

ALIBABA CLOUD

# 阿里云

## 微消息队列MQTT版 云端开发指南

文档版本：20210202

 阿里云

## 法律声明

阿里云提醒您,在阅读或使用本文档之前仔细阅读、充分理解本法律声明各条款的内容。如果您阅读或使用本文档,您的阅读或使用行为将被视为对本声明全部内容的认可。

1. 您应当通过阿里云网站或阿里云提供的其他授权通道下载、获取本文档,且仅能用于自身的合法合规的业务活动。本文档的内容视为阿里云的保密信息,您应当严格遵守保密义务;未经阿里云事先书面同意,您不得向任何第三方披露本手册内容或提供给任何第三方使用。
2. 未经阿里云事先书面许可,任何单位、公司或个人不得擅自摘抄、翻译、复制本文档内容的部分或全部,不得以任何方式或途径进行传播和宣传。
3. 由于产品版本升级、调整或其他原因,本文档内容有可能变更。阿里云保留在没有任何通知或者提示下对本文档的内容进行修改的权利,并在阿里云授权通道中不时发布更新后的用户文档。您应当实时关注用户文档的版本变更并通过阿里云授权渠道下载、获取最新版的用户文档。
4. 本文档仅作为用户使用阿里云产品及服务的参考性指引,阿里云以产品及服务的“现状”、“有缺陷”和“当前功能”的状态提供本文档。阿里云在现有技术的基础上尽最大努力提供相应的介绍及操作指引,但阿里云在此明确声明对本文档内容的准确性、完整性、适用性、可靠性等不作任何明示或暗示的保证。任何单位、公司或个人因为下载、使用或信赖本文档而发生任何差错或经济损失的,阿里云不承担任何法律责任。在任何情况下,阿里云均不对任何间接性、后果性、惩戒性、偶然性、特殊性或刑罚性的损害,包括用户使用或信赖本文档而遭受的利润损失,承担责任(即使阿里云已被告知该等损失的可能性)。
5. 阿里云网站上所有内容,包括但不限于著作、产品、图片、档案、资讯、资料、网站架构、网站画面的安排、网页设计,均由阿里云和/或其关联公司依法拥有其知识产权,包括但不限于商标权、专利权、著作权、商业秘密等。非经阿里云和/或其关联公司书面同意,任何人不得擅自使用、修改、复制、公开传播、改变、散布、发行或公开发表阿里云网站、产品程序或内容。此外,未经阿里云事先书面同意,任何人不得为了任何营销、广告、促销或其他目的使用、公布或复制阿里云的名称(包括但不限于单独为或以组合形式包含“阿里云”、“Aliyun”、“万网”等阿里云和/或其关联公司品牌,上述品牌的附属标志及图案或任何类似公司名称、商号、商标、产品或服务名称、域名、图案标示、标志、标识或通过特定描述使第三方能够识别阿里云和/或其关联公司)。
6. 如若发现本文档存在任何错误,请与阿里云取得直接联系。

# 通用约定

格式	说明	样例
 危险	该类警示信息将导致系统重大变更甚至故障，或者导致人身伤害等结果。	 危险 重置操作将丢失用户配置数据。
 警告	该类警示信息可能会导致系统重大变更甚至故障，或者导致人身伤害等结果。	 警告 重启操作将导致业务中断，恢复业务时间约十分钟。
 注意	用于警示信息、补充说明等，是用户必须了解的内容。	 注意 权重设置为0，该服务器不会再接受新请求。
 说明	用于补充说明、最佳实践、窍门等，不是用户必须了解的内容。	 说明 您也可以通过按Ctrl+A选中全部文件。
>	多级菜单递进。	单击设置> 网络> 设置网络类型。
<b>粗体</b>	表示按键、菜单、页面名称等UI元素。	在结果确认页面，单击 <b>确定</b> 。
Courier字体	命令或代码。	执行 <code>cd /d C:/window</code> 命令，进入Windows系统文件夹。
<i>斜体</i>	表示参数、变量。	<code>bae log list --instanceid</code> <i>Instance_ID</i>
[ ] 或者 [a b]	表示可选项，至多选择一个。	<code>ipconfig [-all -t]</code>
{ } 或者 {a b}	表示必选项，至多选择一个。	<code>switch {active stand}</code>

# 目录

1.调用方式	06
2.服务接入点	07
3.获取云端API的SDK	09
4.云端API概览	10
5.签名机制	12
6.RAM 鉴权	15
7.公共参数	18
8.QPS 限制	21
9.错误码列表	22
10.Token 应用服务器接口	26
10.1. ApplyToken	26
10.2. QueryToken	30
10.3. RevokeToken	33
11.Group 管理接口	37
11.1. CreateGroupId	37
11.2. ListGroupId	39
11.3. DeleteGroupId	42
12.消息发送接口	45
12.1. SendMessage	45
13.客户端连接查询接口	48
13.1. QuerySessionByClientId	48
13.2. BatchQuerySessionByClientIds	50
14.一机一密接口	55
14.1. RegisterDeviceCredential	55
14.2. GetDeviceCredential	58
14.3. UnRegisterDeviceCredential	61

---

14.4. RefreshDeviceCredential	64
-------------------------------	----

# 1.调用方式

微消息队列MQTT版产品接口支持 HTTP 调用、SDK 调用和 OpenAPI Explorer 调用。

## HTTP 调用

微消息队列MQTT版的 API 是 RPC 风格，您可以通过发送 HTTP POST 请求调用微消息队列MQTT版的 API。

其请求结构如下：

```
http://Endpoint/?Action=xx&Parameters
```

其中：

- Endpoint：微消息队列MQTT版的 API 的服务接入地址为 `onsmqtt.[regionId].aliyuncs.com`。[regionId] 详情请参见[服务接入点](#)。
- Action：要执行的操作，如调用 ApplyToken 来申请 Token。
- Version：要使用的 API 版本，微消息队列MQTT版的 API 版本是 `2020-04-20`。
- Parameters：请求参数，每个参数之间用 “&” 分隔。

请求参数由公共请求参数和 API 自定义参数组成。公共参数中包含 API 版本号、身份验证等信息，详情请参见[公共参数](#)。

## SDK 调用

阿里云微消息队列MQTT版提供多语言的 SDK。阿里云 SDK 免去您手动签名的过程，方便使用。详情请参见[获取云端API的SDK](#)。

## OpenAPI Explorer 调用

OpenAPI Explorer 可视化的 API 调用工具。通过该工具，您可以通过网页或者命令行调用各云产品以及 API 市场上开放的 API，查看每次的 API 请求和返回结果，并生成相应 SDK 调用示例。

您可以直接访问 [OpenAPI Explorer](#) 调用 API 也可以通过 API 文档中的调试功能进行调用。

## 2. 服务接入点

本文列举微消息队列MQTT版的 API 接入地域 ID 和域名地址。

地域名称	regionId	domain
公网	mq-internet-access	onsmqtt.mq-internet-access.aliyuncs.com
西南1（成都）	cn-chengdu	onsmqtt.cn-chengdu.aliyuncs.com
华东1（杭州）	cn-hangzhou	onsmqtt.cn-hangzhou.aliyuncs.com
华东2（上海）	cn-shanghai	onsmqtt.cn-shanghai.aliyuncs.com
华北1（青岛）	cn-qingdao	onsmqtt.cn-qingdao.aliyuncs.com
华北2（北京）	cn-beijing	onsmqtt.cn-beijing.aliyuncs.com
华北3（张家口）	cn-zhangjiakou	onsmqtt.cn-zhangjiakou.aliyuncs.com
华北5（呼和浩特）	cn-huhehaote	onsmqtt.cn-huhehaote.aliyuncs.com
华南1（深圳）	cn-shenzhen	onsmqtt.cn-shenzhen.aliyuncs.com
中国香港	cn-hongkong	onsmqtt.cn-hongkong.aliyuncs.com
印度（孟买）	ap-south-1	onsmqtt.ap-south-1.aliyuncs.com
新加坡（新加坡）	ap-southeast-1	onsmqtt.ap-southeast-1.aliyuncs.com
澳大利亚（悉尼）	ap-southeast-2	onsmqtt.ap-southeast-2.aliyuncs.com
马来西亚（吉隆坡）	ap-southeast-3	onsmqtt.ap-southeast-3.aliyuncs.com
印度尼西亚（雅加达）	ap-southeast-5	onsmqtt.ap-southeast-5.aliyuncs.com
日本（东京）	ap-northeast-1	onsmqtt.ap-northeast-1.aliyuncs.com

地域名称	regionId	domain
德国（法兰克福）	eu-central-1	onsmqtt.eu-central-1.aliyuncs.com
美国（硅谷）	us-west-1	onsmqtt.us-west-1.aliyuncs.com
美国（弗吉尼亚）	us-east-1	onsmqtt.us-east-1.aliyuncs.com
华东1 金融云	cn-hangzhou-finance	onsmqtt.cn-hangzhou-finance.aliyuncs.com
华南1 金融云	cn-shenzhen-finance-1	onsmqtt.cn-shenzhen-finance-1.aliyuncs.com
华东2 金融云	cn-shanghai-finance-1	onsmqtt.cn-shanghai-finance-1.aliyuncs.com
华北2 阿里政务云1	cn-north-2-gov-1	onsmqtt.cn-north-2-gov-1.aliyuncs.com



## 3. 获取云端API的SDK

本文介绍微消息队列MQTT版云端API的各语言SDK的下载地址。

微消息队列MQTT版云端API的SDK支持以下5种语言，各语言对应的SDK下载地址如下表所示。


### 说明

- 推荐您使用阿里云SDK以免去手动签名的过程，方便使用。
- V3.x.x版本支持一机一密功能，V2.x.x版本暂不支持。若您需要通过调用API或SDK使用一机一密功能，请确保您的微消息队列MQTT版实例是V3.x.x版本。

语言	下载地址
Java	<a href="#">aliyun-java-sdk-onsmqtt</a>
Python	<a href="#">aliyun-python-sdk-onsmqtt</a>
.NET	<a href="#">aliyun-net-sdk-onsmqtt</a>
PHP	<a href="#">aliyun-php-sdk-onsmqtt</a>
Go	<a href="#">aliyun-go-sdk-onsmqtt</a>

## 4. 云端API概览

微消息队列MQTT版提供以下云端API接口。

 **说明** 每成功调用一次云端API，都会计算为一次消息TPS，从而影响您的计费。详情请参见[计费说明](#)。

### Token应用服务器接口

此类接口由您的应用服务器调用。

API	描述
<a href="#">ApplyToken</a>	调用ApplyToken申请临时访问的Token。
<a href="#">QueryToken</a>	调用QueryToken校验Token的有效性。
<a href="#">RevokeToken</a>	调用RevokeToken吊销Token。

### Group管理接口

API	描述
<a href="#">CreateGroupId</a>	调用CreateGroupId创建某微消息队列MQTT版实例下的Group ID。
<a href="#">DeleteGroupId</a>	调用DeleteGroupId删除某微消息队列MQTT版实例下的Group ID。
<a href="#">ListGroupId</a>	调用ListGroupId查询某微消息队列MQTT版实例下的Group ID。

