



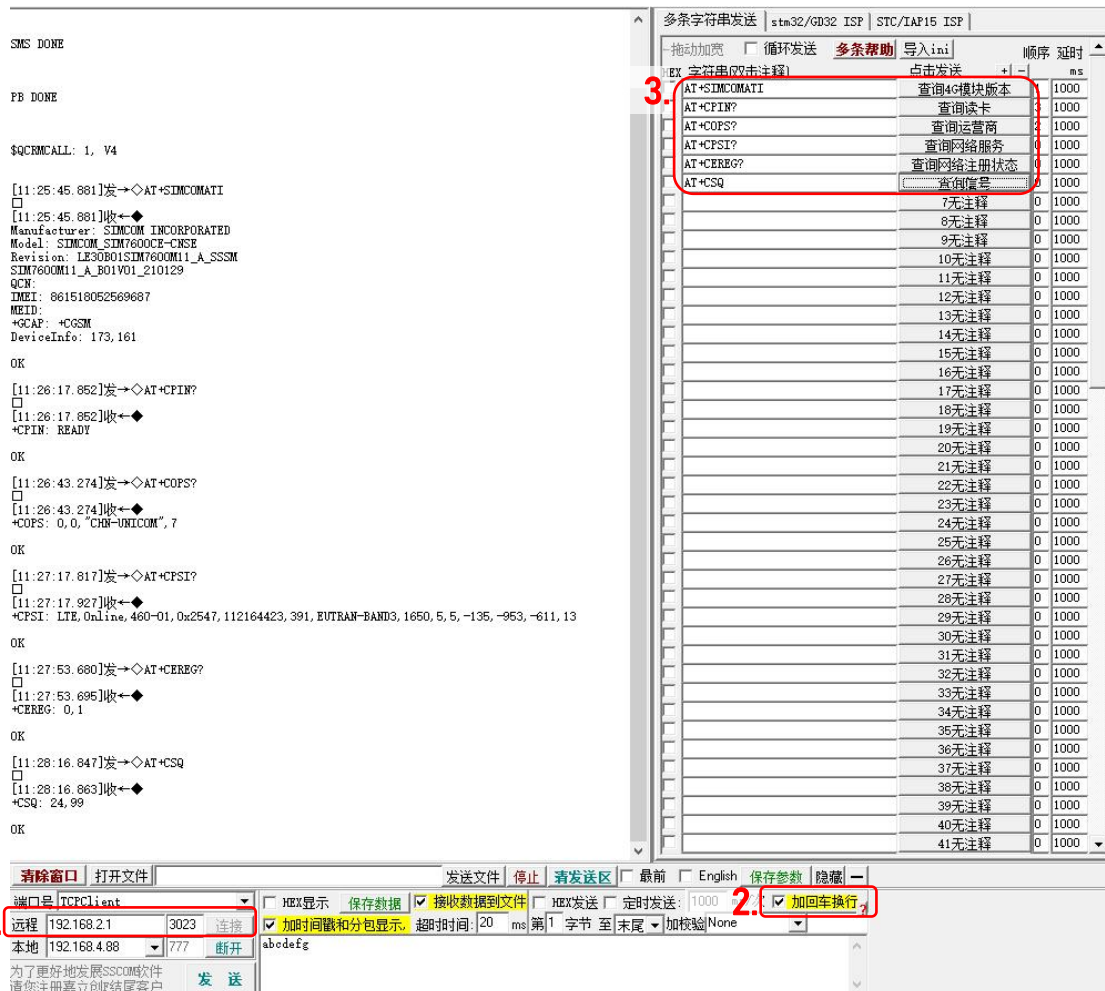
SLK-R4008

外部接口获取 4G 状态

功能说明

SERIALLINK CONFIDENTIAL

可通过 TCP 协议获取 SLK-R4008 的 4G 状态信息。SLK-R4008 系统起来后，会在后台默认运行一个 TCP 服务端，侦听端口为 3023。PC 端建立一个 TCP 客户端连接目标 IP 192.168.2.1（即 SLK-R4008 的 IP 地址），目标端口 3023。然后通过发送如下命令获取对应的信息即可。



如上图，通过 sscom 软件建立 TCP 连接。

1. 填写[远程 IP]和[端口号]
2. 勾选[加回车换行]
3. 发送命令

①查询 4G 模块版本 AT+SIMCOMATI

结果:

4G 模块的型号、固件版本和 IMEI。

②查询读卡 AT+CPIN?

结果:

+CPIN: READY //已读卡
+CPIN: SIM not inserted //未插入卡

③查询运营商 **AT+COPS?**

结果: **+COPS: 0,0,"运营商名称",当前接入技术 //注册到网络**

当前接入技术参数如下:

0 - GSM //2G
1 - GSM Compact //2G
2 - UTRAN //3G
7 - EUTRAN //4G
8 - CDMA/HDR //3G

结果: **+COPS: 0 //未注册到网络**

④查询网络服务 **AT+CPSI?**

结果:

+CPSI: LTE,Online,,,,,EUTRAN-BAND3,,,,,-953,,

主要参数说明如下:

第一个参数

LTE //4G
WCDMA //3G
GSM //2G
NO SERVICE //无服务

第二个参数

Online //在线
Offline //不在线
Unknown //未知

第三个参数

当前网络频段

第四个参数

4G 信号强度, 单位为 -1/10 dBm。

参考如下:

大于-90 dBm 信号好
-90~-100 dBm 信号中上
-100~-110 dBm 信号中等
-110~-120 dBm 信号中下
-120~-130 dBm 信号较差
-130~-140 dBm 无信号

⑤查询信号 **AT+CSQ**

结果:

+CSQ: 31,99 //信号较好
+CSQ: 15,99 //信号一般
+CSQ: 10,99 //信号较差
+CSQ: 99,99 //无信号

⑥查询网络注册状态 `AT+CEREG?`

结果:

<code>+CEREG: 0,0</code>	//未注册, 模块未尝试搜索网络
<code>+CEREG: 0,1</code>	//已注册, 国内网络
<code>+CEREG: 0,2</code>	//未注册, 模块正在搜索可用网络
<code>+CEREG: 0,3</code>	//注册被拒绝
<code>+CEREG: 0,4</code>	//搜索到未知网络
<code>+CEREG: 0,5</code>	//已注册, 国际漫游网络

⑦其他命令可参考文档《SIM7500_SIM7600 Series_AT Command Manual_V3.00.pdf》