

# 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:

<u>http://cn.simcom.com/ask/index-cn.html</u>或发送邮件至 <u>support@simcom.com</u>

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	<ul><li>3.2 更改 onenet 参数设置方式</li><li>4.1.2 添加腾讯云一键连接备注</li><li>4.2 添加 onenet 连接备注和 example 参数</li></ul>
	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	
关于	于文档	
	版本历史	
	适用范围	
目	录	
1	介绍	
	1.1 本文目的	
	1.2 参考文档	
	1.3 术语和缩写	4
2	MQTT(S)的 AT 指令	
3	从云端莽取连接参数	6
•	3.1 腾讯云	6
	3.2 移动云	
	3.3 电信云	
	3.4 阿里云	
4	云平台应用实例	16
	4.1 腾讯云	
	4.1.1 标准指令连接腾讯云	
	4.1.2 一键连接腾讯云	
	4.2 移动云	
	4.2.1 标准指令连接移动云	
	4.2.2 一键连接移动云	
	4.3 电信云	
	4.3.1 标准指令连接电信云	
	4.3.2 一键连接电信云	21
	4.4 阿里云	
	4.4.1 标准指令连接阿里云	
	4.4.2 一键连接阿里云	



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

San 時讯云 🛛 💩	云产品 🖌 📄 网站	备案 +		59		殷助 服务支持 <b>↓   费用 ↓</b>	🧕 АВАВ ~
← 物联网开发平台 ASR1601	产品开发 / sin	ncom_tencent					使用指南 🖸
开发中心	✓ 数据模板	> 🕑 设备开发 >	交互开发	4 <b>设备调试</b>	> (5)	批量投产	
🏚 产品开发	cxvcxv						
(i) 应用开发							
11 数据开发	设备信息	设备属性 设备日志 设备	事件 设备	行为 设备上下线日志	任线调试 打	展信息 设备调试日志	- 1
服务中心	设备信息						- 1
③ 固件升级	设备名称	cxvcxv 🖻	所属产品	simcom_tencent	设备创建时间	2020-08-20 13:25:15	
🖻 量产管理	设备密钥	+OFD4uq+I+PtTxypN0yiEg== 🖻	产品ID	B8KY2ENZ58 🛅	设备状态	离线	
□ 网络管理 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~	激活时间	2020-08-20 15:33:43	最后上线时间	2020-08-24 13:44:09	固件版本		
◆ 数据同步							
ᢙ 运营分析 ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~	标签信息						编辑
<b>9</b> 语音技能		T+=/////					-
	1-10-8:20	T KEAM- H					

腾讯云的设备界面,按照上图中的各项参数可以获取连接所需要的参数

Tencent cloud	
productID	设备界面的产品 ID:
productio	B8KY2ENZ58
doviconamo	设备界面的设备名称:
uevicename	схисхи
devicesecret	设备界面的设备密钥:
	+OFD4uq+I+PtTxypN0yiEg==
aliantID	productkey + devicename:
Clientid	B8KY2ENZ58cxvcxv
1100800000	productkey + devicename + SDKAppID + connid+expiry:
username	B8KY2ENZ58cxvcxv;12010126;OL1VU;1599552695
nacoword	token;hmac 签名方法:
password	4e05c256447545b35d6a48bc6636f7a58c05ae8f;hmacsha1
. uel	url 构造:tcp:// productkey.iotcloud.tencentdevices.com:1883:
un	tcp://B8KY2ENZ58.iotcloud.tencentdevices.com:1883



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

可以参考下图使用:

ProductID:	B8KY2ENZ58
DeviceName:	cxvcxv
DeviceSceret:	+OFD4uq+1+PtTxypN0yiEg==
Hmac绛惧悕绠楁硶:	HMAC-SHA1
	Generate
锛�	
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	

## 3.2移动云

← → C ♠ https://d	ppen.iot.10086.cn/develop/mqtts/product/#/gen	eral?pid=367735				\$	Θ:
🗰 应用 📸 百度一下, 你就知	道 🕖 【新提醒】《TCP/IP 🌓 https://e.m.jd.com/	C SSL/TLS协议详解(下)	FM HTTP状态码: 207 Ⅳ	C (2条消息)HTTP CHU	ASR Customer Si	apr	»
	MQTT物联网套件		我的工单	费用中心	文档中心		$\boxtimes$
产品概况	产品概况?						
▶ 数据流模板	Simcom_ASR 其它编辑详情	产品ID 367735	用户ID 20274:	acces	ss_key ⊘	设备接入协议 MOTTS	A
三 消息代理				-			~_ 
② 规则引擎	当前在线设备						<b>ار</b> ا ا

