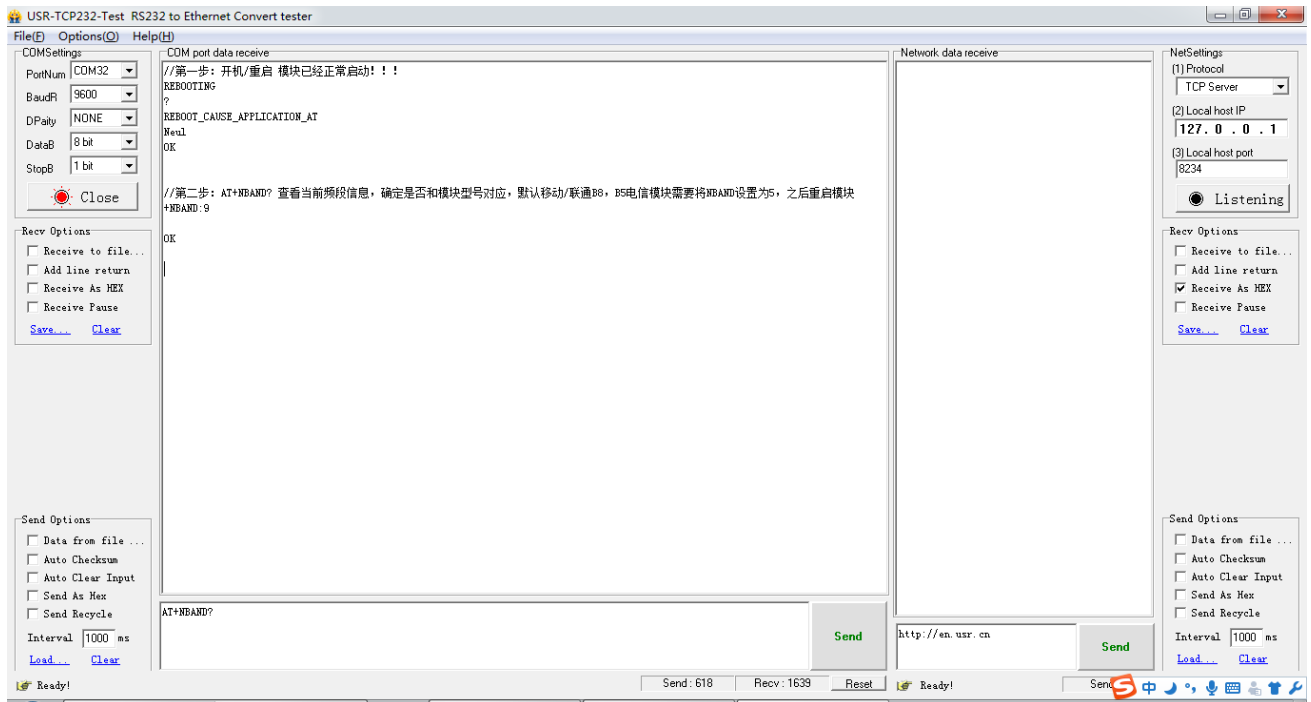
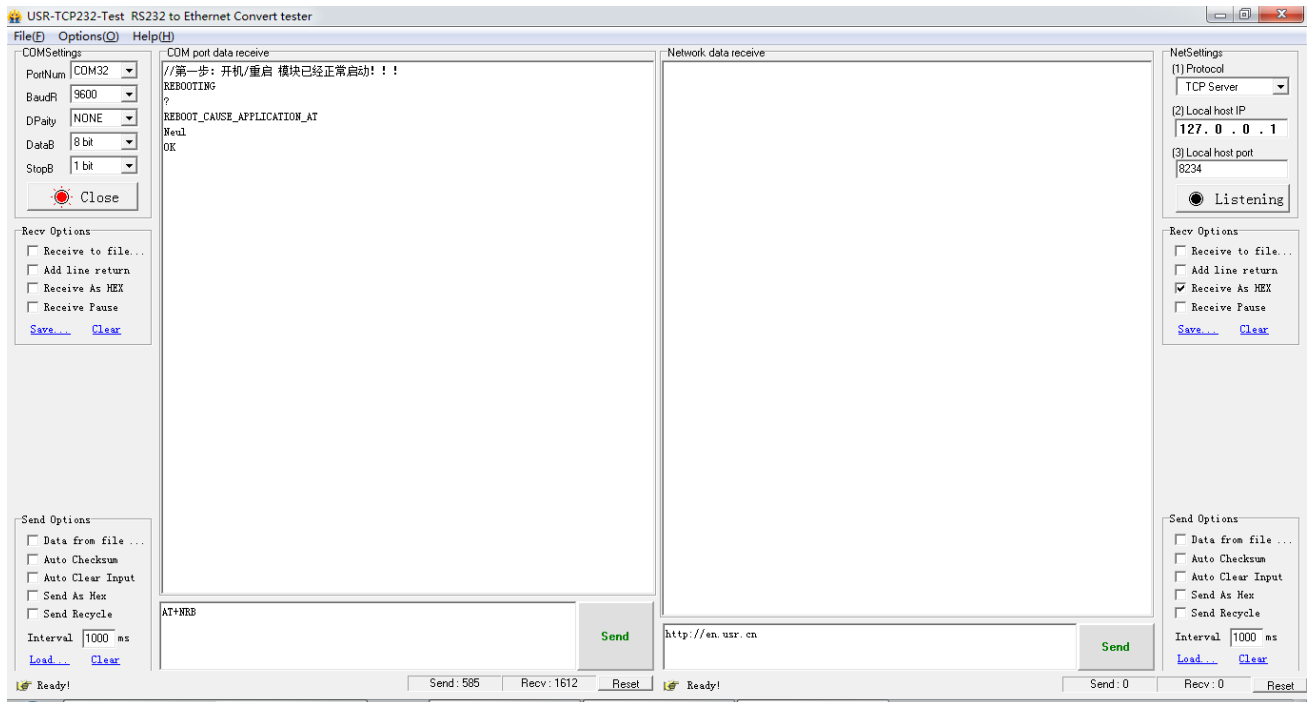