### 消息发送接口

API	描述
<a href="#">SendMessage</a>	调用SendMessage从服务端应用发送消息至微消息队列MQTT版。

### 设备状态查询接口

API	描述
<a href="#">QuerySessionByClientId</a>	调用QuerySessionByClientId根据Client ID查询设备连接状态。
<a href="#">BatchQuerySessionByClientIds</a>	调用BatchQuerySessionByClientIds根据多个Client ID批量查询设备连接状态。

### 一机一密接口

---

API	描述
RegisterDeviceCredential	调用RegisterDeviceCredential为设备申请访问凭证。
Get DeviceCredential	调用Get DeviceCredential查询设备的访问凭证。
UnRegisterDeviceCredential	调用UnRegisterDeviceCredential注销设备的访问凭证。
RefreshDeviceCredential	调用RefreshDeviceCredential更新设备的访问凭证。


## 5. 签名机制

为保证 API 的安全调用，在调用 API 时阿里云会对每个 API 请求通过签名（Signature）进行身份验证。无论使用 HTTP 还是 HTTPS 协议提交请求，都需要在请求中包含签名信息。

### 概述

RPC API 要按以下格式在 API 请求的 Query 中增加签名（Signature）。

```
https://Endpoint/?SignatureVersion=1.0&SignatureMethod=HMAC-SHA1&Signature=CT9X0VtwR86fNWSnsc6v8YGOjuE%3D&SignatureNonce=3ee8c1b8-83d3-44af-a94f-4e0ad82fd6cf
```

 **说明** 推荐您使用阿里云 SDK 以免去手动签名的过程，方便使用。详情请参见[获取云端API的SDK](#)。


- Endpoint：微消息队列MQTT版的 API 的服务接入地址为 `onsmqtt.[regionId].aliyuncs.com`。[regionId] 详情请参见[服务接入点](#)。
- SignatureMethod：签名方式，目前支持 HMAC-SHA1。
- SignatureVersion：签名算法版本，目前版本是 1.0。
- SignatureNonce：唯一随机数，用于防止网络重放攻击。您在不同请求间要使用不同的随机数值，建议使用通用唯一识别码 UUID（Universally Unique Identifier）。
- Signature：使用 AccessKey Secret 对请求进行对称加密后生成的签名。

签名算法遵循 RFC 2104 HMAC-SHA1 规范，使用 AccessSecret 对编码、排序后的整个请求串计算 HMAC 值作为签名。签名的元素是请求自身的一些参数，由于每个 API 请求内容不同，所以签名的结果也不尽相同。可参考本文的操作步骤，计算签名值。

```
Signature = Base64( HMAC-SHA1( AccessSecret, UTF-8-Encoding-Of( StringToSign)))
```

### 步骤一：构造待签名字符串

1. 使用请求参数构造规范化的请求字符串（Canonicalized Query String）。
  - i. 按照参数名称的字典顺序对请求中所有的请求参数（包括公共请求参数和接口的自定义参数，但不包括公共请求参数中的 Signature 参数）进行排序。

 **说明** 当使用 GET 方法提交请求时，这些参数就是请求 URI 中的参数部分，即 URI 中“?”之后由“&”连接的部分。

ii. 对排序之后的请求参数的名称和值分别用 UTF-8 字符集进行 URL 编码。编码规则请参考下表。

字符	编码方式
A-Z、a-z 和 0-9 以及 “-”、“_”、“.” 和 “~”	不编码。
其它字符	编码成 %XY 的格式，其中 XY 是字符对应 ASCII 码的 16 进制表示。例如英文的双引号 (") 对应的编码为 %22。
扩展的 UTF-8 字符	编码成 %XY%ZA... 的格式。
英文空格	<p>编码成 %20，而不是加号 (+)。</p> <p>该编码方式和一般采用的 application/x-www-form-urlencoded MIME 格式编码算法（例如 Java 标准库中的 java.net.URLEncoder 的实现）存在区别。编码时可以先用标准库的方式进行编码，然后把编码后的字符串中的加号 (+) 替换成 %20，星号 (*) 替换成 %2A，%7E 替换回波浪号 (~)，即可得到上述规则描述的编码字符串。本算法可以用下面的 percentEncode 方法来实现：</p> <pre>private static final String ENCODING = "UTF-8"; private static String percentEncode(String value) throws UnsupportedOperationException {     return value != null ? URLEncoder.encode(value, ENCODING).replace("+", "%20").replace("*", "%2A").replace("%7E", "~") : null; }</pre>

iii. 将编码后的参数名称和值用英文等号 (=) 进行连接。

iv. 将等号连接得到的参数组合按步骤 i 排好的顺序依次使用 “&” 符号连接，即得到规范化请求字符串。

2. 将第一步构造的规范化字符串按照下面的规则构造待签名的字符串。

```
StringToSign=
HTTPMethod + "&" +
percentEncode( "/" ) + "&" +
percentEncode(CanonicalizedQueryString)
```

其中：

- HTTPMethod 是提交请求用的 HTTP 方法，例如 GET。
- percentEncode( "/" ) 是按照上述的 URL 编码规则对字符 "/" 进行编码得到的值，即 %2F。
- percentEncode(CanonicalizedQueryString) 是对步骤 i 中构造的请求字符串按步骤 ii 中描述的 URL 编

码规则编码后得到的字符串。

## 步骤二：计算签名值

1. 按照 RFC2104 的定义，计算待签名字符串（StringToSign）的 HMAC 值。

**说明** 计算签名时使用的 Key 就是您持有的 AccessKey Secret 并加上一个 “&” 字符（ASCII:38），使用的哈希算法是 SHA1。

2. 按照 Base64 编码规则把上面的 HMAC 值编码成字符串，即得到签名值（Signature）。
3. 将得到的签名值作为 Signature 参数添加到请求参数中。

**说明** 得到的签名值在作为最后的请求参数值提交时要和其它参数一样，按照 RFC3986 的规则进行 URL 编码。

## 示例

以 DescribeRegions API 为例，假设使用的 AccessKeyId 为 testid ， AccessKey Secret 为 testsecret 。签名前的请求 URL 如下：

```
http://ecs.aliyuncs.com/?Timestamp=2016-02-23T12%3A46:24Z&Format=XML&AccessKeyId=testid&Action=DescribeRegions&SignatureMethod=HMAC-SHA1&SignatureNonce=3ee8c1b8-83d3-44af-a94f-4e0ad82fd6cf&Version=2014-05-26&SignatureVersion=1.0
```

使用 testsecret& ，计算得到的签名值是：

```
OLeaidS1JvxuMvnyHOwuJ+uX5qY=
```

最后将签名作为 Signature 参数加入到 URL 请求中，最后得到的 URL 为：

```
http://ecs.aliyuncs.com/?SignatureVersion=1.0&Action=DescribeRegions&Format=XML&SignatureNonce=3ee8c1b8-83d3-44af-a94f-4e0ad82fd6cf&Version=2014-05-26&AccessKeyId=testid&Signature=OLeaidS1JvxuMvnyHOwuJ+uX5qY=&SignatureMethod=HMAC-SHA1&Timestamp=2016-02-23T12%3A46%3A24Z
```

## 6.RAM 鉴权


微消息队列 MQTT 版权限管理是通过阿里云的访问控制 RAM（Resource Access Management）产品实现的。使用 RAM 可以让您避免与其他用户共享云账号密钥，即 AccessKey（包含 AccessKey ID 和 AccessKey Secret），按需为用户分配最小权限。在使用 RAM 账号调用阿里云 OpenAPI 前，需要主账号通过创建授权策略对 RAM 账号进行授权。

### 微消息队列MQTT版的 Resource 与 Action 的对应规则

在微消息队列MQTT版中，实例、Topic、Group 和规则各为一种 Resource，对这些 Resource 授予的权限即为 Action。

### 可授权的微消息队列MQTT版 OpenAPI

下表列举了微消息队列MQTT版中可授权的 OpenAPI 及其描述方式。

 **说明** 如需访问微消息队列MQTT版的 OpenAPI，则需有访问微消息队列MQTT版实例的权限，即 mq:MqttInstanceAccess 权限。

更多信息请参见[权限策略](#)。

API	Resource 命名格式	Resource 命名示例	Action 描述
RevokeToken	acs:mq:*:*	acs:mq:*:*	<ul style="list-style-type: none"> <li>mq:MqttInstanceAccess</li> <li>mq:RevokeToken</li> </ul>
QueryToken	acs:mq:*:*	acs:mq:*:*	<ul style="list-style-type: none"> <li>mq:MqttInstanceAccess</li> <li>mq:QueryToken</li> </ul>
ApplyToken	<ul style="list-style-type: none"> <li>实例： acs:mq:*:*:instance/{mqttInstanceId}</li> <li>Topic： acs:mq:*:*:topic/{mqttInstanceId}/{topic}</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>实例： acs:mq:*:*:instance/post-cn-09k1noy****</li> <li>Topic： acs:mq:*:*:topic/post-cn-09k1noy****/Topic_**</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>mq:MqttInstanceAccess</li> <li>mq:ApplyToken</li> </ul>
CreateGroupId			<ul style="list-style-type: none"> <li>mq:MqttInstanceAccess</li> <li>mq:CreateGroupId</li> </ul>
DeleteGroupId	<ul style="list-style-type: none"> <li>实例： acs:mq:*:*:instance/{mqttInstanceId}</li> <li>Group ID： acs:mq:*:*:groupId/{</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>实例： acs:mq:*:*:instance/post-cn-09k1noy****</li> <li>Group ID： acs:mq:*:*:groupId/{</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>mq:MqttInstanceAccess</li> <li>mq&gt;DeleteGroupId</li> </ul>

API	mqttInstanceId/{gid} Resource 命名格式	post-cn-09k1noy****/GID_**** Resource 命名示例	Action 描述
ListGroupId			<ul style="list-style-type: none"> <li>mq:MqttInstanceAccess</li> <li>mq:ListGroupId</li> </ul>
CreateTopic			<ul style="list-style-type: none"> <li>mq:MqttInstanceAccess</li> <li>mq:CreateMqttTopic</li> </ul>
DeleteTopic	<ul style="list-style-type: none"> <li>实例： acs:mq:*:*:instance/{mqttInstanceId}</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>实例： acs:mq:*:*:instance/post-cn-09k1noy****</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>mq:MqttInstanceAccess</li> <li>mq:DeleteMqttTopic</li> </ul>
ListTopic	<ul style="list-style-type: none"> <li>Topic： acs:mq:*:*:topic/{mqttInstanceId}/{topic}</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Topic： acs:mq:*:*:topic/post-cn-09k1noy****/Topic_**</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>mq:MqttInstanceAccess</li> <li>mq:ListMqttTopic</li> </ul>
UpdateTopic			<ul style="list-style-type: none"> <li>mq:MqttInstanceAccess</li> <li>mq:UpdateMqttTopic</li> </ul>
CreateMqttInboundRule			<ul style="list-style-type: none"> <li>mq:MqttInstanceAccess</li> <li>mq:CreateMqttInboundRule</li> </ul>
DeleteMqttInboundRule			<ul style="list-style-type: none"> <li>mq:MqttInstanceAccess</li> <li>mq:DeleteMqttInboundRule</li> </ul>
ListMqttInboundRuleInPage			<ul style="list-style-type: none"> <li>mq:MqttInstanceAccess</li> <li>mq:ListMqttInboundRule</li> </ul>
UpdateMqttInboundRule			<ul style="list-style-type: none"> <li>mq:MqttInstanceAccess</li> <li>mq:UpdateMqttInboundRule</li> </ul>



