



# A76XX系列\_云平台协议 \_应用文档

LTE 模组

芯讯通无线科技(上海)有限公司  
上海市长宁区临虹路289号3号楼芯讯通总部大楼  
电话: 86-21-31575100  
技术支持邮箱: support@simcom.com  
官网: www.simcom.com

名称:	A76XX系列_云平台协议_应用文档
版本:	1.01
日期:	2021.07.02
状态:	已发布

## 版权声明

本手册包含芯讯通无线科技（上海）有限公司（简称：芯讯通）的技术信息。除非经芯讯通书面许可，任何单位和个人不得擅自摘抄、复制本手册内容的部分或全部，并不得以任何形式传播，违反者将被追究法律责任。对技术信息涉及的专利、实用新型或者外观设计等知识产权，芯讯通保留一切权利。芯讯通有权在不通知的情况下随时更新本手册的具体内容。

本手册版权属于芯讯通，任何人未经我公司书面同意进行复制、引用或者修改本手册都将承担法律责任。

### 芯讯通无线科技(上海)有限公司

上海市长宁区临虹路 289 号 3 号楼芯讯通总部大楼

电话：86-21-31575100

邮箱：simcom@simcom.com

官网：www.simcom.com

了解更多资料，请点击以下链接：

<http://cn.simcom.com/download/list-230-cn.html>

技术支持，请点击以下链接：

<http://cn.simcom.com/ask/index-cn.html> 或发送邮件至 [support@simcom.com](mailto:support@simcom.com)

版权所有 © 芯讯通无线科技(上海)有限公司 2021，保留一切权利。

# 关于文档

## 版本历史

版本	日期	作者	备注
V1.00	2020.11.18	陶佳	第一版
V1.01	2020.12.09	徐文东	3.2 更改 onenet 参数设置方式 4.1.2 添加腾讯云一键连接备注 4.2 添加 onenet 连接备注和 example 参数
	2021.05.14	杨春艳	将版本信息中文部分替换成英文

## 适用范围

本文档适用于 A7600 系列，包括 A7600XX-XXXX，A5360E 和 A7670X 等型号。

# 目录

版权声明.....	1
关于文档.....	2
版本历史.....	2
适用范围.....	2
目录.....	3
1    介绍.....	4
1.1 本文目的.....	4
1.2 参考文档.....	4
1.3 术语和缩写.....	4
2    MQTT(S)的 AT 指令.....	5
3    从云端获取连接参数.....	6
3.1 腾讯云.....	6
3.2 移动云.....	7
3.3 电信云.....	11
3.4 阿里云.....	12
4    云平台应用实例.....	16
4.1 腾讯云.....	16
4.1.1 标准指令连接腾讯云.....	16
4.1.2 一键连接腾讯云.....	17
4.2 移动云.....	17
4.2.1 标准指令连接移动云.....	17
4.2.2 一键连接移动云.....	19
4.3 电信云.....	20
4.3.1 标准指令连接电信云.....	20
4.3.2 一键连接电信云.....	21
4.4 阿里云.....	21
4.4.1 标准指令连接阿里云.....	22
4.4.2 一键连接阿里云.....	23

# 1 介绍

## 1.1 本文目的

基于 AT 指令手册扩展，本文主要介绍 MQTT 应用连接不同云平台。  
参考此应用文档，开发者可以很快理解并快速开发相关业务。

## 1.2 参考文档

[1] A76XX Series\_AT Command Manual

## 1.3 术语和缩写

缩写	描述
SSL	Secure Sockets Layer
PDP	Packet Data Protocol
MQTT	Message Queuing Telemetry Transport