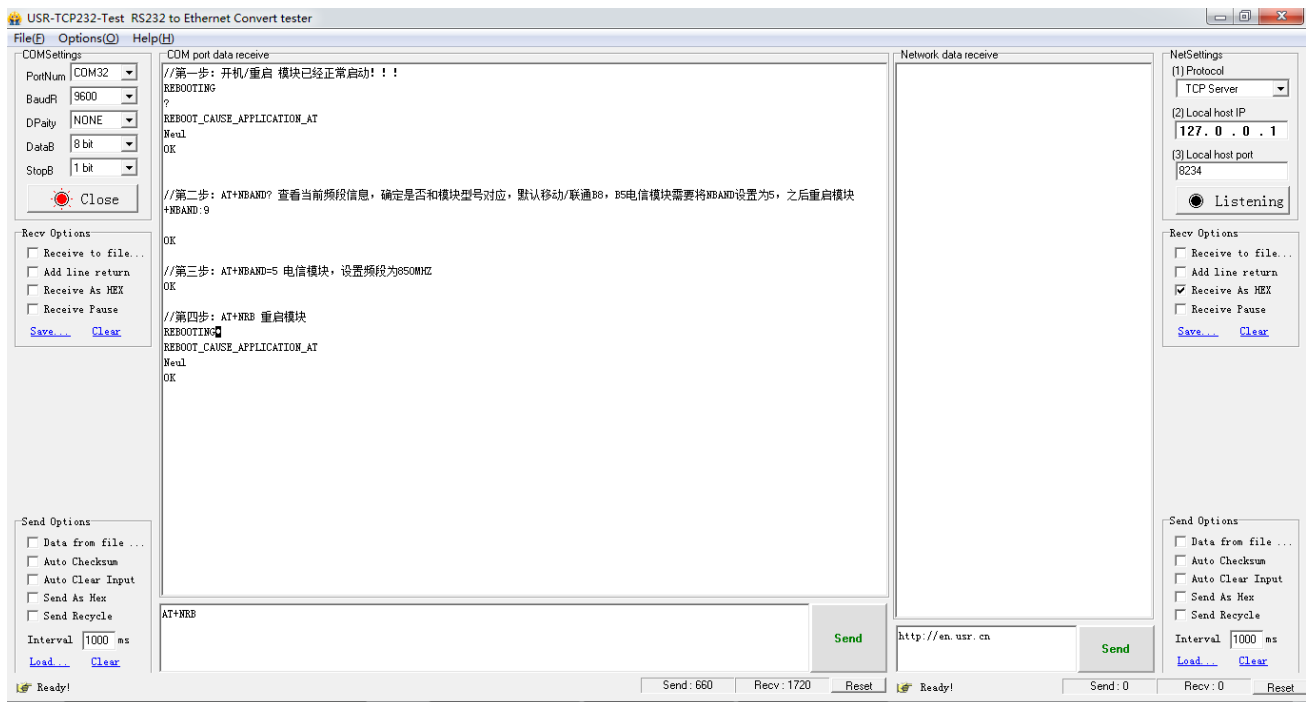
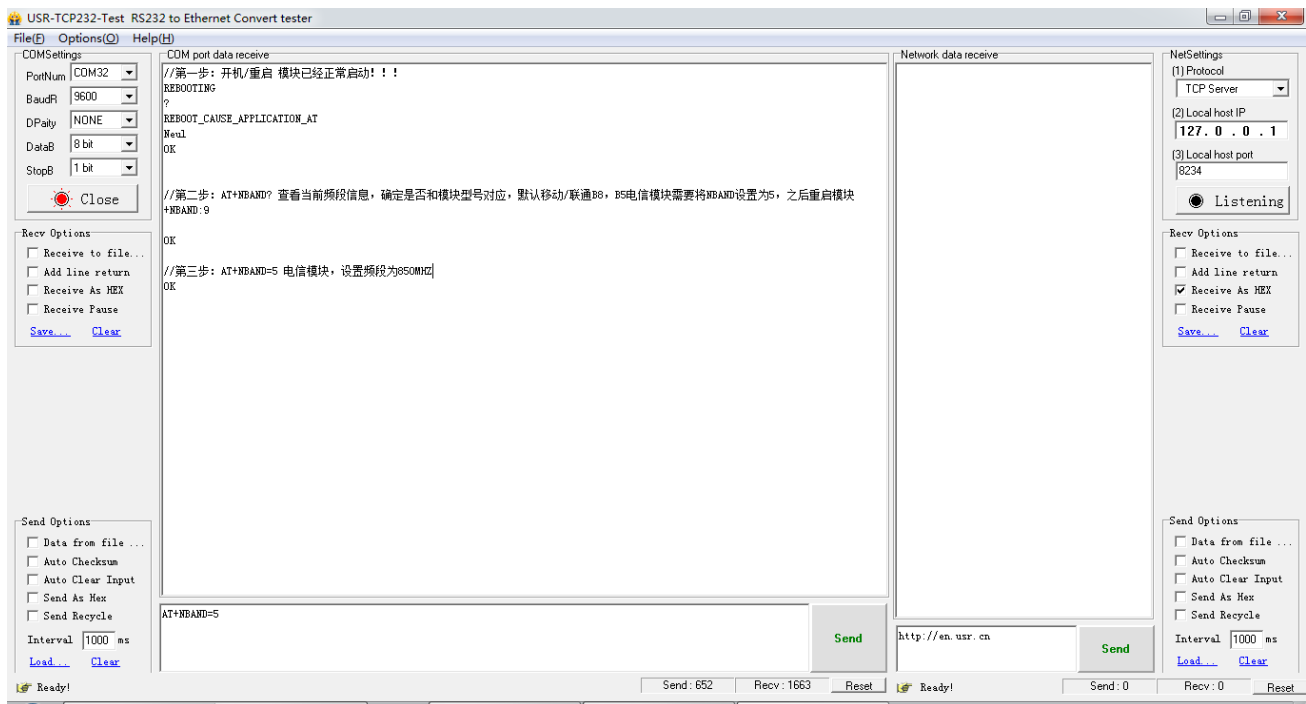