Onenet 连接 MQTT 套件:



$\odot$	OneNET	MQTT物联网套件				我的工单
ŵ	- 产品概况	设备列表 – 设备详情 [as	r_1601]?			
≡	设备列表	设备详情 数据法	流展示 在线记录	设备镜像		
N	数据流模板					
N	消息代理	asr_1601	离线 编辑			
୍ତ	规则引擎	设备ID 620	566067 复制			
ā	消息队列MQ	创建时间 202	0-08-21 15:41:19 复制		der skul	
88	应用管理	Key ceu 设备描述 dsa	Januun y Kzoyn+ZL283 y GSeoj d	Vni+tn/v2nmBrfGl=	复制	更换key
<u>- x</u>	日志查询					

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: 367735
devicename	设备详情界面的设备名称: asr_1601
devicesecret	设备详情界面的设备密钥: ceu9anCCNYKZcYh+ZL283YGSeojVhi+tn7v2nmBrfGl=
clientID	devicename: asr_1601
username	productkey: 367735
password	token: version=2018-10-31&res=products%2F367735%2Fdevices%2Fasr_1601&et= 2020-08-21 15:41:19&method=sha1&sign=H0xFBRcTj7bRTQyN2X1IYn56d3s%3D
url	tcp://183.230.40.96:1883
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: https://tool.lu/timestamp/): 1639013562(2021-12-09 09:32:42)
res	products/ productkey /devices/ devicename: products/367735/devices/asr_1601

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:



我的工单

费用中心

https://open.iot.10086.cn/doc/mgtt/book/manual/auth/tool.html

可以参考下图使用:

es:	products/367735/devic	es/asr_1601		Generate
t:	1639013562			
ey:	ceu9anCCNYKZcYh+ZL	283YGSeojVhi+tni	7v2nmBrfGI=	
nethod:	sha1 v	version:	2018-10-31	
/ersion=201 13562&metho	8-10-31&res=products% d=sha1&sign=x5juj%2B6	82F367735%2Fdev 8Y4yFjIrbSopFdt	vices%2Fasr_1 sLM01w%3D	601&et=16390
ersion=201 3562&metho	8-10-31&res=products% d=sha1&sign=x5juj%2B6	%2F367735%2Fde∨ ôY4yFjIrbSopFdt	vices%2Fasr_1 :sLM01w%3D	601&et=16390
/ersion=201 3562&metho	8-10-31&res=products% d=sha1&sign=x5juj%2B6	62F367735%2Fdev 8Y4yFjIrbSopFdt	vices%2Fasr_1 :sLM01w%3D	601&et=16390

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

设备详情提供设备基础信息及物模型和 目 查看文档	目天数据(包括设备属性功能记录、事件记录及操	(作记录) 查询; 问时, 半台提供设备日志查	间和在线调试功能
设备信息 </th <th></th> <th></th> <th></th>			
设备所属产品: A7670CDTU 详情	所属产品ID: CziuVBa4l9 复制		
设备节点类型:直连设备	IP地址: 192.168.126.106	设备状态: 😑 离线	
最近在线时间: 2021-05-17 16:15:57	设备创建时间: 2021-05-17 13:45:47	激活时间: 2021-05-17 15:39:07	
收起へ			
设备密钥: n41td2MVH/cfpamVL/U12	ynr7a+9D+EXk1NZl0Uj4VM= 复制 / 更新	IMEI: -	IMSI: -
PSK: -		Auth_Code: -	
设备描述: -			
位置信息: -			