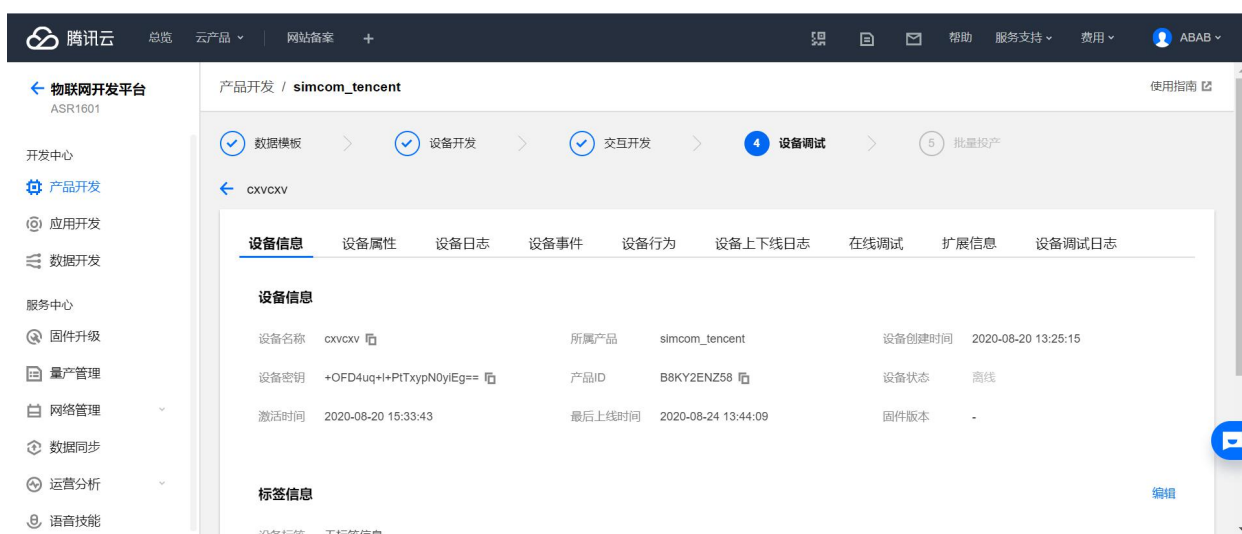
## 2 MQTT(S)的 AT 指令

命令	描述
<b>AT+CMQTTSTART</b>	Start MQTT service
<b>AT+CMQTTSTOP</b>	Stop MQTT service
<b>AT+CMQTTACCQ</b>	Acquire a client
<b>AT+CMQTTREL</b>	Release a client
<b>AT+CMQTTSSLCFG</b>	Set the SSL context (only for SSL/TLS MQTT)
<b>AT+CMQTTWILLTOPIC</b>	Input the topic of will message
<b>AT+CMQTTWILLMSG</b>	Input the will message
<b>AT+CMQTTCONNECT</b>	Connect to MQTT server
<b>AT+CMQTTDISC</b>	Disconnect from server
<b>AT+CMQTTTOPIC</b>	Input the topic of publish message
<b>AT+CMQTTPAYLOAD</b>	Input the publish message
<b>AT+CMQTTPUB</b>	Publish a message to server
<b>AT+CMQTTSUBTOPIC</b>	Input the topic of subscribe message
<b>AT+CMQTTSUB</b>	Subscribe a message to server
<b>AT+CMQTTUNSUBTOPIC</b>	Input the topic of unsubscribe message
<b>AT+CMQTTUNSUB</b>	Unsubscribe a message to server
<b>AT+CMQTTCFG</b>	Configure the MQTT Context

更多的 AT 指令信息，请参考“A76XX Series\_AT Command Manual”。

## 3 从云端获取连接参数

### 3.1 腾讯云



腾讯云的界面,按照上图中的各项参数可以获取连接所需要的参数

#### Tencent cloud

productID	设备界面的产品 ID: <b>B8KY2ENZ58</b>
devicename	设备界面的设备名称: <b>CXVCXV</b>
devicesecret	设备界面的设备密钥: <b>+OFD4uq+I+PtTxypN0yiEg==</b>
clientID	productkey + devicename: <b>B8KY2ENZ58cxvcxv</b>
username	productkey + devicename + SDKAppID + connid+expiry: <b>B8KY2ENZ58cxvcxv;12010126;OL1VU;1599552695</b>
password	token;hmac 签名方法: <b>4e05c256447545b35d6a48bc6636f7a58c05ae8f;hmacsha1</b>
url	url 构造:tcp:// productkey.iotcloud.tencentdevices.com:1883: <b>tcp://B8KY2ENZ58.iotcloud.tencentdevices.com:1883</b>

表格中的 username 和 password 可以由腾讯提供的生成小工具生成,工具网址如下:

[https://iot-public-resource-1256872341.cos.ap-guangzhou.myqcloud.com/password%E7%94%9F%E6%88%90%E5%B7%A5%E5%85%B7TencentIoT.zip?\\_ga=1.94821276.1254222481.1572570156](https://iot-public-resource-1256872341.cos.ap-guangzhou.myqcloud.com/password%E7%94%9F%E6%88%90%E5%B7%A5%E5%85%B7TencentIoT.zip?_ga=1.94821276.1254222481.1572570156)

可以参考下图使用:



ProductID: B8KY2ENZ58

DeviceName: cxvcxv

DeviceSecret: +OFD4uq+1+PtTxypN0yiEg==

Hmac 选择 密钥格式: HMAC-SHA1

Generate

生成



UserName: B8KY2ENZ58cxvcxv;12010126;0L1VU;1599552695

Password: 4e05c256447545b35d6a48bc6636f7a58c05ae8f;hmacsha1

按照上图获取各项参数成功过后可以按照标准的 MQTT 协议接入,具体连接请参考第 4 章的示例

## 3.2 移动云



Onenet 连接 MQTT 套件:



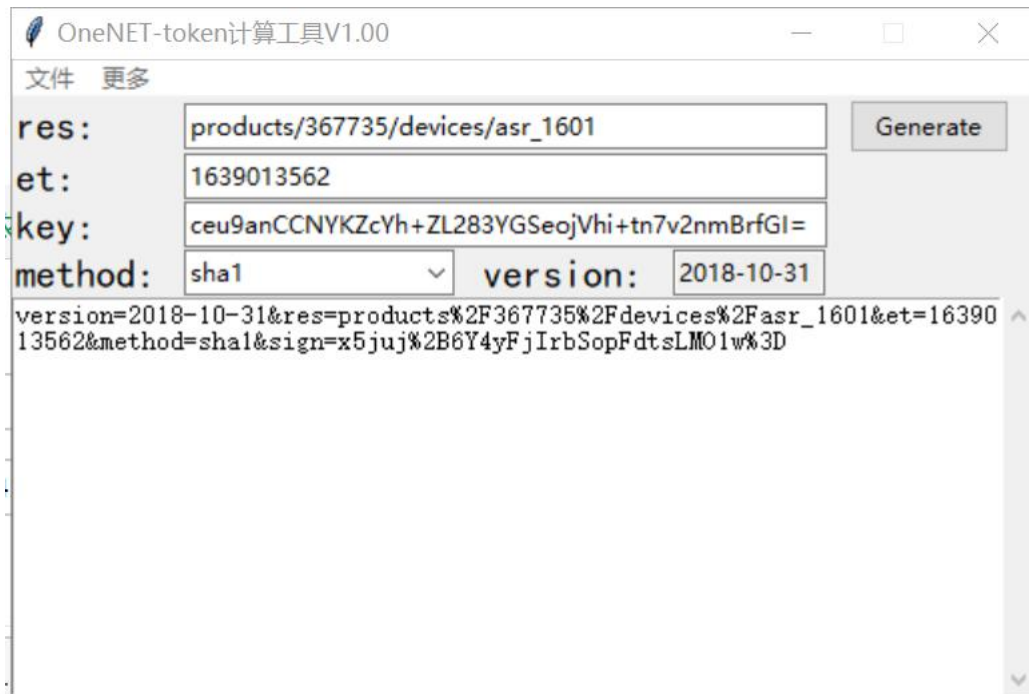
onenet 的设备界面,按照上图中的各项参数可以获取连接所需要的参数。

Onenet	
ProductID	产品概况的产品 ID: <b>367735</b>
devicename	设备详情界面的设备名称: <b>asr_1601</b>
devicesecret	设备详情界面的设备密钥: <b>ceu9anCCNYKZcYh+ZL283YGSeojVhi+tn7v2nmBrfGl=</b>
clientID	devicename: <b>asr_1601</b>
username	productkey: <b>367735</b>
password	token: <b>version=2018-10-31&amp;res=products%2F367735%2Fdevices%2Fasr_1601&amp;et=2020-08-21 15:41:19&amp;method=sha1&amp;sign=H0xFBRcTj7bRTQyN2X1IYn56d3s%3D</b>
url	<b>tcp://183.230.40.96:1883</b>
et	访问过期时间 expirationTime, unix 时间（根据 onenet 最新文档） 当一次访问参数中的 et 时间小于当前时间时, 平台会认为访问参数过期从而拒绝该访问, 推荐用户将时间增加至一年后, 举例: 当前时间戳: 1607477562 (2020-12-09 09:32:42) 真正放到生成 token 工具中去的时间戳如下 (时间戳转换网站: <a href="https://tool.lu/timestamp/">https://tool.lu/timestamp/</a> ): <b>1639013562 (2021-12-09 09:32:42)</b>
res	products/ productkey /devices/ devicename: <b>products/367735/devices/asr_1601</b>

表格中的 username 和 password 可以由 onenet 提供的生成小工具生成,工具网址如下:

<https://open.iot.10086.cn/doc/mqtt/book/manual/auth/tool.html>

可以参考下图使用：



OneNET-token计算工具V1.00

文件 更多

res: products/367735/devices/asr\_1601

et: 1639013562

key: ceu9anCCNYKZcYh+ZL283YGSeojVhi+tn7v2nmBrfGI=

method: sha1 version: 2018-10-31

Generate

version=2018-10-31&res=products%2F367735%2Fdevices%2Fasr\_1601&et=1639013562&method=sha1&sign=x5juj%2B6Y4yFjIrbSopFdtSLM01w%3D

按照上图获取各项参数成功之后可以按照标准的 MQTT 协议接入，具体连接请参考第 4 章的示例

Onenet 连接 Studio 平台：

台首页 全部产品服务 我的工单 费用中心

设备接入 / 设备管理 / 设备详情【A7670cTEST】

### ◀ A7670cTEST 复制

设备详情提供设备基础信息及物模型相关数据（包括设备属性功能记录、事件记录及操作记录）查询；同时，平台提供设备日志查询和在线调试功能。  
查看文档

#### 设备信息 编辑设备

设备所属产品: A7670CDTU 详情	所属产品ID: CziuVBa4l9 复制	设备状态: 离线
设备节点类型: 直连设备	IP地址: 192.168.126.106	激活时间: 2021-05-17 15:39:07
最近在线时间: 2021-05-17 16:15:57	设备创建时间: 2021-05-17 13:45:47	