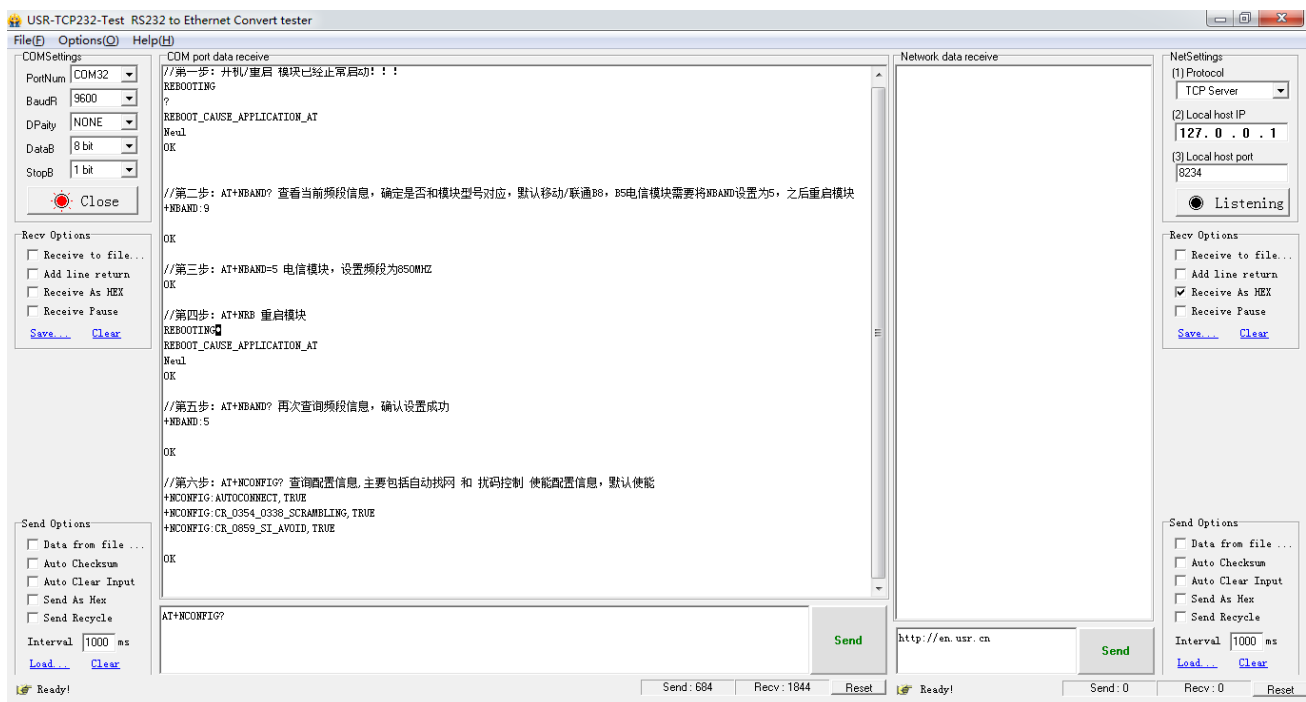
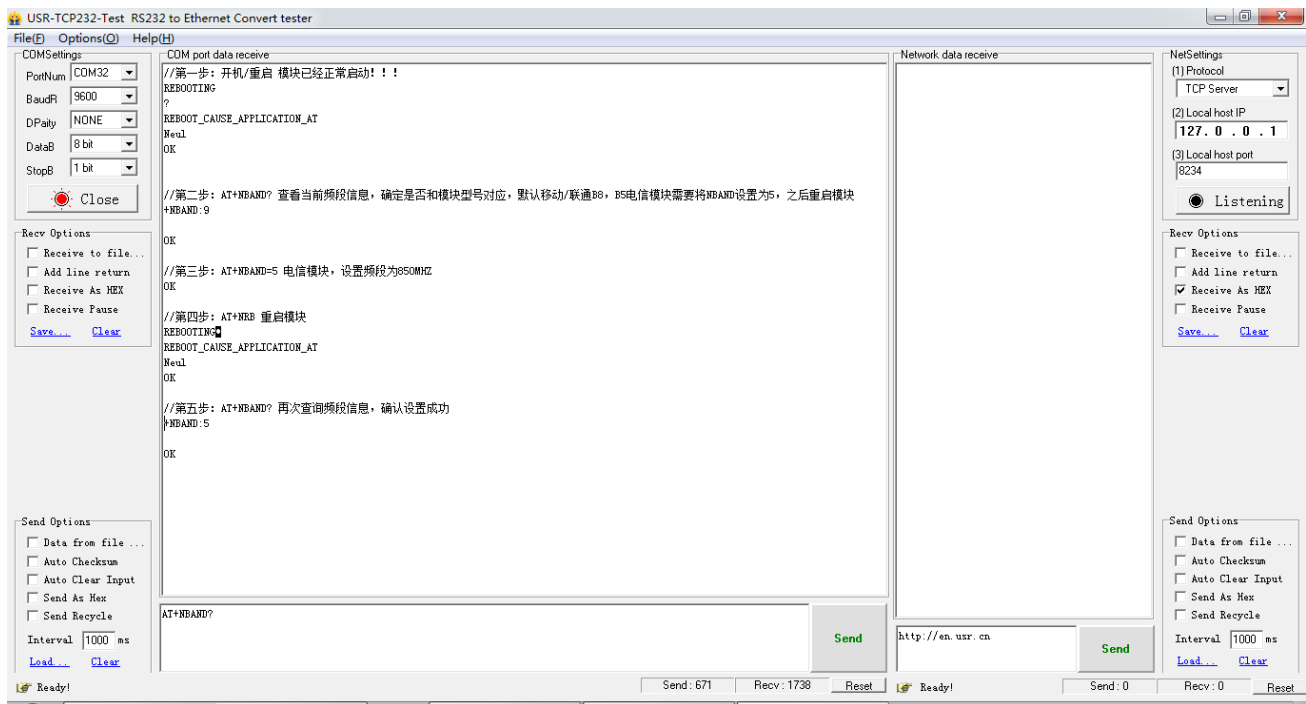
