

一、HJY-79004G 数传（网口+485）功能及特点简介

HJY-7900 模块，是一款带 RJ45(网口通讯)的 4G 全网通数传终端模块。可以应用于模块对模块之间的点对点通讯，也可用于电脑端可以连外网的一对多无线通讯。

1、产品各端子功能说明

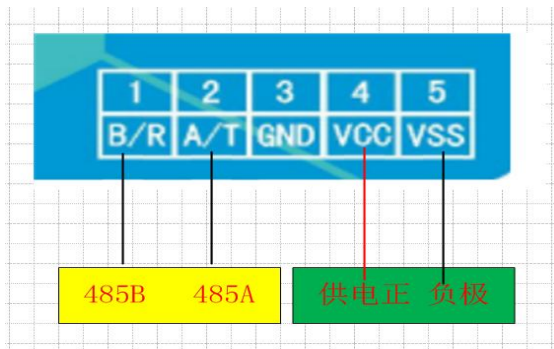


1) 供电端子：VCC 为正极 VSS 为负极，供电范围 DC9--24V 2A

2) 设置参数接口：RS485，通过 RS485 连接软件设置网口参数

2、通讯接口：

1) RS485 或网口通讯均可，逻辑关系为：485 通讯接口和网口通讯并列，如网口通讯，我们从 RS485 接口，监听收发数据是否正确。

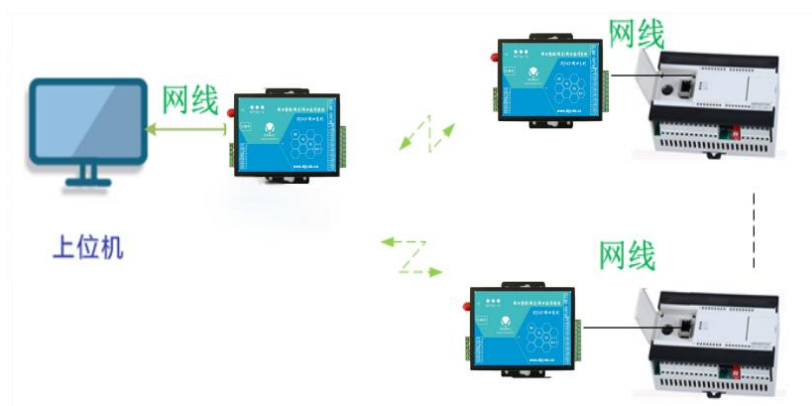


2) 开关端口，默认没有启用。

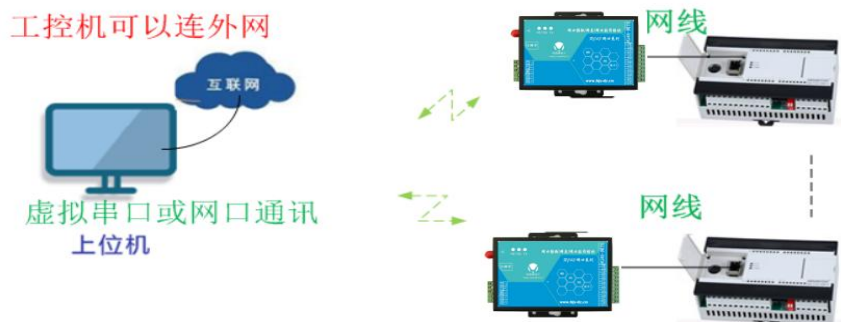


3、HJY-7900 网口模块应用示意图：

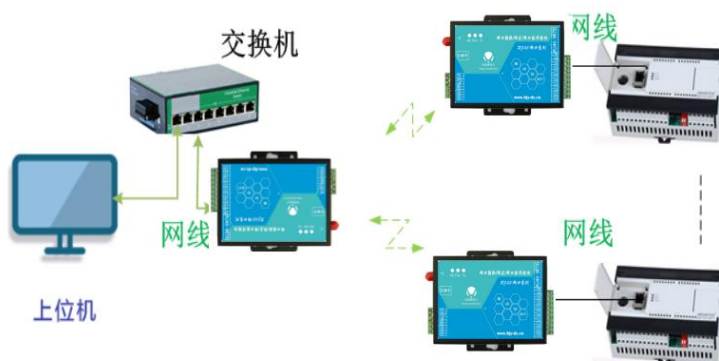
1) 应用于电脑、触摸屏或 PLC 网口直接网口 4G 模块和现场网口 PLC 设备的 4G 模块无线通讯