收起

设备密钥: n41td2MVH/cfpamVL/U12ynr7a+9D+EXk1NZl0Uj4VM= 复制 / 更新

IMEI: - IMSI: -

PSK: - Auth\_Code: -

设备描述: -

位置信息: -

属性 事件记录 服务记录 操作记录 文件管理

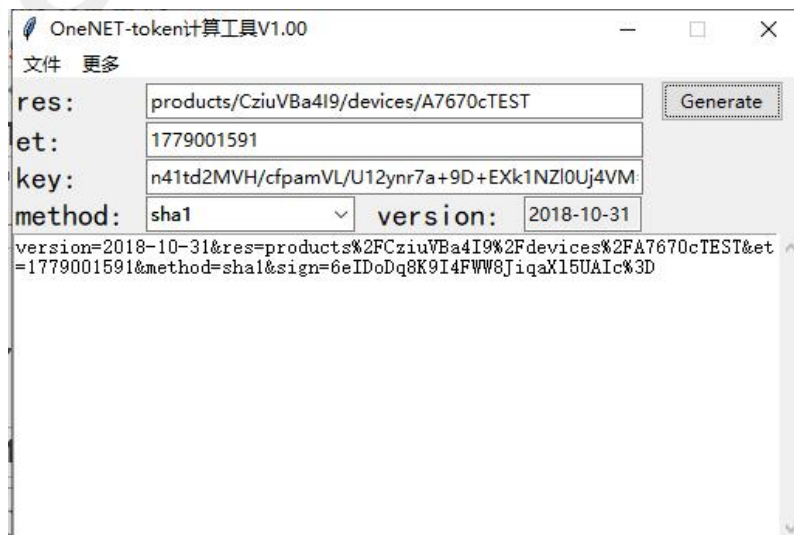
onenet 的设备界面,按照上图中的各项参数可以获取连接所需要的参数。

Onenet	
ProductID	所属产品 ID: <b>CziuVBa4I9</b>
devicename	设备详情界面的设备名称: <b>A7670cTEST</b>
devicesecret	设备详情界面的设备密钥: <b>n41td2MVH/cfpamVL/U12ynr7a+9D+EXk1NZlOUj4VM=</b>
clientID	devicename: <b>A7670cTEST</b>
username	productkey: <b>CziuVBa4I9</b>
password	token: <b>version=2018-10-31&amp;res=products%2FCziuVBa4I9%2Fdevices%2FA7670cTEST&amp;et=1779001591&amp;method=sha1&amp;sign=6eIDoDq8K9I4FWW8JiqaXI5UAic%3D</b>
url	<b>tcp://218.201.45.7:1883</b>
et	访问过期时间 expirationTime, unix 时间（根据 onenet 最新文档） 当一次访问参数中的 et 时间小于当前时间时, 平台会认为访问参数过期从而拒绝该访问, 推荐用户将时间增加至一年后, 举例: 当前时间戳: 1607477562 (2020-12-09 09:32:42) 真正放到生成 token 工具中去的时间戳如下 (时间戳转换网站: <a href="https://tool.lu/timestamp/">https://tool.lu/timestamp/</a> ): <b>1779001591 (2026-05-17 15:06:31)</b>
res	products/ productkey /devices/ devicename: <b>products/CziuVBa4I9/devices/A7670cTEST</b>

表格中的 username 和 password 可以由 onenet 提供的生成小工具生成,工具网址如下:

<https://open.iot.10086.cn/doc/mqtt/book/manual/auth/tool.html>

可以参考下图使用:



按照上图获取各项参数成功之后可以按照标准的 MQTT 协议接入, 具体连接请参考第 4 章的示例

### 3.3电信云



TWing 的设备界面,按照上图中的各项参数可以获取连接所需要的参数。

TWing	
Productid	设备 ID: <b>100931661</b>
devicename	设备详情界面的设备名称: <b>simcom</b>
devicesecret	特征串: <b>VJJf0tFfqqtB1Tu3npE96iraL24NZPz9QnbF1Zzo7k4</b>
clientId	productkey: <b>100931661</b>
username	devicename: <b>simcom</b>
password	devicesecret: <b>VJJf0tFfqqtB1Tu3npE96iraL24NZPz9QnbF1Zzo7k4</b>
url	<b>tcp://mqtt.ctwing.cn:1883</b>