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: CziuVBa4l9
devicename	设备详情界面的设备名称: A7670cTEST
devicesecret	设备详情界面的设备密钥: n41td2MVH/cfpamVL/U12ynr7a+9D+EXk1NZI0Uj4VM=
clientID	devicename: A7670cTEST
username	productkey: CziuVBa4I9
password	token: version=2018-10-31&res=products%2FCziuVBa4I9%2Fdevices%2FA7670cT EST&et=1779001591&method=sha1&sign=6eIDoDq8K9I4FWW8JiqaXI5UAIc %3D
url	tcp://218.201.45.7:1883
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: https://tool.lu/timestamp/): 1779001591(2026-05-1715:06:31)
res	products/ productkey /devices/ devicename: products/CziuVBa4I9/devices/A7670cTEST

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

可以参考下图使用:

res:	products/CziuVBa4I9/devices/A7670cTEST			Generate	
et:	1779001591	1779001591			
key:	n41td2MVH/d	fpamVL/U	J12ynr7a+9D+EX	k1NZl0Uj4VM	
method:				2010 10 21	
method: version=201 =1779001591	sha1 8-10-31&res=p &method=sha1&	voroducts% tsign=6el	Version: 2FCziuWBa4I9%2 DoDq8K9I4FWW8J	2018-10-31 2Fdevices%2FA FigaX15UAIc%3	17670cTEST&e D
method: version=201 =1779001591	sha1 8-10-31&res=p &method=sha18	voroducts% isign=6el	Version: 2FCziuWBa4I9%2 DoDq8K9I4FWW8J	2018-10-31 2Fdevices%2FA FiqaX15UAIc%3	.7670cTEST&e D

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

OWing			│ 费用管理 │ 企业管理	工单管理	simcom_asrff	jieł – 🧧	simcom_asr
开发向导	^ ✓ MOTT	**					
产品中心	X WIGTT	単有り	、业信息 ×				
分组管理	产品概况  服务定义	设备编号 1		指令下发日	志订阅管理		
设备标签	请输入设备名称、设备ID、设备	设备ID 100931661		导入模板下载	● 添加设备	批量删除	导入
机卡管理	□ 设备名称	通信协议 MQTT		线时间	最后离线时间	状态	操作
MQ消息推送	simcom 1	认证方式 特征串认证		31 15:28	2020-08-31 15:30	已激活 ●	
规则引擎		特征串 VJJf0tFfqqtt	31Tu3npE96iraL24NZPz9Qn				
应用管理		bF1Zzo7k4		〉前	注 1 页		
边缘计算    ~		下载	取消				
数据分析 ~							
TWing 的讨	设备界面,按照上图中的	的各项参数可以获	取连接所需要的	参数。		O	

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

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, Cliendld, Username 和 Password 参数

Aliauth				
productkey	阿里云获取			
devicename	阿里云获取			
devicesecret	阿里云获取			
TTT AliYun西	2署. made by:梦回唐朝@派特由子 — X			
<u>C</u> ) o				
	三元组一键粘贴			
Region	nld: 华东2 ~			
Produ	ctKey:1vCvRVEkjW			
Device	eNameFUnAEhu4CI			
Device	eSecre53VxyGT9PD			
TimeS	tamp			
Client	Id: JFUnAEhu4CI			
Secure	emodeTCP直连 ~			
Metho	od: hmacsha1 ~			
阿里云连接	6参数输出			
连接垣	戊名a1vCvRVEkjW.iot-as-mqtt.cn-shangh			
Client	ClientId H8dvy5aewUFUnAEhu4CI securemode=3			
Usern	amH8dvy5aewUFUnAEhu4CI&a1vCvRVEkjW			
Passw	or(E54DCD2881657922822D4BE5A <u>C8BC1E43</u>			
clien	tIdH8dvv5aewUFUnAEhu4CIdeviceN 生成			