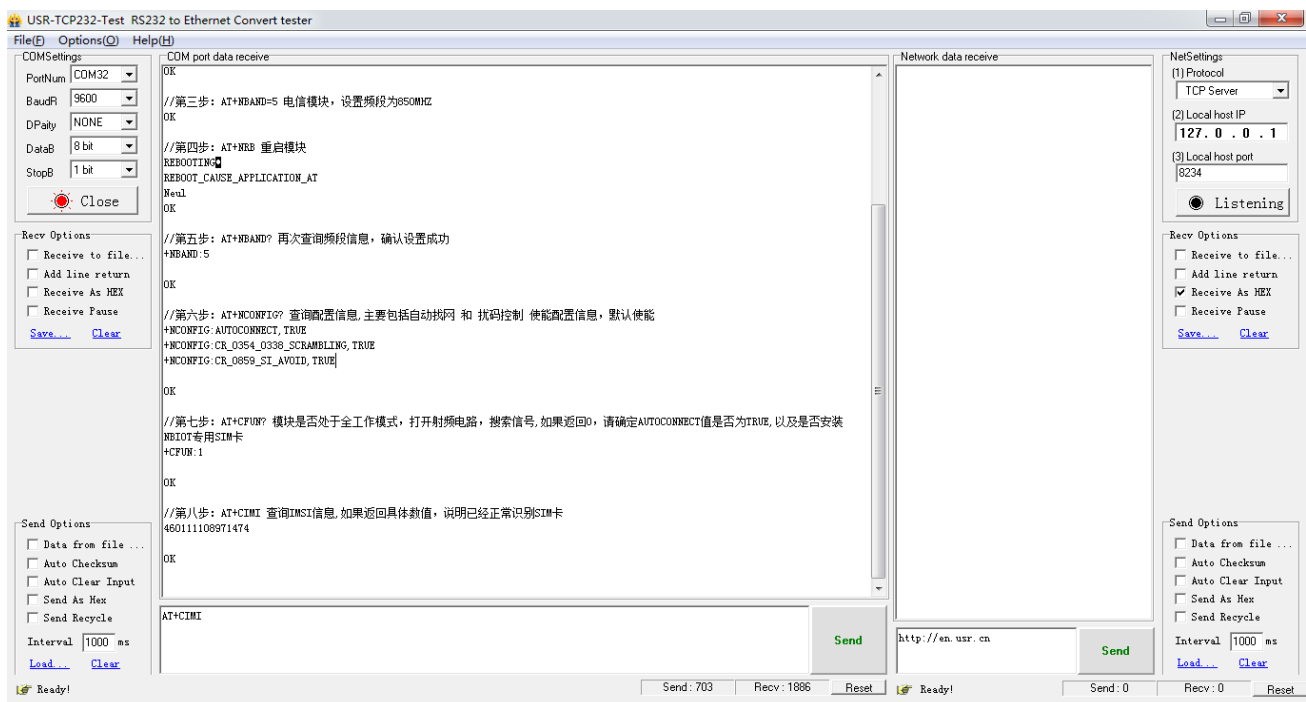
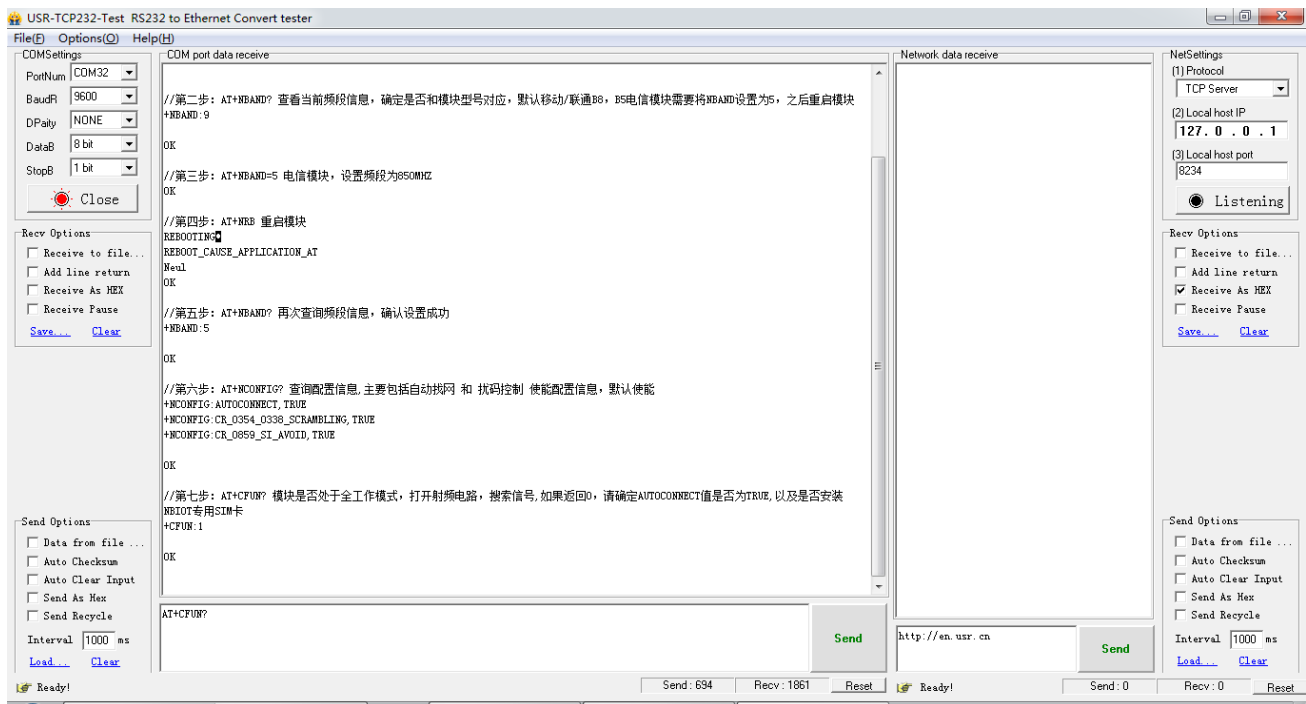