按照上图获取各项参数成功过后可以按照标准的 MQTT 协议接入，具体连接请参考第 4 章的示例。

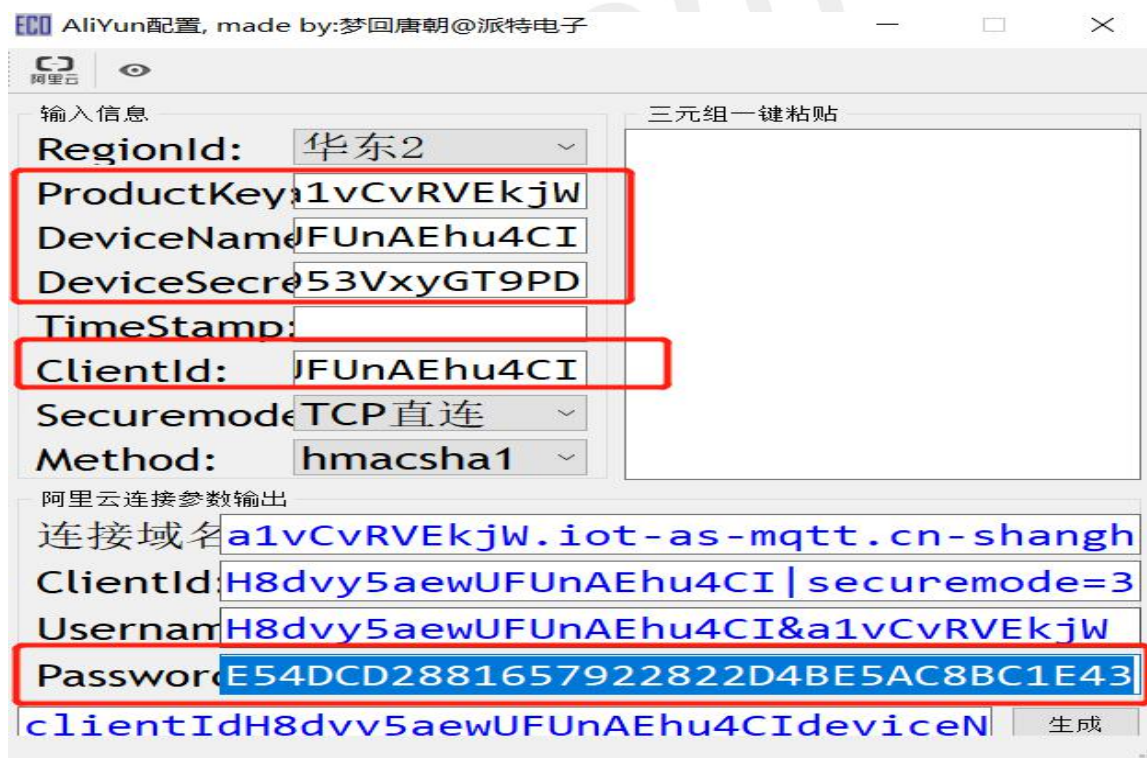
### 3.4 阿里云

标准 AT 指令连接阿里云：

根据阿里云物联网平台获取的参数在 AliYun 配置工具中获取连接阿里云的连接域名 server\_addr, CliendId, Username 和 Password 参数

#### Aliauth

productkey	阿里云获取
devicename	阿里云获取
devicesecret	阿里云获取



第一步：初始化流程

AT+CPIN?

+CPIN: READY

AT+CSQ

+CSQ: 21, 99

AT+CPSI?

+CPSI: LTE,Online,460-00,0x333C,60789825,180,EUTRAN-BAND40,38950,5,0,28,46,46,27

AT+CGREG?

+CGREG: 0,1

## 第二步：连接流程

AT+CMQTTSTART

+CMQTTSTART: 0

AT+CMQTTACCQ=0,"sC06sxOBjWOMv1RQJcn7|securemode=3,signmethod=hmacha1|"

OK

AT+CMQTTCONNECT=0,"tcp://a1uWpfXtJ1Y.iot-as-mqtt.cn-shanghai.aliyuncs.com:1883",60,1,"sC06sxOBjWOMv1RQJcn7&a1uWpfXtJ1Y","EAEB35B0F84352ED216642CFD2D90DC703AB3972"

+CMQTTCONNECT: 0,0

## 第三步：订阅

AT+CMQTTSUB=0,42,1,1 //注意：0 是<client\_index>，42 是主题长度，出现提示符>之后，输入：  
1uWpfXtJ1Y/sC06sxOBjWOMv1RQJcn7/user/get

```
AT+CMQTTSUB=0, 42, 1, 1
>/a1uWpfXtJ1Y/sC06sxOBjWOMv1RQJcn7/user/get
OK
```