API	Resource 命名格式	Resource 命名示例	Action 描述
CreateMqttOutboundRule	<ul style="list-style-type: none"> <li>实例： acs:mq:*:*:instance/{mqttInstanceId}</li> <li>Rule： acs:mq:*:*:rule/{mqttInstanceId}/{ruleId}</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>实例： acs:mq:*:*:instance/post-cn-09k1noy****</li> <li>Rule： acs:mq:*:*:rule/post-cn-09k1noy****/111****</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>mq:MqttInstanceAccess</li> <li>mq:CreateMqttOutboundRule</li> </ul>
DeleteMqttOutboundRule			<ul style="list-style-type: none"> <li>mq:MqttInstanceAccess</li> <li>mq:DeleteMqttOutboundRule</li> </ul>
ListMqttOutboundRuleInPage			<ul style="list-style-type: none"> <li>mq:MqttInstanceAccess</li> <li>mq&gt;ListMqttOutboundRule</li> </ul>
UpdateMqttOutboundRule			<ul style="list-style-type: none"> <li>mq:MqttInstanceAccess</li> <li>mq:UpdateMqttOutboundRule</li> </ul>
CreateClientStatusNotifyRule			<ul style="list-style-type: none"> <li>mq:MqttInstanceAccess</li> <li>mq:CreateClientStatusNotifyRule</li> </ul>
DeleteClientStatusNotifyRule			<ul style="list-style-type: none"> <li>mq:MqttInstanceAccess</li> <li>mq&gt;DeleteClientStatusNotifyRule</li> </ul>
ListClientStatusNotifyRuleInPage			<ul style="list-style-type: none"> <li>mq:MqttInstanceAccess</li> <li>mq&gt;ListClientStatusNotifyRule</li> </ul>
UpdateClientStatusNotifyRule			<ul style="list-style-type: none"> <li>mq:MqttInstanceAccess</li> <li>mq:UpdateClientStatusNotifyRule</li> </ul>

## 7. 公共参数

本文介绍每个接口都需要使用的请求参数和返回参数。

### 公共请求参数

#### 公共请求参数表

名称	类型	是否必须	描述
Format	String	否	返回消息的格式。取值： <i>JSON (默认值)   XML</i>
Version	String	是	API版本号，使用YYYY-MM-DD日期格式。取值： <i>2020-04-20</i>
AccessKeyId	String	是	访问服务使用的密钥 ID。
Signature	String	是	签名结果串。
SignatureMethod	String	是	签名方式，取值： <i>HMAC-SHA1</i>
Timestamp	String	是	请求的时间戳，为日期格式。使用 UTC 时间按照 ISO8601 标准，格式为 YYYY-MM-DDThh:mm:ssZ。 例如，北京时间 2013 年 1 月 10 日 20 点 0 分 0 秒，表示为 2013-01-10T12:00:00Z。
SignatureVersion	String	是	签名算法版本，取值： <i>1.0</i>
SignatureNonce	String	是	唯一随机数，用于防止网络重放攻击。 在不同请求间要使用不同的随机数值。
ResourceOwnerAccount	String	否	本次 API 请求访问到的资源所有者账户，即登录用户名。

#### 公共请求参数示例

```
http://onmqtt.[regionId].aliyuncs.com/?Action=[ApiName]
&TimeStamp=2020-05-19T10%3A33%3A56Z
&Format=xml
&AccessKeyId=testid
&SignatureMethod=Hmac-SHA1
&SignatureNonce=NwDAxvLU6tFE0DVb
&Version=2020-04-20
&SignatureVersion=1.0
&Signature=[Signature]
```

## 公共返回参数

API 返回结果采用统一格式，调用成功返回的数据格式有 XML 和 JSON 两种，可以在发送请求时指定返回的数据格式，默认为 XML 格式。每次接口调用，无论成功与否，系统都会返回一个唯一识别码 RequestId。

- 返回 2xx HTTP 状态码表示调用成功。
- 返回 4xx 或 5xx HTTP 状态码表示调用失败。
- 公共正常返回参数示例

接口调用成功后会返回接口返回参数和请求 ID，这样的返回是正常返回。HTTP 状态码为 2xx。

### ○ XML 格式

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
  <!--结果的根结点-->
  <接口名称+Response>
    <!--返回请求标签-->
    <RequestId>4C467B38-3910-447D-87BC-AC049166F216</RequestId>
    <!--返回结果数据-->
  </接口名称+Response>
```

### ○ JSON 格式

```
{
  "RequestId":"4C467B38-3910-447D-87BC-AC049166F216",
  /*返回结果数据*/
}
```

- 异常返回示例 XML 格式

接口调用出错后，会返回错误码、错误信息和请求 ID，这样的返回是异常返回。HTTP 状态码为 4xx 或者 5xx。您可以根据接口错误码，参见[错误码列表](#)排查问题。当您无法排查出具体问题，请[提交工单](#)联系我们，并在工单中注明 RequestId。

## ○ XML 示例

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?><!--结果的根结点-->
<Error>
  <RequestId>540CFF28-407A-40B5-B6A5-74Bxxxxxxxx</RequestId> <!--请求 ID-->
  <Code>MissingParameter.CommandId</Code> <!--错误码-->
  <Message>The input parameter "CommandId" that is mandatory for processing this request is not
  supplied.</Message> <!--错误信息-->
</Error>
```

## ○ JSON 示例


```
{
  "RequestId": "540CFF28-407A-40B5-B6A5-74Bxxxxxxxx", /* 请求 ID */
  "Code": "MissingParameter.CommandId", /* 错误码 */
  "Message": "The input parameter "CommandId" that is mandatory for processing this request is no
  t supplied." /* 错误信息 */
}
```

## 8.QPS 限制

本文介绍微消息队列MQTT版服务端各接口的调用限制。

微消息队列MQTT版服务端接口的调用有 QPS 控制，分为两类：

- API 的 QPS 限制。超过了该限制则会被限流，只保证符合 SLA 的流量。
- 单个 IP 出口 QPS 控制。超过了该限制则会被完全拉黑。

 说明 单个 IP 出口 QPS 为全局开关，所有 API 的对应取值均为 300。

具体的限制数值如下表所示。

API	API QPS 限制
ApplyToken	500
QueryToken	100
RevokeToken	5
CreateGroupId	10
DeleteGroupId	10
ListGroupId	10
SendMessage	1000
QuerySessionByClientId	500
BatchQuerySessionByClientIds	100

## 9. 错误码列表

如果成功调用微消息队列MQTT版的 OpenAPI，则会返回给客户端 ResponseCode=200；如果调用失败，会返回对应的异常错误码以及描述信息。您可以根据以下异常信息对照表查找对应的解决方法。

### Token 相关错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
404	ApiNotSupport	The specified API is not supported.	当前接口不支持，请检查。
400	ApplyTokenOverflow	You have applied for tokens too many times. Please try again later.	申请 Token 频率过高，系统限流，请重试。
400	CheckAccountInfoFailed	An error occurred while checking the account information by the STS token.	解析 STS Token 账号信息失败。
400	InstancePermissionCheckFailed	An error occurred while validating the permissions of the instance. Please verify the account that created the instance and its permissions settings.	实例权限校验失败，请确认微消息队列MQTT版实例的所属关系以及授权策略。
500	InternalError	An error occurred while processing your request. Try again later.	微消息队列MQTT版后端服务异常，请重试。
400	ParameterCheckFailed	An error occurred while validating the parameters. The parameters may be missing or invalid.	参数校验失败，可能缺失或者传入值非法。
400	PermissionCheckFailed	An error occurred while validating the resource permissions. Please check the account that created the instance, topic, and GroupId, and check their permission settings.	资源权限校验失败，请检查实例、Topic 和 Group ID 的所属权限和授权策略。
500	SystemOverflow	An error occurred while processing your request. Please try again.	系统限流，请重试。
400	InvalidParameter.%s	An error occurred while validating the parameter. The parameter may be missing or invalid.	参数校验失败，可能缺失或者传入值非法。

### Group ID 相关错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
500	CreateGroupIdError	Failed to create GroupId. Try again later.	创建 Group ID 请求执行失败，请稍后重试。
400	GroupIdAlreadyExsited	The specified GroupId already exists.	当前 Group ID 已经存在。
400	GroupIdAlreadyUsedByOtherUsers	The current GroupId is used by another user. Please change to a different GroupId.	当前 Group ID 已经被其他用户占用，请更换其他名称。
500	InternalServerError	An error occurred while processing your request. Try again later.	MQTT 后端服务异常，请重试。
400	ParameterFieldCheckFailed	Failed to validate the parameters. The parameters may be missing or invalid.	参数校验失败，可能缺失或者传入值非法。
400	InstancePermissionCheckFailed	An error occurred while validating the permissions of the instance. Please verify the account that created the instance and its permissions settings.	实例权限校验失败，请确认微消息队列MQTT版实例的所属关系以及授权策略。
400	InstanceNotFound	Failed to find the instance. The instanceId may be invalid.	无法找到实例。
400	PermissionCheckFailed	An error occurred while validating the resource permissions. Please check the account that created the instance, topic, and GroupId, and check their permission settings.	资源权限校验失败，请检查实例、Topic 和 Group ID 的所属权限和授权策略。

### Topic 相关错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	ParameterFieldCheckFailed	Failed to validate the parameters. The parameters may be missing or invalid.	参数校验失败，可能缺失或者传入值非法。
400	MqttTopicNumExceeded	The maximum number of topics is exceeded.	当前实例 Topic 数量超过系统限制。
400	MqttTopicExist	The specified topic already exists. Please check the parameter.	当前 Topic 已存在，请修改参数重新配置。
400	InstanceNotFound	Failed to find the instance. The instanceId may be invalid.	无法找到实例。

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	ResourcePermissionCheckFailed	An error occurred while validating the resource permissions. Please check the account that created the instance, topic, and GroupId, and check their permission settings.	资源权限校验失败，请检查实例、Topic 和 Group ID 的所属权限和授权策略。
400	CreateMqttTopicFailed	An error occurred while creating the MQTT topic. Please check the parameter and try again.	创建 MQTT Topic 失败，请检查参数重试。
400	InstancePermissionCheckFailed	An error occurred while validating the permissions of the instance. Please verify the account that created the instance and its permissions settings.	实例权限校验失败，请确认 MQTT 实例的所属关系以及授权策略。
400	PermissionCheckFailed	An error occurred while validating the resource permissions. Please check the account that created the instance, topic, and GroupId, and check their permission settings.	资源权限校验失败，请检查实例、Topic 和 Group ID 的所属权限和授权策略。

## 规则相关错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	ParameterFieldCheckFailed	Failed to validate the parameters. The parameters may be missing or invalid.	参数校验失败，可能缺失或者传入值非法。
400	InstancePermissionCheckFailed	An error occurred while validating the permissions of the instance. Please verify the account that created the instance and its permissions settings.	实例权限校验失败，请确认 MQTT 实例的所属关系以及授权策略。
400	PermissionCheckFailed	An error occurred while validating the resource permissions. Please check the account that created the instance, topic, and GroupId, and check their permission settings.	资源权限校验失败，请检查实例、Topic 和 Group ID 的所属权限和授权策略。



HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	ResourcePermissionCheckFailed	An error occurred while validating the resource permissions. Please check the account that created the instance, topic, and GroupId, and check their permission settings.	资源权限校验失败，请检查实例、Topic 和 Group ID 的所属权限和授权策略。
400	CreateMqttRuleFailed	An error occurred while creating the MQTT rule. Please check the parameter and try again.	创建 MQTT 规则失败，请检查参数重试。
400	MqttRuleExist	The specified MQTT rule already exists. Please check the parameter.	当前规则已存在，请修改参数重新配置。
400	MqttRuleNumExceeded	The maximum number of rules is exceeded.	当前实例规则数量超过系统限制。
400	InstanceNotFound	Failed to find the instance. The instanceId may be invalid.	无法找到实例。

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

# 10.Token 应用服务器接口

## 10.1. ApplyToken


调用ApplyToken创建临时访问Token。

### 使用场景

申请Token的请求应该由应用服务器发起，应用服务器验证MQTT客户端的权限范围后代替客户端向MQTT服务器申请Token。详情请参见[Token鉴权概述](#)。

### 使用限制

单用户请求频率限制为500次/秒。如有特殊需求，请提交[工单](#)申请。

 **说明** 每成功调用一次ApplyToken接口，都会计算为一次消息TPS，从而影响您的计费。详情请参见[计费说明](#)。


### 调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

### 请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	ApplyToken	系统规定参数。取值： <b>ApplyToken</b> 。
Actions	String	是	R	Token的权限类型，取值说明如下： <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>R</b>：只有读权限。</li><li>• <b>W</b>：只有写权限。</li><li>• <b>R,W</b>：同时拥有读和写的权限，<b>R</b>和<b>W</b>之间需要用逗号(,)隔开。</li></ul>
ExpireTime	Long	是	1609434121000	Token失效的毫秒时间戳。允许设置的失效最小间隔是60秒，最长为30天。如果输入的取值超过30天，申请接口不会报错，但实际生效时间为30天。  示例：如果Token的失效间隔需设置为60秒，当前的系统时间毫秒时间戳为1609434061000，那么该参数的取值需设置为 <b>1609434121000</b> ，即1609434061000+60x1000之和。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
InstanceId	String	是	post-cn-0pp12gl****	微消息队列MQTT版实例的ID，一定要和客户端实际使用的实例ID匹配。该实例ID在 <a href="#">控制台实例详情</a> 页面获取。
RegionId	String	是	cn-hangzhou	微消息队列MQTT版实例所在地域（Region）。
Resources	String	是	TopicA/+	<p>资源名称，即微消息队列MQTT版的Topic，多个Topic以逗号（,）分隔，每个Token最多运行操作100个资源。当有多个Topic时，需要按照字典顺序排序。</p> <p>申请Token时注册的资源参数支持MQTT通配符语法，包含加号单级通配符（+）和井号多级通配符（#）。</p> <p>例如，如果申请Token时指定Resources为“Topic1/+”，则客户端可以操作“Topic1/xxx”的任意Topic；如果申请Token时指定Resources为“Topic1/#”，则客户端可以操作“Topic1/xxx/xxx/xxx”的任意多级Topic。</p>

 说明 更多参数说明请参见[公共参数](#)和[服务接入点](#)。

## 返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	31782AAF-D0CC-44C3-ABFD-1B500276****	公共参数，每个请求的ID都是唯一的。

名称	类型	示例值	描述
Token	String	LzMT+XLFI5s/YWJ/MIDz4t/Lq5HC1iGU1P28HAMaxYxn8aQbALNtml7QZKI9L9kPe6LqUb95tEVo+zUqOogs9+jZwDUSzsd4X4qaD3n2TrBEuMOqKkk1Xdrv9VBQqvYbz7MJWZDYC3DIW7gLEr33Cuj54ilhagtBi3epStJitsssWs7otY9zhKOSZxhr49G3d0bh35mwyP18EMvDas8UlzeSozsSrujNUqZXOGK0PEBSd+rWMGDJlCt6GFmJgm2JFY7PJwf/7OOSmUYIFs5o/PuPpoTMF+hcVXMs+0yDukIMTOzG9m3t8k36PVrghFmnK6pC3Rt3mibjW****ng==	服务端返回的Token值。  <b>说明</b> 请勿对返回的Token内容做任何长度、格式或规则的假设。以具体返回值为准。

## 示例

### 请求示例

```
http(s)://onsmqtt.cn-hangzhou.aliyuncs.com/?Action=ApplyToken
&Actions=R
&ExpireTime=1609434121000
&InstanceId=post-cn-0pp12gl****
&RegionId=cn-hangzhou
&Resources=TopicA/+
&<公共请求参数>
```

### 正常返回示例

#### XML 格式

```
<ApplyTokenResponse>
  <RequestId>31782AAF-D0CC-44C3-ABFD-1B500276****</RequestId>
  <Token>LzMT+XLFI5s/YWJ/MIDz4t/Lq5HC1iGU1P28HAMaxYxn8aQbALNtml7QZKI9L9kPe6LqUb95tEVo+zUqOogs9+jZwDUSzsd4X4qaD3n2TrBEuMOqKkk1Xdrv9VBQqvYbz7MJWZDYC3DIW7gLEr33Cuj54ilhagtBi3epStJitsssWs7otY9zhKOSZxhr49G3d0bh35mwyP18EMvDas8UlzeSozsSrujNUqZXOGK0PEBSd+rWMGDJlCt6GFmJgm2JFY7PJwf/7OOSmUYIFs5o/PuPpoTMF+hcVXMs+0yDukIMTOzG9m3t8k36PVrghFmnK6pC3Rt3mibjW****ng==</Token>
</ApplyTokenResponse>
```

JSON 格式

```
{
  "RequestId": "31782AAF-D0CC-44C3-ABFD-1B500276****",
  "Token": "LzMT+XLFI5s/YWJ/MIDz4t/Lq5HC1iGU1P28HAMaxYxn8aQbALNtml7QZKl9L9kPe6LqUb95tEVo+zU
qOogs9+jZwDUSzsd4X4qaD3n2TrBEuMOqKkk1Xdrvu9VBQQviYbz7MJWZDYC3DIW7gLEr33Cuj54ilhagtBi3epS
tJitsssWs7otY9zhKOSZxhr49G3d0bh35mwyP18EMvDas8UlzeSozsSrujNUqZXOGK0PEBSd+rWMGDJlCt6GFm
Jgm2JFY7PJwf/7OOSmUYIYFs5o/PuPpoTMF+hcVXMs+0yDukIMTOzG9m3t8k36PVrghFmnK6pC3Rt3mibjW***
*ng=="
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
404	ApiNotSupport	The specified API is not supported.	当前接口不支持，请检查。
400	ApplyTokenOverflow	You have applied for tokens too many times. Please try again later.	申请Token频率过高，系统限流，请重试。
400	CheckAccountInfoFailed	An error occurred while checking the account information by the STS token.	解析STS Token账号信息失败。
400	InstancePermissionCheckFailed	An error occurred while validating the permissions of the instance. Please verify the account that created the instance and its permissions settings.	实例权限校验失败，请确认MQTT实例的所属关系以及授权策略。
500	InternalError	An error occurred while processing your request. Try again later.	MQTT后端服务异常，请重试。
400	ParameterCheckFailed	An error occurred while validating the parameters. The parameters may be missing or invalid.	参数校验失败，可能缺失或者传入值非法。
400	PermissionCheckFailed	An error occurred while validating the resource permissions. Please check the account that created the instance, topic, and GroupId, and check their permission settings.	资源权限校验失败，请检查实例、Topic和Group ID的所属权限和授权策略。

HttpCode	错误码	错误信息	描述
500	SystemOverflow	An error occurred while processing your request. Please try again.	系统限流，请重试。
400	InvalidParameter.%s	An error occurred while validating the parameter. The parameter may be missing or invalid.	参数校验失败，可能缺失或者传入值非法。

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

## 10.2. QueryToken


调用 QueryToken 校验 Token 的有效性。

### 使用场景

校验 Token 的接口应该由应用服务器发起，应用服务器可以使用 QueryToken 接口确认单个 Token 是否有效。详情请参见 [Token 鉴权概述](#)。

### 使用限制

单用户请求频率限制为 100 次/秒。如有特殊需求，请提交[工单](#)申请。

 **说明** 每成功调用一次 QueryToken 接口，都会计算为一次消息 TPS，从而影响您的计费。详情请参见[计费说明](#)。


### 调试

您可以在 OpenAPI Explorer 中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer 可以自动生成 SDK 代码示例。

### 请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	QueryToken	系统规定参数。取值： <b>QueryToken</b> 。
Instanceld	String	是	post-cn-0pp12gt****	微消息队列 MQTT 版实例的 ID，一定要和客户端实际使用的实例 ID 匹配。该实例 ID 在 <a href="#">控制台实例详情</a> 页面获取。
RegionId	String	是	cn-hangzhou	微消息队列 MQTT 版实例所在地域。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Token	String	是	LzMT+XLFl5s/YW J/MDz4t/Lq5HC1i GU1P28HAMaxYxn 8aQbALNtml7QZ Kl9L9kPe6LqUb95 tEVo+zUqOogs9+ jZwDUSzsd4X4qa D3n2TrBEuMOqKk k1Xdrvu9VBQqvY bz7MJWZDYC3DL W7gLEr33Cuj54ilh agtBi3epStJitsss Ws7otY9zhKOSZx hr49G3d0bh35m wyP18EMvDas8UL zeSozsSrujNUqZX OGK0PEBSd+rWM GDJlCt6GFmJgm2J FY7Pjwf/700Sm UYIYFs5o/PuPpo TMF+hcVXMs+0y DukIMT OzG9m3t8 k36PVrghFmnK6p C3Rt3mibjW****n g==	您需查询的 Token。

 说明 更多参数说明请参见[公共参数](#)和[服务接入点](#)。

## 返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	5C8AADD0-6A95- 436D-AFA0- 3405CCE3****	公共参数，每个请求的 ID 都是唯一的。
TokenStatus	Boolean	true	您所校验的 Token 的状态。取值说明如下： <ul style="list-style-type: none"> <li><b>true</b>：该 Token 有效。</li> <li><b>false</b>：该 Token 无效。</li> </ul>

## 示例

请求示例

```
http(s)://onsmqtt.cn-hangzhou.aliyuncs.com/?Action=QueryToken
&InstanceId=post-cn-0pp12gl****
&RegionId=cn-hangzhou
&Token=LzMT+XLFI5s/YWJ/MlDz4t/Lq5HC1iGU1P28HAMaxYxn8aQbALNtml7QZKl9L9kPe6LqUb95tEVo+zUqO
ogs9+jZwDUSzsd4X4qaD3n2TrBEuMOqKkk1Xdrvu9VBQQviYbz7MJWZDYC3DIW7gLEr33Cuj54ilhagtBi3epStJi
tsssWs7otY9zhKOSZxhr49G3d0bh35mwyP18EMvDas8UlzeSozsSrujNUqZXOGK0PEBSd+rWMGDJlCt6GFmJg
m2JFY7PJwf/7OOSmUYIYFs5o/PuPpoTMF+hcVXMs+0yDukIMTOzG9m3t8k36PVrghFmnK6pC3Rt3mibjW****n
g==
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
<QueryTokenResponse>
  <RequestId>5C8AADD0-6A95-436D-AFA0-3405CCE3****</RequestId>
  <TokenStatus>true</TokenStatus>
</QueryTokenResponse>
```

JSON 格式

