



SIM7020 系列 电信云协议应用文档

版本: V1.1

日期: 2018-5-3

关于文档

文档信息

名称	SIM7020 系列电信云协议应用文档
版本	1.1
类别	应用文档
状态	发布/保密级

版本历史

版本	日期	作者	备注
1.0	2018-4-10	管林书	第一版
1.1	2018-5-3	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，违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.....	2
版本历史.....	2
参考文档.....	2
目录.....	3
1 文档目的	4
2 网络承载配置.....	4
2.1 PDN 自激活.....	4
2.2 手动改变 APN 配置.....	5
3 电信云业务流程	6
联系我们.....	7

1 文档目的

基于 AT 指令手册扩展，本文主要介绍电信云的业务流程。
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
	OK	
AT+CSQ	+CSQ: 20,0	检查射频信号
	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
	OK	9 即 NB-IOT 网络
AT+CGCONTRDP	+CGCONTRDP: 1,5,"shnbiot","10.250.0.213.255.255.255.0"	查询网络下发 APN 和分配的 IP 地址。
	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"	OK	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: 1,5,"3GNET","10.250.0.253.255.255.0"	若 PS 附着成功，一般会得 到网络分配的 IP 地址。
	OK	

3 电信云业务流程

AT 指令	指令响应	描述
AT+CM2MCLINEW="180.101.147.115", "5683","123456789012378",100	OK +CM2MCLI: 1 +CM2MCLI: 4	开始连接电信云，参数包括电信云 IP : 180.101.147.115；电信云端口：5683；模块 Endpoint 名称，格式必须遵从电信标准“xxxx”，xxxx 为 IMEI 号，同时电信云端设置的设备标识码需与 endpoint name 一致；模块向电信云平台发送 register update 的时间间隔(s)。 注意：当使用加密端口接入时，指令最后必须加 [<PSKID><PSK>]。
OK +CM2MCLI: 3 断开连		
AT+CM2MCLISEND="31323334353637 383930"	OK	发送十六进制数据，长度必须为偶数，仅支持 0~9, a~z, A~Z。
	+CM2MCLI: 5	发送成功
	+CM2MCLIRECV: 313233343536	收到服务器下发的数据 (十六进制输出)
	+CM2MCLI: 1	当模块连接电信云平台成功时，主动上报。
	+CM2MCLI: 2	当模块更新连接电信云平台成功时，主动上报。
	+CM2MCLI: 3	当模块断开电信云平台成功时，主动上报。
	+CM2MCLI: 4	当模块收到电信云平台 observe 消息时，主动上报。
	+CM2MCLI: 5	当模块向电信云平台成功发送数据之后，主动上报。
AT+CM2MCLIDEL	OK	断开连接
	+CM2MCLI: 3	

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		