+CMQTTSUB: 0, 0

订阅成功

+CMQTTTRXSTART: 0, 42, 4

+CMQTTTRXTOPIC: 0, 42

/a1uWpfXtJ1Y/sC06sxOBjWOMv1RQJcn7/user/get

+CMQTTTRXPAYLOAD: 0, 4

1111

接收到4字节消息

+CMQTTTRXEND: 0

## 第四步：发布消息

AT+CMQTTTOPIC=0,42 //注意主题长度

出现提示符>之后，输入：

/a1uWpfXtJ1Y/sC06sxOBjWOMv1RQJcn7/user/123

AT+CMQTTPAYLOAD=0,60

出现提示符>之后，输入

012345678901234567890123456789012345678901234567890123466666

AT+CMQTTTTPUB=0,1,60

+CMQTTTTPUB: 0,0

AT+CMQTTTOPIC=0, 42

>/a1uWpfXtJ1Y/sC06sxOBjWOMv1RQJcn7/user/123

输入发布主题

OK

AT+CMQTTTTPAYLOAD=0, 60

>012345678901234567890123456789012345678901234567890123466666

输入发布内容

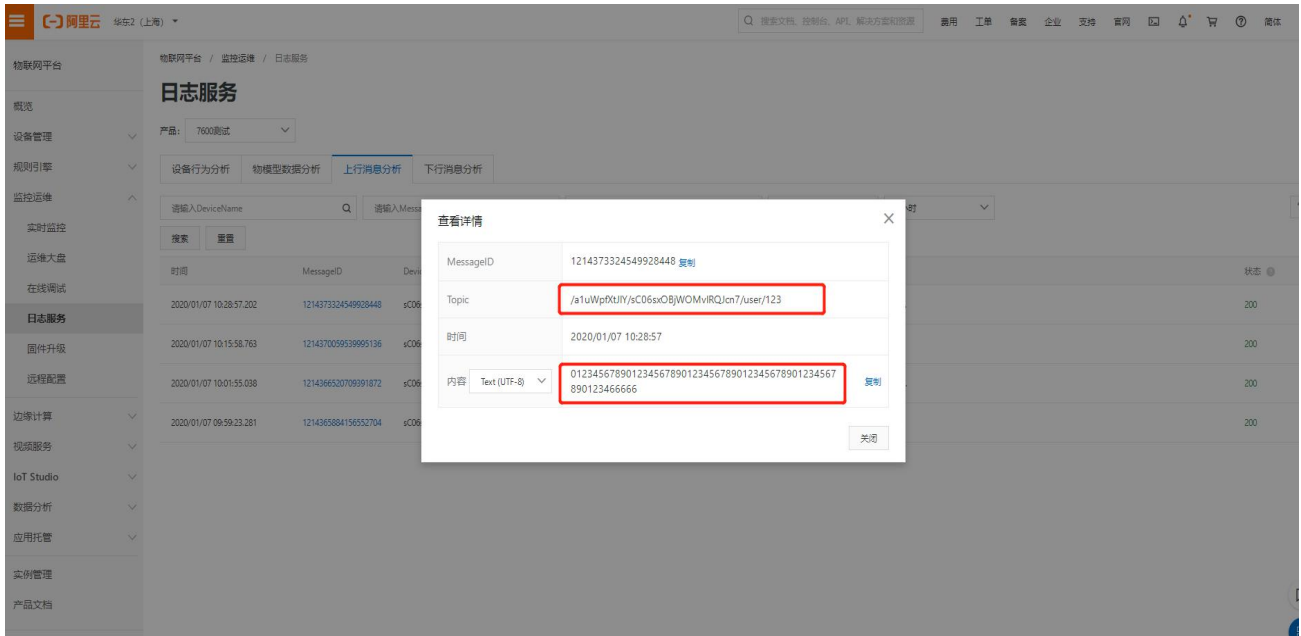
OK

AT+CMQTTTTPUB=0, 1, 60

OK

+CMQTTTTPUB: 0, 0

发布消息到服务器成功



前面讲述的是 MQTT 标准 AT 指令连接阿里云服务器，ASR 平台提供 CMQTTCFG 指令一键连接阿里云服务器，客户连接阿里云服务器以后，只需要根据需求进行 publish 和 subscribe 即可。

### 第一步：初始化流程

AT+CPIN?

AT+CSQ

AT+CPSI?

+CPSI: LTE,Online,460-00,0x333C,60789825,180,EUTRAN-BAND40,38950,5,0,28,46,46,27

AT+CGREG?

+CGREG: 0,1

### 第二步：一键连接阿里云服务器

```
at+cmqttcfg="aliauth",0,"a1uWpfXtJIY","sC06sxOBjWOMvIRQJcn7","yRMPnSW2bMBBXTgjj5Fr9kwXvVxt
xeRC"
ok
```

### 第三步：订阅

AT+CMQTTSUB=0,42,1,1 //注意：0 是<client\_index>，42 是主题长度，出现提示符>之后，输入：  
1uWpfXtJIY/sC06sxOBjWOMvIRQJcn7/user/get

### 第四步：发布消息

AT+CMQTTTOPIC=0,42 //注意主题长度

出现提示符>之后，输入：

/a1uWpfXtJIY/sC06sxOBjWOMvIRQJcn7/user/123

AT+CMQTTPAYLOAD=0,60

出现提示符>之后，输入

012345678901234567890123456789012345678901234567890123466666

AT+CMQTT PUB=0,1,60

+CMQTT PUB: 0,0

SIMCom  
Confidential

## 4 云平台应用实例

### 4.1 腾讯云

#### 4.1.1 标准指令连接腾讯云

//标准指令连接腾讯云

**AT+CMQTTSTART**

//开启 MQTT 服务，激活 PDP

OK

**+CMQTTSTART: 0**

**AT+CMQTTACCQ=0,"B8KY2ENZ58cxvcxv",0**

//选定客户端链路

OK

**AT+CMQTTCONNECT=0,"tcp://B8KY2ENZ58.io  
tcloud.tencentdevices.com:1883",60,1,"B8KY2  
ENZ58cxvcxv;12010126;OL1VU;1599552695",  
4e05c256447545b35d6a48bc6636f7a58c05ae8f  
;hmacsha1"**

//连接至 MQTT 服务器

OK

**+CMQTTCONNECT: 0,0**

**AT+CMQTTDISC=0,120**

//从服务器断开

OK

**+CMQTTDISC: 0,0**

**AT+CMQTTREL=0**

//释放客户端连接

OK

**AT+CMQTTSTOP**

//停止 MQTT 服务

OK

**+CMQTTSTOP: 0**

### 4.1.2 一键连接腾讯云

由于腾讯云需要时间戳去判断服务是否过期，需要在进行一键连接之前请使用 AT+CCLK?判断模块是否校时，在校时成功后再进行连接操作，具体校时可以参考 ATC 文档中 NTP 的使用方法