```
{
  "RequestId": "5C8AADD0-6A95-436D-AFA0-3405CCE3****",
  "TokenStatus": true
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
404	ApiNotSupport	The specified API is not supported.	当前接口不支持，请检查。
400	CheckAccountInfoFailed	An error occurred while checking the account information by the STS token.	解析 STS Token 账号信息失败。
400	InstancePermissionCheckFailed	An error occurred while validating the permissions of the instance. Please verify the account that created the instance and its permissions settings.	实例权限校验失败，请确认 MQTT 实例的所属关系以及授权策略。



HttpCode	错误码	错误信息	描述
500	InternalServerError	An error occurred while processing your request. Try again later.	MQTT 后端服务异常，请重试。
400	ParameterCheckFailed	An error occurred while validating the parameters. The parameters may be missing or invalid.	参数校验失败，可能缺失或者传入值非法。
400	PermissionCheckFailed	An error occurred while validating the resource permissions. Please check the account that created the instance, topic, and GroupId, and check their permission settings.	资源权限校验失败，请检查实例、Topic 和 Group ID 的所属权限和授权策略。
400	QueryTokenOverflow	You have queried tokens too many times. Please try again later.	查询 token 频率过高，系统限流，请稍后重试。
500	SystemOverflow	An error occurred while processing your request. Please try again.	系统限流，请重试。
400	InvalidParameter.%s	An error occurred while validating the parameter. The parameter may be missing or invalid.	参数校验失败，可能缺失或者传入值非法。

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

## 10.3. RevokeToken


调用 RevokeToken 接口吊销 Token。

### 使用场景

吊销 Token 的接口应该由应用服务器发起，在需要提前中止之前的 Token 授权时调用。应用服务器的详细说明请参见 [Token 鉴权概述](#)。

### 使用限制

单用户请求频率限制为 5 次/秒。

 **说明** 每成功调用一次 RevokeToken 接口，都会计算为一次消息 TPS，从而影响您的计费。详情请参见[计费说明](#)。

### 调试

您可以在 OpenAPI Explorer 中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer 可以自动生成 SDK 代码示例。

## 请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	RevokeToken	系统规定参数。取值： <b>RevokeToken</b> 。
InstanceId	String	是	post-cn-0pp12gl****	微消息队列 MQTT 版实例的 ID，一定要和客户端实际使用的实例 ID 匹配。该实例 ID 在 <a href="#">控制台实例详情</a> 页面获取。
RegionId	String	是	cn-hangzhou	微消息队列 MQTT 版实例所在地域 (Region)。
Token	String	是	LzMT+XLFL5s/YWJ/MLDz4t/Lq5HC1iGU1P28HAMaxYxn8aQbALNtm17QZKl9L9kPe6LqUb95tEVo+zUqOogs9+jZwDUSzsd4X4qaD3n2TrBEuMOqKk1Xdrvu9VBQqvYbz7MJWZDYC3DLW7gLEr33Cuj54ilhagtBi3epStJitsssWs7otY9zhKOSZxhr49G3d0bh35mwyP18EMvDas8ULzeSozsSrujNUqZXOGK0PEBSd+rWMDJlCt6GFmjgm2jFY7PJwf/7OOSmUYIYFs5o/PuPpoTMF+hcVXMs+0yDukIMTOzG9m3t8k36PVrghFmnk6pC3Rt3mibjW****ng==	您需吊销的 Token。

 **说明** 更多参数说明请参见[公共参数](#)和[服务接入点](#)。

## 返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	833EDFCB-C447-4CE3-B21F-3A4C2D1B****	公共参数，每个请求的 ID 都是唯一的。

## 示例

请求示例

```
http(s)://onmqtt.cn-hangzhou.aliyuncs.com/?Action=RevokeToken
&InstanceId=post-cn-0pp12gl****
&RegionId=cn-hangzhou
&Token=LzMT+XLFl5s/YWJ/MlDz4t/Lq5HC1iGU1P28HAMaxYxn8aQbALNtml7QZKI9L9kPe6LqUb95tEVo+zUqO
ogs9+jZwDUSzsd4X4qaD3n2TrBEuMOqKkk1Xdrvu9VBQQviYbz7MJWZDYC3DIW7gLEr33Cuj54ilhagtBi3epStJi
tsssWs7otY9zhKOSZxhR49G3d0bh35mwyP18EMvDas8UlzeSozsSrujNUqZXOGK0PEBSd+rWMGDJlCt6GFmJg
m2JFY7PJwf/7OOSmUYIYFs5o/PuPpoTMF+hcVXMs+0yDukIMTOzG9m3t8k36PVrghFmnK6pC3Rt3mibjW****n
g==
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
<RevokeTokenResponse>
  <RequestId>833EDFCB-C447-4CE3-B21F-3A4C2D1B****</RequestId>
</RevokeTokenResponse>
```

JSON 格式

```
{
  "RequestId": "833EDFCB-C447-4CE3-B21F-3A4C2D1B****"
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
404	ApiNotSupport	The specified API is not supported.	当前接口不支持，请检查。
400	CheckAccountInfoFailed	An error occurred while checking the account information by the STS token.	解析 STS Token 账号信息失败。
400	InstancePermissionCheckFailed	An error occurred while validating the permissions of the instance. Please verify the account that created the instance and its permissions settings.	实例权限校验失败，请确认 MQTT 实例的所属关系以及授权策略。
500	InternalError	An error occurred while processing your request. Try again later.	MQTT 后端服务异常，请重试。

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	ParameterCheckFailed	An error occurred while validating the parameters. The parameters may be missing or invalid.	参数校验失败，可能缺失或者传入值非法。
400	PermissionCheckFailed	An error occurred while validating the resource permissions. Please check the account that created the instance, topic, and GroupId, and check their permission settings.	资源权限校验失败，请检查实例、Topic 和 Group ID 的所属权限和授权策略。
400	RevokeTokenOverflow	You have revoked tokens too many times. Please try again later.	禁用 Token 频率过高，系统限流，请稍后重试。
500	SystemOverflow	An error occurred while processing your request. Please try again.	系统限流，请重试。
400	InvalidParameter.%s	An error occurred while validating the parameter. The parameter may be missing or invalid.	参数校验失败，可能缺失或者传入值非法。

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

# 11.Group 管理接口

## 11.1. CreateGroupId

调用 CreateGroupId 创建 Group ID。

**说明** 每成功调用一次 CreateGroupId 接口，都会计算为一次消息 TPS，从而影响您的计费。详情请参见[计费说明](#)。只发布国内站

### 调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

### 请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	CreateGroupId	系统规定参数。取值： <b>CreateGroupId</b> 。
GroupId	String	是	GID_test	您需创建的 Group ID。取值说明如下： <ul style="list-style-type: none"> <li>以 "GID_" 或者 "GID-" 开头，只能包含字母、数字、连字符 (-) 和下划线 (_)，长度限制在 7~64 字符之间。</li> <li>Group ID 一旦创建，则无法修改，详情请参见<a href="#">名词解释</a>。</li> </ul>
InstanceId	String	是	mqtt-cn-0pp1ldu****	创建的 Group ID 所在实例的 ID。
RegionId	String	是	cn-hangzhou	创建的 Group ID 所在实例的地域。

**说明** 更多参数说明请参见[公共参数](#)和[服务接入点](#)。

### 返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	2C7D722D-0F3D-4415-A9CD-A464D82C****	公共参数，每个请求的 ID 都是唯一的。

### 示例

请求示例

```
http(s)://onsmqtt.cn-hangzhou.aliyuncs.com/?Action=CreateGroupId
&GroupId=GID_test
&InstanceId=mqtt-cn-0pp1ldu****
&RegionId=cn-hangzhou
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
<CreateGroupIdResponse>
  <RequestId>2C7D722D-0F3D-4415-A9CD-A464D82C****</RequestId>
</CreateGroupIdResponse>
```

JSON 格式

```
{
  "RequestId": "2C7D722D-0F3D-4415-A9CD-A464D82C****"
}
```

错误码


HttpCode	错误码	错误信息	描述
500	CreateGroupIdError	Failed to create GroupId. Try again later.	创建Group ID请求执行失败，请稍后重试。
400	GroupIdAlreadyExsited	The specified GroupId already exists.	当前Group ID已经存在。
400	GroupIdAlreadyUsed ByOtherUsers	The current GroupId is used by another user. Please change to a different GroupId.	当前Group ID已经被其他用户占用，请更换其他名称。
500	InternalError	An error occurred while processing your request. Try again later.	MQTT后端服务异常，请重试。
400	ParameterFieldCheck Failed	Failed to validate the parameters. The parameters may be missing or invalid.	参数校验失败，可能缺失或者传入值非法。
400	InstancePermissionCheckFailed	An error occurred while validating the permissions of the instance. Please verify the account that created the instance and its permissions settings.	实例权限校验失败，请确认MQTT实例的所属关系以及授权策略。

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	InstanceNotFound	Failed to find the instance. The instanceId may be invalid.	无法找到实例。
400	PermissionCheckFailed	An error occurred while validating the resource permissions. Please check the account that created the instance, topic, and GroupId, and check their permission settings.	资源权限校验失败，请检查实例、Topic和Group ID的所属权限和授权策略。

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

## 11.2. ListGroupId

调用 ListGroupId 查看某实例下的所有 Group ID。

 **说明** 每成功调用一次 ListGroupId 接口，都会计算为一次消息 TPS，从而影响您的计费。详情请参见[计费说明](#)。

### 调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

### 请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	ListGroupId	系统规定参数。取值： <b>ListGroupId</b> 。
InstanceId	String	是	mqtt-cn-0pp1ldu****	需查询的 Group ID 列表的实例的 ID。

 **说明** 更多参数说明请参见[公共参数](#)和[服务接入点](#)。

### 返回数据

名称	类型	示例值	描述
Data	Array of MqttGroupIdDo		所查询的 Group ID 的详细信息。
CreateTime	Long	1564577317000	该 Group ID 的创建时间。
GroupId	String	GID_test1	查询到的属于该实例的 Group ID。

名称	类型	示例值	描述
IndependentNaming	Boolean	true	该实例是否有独立命名空间。取值如下： <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>true</b>：有独立命名空间，该实例下的资源需保证命名唯一，跨实例可重名。</li><li>• <b>false</b>：无独立命名空间，该实例下的资源需保证全局命名唯一，跨实例不可重名。</li></ul>
InstanceId	String	post-cn-45910tj****	查询的 Group ID 所属实例的 ID。
UpdateTime	Long	1564577317000	该 Group ID 的最近一次更新时间。
RequestId	String	95996EEB-D894-44FA-A87C-940F5CD9****	公共参数，每个请求的 ID 都是唯一的。

## 示例

### 请求示例

```
http(s)://onmqtt.cn-hangzhou.aliyuncs.com/?Action=ListGroupId
&InstanceId=mqtt-cn-0pp1ldu****
&<公共请求参数>
```

### 正常返回示例

XML 格式