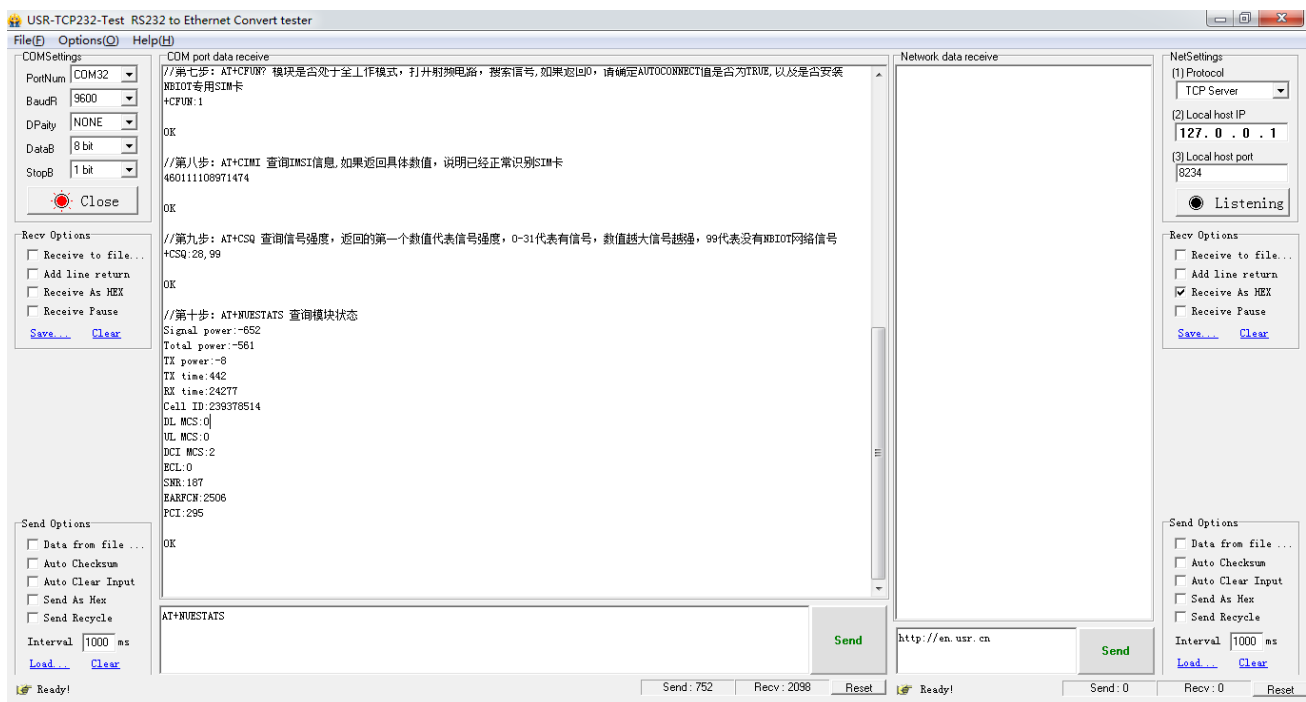
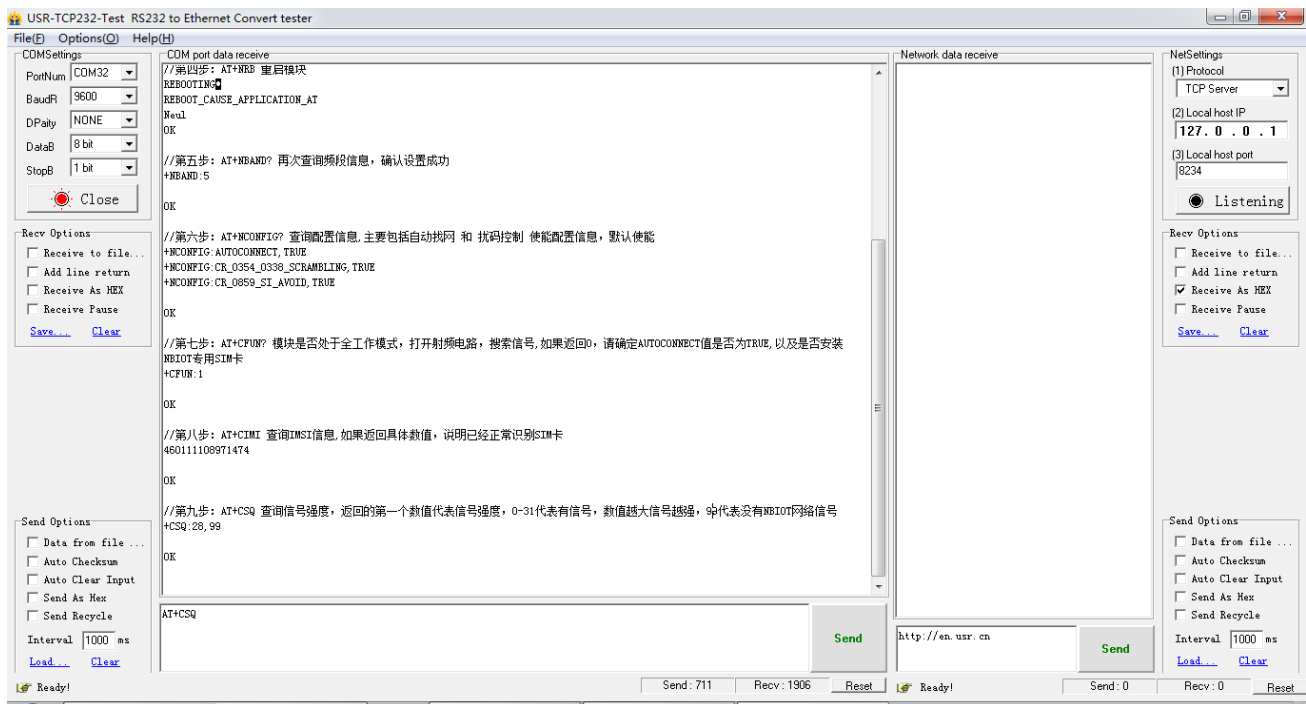
NB-iot操作流程