//一键连接腾讯云

**AT+CMQTTSTART**

//开启 MQTT 服务，激活 PDP

OK

**+CMQTTSTART: 0**

**AT+CMQTTCFG="tencent",0,"B8KY2ENZ58",** //一键连接服务器（使用的参数请参考第三章）  
**cxvcxv","+OFD4uq+l+PtTxypN0yiEg=="**

OK

**AT+CMQTTDISC=0,120**

//从服务器断开

OK

**+CMQTTDISC: 0,0**

**AT+CMQTTREL=0**

//释放客户端连接

OK

**AT+CMQTTSTOP**

//停止 MQTT 服务

OK

**+CMQTTSTOP: 0**

## 4.2 移动云

### 4.2.1 标准指令连接移动云

由于 OneNet 需要特定版本的 MQTT 所以在用标准连接前需要使用 **AT+CMQTTCFG="version",0,4** 配置为 3.1.1 版本。一键连接方面版本已配置好，不用进一步配置。

//标准指令连接 ONENET

**AT+CMQTTSTART**

//开启 MQTT 服务，激活 PDP

OK

+CMQTTSTART: 0

AT+CMQTTACCQ=0,"asr\_1601",0

//选定客户端链路

OK

AT+CMQTTCFG="version",0,4

//配置 MQTT 版本为 3.1.1

OK

AT+CMQTTCONNECT=0,"tcp://183.230.40.96:1883",60,1,"367735","version=2018-10-31&res=products%2F367735%2Fdevices%2Fasr\_1601&et=1639013562&method=sha1&sign=x5juj%2B6Y4yFjlrSopFdsLMO1w%3D "

//连接至 MQTT 服务器

OK

+CMQTTCONNECT: 0,0

AT+CMQTTDISC=0,120

//从服务器断开

OK

+CMQTTDISC: 0,0

AT+CMQTTREL=0

//释放客户端连接

OK

AT+CMQTTSTOP

//停止 MQTT 服务

OK

+CMQTTSTOP: 0

//标准指令连接 ONENET STUDIO

AT+CMQTTSTART

//开启 MQTT 服务，激活 PDP

OK

+CMQTTSTART: 0

AT+CMQTTACCQ=0,"A7670cTEST",0

//选定客户端链路

OK

AT+CMQTTCFG="version",0,4

//配置 MQTT 版本为 3.1.1

OK

AT+CMQTTCONNECT=0,"tcp://218.201.45.7:1883",60,1,"CziuVBa4I9","version=2018-10-31&res=products%2FCziuVBa4I9%2Fdevices%2FA7670cTEST&et=1779001591

//连接至 MQTT 服务器

```
&method=sha1&sign=6eIDoDq8K9I4FWW8Jiq  
aXI5UAic%3D"
```

```
OK
```

```
+CMQTTCONNECT: 0,0
```

```
AT+CMQTTDISC=0,120
```

```
//从服务器断开
```

```
OK
```

```
+CMQTTDISC: 0,0
```

```
AT+CMQTTREL=0
```

```
//释放客户端连接
```

```
OK
```

```
AT+CMQTTSTOP
```

```
//停止 MQTT 服务
```

```
OK
```

```
+CMQTTSTOP: 0
```

#### 4.2.2 一键连接移动云

由于 OneNet 需要时间戳去判断服务是否过期，需要在进行一键连接之前请使用 AT+CCLK?判断模块是否校时，在校时成功后再进行连接操作，具体校时可以参考 ATC 文档中 NTP 的使用方法

```
//一键连接 ONENET
```

```
AT+CMQTTSTART
```

```
//开启 MQTT 服务，激活 PDP
```

```
OK
```

```
+CMQTTSTART: 0
```

```
AT+CMQTTCFG="onenet",0,"367735","asr_16  
01","ceu9anCCNYKZcYh+ZL283YGSeojVhi+tn  
7v2nmBrfGI="
```

```
//一键连接服务器（使用的参数请参考第三章）
```

```
OK
```

```
AT+CMQTTDISC=0,120
```

```
//从服务器断开
```

```
OK
```

```
+CMQTTDISC: 0,0
```

```
AT+CMQTTREL=0
```

```
//释放客户端连接
```

```
OK
```

```
AT+CMQTTSTOP
```

```
//停止 MQTT 服务
```

```
OK
```

```
+CMQTTSTOP: 0
```