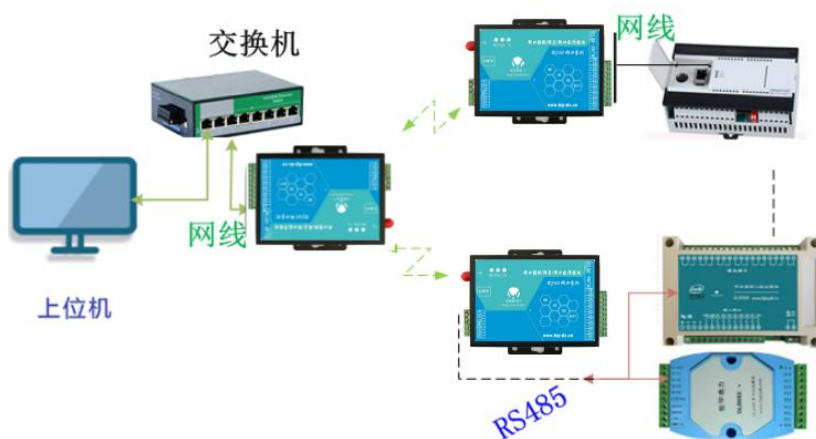
2) 应用于电脑可以连外网和现场设备之间的无线通讯。（电脑上安装软件虚拟串口或网口通讯）



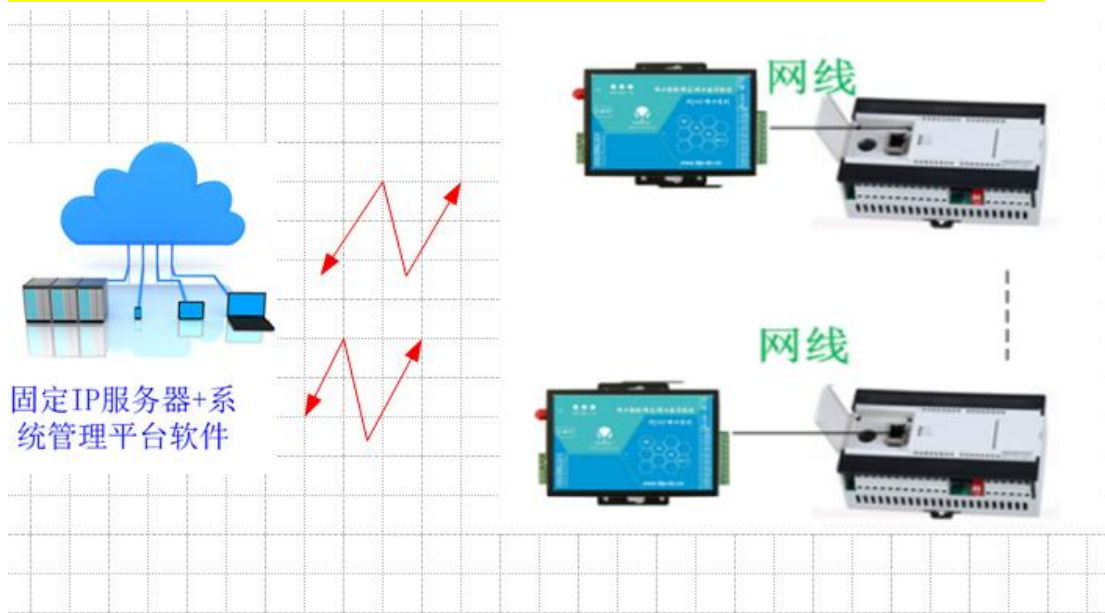
3) 应用于电脑端或现场端经过网关连接设备



4) 应用于网口 4G 数传和 485 4G 数传之间的无线通讯



5) 若应用于固定云服务器 网口 DTU 模块也支持。可以 HTTP MQTT,或动态库方式, 也可 TCP 透传给服务器, 也支持和 APN 专网通讯, 部分协议是我们需要修改内部程序完成



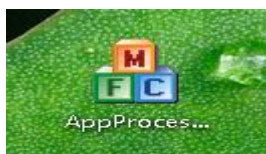
二、设置模块的网口参数及测试

1、设置 HJY-7900 的网口直接连接电脑网口连接模式 (测试时用的交叉线)