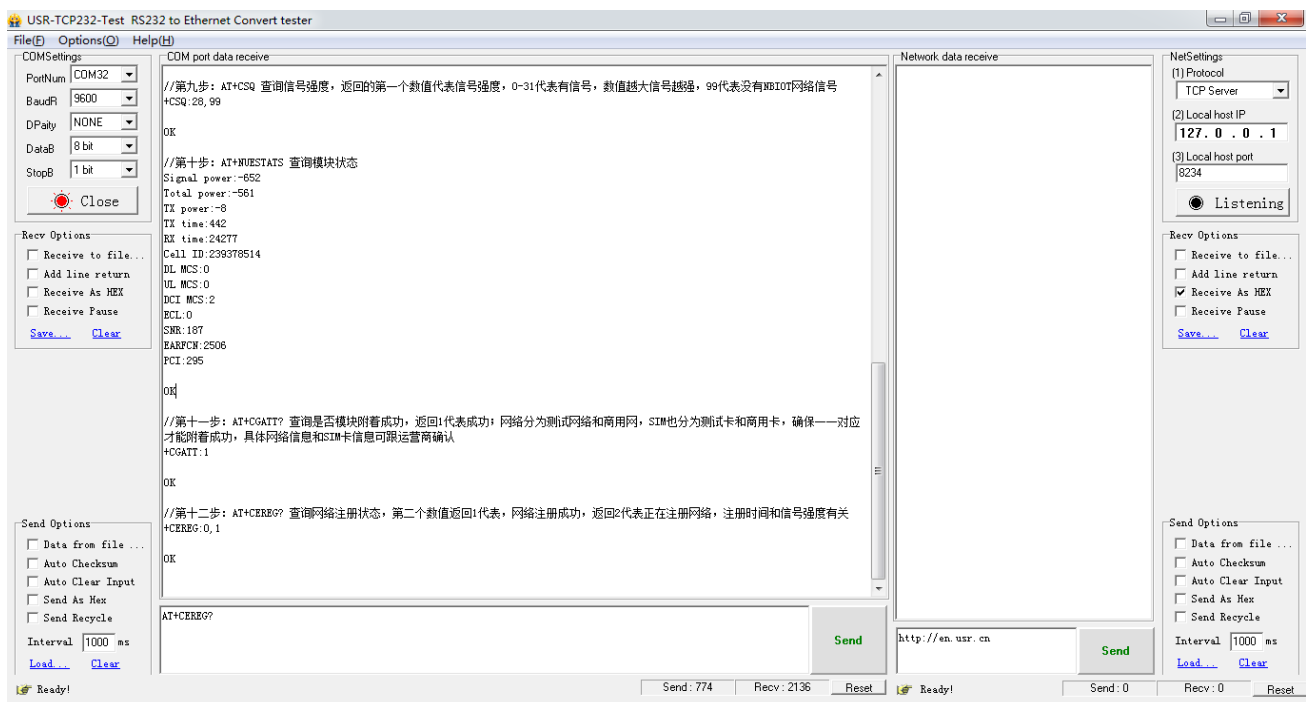
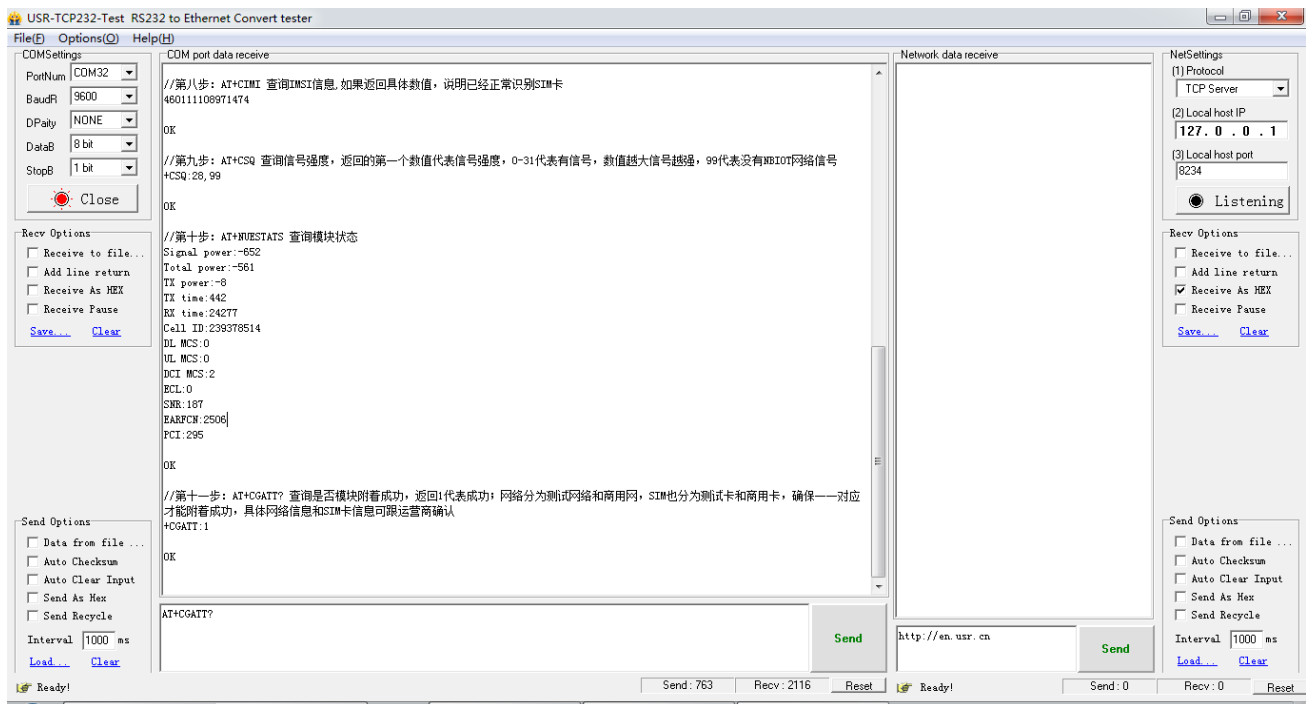


