消息队列 IoT MQ

快速入门

产品文档

腾讯云

文档目录

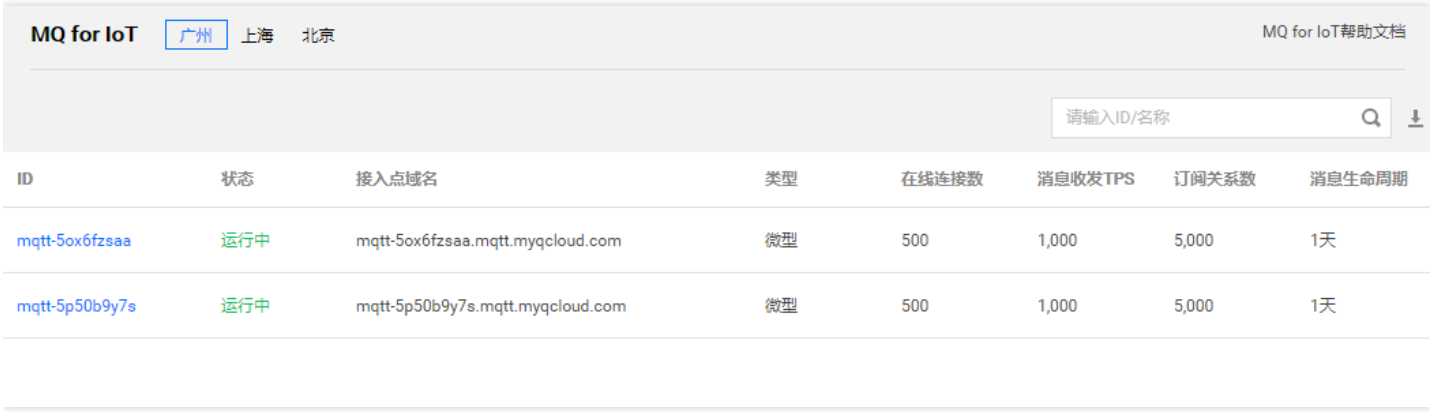
快速入门
使用入门

最近更新时间：2017-12-08 17:21:37

1. 查看 IoT MQ 实例

申请通过后，您的 IoT MQ 控制台中会展示 IoT MQ 实例，单击实例ID可以查看实例详情，包括接入点域名、实例规格等信息。

实例列表：



ID	状态	接入点域名	类型	在线连接数	消息收发TPS	订阅关系数	消息生命周期
mqtt-5ox6fzsaa	运行中	mqtt-5ox6fzsaa.mqtt.myqcloud.com	微型	500	1,000	5,000	1天
mqtt-5p50b9y7s	运行中	mqtt-5p50b9y7s.mqtt.myqcloud.com	微型	500	1,000	5,000	1天

实例详情：

2. 管理 Topic

在 Topic 管理页面，您可以创建 Topic，指定 Topic 的名称、消息生命周期和消息最大长度。

> 注：当前 Topic 名称输入后无法更改。

新建 Topic：

Topic 列表：

3. 生产消费

创建好 Topic 后，您可以通过 MQTT 客户端对发布订阅 Topic，进而进行生产和消费。

消息队列 IoT MQ 提供的 MQTT 服务严格遵循 MQTT3.1.1 协议，理论上能够适配所有 MQTT 客户端，但不排除客户端可能出现兼容性的问题。针对常用的用户场景，推荐的第三方包如下：

使用平台	第三方SDK	链接
Java	Eclipse Paho Java Client	http://www.eclipse.org/paho/clients/java/
Android	Eclipse Paho Android Service	http://www.eclipse.org/paho/clients/android/
JavaScript	Eclipse Paho JavaScript Client	http://www.eclipse.org/paho/clients/js/
Python	Eclipse Paho Python Client	http://www.eclipse.org/paho/clients/python/
GoLang	Eclipse Paho Go Client	http://www.eclipse.org/paho/clients/golang/
C++	MQTT C++ Client for Posix and Windows	http://www.eclipse.org/paho/clients/cpp/
.Net(C#)	C# .Net and WinRT Client	http://www.eclipse.org/paho/clients/dotnet/

注：

- 第三方 SDK 均可从 http://www.eclipse.org/paho/downloads.php 进行下载。
- 使用客户端连接 IoT MQ 服务器时，须发送 CONNECT 报文，且在 Connect 报文中需上传 username 和 password，其中 username 和 password 的计算详情参见客户端签名计算。

客户端签名计算

最近更新时间：2018-08-27 17:19:34

使用 MQTT 收发消息，服务端需要对客户端的身份进行权限校验，因此客户端请求中都需要带上签名以便比对身份。
腾讯云 IoT MQ 服务端会对每个客户端的访问请求进行身份验证，即客户端的每个请求中都需包含签名信息（Signature），以验证用户身份。

1. MQTT SDK 访问服务器

MQTT 客户端连接 IoT MQ 服务器时，须发送 CONNECT 报文，且在 Connect 报文中需上传 username 和 password。其中 username 是 SecretId，password 是将 Appid、Instanceid 等作为待签名字符串，用 SecretKey 作为密钥计算得到的签名。

2. 申请安全凭证

在第一次使用客户端之前，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：**
> SecretKey 是构建腾讯云 MQTT 请求的重要凭证，使用腾讯云 MQTT 请求 可以操作您名下的消息队列 IoT MQ 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。

2.1 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。

3. 生成签名串

有了安全凭证 SecretId 和 SecretKey 后，就可以生成签名串了。您可以选择在控制台上用工具生成签名，也可以使用签名算法自主计算签名。

3.1 使用控制台生成签名

为了方便用户对比验证自己的签名计算是否正确，IoT MQ 控制台提供了客户端签名计算工具供参考对比。
输入使用账号的 SecretId, SecretKey，选择需要需访问的实例，即可得到客户端连接该实例需使用的用户名和密

码。

注：
此工具仅仅使用浏览器前端 JavaScript 完成计算，并不会传输 SecretKey 到 IoT MQ 后端，因此不用担心 SecretKey 泄漏的风险。

3.2 自主计算签名

拼接原串

假设用户的 Appid、Instanceid分别是：
Appid：1251762227
Instanceid：mqtt-4wuymbpbs

则拼接后的原串为：Appid=1251762227&Instanceid=mqtt-4wuymbpbs&Action=Connect

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

使用签名算法生成签名串

假设用户的 SecretId 、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。

然后用 SecretKey 作为密钥，使用 HmacSHA256 签名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。

HmacSHA256 的算法实现，各个语言都有现成的函数库，下面以 PHP 语言为例（使用其它程序设计语言开发时，可用上述示例中的原文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 = 'Appid=1251762227&Instanceid=mqtt-4wuymbpbs&Action=Connect';
$signStr = base64_encode(hash_hmac('sha256', $srcStr, $secretKey, true));
echo $signStr;
```

最终得到的签名串为:

```
4SSm4Z8rVQZXDEMgAt5CFBA1rVTjYSPbs1lxqRJmnSs=
```

4. 客户端 CONNECT

使用客户端 SDK 连接 IoT MQ 服务器时，在 Connect 报文中的用户名为 SecretId，密码为签名串。根据上述示例，详情如下
username：AKIDz8krbsJ5yKBZQpn74WFkmLPx3gnPhESA
password：4SSm4Z8rVQZXDEMgAt5CFBA1rVTjYSPbs1lxqRJmnSs=