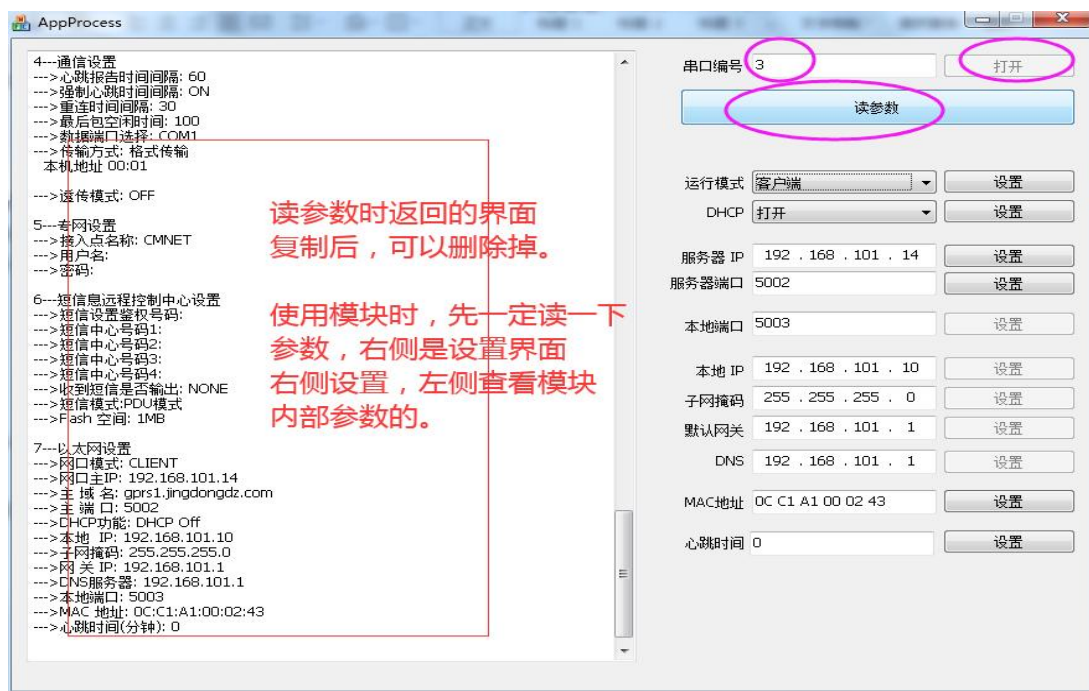
1) 电脑做服务器端, 模块作客户端。

通过模块的 485 接口连接软件

(1) 先打开软件, 选择串口号 (USB 转 485) 连接进入软件。



(2) 软件界面:



(3) 讲解参数：当前网口模块客户端模式，主 IP 为 192.168.101.14 主端口 5002 DHCP 功能是关闭，心跳时间可以设为 1 分钟，长时间工作不能设为 0

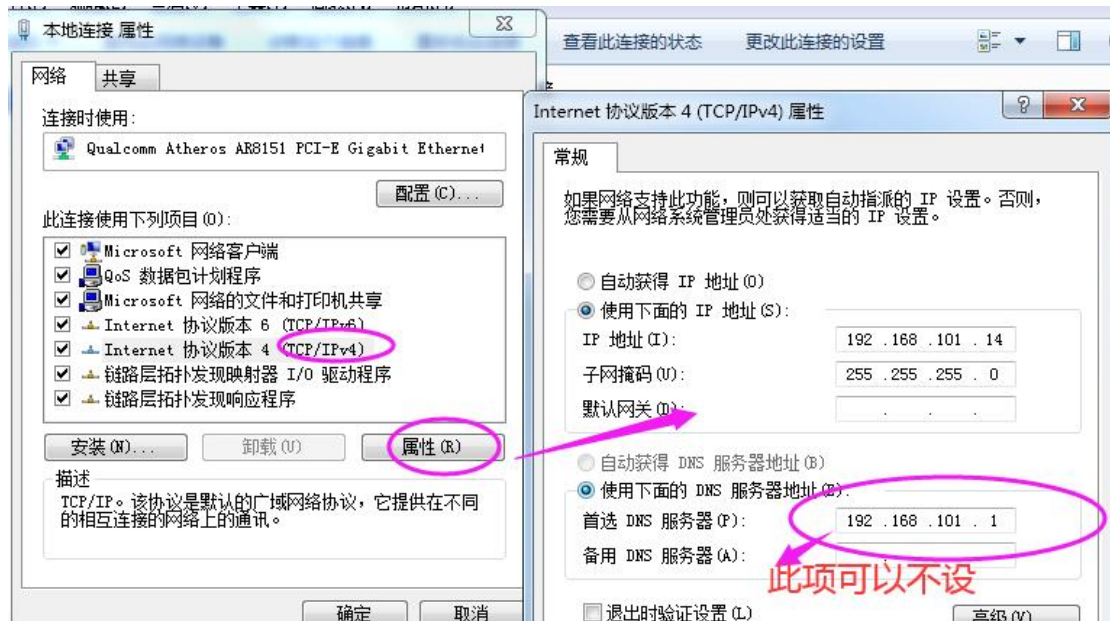
```

--->网口模式: CLIENT
--->网口主IP: 192.168.101.14
--->主 域 名: gprs1.jingdongdz.com
--->主 端 口: 5002
--->DHCP功能: DHCP Off
--->本地 IP: 192.168.101.10
--->子网掩码: 255.255.255.0
--->网 关 IP: 192.168.101.1
--->DNS服务器: 192.168.101.1
--->本地端口: 5003
--->MAC 地址: 0C:C1:A1:00:02:43
--->心跳时间(分钟): 0