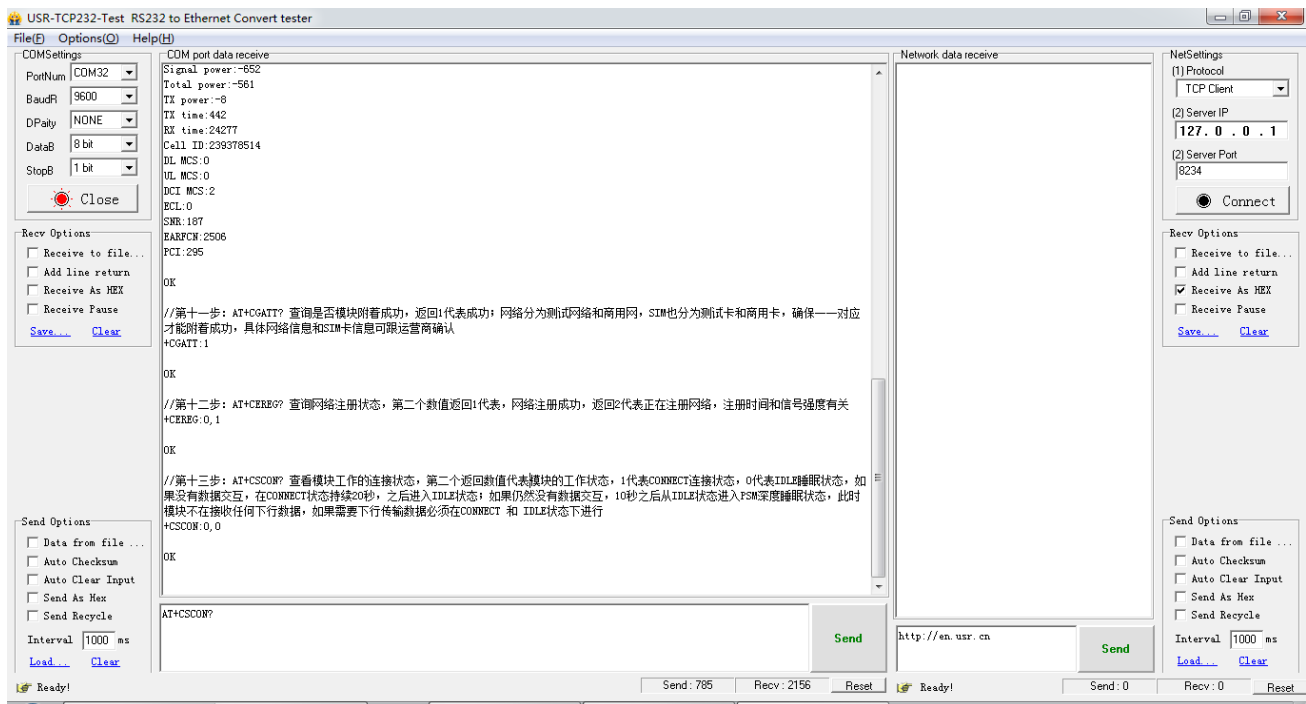




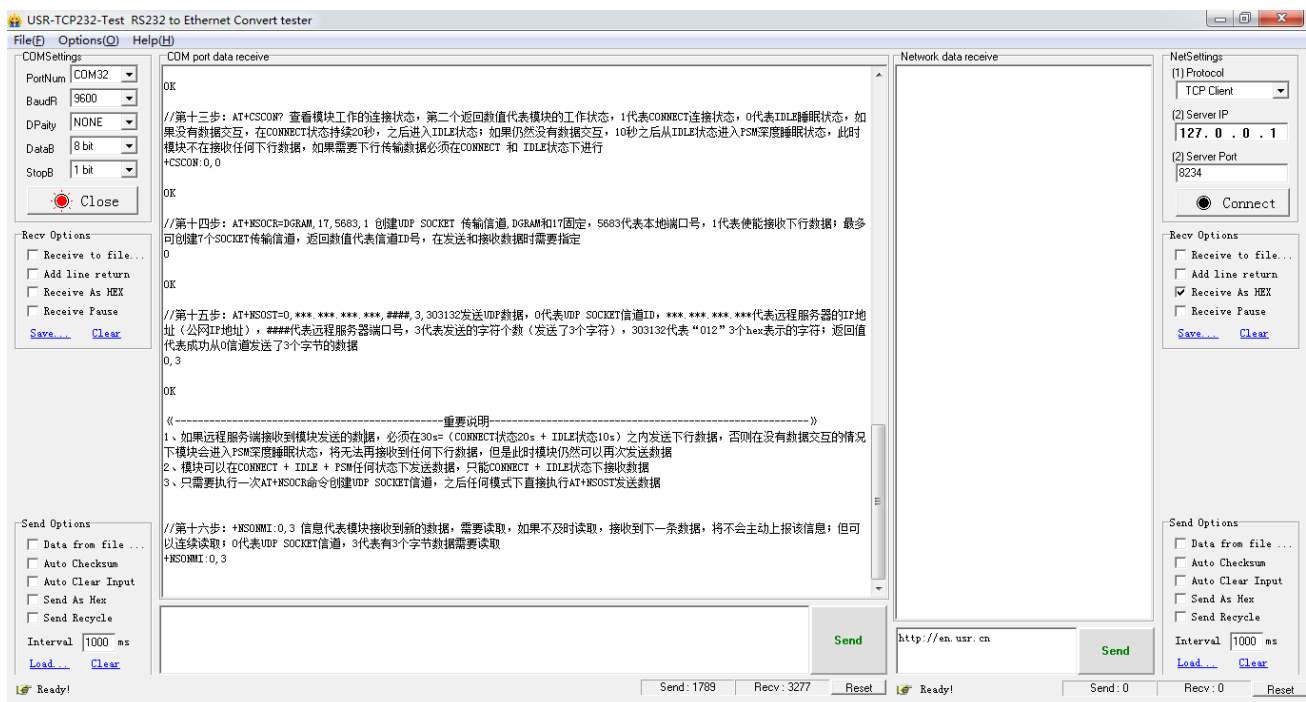
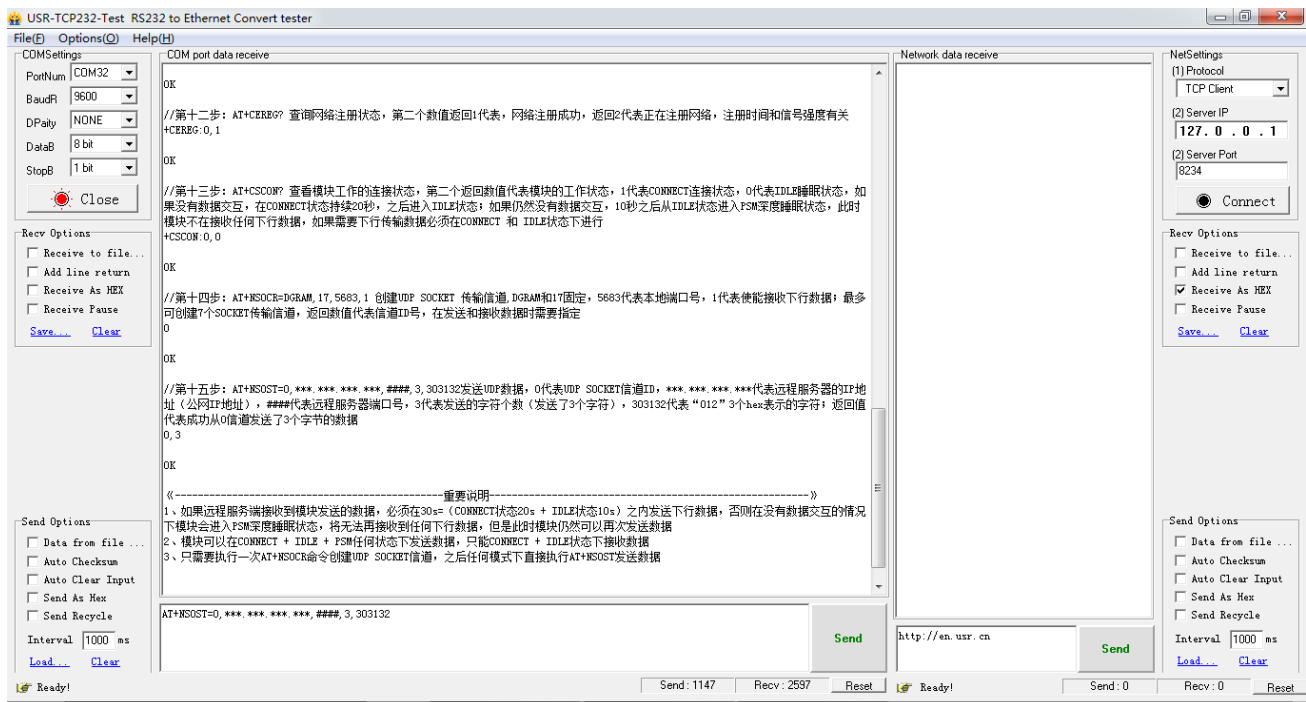