```
<ListGroupIdResponse>
  <RequestId>95996EEB-D894-44FA-A87C-940F5CD9****</RequestId>
  <Data>
    <InstanceId>post-cn-45910tj****</InstanceId>
    <CreateTime>1564577317000</CreateTime>
    <UpdateTime>1564577317000</UpdateTime>
    <IndependentNaming>true</IndependentNaming>
    <GroupId>GID_test2</GroupId>
  </Data>
  <Data>
    <InstanceId>post-cn-45910tj****</InstanceId>
    <CreateTime>1563200655000</CreateTime>
    <UpdateTime>1563200655000</UpdateTime>
    <IndependentNaming>true</IndependentNaming>
    <GroupId>GID_test1</GroupId>
  </Data>
</ListGroupIdResponse>
```

#### JSON 格式

```
{
  "RequestId": "95996EEB-D894-44FA-A87C-940F5CD9****",
  "Data": [
    {
      "InstanceId": "post-cn-45910tj****",
      "CreateTime": 1564577317000,
      "UpdateTime": 1564577317000,
      "IndependentNaming": true,
      "GroupId": "GID_test2"
    },
    {
      "InstanceId": "post-cn-45910tj****",
      "CreateTime": 1563200655000,
      "UpdateTime": 1563200655000,
      "IndependentNaming": true,
      "GroupId": "GID_test1"
    }
  ]
}
```


## 错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	ParameterFieldCheckFailed	Failed to validate the parameters. The parameters may be missing or invalid.	参数校验失败，可能缺失或者传入值非法。
500	InternalServerError	An error occurred while processing your request. Try again later.	MQTT 后端服务异常，请重试。
400	InstancePermissionCheckFailed	An error occurred while validating the permissions of the instance. Please verify the account that created the instance and its permissions settings.	实例权限校验失败，请确认 MQTT 实例的所属关系以及授权策略。
400	InstanceNotFound	Failed to find the instance. The instanceId may be invalid.	无法找到实例。
400	PermissionCheckFailed	An error occurred while validating the resource permissions. Please check the account that created the instance, topic, and GroupId, and check their permission settings.	资源权限校验失败，请检查实例、Topic 和 Group ID 的所属权限和授权策略。

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

## 11.3. DeleteGroupId

调用 DeleteGroupId 删除 Group ID。

 **说明** 每成功调用一次 DeleteGroupId 接口，都会计算为一次消息 TPS，从而影响您的计费。详情请参见[计费说明](#)。


### 调试

您可以在 OpenAPI Explorer 中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer 可以自动生成 SDK 代码示例。

### 请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DeleteGroupId	系统规定参数。取值： <b>DeleteGroupId</b> 。
GroupId	String	是	GID_test	需删除的 Group ID。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
InstanceId	String	是	mqtt-cn-0pp1ldu****	需删除的 Group ID 所在实例的 ID。
RegionId	String	是	cn-hangzhou	需删除的 Group ID 所在实例的地域。

 **说明** 更多参数说明请参见[公共参数](#)和[服务接入点](#)。

## 返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	0621DDD7-F0E9-4D35-8900-518116D6****	公共参数，每个请求的 ID 都是唯一的。

## 示例

请求示例

```
http(s)://onsmqtt.cn-hangzhou.aliyuncs.com/?Action=DeleteGroupId
&GroupId=GID_test
&InstanceId=mqtt-cn-0pp1ldu****
&RegionId=cn-hangzhou
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
<DeleteGroupIdResponse>
  <RequestId>0621DDD7-F0E9-4D35-8900-518116D6****</RequestId>
</DeleteGroupIdResponse>
```

JSON 格式

```
{
  "RequestId": "0621DDD7-F0E9-4D35-8900-518116D6****"
}
```

## 错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
500	DeleteGroupIdError	Failed to delete GroupId. Try again later.	删除 Group ID 请求执行失败，请稍后重试。
500	InternalServerError	An error occurred while processing your request. Try again later.	MQTT 后端服务异常，请重试。
400	ParameterFieldCheckFailed	Failed to validate the parameters. The parameters may be missing or invalid.	参数校验失败，可能缺失或者传入值非法。
400	PermissionCheckFailed	An error occurred while validating the resource permissions. Please check the account that created the instance, topic, and GroupId, and check their permission settings.	资源权限校验失败，请检查实例、Topic 和 Group ID 的所属权限和授权策略。
400	InstancePermissionCheckFailed	An error occurred while validating the permissions of the instance. Please verify the account that created the instance and its permissions settings.	实例权限校验失败，请确认 MQTT 实例的所属关系以及授权策略。
400	InstanceNotFound	Failed to find the instance. The instanceId may be invalid.	无法找到实例。
400	ResourcePermissionCheckFailed	An error occurred while validating the resource permissions. Please check the account that created the instance, topic, and GroupId, and check their permission settings.	资源权限校验失败，请检查实例、Topic 和 Group ID 的所属权限和授权策略。

访问[错误中心](#)查看更多错误码。


# 12.消息发送接口

## 12.1. SendMessage

调用 SendMessage 从服务端应用向微消息队列 MQTT 版发送单条消息。


### 使用场景

SendMessage 接口为服务端应用调用，与 MQTT 客户端发送消息相互互补。服务端和客户端的使用场景区别，请参见[开发指南使用指引](#)。

 **说明** 调用 SendMessage 接口前，请确认您的微消息队列 MQTT 版实例的内核版本为 V3.3.0 或以上版本。内核版本信息可在[控制台实例详情](#)页面获取。

### 使用限制

SendMessage 接口的 QPS 限制为 1000。更多信息请参见[QPS 限制](#)。

 **说明** 每成功调用一次 SendMessage 接口，都会计算为一次消息 TPS，从而影响您的计费。详情请参见[计费说明](#)。

### 调试

您可以在 OpenAPI Explorer 中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer 可以自动生成 SDK 代码示例。

### 请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	SendMessage	系统规定参数。取值： <b>SendMessage</b> 。
InstanceId	String	是	post-cn-0pp12gl****	微消息队列 MQTT 版实例的 ID，一定要和客户端实际使用的实例 ID 匹配。您可以在 <a href="#">控制台实例详情</a> 页面获取该 ID。
MqttTopic	String	是	TopicA	将消息发往的微消息队列 MQTT 版的 Topic。Topic 的详细说明请参见 <a href="#">名词解释</a> 。
Payload	String	是	test	消息内容，即消息负载。建议自行做 Base64 编码，避免传输不可见字符。
RegionId	String	是	cn-hangzhou	微消息队列 MQTT 版实例所在地域 (Region)。

 说明 更多参数说明请参见[公共参数](#)和[服务接入点](#)。

## 返回数据

名称	类型	示例值	描述
MsgId	String	0B736D997B7F45FF54E61C1C1B58****	消息的唯一标识，消息发送成功后服务端会返回消息 ID。
RequestId	String	020F6A43-19E6-4B6E-B846-44EB31DF****	公共参数，每个请求的 ID 都是唯一的。

## 示例

请求示例

```
http(s)://onmqtt.cn-hangzhou.aliyuncs.com/?Action=SendMessage
&InstanceId=post-cn-0pp12gl****
&MqttTopic=TopicA
&Payload=test
&RegionId=cn-hangzhou
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
<SendMessageResponse>
  <RequestId>020F6A43-19E6-4B6E-B846-44EB31DF****</RequestId>
  <MsgId>0B736D997B7F45FF54E61C1C1B58****</MsgId>
</SendMessageResponse>
```

JSON 格式

```
{
  "RequestId": "020F6A43-19E6-4B6E-B846-44EB31DF****",
  "MsgId": "0B736D997B7F45FF54E61C1C1B58****"
}
```

## 错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
404	ApiNotSupport	The specified API is not supported.	当前接口不支持，请检查。
400	CheckAccountInfoFailed	An error occurred while checking the account information by the STS token.	解析 STS Token 账号信息失败。
400	InstancePermissionCheckFailed	An error occurred while validating the permissions of the instance. Please verify the account that created the instance and its permissions settings.	实例权限校验失败，请确认 MQTT 实例的所属关系以及授权策略。
500	InternalError	An error occurred while processing your request. Try again later.	MQTT 后端服务异常，请重试。
400	ParameterCheckFailed	An error occurred while validating the parameters. The parameters may be missing or invalid.	参数校验失败，可能缺失或者传入值非法。
400	PermissionCheckFailed	An error occurred while validating the resource permissions. Please check the account that created the instance, topic, and GroupId, and check their permission settings.	资源权限校验失败，请检查实例、Topic 和 Group ID 的所属权限和授权策略。
500	SendMessageFailed	A storage exception occurred while sending the message. Please try again.	由于后端存储异常，消息发送失败，请重试。
500	SystemOverflow	An error occurred while processing your request. Please try again.	系统限流，请重试。
400	InvalidParameter.%s	An error occurred while validating the parameter. The parameter may be missing or invalid.	参数校验失败，可能缺失或者传入值非法。

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

# 13. 客户端连接查询接口

## 13.1. QuerySessionByClientId

调用QuerySessionByClientId根据Client ID查询指定设备的连接信息。


### 使用场景

QuerySessionByClientId接口一般用于线上追踪单个设备的运行状态，再根据查询到的信息排查问题。输入Client ID即可查到对应设备是否在线、设备地址等信息。

Client ID的详细信息，请参见[名词解释](#)。

### 使用限制

QuerySessionByClientId接口的QPS限制为500。更多信息请参见[QPS限制](#)。


 **说明** 每成功调用一次QuerySessionByClientId接口，都会计算为一次消息TPS，从而影响您的计费。详情请参见[计费说明](#)。

### 调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

### 请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	QuerySessionByClientId	系统规定参数。取值： <b>QuerySessionByClientId</b> 。
ClientId	String	是	GID_test@@@test	需要查询的目标Client ID。
Instanceid	String	是	post-cn-0pp12gl****	微消息队列MQTT版实例的ID，一定要和客户端实际使用的实例ID匹配。您可以在 <a href="#">控制台实例详情</a> 页面获取该ID。
RegionId	String	是	cn-hangzhou	微消息队列MQTT版实例所在地域（Region）。

 **说明** 更多参数说明请参见[公共参数](#)和[服务接入点](#)。

### 返回数据



名称	类型	示例值	描述
OnlineStatus	Boolean	true	设备是否在线，取值说明如下： <ul style="list-style-type: none"> <li>• true：在线</li> <li>• false：不在线</li> </ul>
RequestId	String	E4581CCF-62AF-44D9-B5B4-D1DBBC0E****	公共参数，每个请求的ID都是唯一的。

## 示例

### 请求示例

```
http(s)://onsmqtt.cn-hangzhou.aliyuncs.com/?Action=QuerySessionByClientId
&ClientId=GID_test@@@test
&InstanceId=post-cn-0pp12gl****
&RegionId=cn-hangzhou
&<公共请求参数>
```

### 正常返回示例

#### XML 格式

```
<QuerySessionByClientIdResponse>
  <OnlineStatus>true</OnlineStatus>
  <RequestId>E4581CCF-62AF-44D9-B5B4-D1DBBC0E****</RequestId>
</QuerySessionByClientIdResponse>
```

#### JSON 格式