```

(4) 当前模块做客户端，就是电脑做服务器模式

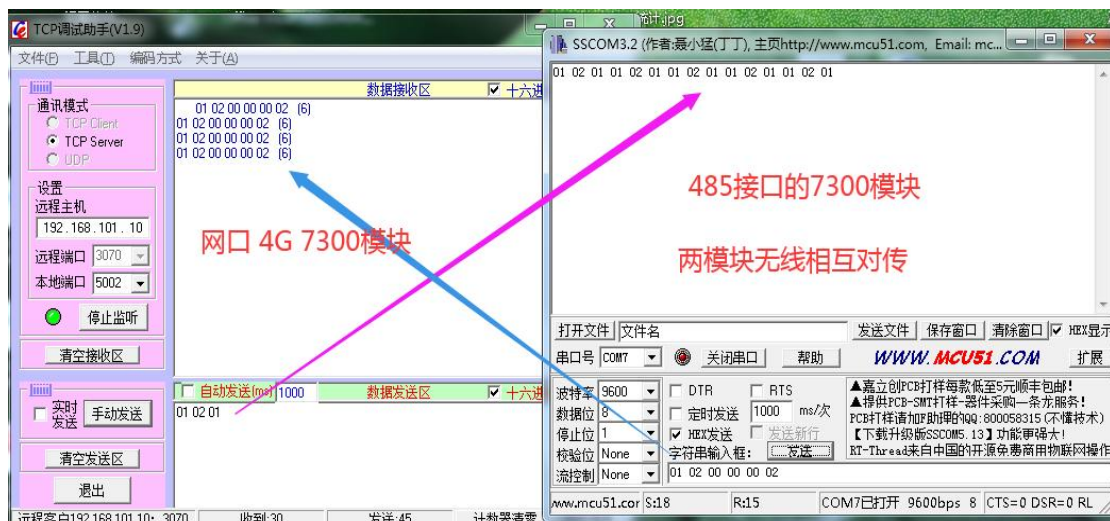




(5) 电脑开网口工具，若网口模块修改过参数，必须重启模块保存然后做网口通讯测试

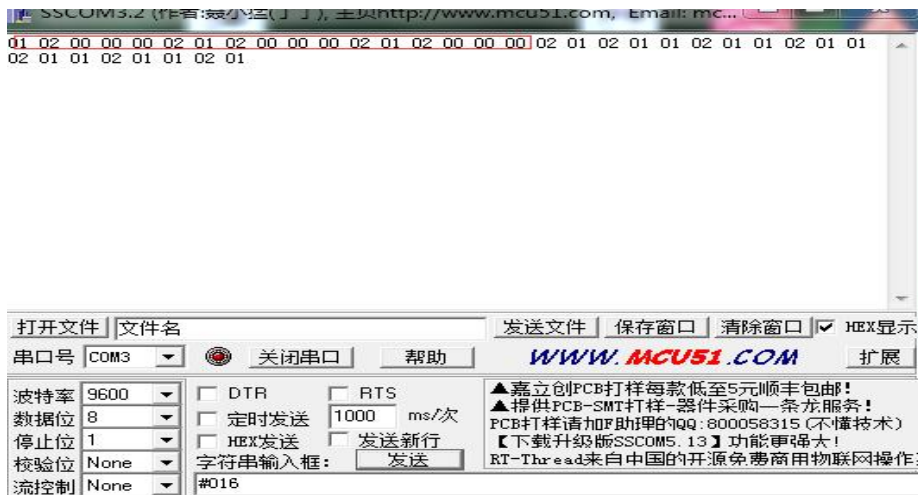


(6) 网口模块和 485 模块，两个 4G 模块无线对传。



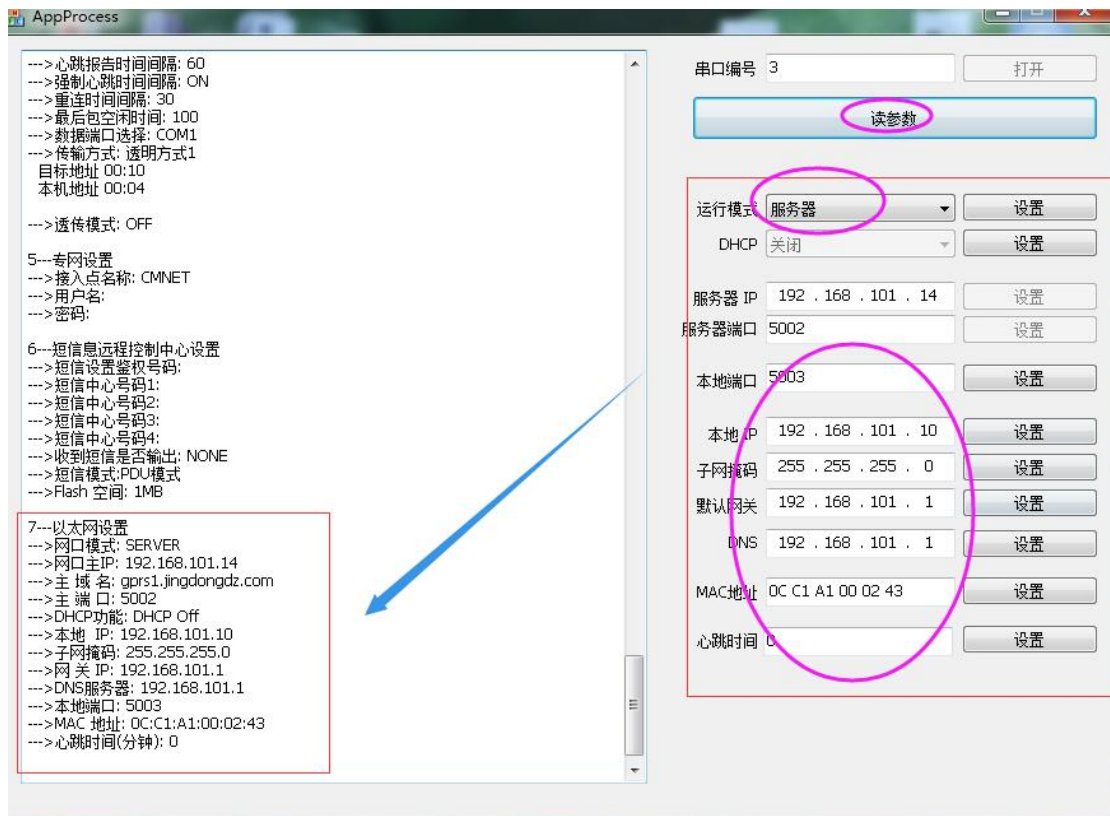
(7) 网口的 4G 的 485，因为和网口是并列监测功能，所以开网口的 4G 的 485 口，可以监测到 两个模块相互之间收发数据如下： 使用模块时可以方便的监测两个网口设备之间