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,"sC06sxOBjWOMvIRQJcn7 securemode=3,signmethod=hmacsha1 "	
OK	
AT+CMQTTCONNECT=0,"tcp://a1uWpfXtJIY.iot-as-mqtt.cn-shanghai.aliyuncs.com:1883",60,1,	"sC06sxOBjWC
MvIRQJcn7&a1uWpfXtJIY","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&gt;之后</client>	,输入:
1uWpfXtJIY/sC06sxOBjWOMvIRQJcn7/user/get	
AT+CMQTTSUB=0,42,1,1 >/aluWpfXtJ1Y/sC06sxOBjWOMv1RQJcn7/user/get OK	
+CMQTTSUB: 0,0 订阅成功	
+CMQTTRXSTART: 0, 42, 4	
+CMQTTRXTOPIC: 0,42 /aluWpfXtTIY/sC06sx0BjW0Mv1RQTcn7/user/get	
+CMQTTRXPAYLOAD: 0,4 1111 接收到4字节消息	
+CMQTTRXEND: 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:	
/a1uWpfXtJIY/sC06sxOBjWOMvIRQJcn7/user/123	
AT+CMQTTPAYLOAD=0,60	
出现提示符>之后,输入	
0123456789012345678901234567890123456789012345678901234666666	
AT+CMQTTPUB=0,1,60	
+CMQTTPUB: 0,0	
AT+CMQTTTOPIC=0,42 >/a1uWpfXtJ1Y/sC06sx0BjW0Mv1RQJcn7/user/123 MAT+CMQTTPAVLOAD=0_60 >0123456789012345678901234567890123456789012345678901234666666 输入发布内容 MAT+CMQTTPIB=0.1.60	
+CMQTTPUB: 0,0 反仲涓思到版务器队切	



	上海) *	
物联网平台	物解码平台 / 监控语律 / 日志服务	
觀览	日志服务	
设备管理 🗸 🗸	产品: 7600時式 ~	
规则引擎	设备行为分析 物模型数据分析 上行消息分析 下行消息分析	
监控运维	谐输入DeviceName Q 谐振入Messa	✓ et
实时监控	些信/FIF	
运進大盘	时间 MessagelD Devin MessagelD 1214373	324549928448 展制 状态 @
日志服务	2020/01/07 10:28:57.202 1214373324549928448 sC06. Topic /a1uWpi	XtJIY/sC06sxO8jWOMvIRQJcn7/user/123 200
固件升级	2020/01/07 10:15:58.763 1214370059539995136 gC06 时间 2020/01	/07 10:28:57 200
远程配置	2020/01/07 10:01:55.038 1214366520709391872 sC06 内容 Text (UTF-8) > 012345/ 8901234	78901234567890123456789012345678901234567 666666 200 [12] [12] [12] [12] [12] [12] [12] [12]
边缘计算 🗸 🗸	2020/01/07 09:59:23.281 1214365684156552704 sC06	200
视频服务 🗸		关闭
loT Studio 🗸 🗸		
数据分析 🗸 🗸		
应用托管 >>		
实例管理		
产品文档		

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 01234567890123456789012345678901234567890123466666 AT+CMQTTPUB=0,1,60 +CMQTTPUB: 0,0



## 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 //连接至 MQTT 服务器 tcloud.tencentdevices.com:1883",60,1,"B8KY2 ENZ58cxvcxv;12010126;OL1VU;1599552695"," 4e05c256447545b35d6a48bc6636f7a58c05ae8f ;hmacsha1" 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 OK	//开启 MQTT 服务, 激活 PDP
+CMQTTSTART: 0 AT+CMQTTCFG="tencent",0,"B8KY2ENZ58"," cxvcxv","+OFD4uq+I+PtTxypN0yiEg=="	//一键连接服务器(使用的参数请参考第三章)
AT+CMQTTDISC=0,120 OK	//从服务器断开
+CMQTTDISC: 0,0 AT+CMQTTREL=0 OK AT+CMQTTSTOP OK	//释放客户端连接 //停止 MQTT 服务
+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

www.simcom.com



#### ΟΚ

+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://183.230.40.96:1 883",60,1,"367735","version=2018-10-31&res= products%2F367735%2Fdevices%2Fasr_1601 &et=1639013562&method=sha1&sign=x5juj%2 B6Y4yFjIrbSopFdtsLMO1w%3D "	//连接至 MQTT 服务器
ок	
+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 OK	//停止 MQTT 服务
+CMQTTSTOP: 0	
//标准指令连接 ONENET STUDIO	
AT+CMQTTSTART OK	//开启 MQTT 服务,激活 PDP
+CMQTTSTART: 0	
AT+CMQTTACCQ=0,"A7670cTEST",0	//选定客户端链路
ОК	
AT+CMQTTCFG="version",0,4	//配置 MQTT 版本为 3.1.1
OK	
AT+CMQTTCONNECT=0,"	//连接至 MQTT 服务器
tcp://218.201.45.7:1883",60,1,"CziuVBa4I9","ve rsion=2018-10-31&res=products%2FCziuVBa4I 9%2Edevices%2FA7670cTEST&et=1779001591	



