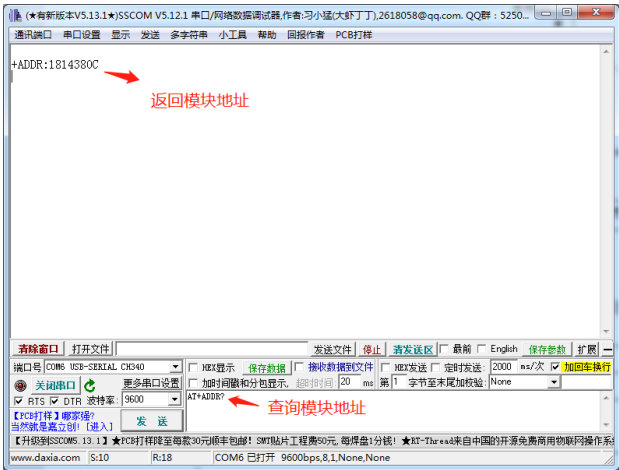


M-HL9 模块带地址组网通信

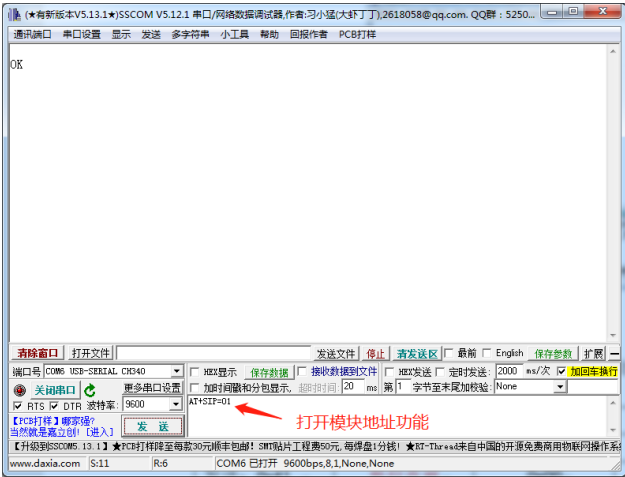
点播发送：

M-HL9 模块内置唯一识别地址，可以进行节点模块的识别。中心节点也可根据节点模块的地址，单独发送数据给其中某个节点。

查询模块地址指令 “AT+ADDR?”

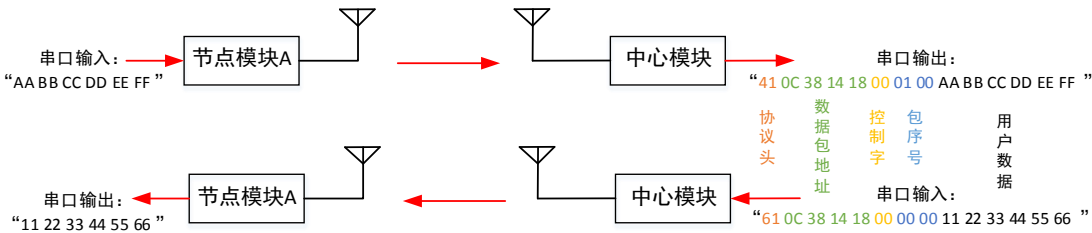


打开节点模块地址功能指令 “AT+SIP=01”



在通信时，节点模块 A 打开地址功能后，模块将自动在用户数据基础上添加地址信息，将以协议格式进行数据收发，中心模块则无需开启，只需保证其他参数一致即可。

通信示例如下所示：



中心模块端收发协议格式如下：

协议头	数据包地址	控制字	数据包序号	用户数据
1 字节	4 字节	1 字节	2 字节	N 字节
上行接收：0x41 下行发送：0x61	低位在前 高位在后	0x00	低位在前 高位在后	最大不超过 200 字节