的网口数据，及另一个模块远程的数据均可监测

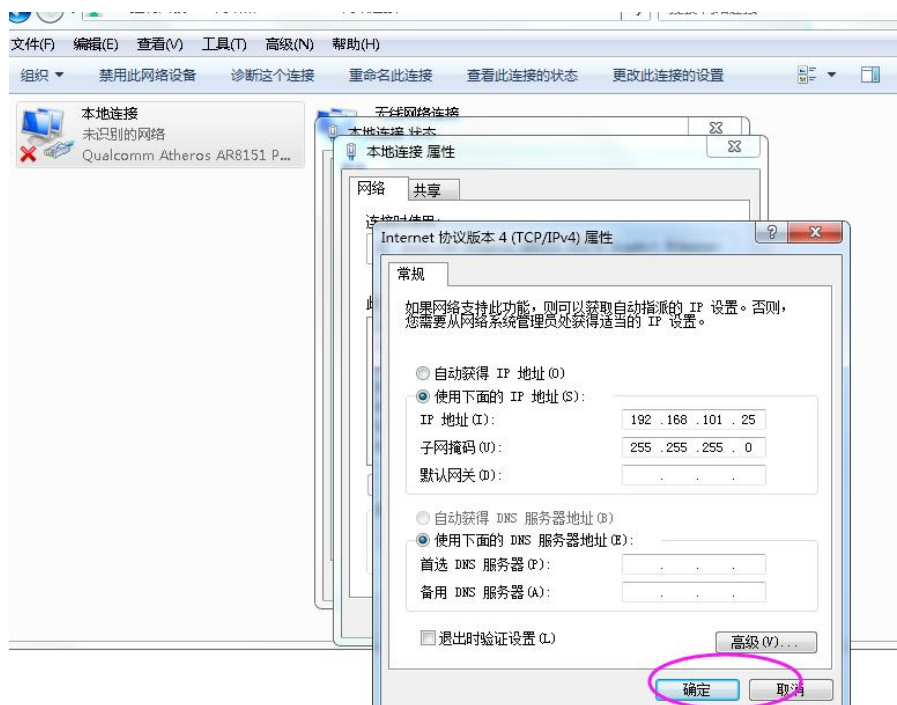


2) 电脑做客户端， 模块作服务器端。

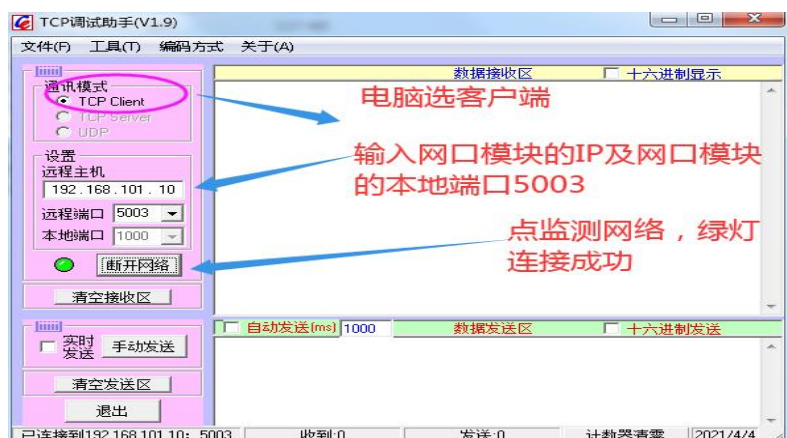
(1) 把网口模块设成服务器，电脑作客户端



(2) 网口模块设为服务器 SERVER, 电脑端要设成网络 IP 要设成和模块 IP 在同个网段的 IP, 模块当前为 192.168.101.10 , 电脑端设成同一网段 192.168.101 **, 我们可以设成 192.168.101.25