#### &method=sha1&sign=6eIDoDq8K9I4FWW8Jiq aXI5UAIc%3D"

ΟΚ

```
+CMQTTCONNECT: 0,0
AT+CMQTTDISC=0,120
OK
```

//从服务器断开

```
+CMQTTDISC: 0,0
AT+CMQTTREL=0
OK
AT+CMQTTSTOP
OK
```

```
//释放客户端连接
```

//停止 MQTT 服务

+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 OK	//开启 MQTT 服务, 激活 PDP
+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 OK	//从服务器断开
+CMQTTDISC: 0,0 AT+CMQTTREL=0 OK AT+CMQTTSTOP OK	//释放客户端连接 //停止 MQTT 服务
+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,"CziuVBa4 //一键连接服务器(使用的参数请参考第三章) I9","A7670cTEST","n41td2MVH/cfpamVL/U12y nr7a+9D+EXk1NZI0Uj4VM=" 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: //连接至 MQTT 服务器 1883",60,1,"simcom","VJJf0tFfqqtB1Tu3npE96 iraL24NZPz9QnbF1Zzo7k4" OK



+CMQTTCONNECT: 0,0 AT+CMQTTDISC=0,120 OK	//从服务器断开
+CMQTTDISC: 0,0 AT+CMQTTREL=0 OK AT+CMQTTSTOP OK	//释放客户端连接 //停止 MQTT 服务
+CMQTTSTOP: 0	
4.3.2 一键连接电信云	
//一键连接 TWing	
AT+CMQTTSTART OK	//开启 MQTT 服务, 激活 PDP
+CMQTTSTART: 0 AT+CMQTTCFG="wing",0,"100931661","simco m","VJJf0tFfqqtB1Tu3npE96iraL24NZPz9Qnb F1Zzo7k4"	//一键连接服务器(使用的参数请参考第三章)
OK AT+CMQTTDISC=0,120 OK	//从服务器断开
+CMQTTDISC: 0,0 AT+CMQTTREL=0 OK	//释放客户端连接
AT+CMQTTSTOP	//停止 MQTT 服务
UK	
+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 OK	//开启 MQTT 服务,激活 PDP
+CMQTTSTART: 0 AT+CMQTTACCQ=0, "VF0fj2v7l4RjQTdtrBF1000100 securemode=-2 ,authType=connwl ",0	//选定客户端链路
AT+CMQTTCONNECT=0,"tcp://a1gE2TC8N1V.i ot-as-mqtt.cn-shanghai.aliyuncs.com:443",60, 1,"device1&a1gE2TC8N1V","^1^159895916285 1^60e7b67daaaa307" OK	//连接至 MQTT 服务器
+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 OK	//发布消息
+CMQTTPUB: 0,0 AT+CMQTTSUBTOPIC=0,9,1 >	//输入订阅消息的主题
OK AT+CMQTTSUB=0 OK	//订阅消息
+CMQTTSUB: 0,0 AT+CMQTTSUB=0,9,1 >	//从服务器订阅一个主题
ок	



## +CMQTTSUB: 0,0 AT+CMQTTUNSUB=0,9,0 //从服务器取消订阅主题 > ΟΚ +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","de //一键连接服务器(使用的参数请参考第三章) vice1","d3089ebd48d906ca3d85479dab2bdc5f" 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+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 OK	//订阅消息
+CMQTTSUB: 0,0 AT+CMQTTSUB=0,9,1 >	//从服务器订阅一个主题
ОК	
+CMQTTSUB: 0,0 AT+CMQTTUNSUB=0,9,0 >	//从服务器取消订阅主题
ок	
+CMQTTUNSUB: 0,0 AT+CMQTTDISC=0,120 OK	//从服务器断开
+CMQTTDISC: 0,0 AT+CMQTTREL=0 OK	//释放客户端连接
AT+CMQTTSTOP OK	//停止 MQTT 服务
+CMQTTSTOP: 0	