中心模块接收到的“数据包序号”由发送节点模块内部自动累加，当节点模块复位时，数据包序号归零。

中心模块下发数据时对“控制字”和“数据包序号”内容无要求，因此这 2 个字段可以任意指定。

节点模块会对中心模块下发数据中的“协议头”和“数据包地址”进行比对，如比对一致，则串口输出用户的负载数据，如不一致，则丢弃处理。

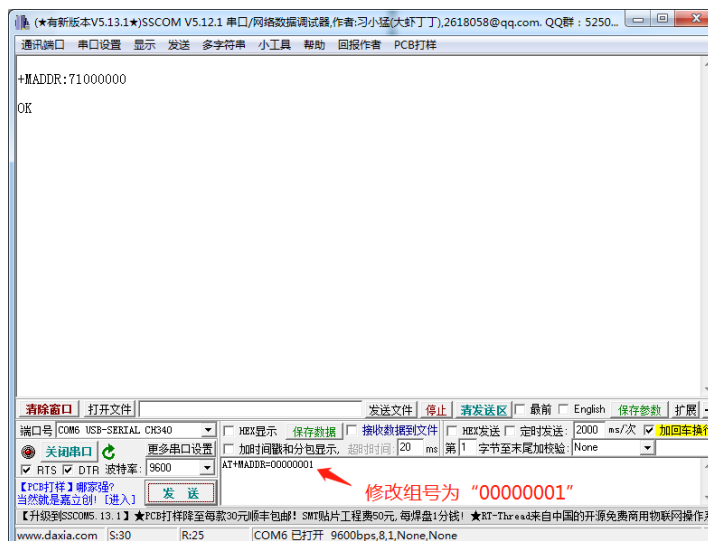
组播发送：

中心节点给指定组内的多个的节点同时发送数据：

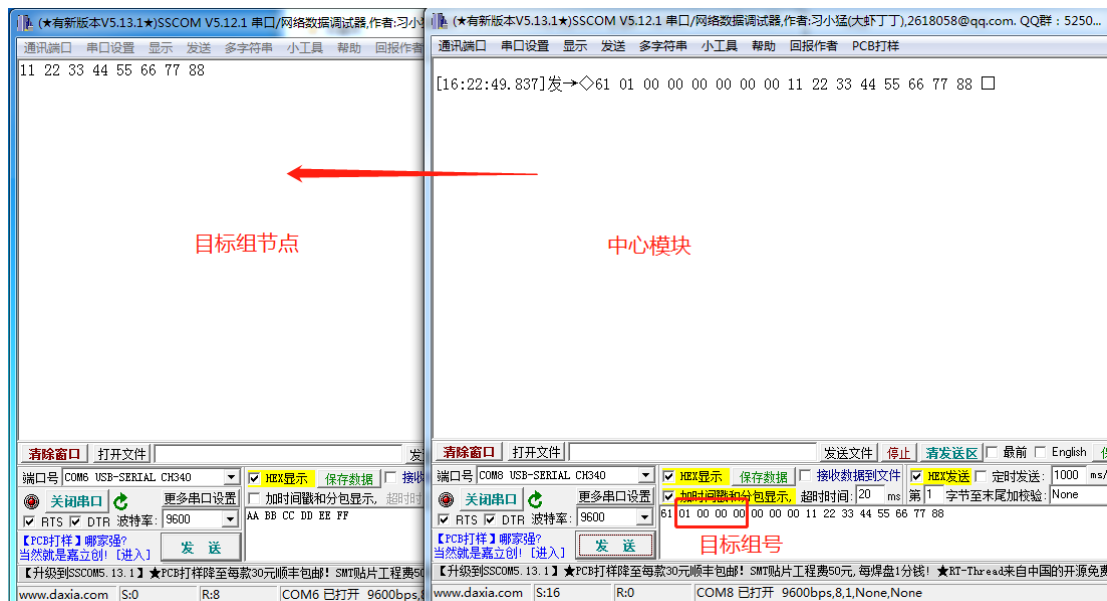
查询当前模块分组号指令“AT+MADDR?”



修改当前模块分组号：



给指定分组节点发送数据时，只需将中心模块数据中的“数据包地址”设置为目标组号即可，同样是低字节在前，高字节在后。当接收模块的组号与接收数据中的组号一致，则串口输出数据内容。



广播发送：

当需要对所有节点，进行广播发送时，只需将目标地址字段设置为“FF FF FF FF” 此时所有开启地址功能的所有节点都可以接收中心节点的广播数据。