//一键连接 ONENET STUDIO

**AT+CMQTTSTART**

//开启 MQTT 服务，激活 PDP

OK

**+CMQTTSTART: 0**

**AT+CMQTTCFG="onenet\_studio",0,"CziuVBa4I9","A7670cTEST","n41td2MVH/cfpamVL/U12ynr7a+9D+EXk1NZI0Uj4VM="**

//一键连接服务器（使用的参数请参考第三章）

OK

**AT+CMQTTDISC=0,120**

//从服务器断开

OK

**+CMQTTDISC: 0,0**

**AT+CMQTTREL=0**

//释放客户端连接

OK

**AT+CMQTTSTOP**

//停止 MQTT 服务

OK

**+CMQTTSTOP: 0**

## 4.3电信云

### 4.3.1 标准指令连接电信云

//标准指令连接 TWING

**AT+CMQTTSTART**

//开启 MQTT 服务，激活 PDP

OK

**+CMQTTSTART: 0**

**AT+CMQTTACCQ=0,"100931661",0**

//选定客户端链路

OK

**AT+CMQTTCONNECT=0,"tcp://mqtt.ctwing.cn:1883",60,1,"simcom","VJJf0tFfqqtB1Tu3npE96iraL24NZPz9QnbF1Zzo7k4"**

//连接至 MQTT 服务器

OK

```
+CMQTTCONNECT: 0,0
AT+CMQTTDISC=0,120           //从服务器断开
OK

+CMQTTDISC: 0,0
AT+CMQTTREL=0                 //释放客户端连接
OK
AT+CMQTTSTOP                  //停止 MQTT 服务
OK

+CMQTTSTOP: 0
```

#### 4.3.2 一键连接电信云

```
//一键连接 TWing

AT+CMQTTSTART                  //开启 MQTT 服务，激活 PDP
OK

+CMQTTSTART: 0
AT+CMQTTCFG="wing",0,"100931661","simcom",
"VJJf0tFfqqtB1Tu3npE96iraL24NZPz9QnbF1Zzo7k4" //一键连接服务器（使用的参数请参考第三章）
OK
AT+CMQTTDISC=0,120           //从服务器断开
OK

+CMQTTDISC: 0,0
AT+CMQTTREL=0                 //释放客户端连接
OK
AT+CMQTTSTOP                  //停止 MQTT 服务
OK

+CMQTTSTOP: 0
```

#### 4.4 阿里云

#### 4.4.1 标准指令连接阿里云

//标准指令连接 Aliauth

**AT+CMQTTSTART**

//开启 MQTT 服务，激活 PDP

OK

**+CMQTTSTART: 0**

**AT+CMQTTACCQ=0,**

//选定客户端链路

**"VF0fj2v7l4RjQTdtrBF1000100|securemode=-2  
,authType=connwl|",0**

OK

**AT+CMQTTCONNECT=0,"tcp://a1gE2TC8N1V.i  
ot-as-mqtt.cn-shanghai.aliyuncs.com:443",60,  
1,"device1&a1gE2TC8N1V","^1^159895916285  
1^60e7b67daaaa307"**

//连接至 MQTT 服务器

OK

**+CMQTTCONNECT: 0,0**

**AT+CMQTTTOPIC=0,13**

//设置发布消息的主题

>

OK

**AT+CMQTTPAYLOAD=0,60**

//输入发布消息

>

OK

**AT+CMQTTPUB=0,1,60**

//发布消息

OK

**+CMQTTPUB: 0,0**

**AT+CMQTTSUBTOPIC=0,9,1**

//输入订阅消息的主题

>

OK

**AT+CMQTTSUB=0**

//订阅消息

OK

**+CMQTTSUB: 0,0**

**AT+CMQTTSUB=0,9,1**

//从服务器订阅一个主题

>

OK

```
+CMQTTSUB: 0,0
AT+CMQTTUNSUB=0,9,0 //从服务器取消订阅主题
>

OK

+CMQTTUNSUB: 0,0
AT+CMQTTDISC=0,120 //从服务器断开
OK

+CMQTTDISC: 0,0
AT+CMQTTREL=0 //释放客户端连接
OK
AT+CMQTTSTOP //停止 MQTT 服务
OK

+CMQTTSTOP: 0
```

#### 4.4.2 一键连接阿里云

```
//标准指令连接 Aliauth

AT+CMQTTSTART //开启 MQTT 服务，激活 PDP
OK

+CMQTTSTART: 0
AT+CMQTTCFG="aliauth",0,"a1gE2TC8N1V","device1","d3089ebd48d906ca3d85479dab2bdc5f" //一键连接服务器（使用的参数请参考第三章）
OK
AT+CMQTTTOPIC=0,13 //设置发布消息的主题
>

OK
AT+CMQTTPAYLOAD=0,60 //输入发布消息
>

OK
AT+CMQTTTPUB=0,1,60 //发布消息
OK

+CMQTTTPUB: 0,0
```

**AT+CMQTTSUBTOPIC=0,9,1**

//输入订阅消息的主题

>

OK

**AT+CMQTTSUB=0**

//订阅消息

OK

**+CMQTTSUB: 0,0**

**AT+CMQTTSUB=0,9,1**

//从服务器订阅一个主题

>

OK

**+CMQTTSUB: 0,0**

**AT+CMQTTUNSUB=0,9,0**

//从服务器取消订阅主题

>

OK

**+CMQTTUNSUB: 0,0**

**AT+CMQTTDISC=0,120**

//从服务器断开

OK

**+CMQTTDISC: 0,0**

**AT+CMQTTREL=0**

//释放客户端连接

OK

**AT+CMQTTSTOP**

//停止 MQTT 服务

OK

**+CMQTTSTOP: 0**