(3) 电脑开网口工具，客户端



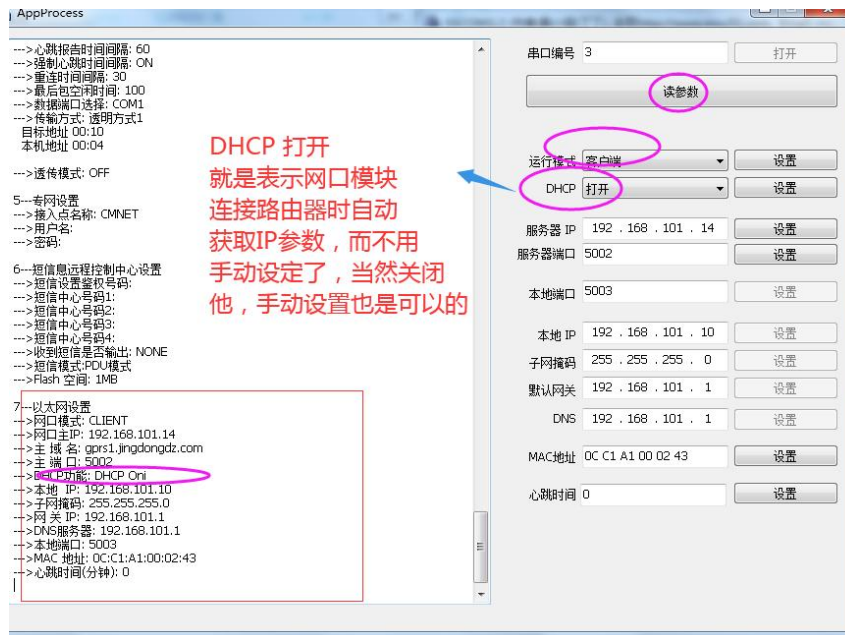
(4) 测试两个 4G 模块的无线通讯：网口模块和 485 模块的通讯：



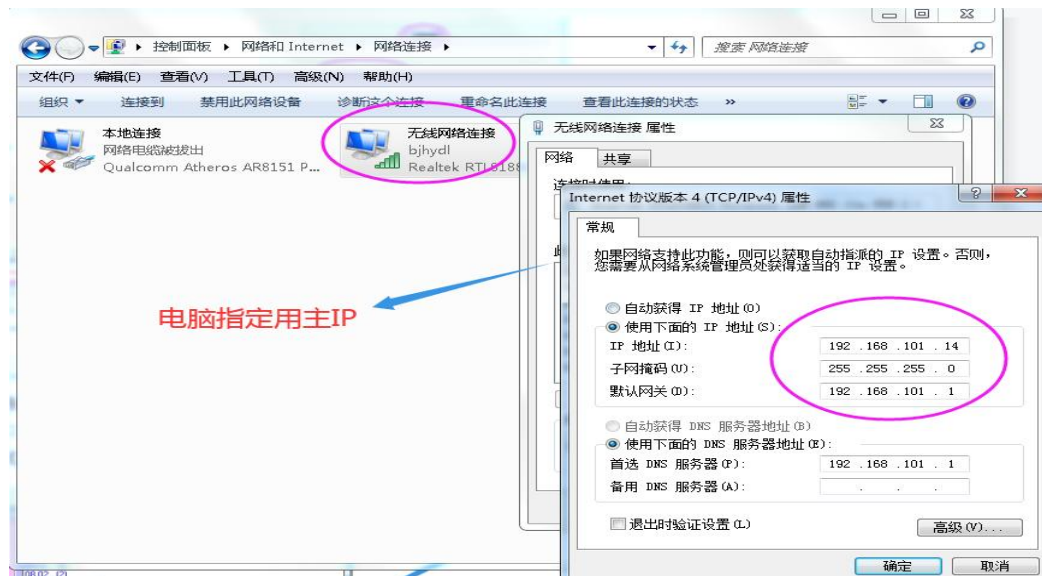
三、网口模块连接路由器网关连接电脑。

1、网口模块连接路由器，模块设为客户端，电脑设为服务端