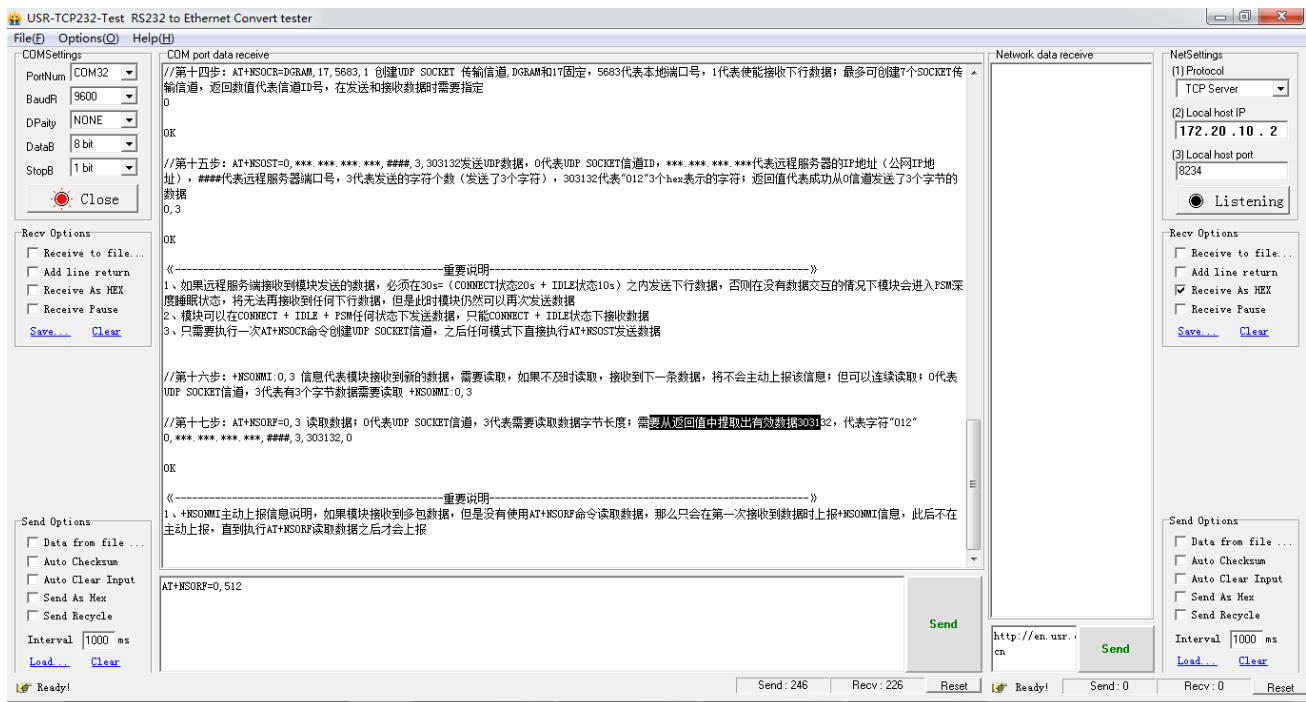






厂家远端测试IP和端口号：114.115.144.122：4567





USR-TCP232-Test RS232 to Ethernet Convert tester

File(F)Options(O)Help(H)

COMSettings

PortNumCOM32

BaudR9600

DParityNONE

DataB8 bit

StopB1 bit

Close

Recv Options

☐Receive to file...

☐Add line return

☐Receive As HEX

☐Receive Pause

Save...Clear

Send Options

☐Data from file...

☐Auto Checksum

☐Auto Clear Input

☐Send As Hex

☐Send Recycle

Interval1000 ms

Load...Clear

COM port data receive

《-----重要说明-----》

1、如果远程服务端接收到模块发送的数据，必须在30s=（CONNECT状态20s + IDLE状态10s）之内发送下行数据，否则在没有数据交互的情况下模块会进入PSM深度睡眠状态，将无法再接收到任何下行数据，但是此时模块仍然可以再次发送数据

2、模块可以在CONNECT + IDLE + PSM任何状态下发送数据，只能CONNECT + IDLE状态下接收数据

3、只需要执行一次AT+NSOCCR命令创建UDP SOCKET信道，之后任何模式下直接执行AT+NSOST发送数据

//第十六步：+NSOIMI:0,3 信息代表模块接收到新的数据，需要读取，如果不及时读取，接收到下一条数据，将不会主动上报该信息；但可以连续读取：0代表UDP SOCKET信道，3代表有3个字节数据需要读取 +NSOIMI:0,3

//第十七步：AT+NSORF=0,3 读取数据：0代表UDP SOCKET信道，3代表需要读取数据字节长度；需要从返回值中提取出有效数据303132，代表字符"012"

0,***,***,***,###,3,303132,0

OK

《-----重要说明-----》

1、+NSOIMI主动上报信息说明，如果模块接收到多包数据，但是没有使用AT+NSORF命令读取数据，那么只会在第一次接收到数据时上报+NSOIMI信息，此后不在主动上报，直到执行AT+NSORF读取数据之后才会上报

//第十八步：AT+NSOCL=0 关闭UDP SOCKET传输信道

OK

//第十九步：测试结果分析

《-----测试结果分析-----》

1、设备距离基站距离1000米左右，信号强度31，最强

2、发送一个UDP数据包，服务器自动回复同样数据包，发送和接收总时间小于2秒，并且是在PSM状态下测试发送数据

3、从模块启动到注册到网络进入CONNECT状态的时间15秒左右

4、模块在CONNECT状态下停留时间为20s，之后 进入IDLE状态

Send

Network data receive

NetSettings

(1) ProtocolTCP Server

(2) Local host IP172.20.10.2

(3) Local host port8234

Listening

Recv Options

☐Receive to file...

☐Add line return

☒Receive As HEX

☐Receive Pause

Save...Clear

Send Options

☐Data from file...

☐Auto Checksum

☐Auto Clear Input

☐Send As Hex

☐Send Recycle

Interval1000 ms

Load...Clear

http://en.usr.cn

Send

Send: 1500Recv: 2587Reset

Ready!

Send: 0Recv: 0Reset