```
{
  "OnlineStatus": true,
  "RequestId": "E4581CCF-62AF-44D9-B5B4-D1DBBC0E****"
}
```

## 错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
404	ApiNotSupport	The specified API is not supported.	当前接口不支持，请检查。

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	CheckAccountInfoFailed	An error occurred while checking the account information by the STS token.	解析STS Token账号信息失败。
400	InstancePermissionCheckFailed	An error occurred while validating the permissions of the instance. Please verify the account that created the instance and its permissions settings.	实例权限校验失败，请确认MQTT实例的所属关系以及授权策略。
500	InternalError	An error occurred while processing your request. Try again later.	MQTT后端服务异常，请重试。
400	ParameterCheckFailed	An error occurred while validating the parameters. The parameters may be missing or invalid.	参数校验失败，可能缺失或者传入值非法。
400	PermissionCheckFailed	An error occurred while validating the resource permissions. Please check the account that created the instance, topic, and GroupId, and check their permission settings.	资源权限校验失败，请检查实例、Topic和Group ID的所属权限和授权策略。
500	SystemOverflow	An error occurred while processing your request. Please try again.	系统限流，请重试。
400	InvalidParameter.%s	An error occurred while validating the parameter. The parameter may be missing or invalid.	参数校验失败，可能缺失或者传入值非法。


访问[错误中心](#)查看更多错误码。

## 13.2. BatchQuerySessionByClientIds

调用 BatchQuerySessionByClientIds 根据 Client ID 批量查询客户端在线状态。

### 使用限制

- BatchQuerySessionByClientIds 接口的 QPS 为 100。更多信息请参见 [QPS 限制](#)。
- 每次调用 BatchQuerySessionByClientIds 接口最多查询 10 个 Client ID 对应的客户端的在线状态。

 **说明** 每成功调用一次 BatchQuerySessionByClientIds 接口，都会计算为一次消息 TPS，从而影响您的计费。详情请参见[计费说明](#)。

### 调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

### 请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	BatchQuerySessionByClientIds	系统规定参数。取值： <b>BatchQuerySessionByClientIds</b> 。
ClientIdList.N	RepeatList	是	ClientIdList.1	客户端编号，表示第 N 个 Client ID。  <b>说明</b> 单次最多批量查询 10 个 Client ID 的状态，即 N 的取值范围为 1~10。
InstanceId	String	是	post-cn-0pp12gl****	微消息队列 MQTT 版实例的 ID，一定要和客户端实际使用的实例 ID 匹配。您可以在 <b>控制台实例详情</b> 页面获取该 ID。
RegionId	String	是	cn-hangzhou	微消息队列 MQTT 版实例所在地域 (Region) 的 ID。

**说明** 更多参数说明请参见[公共参数](#)和[服务接入点](#)。

### 返回数据

名称	类型	示例值	描述
OnlineStatusList	Array of OnlineStatusList		客户端状态列表。
ClientId	String	GID_test@0001	客户端的 Client ID。Client ID 的详情请参见 <a href="#">名词解释</a> 。
OnlineStatus	Boolean	true	设备是否在线，取值说明如下： <ul style="list-style-type: none"> <li><b>true</b>：在线</li> <li><b>false</b>：不在线</li> </ul>

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	63309FDB-ED6C-46AE-B31C-A172FBA0****	公共参数，每个请求的 ID 都是唯一的。

## 示例

### 请求示例

```
http(s)://onmqtt.cn-hangzhou.aliyuncs.com/?Action=BatchQuerySessionByClientIds
&ClientIdList.1=ClientIdList.1
&InstanceId=post-cn-0pp12gl****
&RegionId=cn-hangzhou
&<公共请求参数>
```

### 正常返回示例

#### XML 格式

```
<BatchQuerySessionByClientIdsResponse>
  <OnlineStatusList>
    <ClientId>GID_test@0001</ClientId>
    <OnlineStatus>true</OnlineStatus>
  </OnlineStatusList>
  <OnlineStatusList>
    <ClientId>GID_test@0002</ClientId>
    <OnlineStatus>false</OnlineStatus>
  </OnlineStatusList>
  <RequestId>63309FDB-ED6C-46AE-B31C-A172FBA0****</RequestId>
</BatchQuerySessionByClientIdsResponse>
```

#### JSON 格式

```
{
  "OnlineStatusList": [
    {
      "ClientId": "GID_test@0001",
      "OnlineStatus": true
    },
    {
      "ClientId": "GID_test@0002",
      "OnlineStatus": false
    }
  ],
  "RequestId": "63309FDB-ED6C-46AE-B31C-A172FBA0*****"
}
```

### 错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
404	ApiNotSupport	The specified API is not supported.	当前接口不支持，请检查。
400	CheckAccountInfoFailed	An error occurred while checking the account information by the STS token.	解析 STS Token 账号信息失败。
400	InstancePermissionCheckFailed	An error occurred while validating the permissions of the instance. Please verify the account that created the instance and its permissions settings.	实例权限校验失败，请确认 MQTT 实例的所属关系以及授权策略。
500	InternalError	An error occurred while processing your request. Try again later.	MQTT 后端服务异常，请重试。
400	ParameterCheckFailed	An error occurred while validating the parameters. The parameters may be missing or invalid.	参数校验失败，可能缺失或者传入值非法。
400	PermissionCheckFailed	An error occurred while validating the resource permissions. Please check the account that created the instance, topic, and GroupId, and check their permission settings.	资源权限校验失败，请检查实例、Topic 和 Group ID 的所属权限和授权策略。


HttpCode	错误码	错误信息	描述
500	SystemOverflow	An error occurred while processing your request. Please try again.	系统限流，请重试。
400	InvalidParameter.%s	An error occurred while validating the parameter. The parameter may be missing or invalid.	参数校验失败，可能缺失或者传入值非法。

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

# 14. 一机一密接口

## 14.1. RegisterDeviceCredential

调用RegisterDeviceCredential为某个设备注册访问凭证。


 **说明** 每成功调用一次RegisterDeviceCredential接口，都会计算为一次消息TPS，从而影响您的计费。详情请参见[计费说明](#)。

### 调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

### 请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	RegisterDeviceCredential	系统规定参数。取值： <b>RegisterDeviceCredential</b> 。
ClientId	String	是	GID_test@@@test	需要注册访问凭证的设备的Client ID。
InstanceId	String	是	post-cn-0pp12gl****	微消息队列MQTT版实例的ID，一定要和客户端实际使用的实例ID匹配。您可以在控制台 <a href="#">实例详情</a> 页面获取该ID。
RegionId	String	是	cn-hangzhou	微消息队列MQTT版实例所在地域（Region）。

 **说明** 更多参数说明请参见[公共参数](#)和[服务接入点](#)。

### 返回数据

名称	类型	示例值	描述
DeviceCredential	Struct		设备的访问凭证信息。
ClientId	String	GID_test@@@test	设备的Client ID。
CreateTime	Long	1605541382000	设备访问凭证创建的毫秒时间戳。

名称	类型	示例值	描述
DeviceAccessKeyId	String	DC.Z5fXh9sRRVufyLi6wo****	设备的AccessKey ID。
DeviceAccessKeySecret	String	DC.BJMkn4eMQJK2vaApTS****	设备的AccessKey Secret。
InstanceId	String	post-cn-0pp12gl****	微消息队列MQTT版实例的ID。
UpdateTime	Long	1605541382000	设备访问凭证上一次更新的毫秒时间戳。
RequestId	String	E4581CCF-62AF-44D9-B5B4-D1DBDC0E****	公共参数，每个请求的ID都是唯一的。

## 示例

### 请求示例

```
http(s)://onsmqtt.cn-hangzhou.aliyuncs.com/?Action=RegisterDeviceCredential
&ClientId=GID_test@@@test
&InstanceId=post-cn-0pp12gl****
&RegionId=cn-hangzhou
&<公共请求参数>
```

### 正常返回示例

#### XML 格式

```
<RegisterDeviceCredentialResponse>
  <RequestId>E4581CCF-62AF-44D9-B5B4-D1DBDC0E****</RequestId>
  <DeviceCredential>
    <InstanceId>post-cn-0pp12gl****</InstanceId>
    <DeviceAccessKeySecret>DC.BJMkn4eMQJK2vaApTS****</DeviceAccessKeySecret>
    <CreateTime>1605541382000</CreateTime>
    <UpdateTime>1605541382000</UpdateTime>
    <DeviceAccessKeyId>DC.Z5fXh9sRRVufyLi6wo****</DeviceAccessKeyId>
    <ClientId>GID_test@@@test</ClientId>
  </DeviceCredential>
</RegisterDeviceCredentialResponse>
```

#### JSON 格式



```
{
  "RequestId": "E4581CCF-62AF-44D9-B5B4-D1DBDC0E****",
  "DeviceCredential": {
    "InstanceId": "post-cn-0pp12gl****",
    "DeviceAccessKeySecret": "DC.BJMkn4eMQJK2vaApTS****",
    "CreateTime": 1605541382000,
    "UpdateTime": 1605541382000,
    "DeviceAccessKeyId": "DC.Z5fXh9sRRVufyLi6wo****",
    "ClientId": "GID_test@@@test"
  }
}
```

### 错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
404	ApiNotSupport	The specified API is not supported.	当前接口不支持，请检查。
400	ApplyTokenOverflow	You have applied for tokens too many times. Please try again later.	申请Token频率过高，系统限流，请重试。
400	CheckAccountInfoFailed	An error occurred while checking the account information by the STS token.	解析STS Token账号信息失败。
400	InstancePermissionCheckFailed	An error occurred while validating the permissions of the instance. Please verify the account that created the instance and its permissions settings.	实例权限校验失败，请确认MQTT实例的所属关系以及授权策略。
500	InternalServerError	An error occurred while processing your request. Try again later.	MQTT后端服务异常，请重试。
400	ParameterCheckFailed	An error occurred while validating the parameters. The parameters may be missing or invalid.	参数校验失败，可能缺失或者传入值非法。
400	PermissionCheckFailed	An error occurred while validating the resource permissions. Please check the account that created the instance, topic, and GroupId, and check their permission settings.	资源权限校验失败，请检查实例、Topic和Group ID的所属权限和授权策略。

HttpCode	错误码	错误信息	描述
500	SystemOverflow	An error occurred while processing your request. Please try again.	系统限流，请重试。
400	InvalidParameter.%s	An error occurred while validating the parameter. The parameter may be missing or invalid.	参数校验失败，可能缺失或者传入值非法。

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

## 14.2. GetDeviceCredential

调用GetDeviceCredential查询设备的访问凭证。


 **说明** 每成功调用一次Get DeviceCredential接口，都会计算为一次消息TPS，从而影响您的计费。详情请参见[计费说明](#)。

### 调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

### 请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	GetDeviceCredential	系统规定参数。取值： <b>GetDeviceCredential</b> 。
ClientId	String	是	GID_test@@@test	需要查询访问凭证的设备的Client ID。
Instanceid	String	是	post-cn-0pp12gl****	微消息队列MQTT版实例的ID，一定要和客户端实际使用的实例ID匹配。您可以在控制台 <a href="#">实例详情</a> 页面获取该ID。
RegionId	String	是	cn-hangzhou	微消息队列MQTT版实例所在地域（Region）。

 **说明** 更多参数说明请参见[公共参数](#)和[服务接入点](#)。

### 返回数据

名称	类型	示例值	描述
DeviceCredential	Struct		设备的访问凭证信息。
ClientId	String	GID_test@@@test	设备的Client ID。
CreateTime	Long	1605541382000	设备访问凭证创建的毫秒时间戳。
DeviceAccessKeyId	String	DC.Z5fXh9sRRVufyLi6wo****	设备的AccessKey ID。
DeviceAccessKeySecret	String	DC.BJMkn4eMQJK2vaApT5****	设备的AccessKey Secret。
InstanceId	String	post-cn-0pp12gl****	微消息队列MQTT版实例的ID。
UpdateTime	Long	1605541382000	设备访问凭证上一次更新的毫秒时间戳。
RequestId	String	E4581CCF-62AF-44D9-B5B4-D1DQDC0E****	公共参数，每个请求的ID都是唯一的。

## 示例

### 请求示例