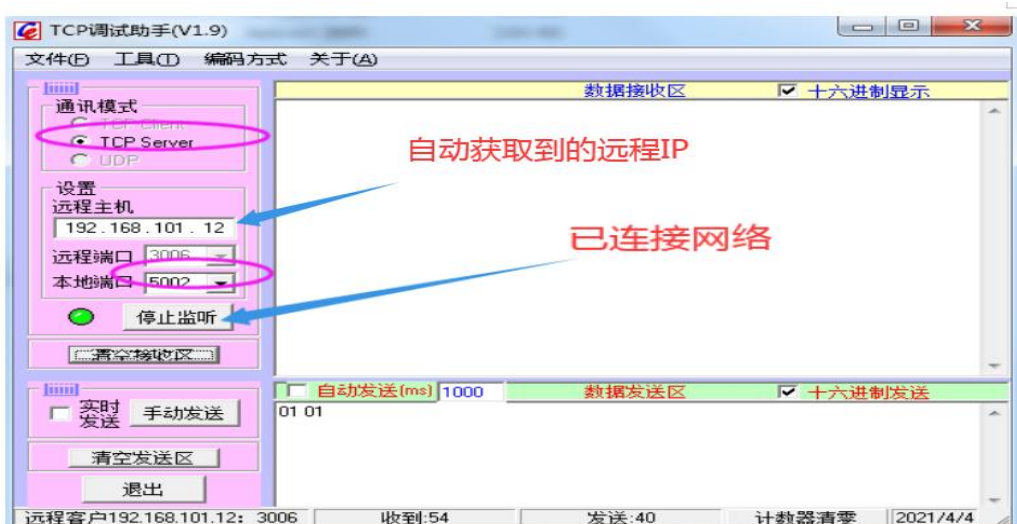
1) 网口模块的参数



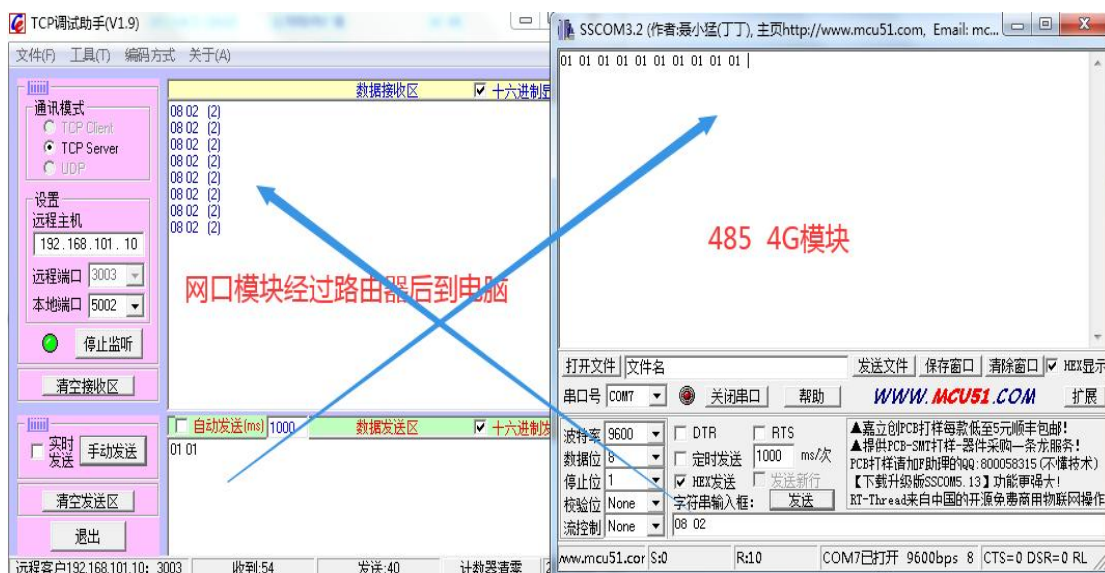
2) 电脑网络的参数



3) 电脑网口工具连接

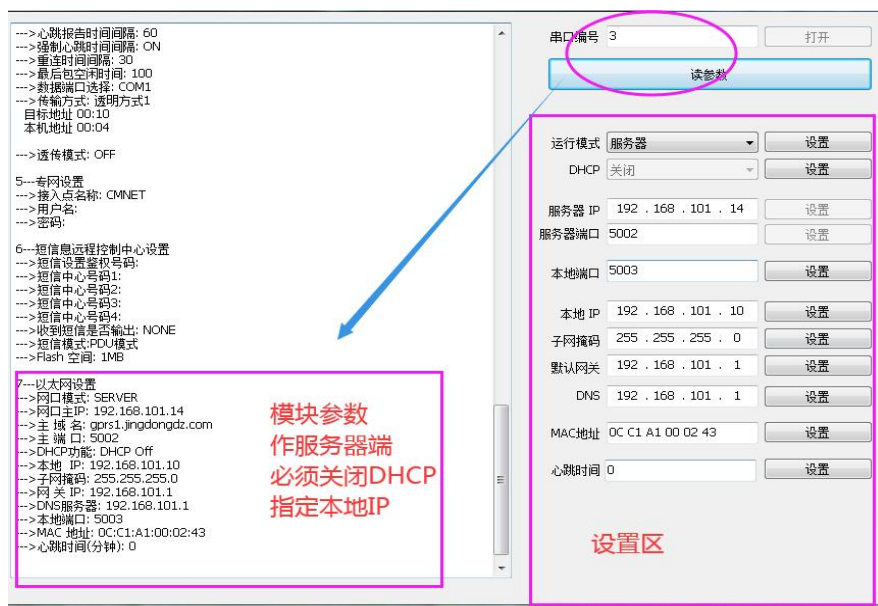


4) 通讯测试:

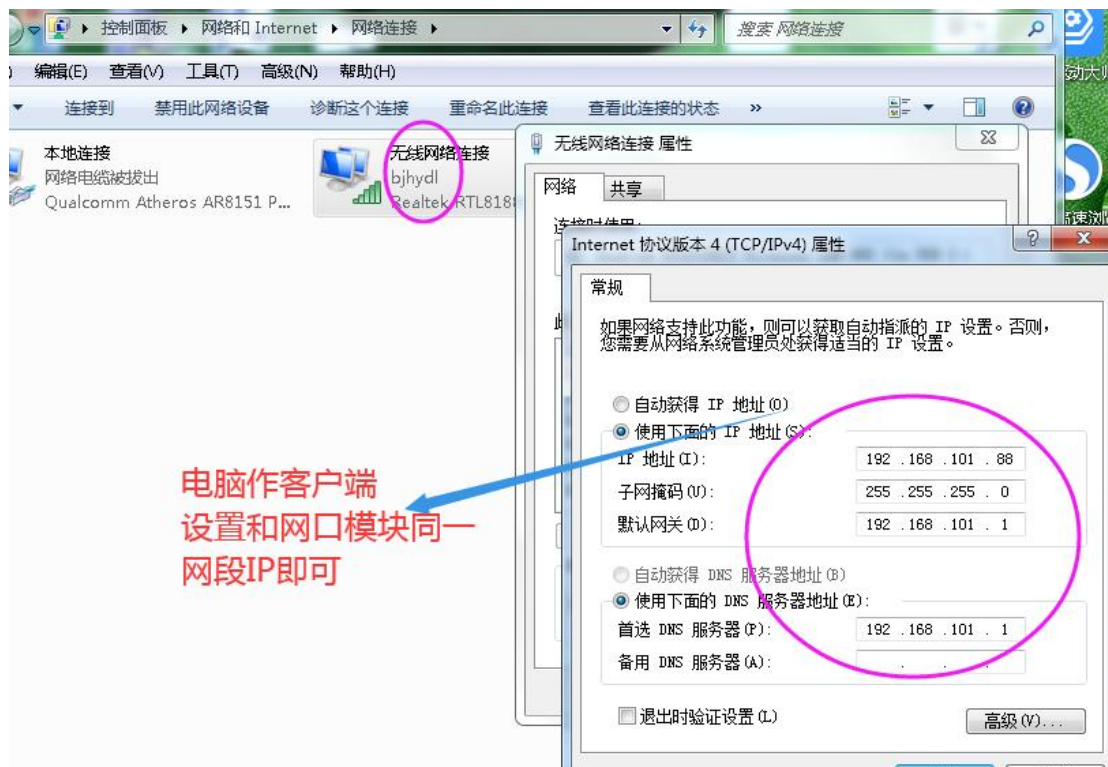


2、网口模块连接路由器，模块设为服务器，电脑设为客户端

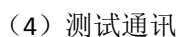
(1) 模块设为服务器模式连接路由器网关



(2) 电脑端指定网络和 网口模块及网关同一网段即可。



(3) 电脑开客户端模式



```

7---以太网设置
-->网口模式: SERVER
-->网口主IP: 192.168.101.14
-->主 域 名: gprs1.jingdongdz.com
-->主 端 口: 5002
-->DHCP功能: DHCP Off
-->本地 IP: 192.168.101.10
-->子网掩码: 255.255.255.0
-->网 关 IP: 192.168.101.1
-->DNS服务器: 192.168.101.1
-->本地端口: 5003
-->MAC 地址: 0C:C1:A1:00:02:43
-->心跳时间(分钟): 0

```

1、网口模块做客户端模式时，本地 IP 参数代表是自己的，而主 IP 和主端口是给电脑或 PLC 设备的，网口模块做 CLIENT，电脑或 PLC 就做 SERVER，电脑或 PLC 就用网口模块指定的主 IP 和端口号。

2、网口模块做服务端 SERVER，和他相连的电脑 或 PLC 做客户端 CLIENT，网口模块做 SERVER 模式时，不管主 IP 和主端口，主要看本地 IP，只需要把电脑或 PLC 做客户端，且把电脑或 PLC 的 IP 设为和网口模块同一网关下的网段就行，使用网口模块的本地端口通讯。

3、DHCP 模式：指动态 IP 自动获取，只有在网口模块做客户端，且经过路由器连接其他网口设备才开启启用，除此外均为关闭。

4、心跳时间：默认为 0 测试时可以为 0，测试完成长久使用时写为 1 分钟，属于看门狗机制的参数。

5、MAC 地址：在同一个网关段内，地址不能重。

6、主域名是指 4G 连外网的参数，和网口参数无关。

7、网口参数指令表：实际测试请使用设置软件，若很懂参数可以通过 485 指令设置参数，

DL+EMODE=[0 or 1] //server or client

DL+EMIP=[ip] //主 IP

DL+EMDNS=[dns] //主域名

DL+EPORT=[port] //主端口 1000-65000

DL+EDHCP=[0 or 1] //DHCH 0 关闭，1 开启

DL+ELIP=[LIP] //本地 IP 192.168.101.15

DL+EMASK=[mask] //子网掩码 255.255.255.0

DL+EGATE=[IP] //网关 192.168.101.1

DL+EDNSS=[IP] //DNS 服务器 192.168.101.1

DL+ELPORT=[port] //本地端口 -- 作为服务器监听端口 1000-65000

DL+EMAC=[mac] //MAC 地址 0C:10:1C:00:02:E0

DL+EOHRT=[time] //心跳时间(分钟)