器

最近更新时间：2018-08-16 13:20:34

## 接口描述

### 功能描述

DeleteTrigger 根据指定的函数名称和触发器名称，删除对应的触发器。

### 接口域名

接口请求域名为：`scf.api.qcloud.com`

## 请求

请求示例：

```
GET https://scf.api.qcloud.com/v2/index.php?Action=DeleteTrigger
&<公共请求参数>
&functionName=hell
&type=timer
&triggerName=test2
```

### 请求参数

以下请求参数为本接口接口请求参数，正式调用时需要加上公共请求参数，详见 [公共请求参数](#) 页面。其中，此接口的 Action 字段为 DeleteTrigger。

参数名称	描述	类型	必选
functionName	函数名称	String	是
triggerName	要删除的触发器名称。	String	是
type	要删除的触发器类型，目前支持 cos、cmq、timer 类型	String	是
triggerDesc	如果删除的触发器类型为 COS 触发器，该字段为必填值，存放 JSON 格式的数据 {"event": "cos:ObjectCreated:*"}，数据内容和 SetTrigger 接口中该字段的格式相同；如果删除的触发器类型为定时触发器或 CMQ 触发器，可以不指定该字段	String	是

## 响应

响应示例：

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

### 响应参数

参数名称	描述	类型
code	公共错误码，0 表示成功，其他值表示失败	Int
message	模块错误信息描述，与接口相关	String
codeDesc	英文错误码，成功返回 Success，失败有相应的英文说明	String

## 实际案例

### 请求

```
GET https://scf.api.qcloud.com/v2/index.php?
Action=DeleteTrigger
&SecretId=AKIDutrojKl3CKQZNAr763UXks05898Lmciu
&Nonce=51955
&Timestamp=1505793130
&Region=gz
&Signature=LaOsxyEvPzjIZTLQWk3AcM60/Pc=
&functionName=test5
&triggerName=test-topic
&type=cmq
```

### 响应

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

```
"codeDesc": "Success"  
}
```