```
http(s)://onmqtt.cn-hangzhou.aliyuncs.com/?Action=GetDeviceCredential
&ClientId=GID_test@@@test
&InstanceId=post-cn-0pp12gl****
&RegionId=cn-hangzhou
&<公共请求参数>
```

### 正常返回示例

XML 格式

```
<GetDeviceCredentialResponse>
  <RequestId>E4581CCF-62AF-44D9-B5B4-D1DQDC0E****</RequestId>
  <DeviceCredential>
    <InstanceId>post-cn-0pp12gl****</InstanceId>
    <DeviceAccessKeySecret>DC.BJMkn4eMQJK2vaApTS****</DeviceAccessKeySecret>
    <CreateTime>1605541382000</CreateTime>
    <UpdateTime>1605541382000</UpdateTime>
    <DeviceAccessKeyId>DC.Z5fXh9sRRVufyLi6wo****</DeviceAccessKeyId>
    <ClientId>GID_test@@@test</ClientId>
  </DeviceCredential>
</GetDeviceCredentialResponse>
```

JSON 格式

```
{
  "RequestId": "E4581CCF-62AF-44D9-B5B4-D1DQDC0E****",
  "DeviceCredential": {
    "InstanceId": "post-cn-0pp12gl****",
    "DeviceAccessKeySecret": "DC.BJMkn4eMQJK2vaApTS****",
    "CreateTime": 1605541382000,
    "UpdateTime": 1605541382000,
    "DeviceAccessKeyId": "DC.Z5fXh9sRRVufyLi6wo****",
    "ClientId": "GID_test@@@test"
  }
}
```

错误码


HttpCode	错误码	错误信息	描述
404	ApiNotSupport	The specified API is not supported.	当前接口不支持，请检查。
400	ApplyTokenOverflow	You have applied for tokens too many times. Please try again later.	申请Token频率过高，系统限流，请重试。
400	CheckAccountInfoFailed	An error occurred while checking the account information by the STS token.	解析STS Token账号信息失败。

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	InstancePermissionCheckFailed	An error occurred while validating the permissions of the instance. Please verify the account that created the instance and its permissions settings.	实例权限校验失败，请确认MQTT实例的所属关系以及授权策略。
500	InternalServerError	An error occurred while processing your request. Try again later.	MQTT后端服务异常，请重试。
400	ParameterCheckFailed	An error occurred while validating the parameters. The parameters may be missing or invalid.	参数校验失败，可能缺失或者传入值非法。
400	PermissionCheckFailed	An error occurred while validating the resource permissions. Please check the account that created the instance, topic, and GroupId, and check their permission settings.	资源权限校验失败，请检查实例、Topic和Group ID的所属权限和授权策略。
500	SystemOverflow	An error occurred while processing your request. Please try again.	系统限流，请重试。
400	InvalidParameter.%s	An error occurred while validating the parameter. The parameter may be missing or invalid.	参数校验失败，可能缺失或者传入值非法。

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

## 14.3. UnRegisterDeviceCredential

调用UnRegisterDeviceCredential注销设备的访问凭证。


 **说明** 每成功调用一次UnRegisterDeviceCredential接口，都会计算为一次消息TPS，从而影响您的计费。详情请参见[计费说明](#)。

### 调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

### 请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	UnRegisterDeviceCredential	系统规定参数。取值： <b>UnRegisterDeviceCredential</b> 。
ClientId	String	是	GID_test@@@test	需要注销访问凭证的设备的Client ID。
InstanceId	String	是	post-cn-0pp12gl****	微消息队列MQTT版实例的ID，一定要和客户端实际使用的实例ID匹配。您可以在控制台实例详情页面获取该ID。
RegionId	String	是	cn-hangzhou	微消息队列MQTT版实例所在地域（Region）。

 说明 更多参数说明请参见[公共参数](#)和[服务接入点](#)。

## 返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	E4581CCD-62AF-44D9-B5B4-D1DBDC0E****	公共参数，每个请求的ID都是唯一的。

## 示例

### 请求示例

```
http(s)://onmqtt.cn-hangzhou.aliyuncs.com/?Action=UnRegisterDeviceCredential
&ClientId=GID_test@@@test
&InstanceId=post-cn-0pp12gl****
&RegionId=cn-hangzhou
&<公共请求参数>
```

### 正常返回示例

#### XML 格式

```
<UnRegisterDeviceCredentialResponse>
  <RequestId>E4581CCD-62AF-44D9-B5B4-D1DBDC0E****</RequestId>
</UnRegisterDeviceCredentialResponse>
```

#### JSON 格式

```
{
  "RequestId": "E4581CCD-62AF-44D9-B5B4-D1DBDC0E****"
}
```


## 错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
404	ApiNotSupport	The specified API is not supported.	当前接口不支持，请检查。
400	ApplyTokenOverflow	You have applied for tokens too many times. Please try again later.	申请Token频率过高，系统限流，请重试。
400	CheckAccountInfoFailed	An error occurred while checking the account information by the STS token.	解析STS Token账号信息失败。
400	InstancePermissionCheckFailed	An error occurred while validating the permissions of the instance. Please verify the account that created the instance and its permissions settings.	实例权限校验失败，请确认MQTT实例的所属关系以及授权策略。
500	InternalServerError	An error occurred while processing your request. Try again later.	MQTT后端服务异常，请重试。
400	ParameterCheckFailed	An error occurred while validating the parameters. The parameters may be missing or invalid.	参数校验失败，可能缺失或者传入值非法。
400	PermissionCheckFailed	An error occurred while validating the resource permissions. Please check the account that created the instance, topic, and GroupId, and check their permission settings.	资源权限校验失败，请检查实例、Topic和Group ID的所属权限和授权策略。
500	SystemOverflow	An error occurred while processing your request. Please try again.	系统限流，请重试。
400	InvalidParameter.%s	An error occurred while validating the parameter. The parameter may be missing or invalid.	参数校验失败，可能缺失或者传入值非法。

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

## 14.4. RefreshDeviceCredential

调用RefreshDeviceCredential更新设备的访问凭证。


 **说明** 每成功调用一次RefreshDeviceCredential接口，都会计算为一次消息TPS，从而影响您的计费。详情请参见[计费说明](#)。

### 调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

### 请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	RefreshDeviceCredential	系统规定参数。取值： <b>RefreshDeviceCredential</b> 。
ClientId	String	是	GID_test@@@test	需要更新访问凭证的设备的Client ID。
InstanceId	String	是	post-cn-0pp12gt****	微消息队列MQTT版实例的ID，一定要和客户端实际使用的实例ID匹配。您可以在控制台 <a href="#">实例详情</a> 页面获取该ID。
RegionId	String	是	cn-hangzhou	微消息队列MQTT版实例所在地域（Region）。

 **说明** 更多参数说明请参见[公共参数](#)和[服务接入点](#)。

### 返回数据

名称	类型	示例值	描述
DeviceCredential	Struct		设备的访问凭证信息。
ClientId	String	GID_test@@@test	设备的Client ID。
CreateTime	Long	1605541382000	设备访问凭证创建的毫秒时间戳。
DeviceAccessKeyId	String	DC.Z5fXh9sRRVufyLi6wo****	设备的AccessKey ID。



名称	类型	示例值	描述
DeviceAccessKeySecret	String	DC.BJMkn4eMQJK2vaApTS****	设备的AccessKey Secret。
InstanceId	String	post-cn-0pp12gl****	微消息队列MQTT版实例的ID。
UpdateTime	Long	1605541382000	设备访问凭证上一次更新的毫秒时间戳。
RequestId	String	E4581CCF-62AF-44D9-B5B4-D1DBDC0F****	公共参数，每个请求的ID都是唯一的。

## 示例

请求示例

```
http(s)://onsmqtt.cn-hangzhou.aliyuncs.com/?Action=RefreshDeviceCredential
&ClientId=GID_test@@@test
&InstanceId=post-cn-0pp12gl****
&RegionId=cn-hangzhou
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
<RefreshDeviceCredentialResponse>
  <RequestId>E4581CCF-62AF-44D9-B5B4-D1DBDC0F****</RequestId>
  <DeviceCredential>
    <InstanceId>post-cn-0pp12gl****</InstanceId>
    <DeviceAccessKeySecret>DC.BJMkn4eMQJK2vaApTS****</DeviceAccessKeySecret>
    <CreateTime>1605541382000</CreateTime>
    <UpdateTime>1605541382000</UpdateTime>
    <DeviceAccessKeyId>DC.Z5fXh9sRRVufyLi6wo****</DeviceAccessKeyId>
    <ClientId>GID_test@@@test</ClientId>
  </DeviceCredential>
</RefreshDeviceCredentialResponse>
```

JSON 格式

```
{
  "RequestId": "E4581CCF-62AF-44D9-B5B4-D1DBDC0F****",
  "DeviceCredential": {
    "InstanceId": "post-cn-0pp12gl****",
    "DeviceAccessKeySecret": "DC.BJMkn4eMQJK2vaApTS****",
    "CreateTime": 1605541382000,
    "UpdateTime": 1605541382000,
    "DeviceAccessKeyId": "DC.Z5fXh9sRRVufyLi6wo****",
    "ClientId": "GID_test@@@test"
  }
}
```

### 错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
404	ApiNotSupport	The specified API is not supported.	当前接口不支持，请检查。
400	ApplyTokenOverflow	You have applied for tokens too many times. Please try again later.	申请Token频率过高，系统限流，请重试。
400	CheckAccountInfoFailed	An error occurred while checking the account information by the STS token.	解析STS Token账号信息失败。
400	InstancePermissionCheckFailed	An error occurred while validating the permissions of the instance. Please verify the account that created the instance and its permissions settings.	实例权限校验失败，请确认MQTT实例的所属关系以及授权策略。
500	InternalServerError	An error occurred while processing your request. Try again later.	MQTT后端服务异常，请重试。
400	ParameterCheckFailed	An error occurred while validating the parameters. The parameters may be missing or invalid.	参数校验失败，可能缺失或者传入值非法。
400	PermissionCheckFailed	An error occurred while validating the resource permissions. Please check the account that created the instance, topic, and GroupId, and check their permission settings.	资源权限校验失败，请检查实例、Topic和Group ID的所属权限和授权策略。

HttpCode	错误码	错误信息	描述
500	SystemOverflow	An error occurred while processing your request. Please try again.	系统限流，请重试。
400	InvalidParameter.%s	An error occurred while validating the parameter. The parameter may be missing or invalid.	参数校验失败，可能缺失或者传入值非法。

访问[错误中心](#)查看更多错误码。