

SIM7020 系列 MQTT 协议应用文档

版本: V1.1

日期: 2018-4-19



关于文档

文档信息

名称	SIM7020 系列MQTT协议应用文档
版本	1.1
类别	应用文档
状态	草稿/保密级

版本历史

版本	日期	作者	备注
1.0	2018-4-10	徐晓辉	第一版
1.1	2018-4-19	Albert	修正版面

参考文档

[1] SIM7020 系列 AT 指令手册 V1.0.pdf

本文档适用于以下产品型号:

型号	类别	尺寸 (mm)	备注
SIM7020C	NB1	17.6*15.7	频段LTE FDD 1/3/5/8
SIM7020E	NB1	17.6*15.7	频段LTE FDD 1/3/5/8/20/28

版权

本手册包含芯讯通无线科技(上海)有限公司的专利技术信息。除非经本公司书面许可,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,犯规者可被追究支付赔偿金。对专利或者实用新型或者外观设计的版权所有,SIMCom保留一切权利。



目录

关于文档	2
文档信息 版本历史参考文档	2
目录	
1 文档目的	4
2 网络承载配置	4
2.1 PDN 自激活	
3 MQTT 业务流程	
联系我们	7



1 文档目的

基于 AT 指令手册扩展,本文主要介绍 MQTT 的业务流程。 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。

2 网络承载配置

模块开机会自动激活 PDN 并获取 PS 业务地址。前提是数据卡和天线正常。

2.1 PDN 自激活

AT 指令	指令响应	描述
AT+CPIN?	+CPIN:READY	检查 SIM 卡状态
	ОК	
AT+CSQ	+CSQ: 20,0	检查射频信号
	OV.	
	OK	
AT+CGREG?	+CGREG: 0,1	查询 PS 网络附着
	OK	
AT+CGACT?	+CGACT: 1,1	PDN 激活成功
	OK	
AT+COPS?	+COPS: 0,0,"CHN-UNICOM",9	查询网络信息,运营商及网络制式
	ОК	9 即 NB-IOT 网络
AT+CGCONTRDP	+CGCONTRDP:	查询网络下发 APN 和分配的 IP 地
	1,5,"shnbiot","10.250.0.213.255.255.255.0"	址。
	OK	



2.2 手动改变 APN 配置

若有需要改变 APN 配置的情景,请参照如下步骤。

AT 指令	指令相应	描述
AT+CFUN=0	+CPIN: NOT READY	关闭 RF
	OK	
AT*MCGDEFCONT="IP","3GNET"	ОК	配置 APN
AT+CFUN=1	OK	打开 RF
	+CPIN: READY	
AT+CGREG?	+CGREG: 0,1	查询 PS 业务附着
	OK	
AT+CGCONTRDP	+CGCONTRDP:	若 PS 附着成功,一般会得
	1,5,"3GNET","10.250.0.253.255.255.255.0"	到网络分配的 IP 地址。
	ОК	



3 MQTT 业务流程

AT 指令	指令响应	描述
AT+CMQNEW="198.41.30.241","1883",1200	+CMQNEW: 0	创建 MQTT 连接
0,100		成功后,MQTT id 会返
	ОК	回
AT+CMQCON=0,3,"myclient",600,0,0	ОК	发送 MQTT 请求
AT+CMQSUB=0,"mytopic",1	OK	订阅主题 topic
		th to the second
AT+CMQPUB=0,"mytopic",1,0,0,8,"3132333	OK	发布主题 topic 和消
4"		息 message
4"		息 message
4"	+CMQPUB: 0, "mytopic", 1, 0, 0, 8,	息 message 服务器端下发相关主
4"	+CMQPUB: 0, "mytopic", 1, 0, 0, 8, "31323334"	
4"		服务器端下发相关主
AT+CMQUNSUB=0,"mytopic"		服务器端下发相关主
AT+CMQUNSUB=0,"mytopic"	"31323334" OK	服务器端下发相关主题的订阅消息 取消订阅主题
	"31323334"	服务器端下发相关主题的订阅消息



联系我们

芯讯通无线科技(上海)有限公司

地址:中国上海市长宁区金钟路 633 号晨讯科技大楼 A 楼

邮编: 200335

电话: +86-21-32523410 传真: +86-21-3252 3020 电邮: simcom@sim.com

技术支持窗口

欧非中东	亚太区域	美洲区域
西欧	东南亚	北美
we-support@sim.com	asean-support@sim.com	us-support@sim.com
东欧	澳洲	中南美
ee-support@sim.com	anz-support@sim.com	la-support@sim.com
中东	大中华	
me-support@sim.com	China-support@sim.com	

非洲

af-support@sim.com