

V6 版网络/485 总线 8 路输入输出模块 使用说明

V1. 4

信科电子



本文档适用于信科电子出品的
V6 版网络/485 总线 8 路输入输出模块产品的使用

1、关于网络参数

出厂设置 IP 地址: 192.168.1.110 端口: 6000

波特率: 9600。可以用“5.0 内核工具”软件修改网络参数。

产品同时支持 TCP 和 UDP 模式, 支持一对多、多对一控制。

2、关于 485 板地址设置

产品出厂设置地址为 1, 用户可以用软件设置地址, 在官网

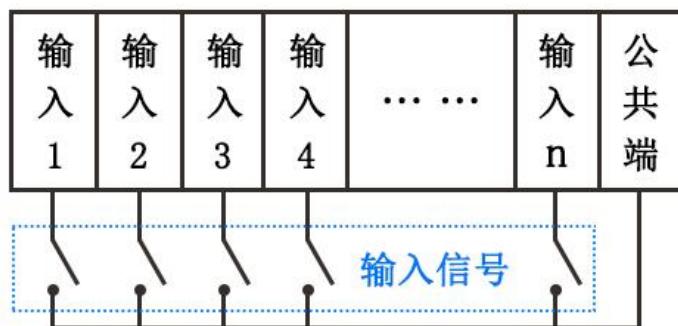
下载“16 路测试软件”**注意: 模块上电 10 秒内写地址有效!**

软件设置地址之前, 先给模块断电, 用正确串口号打开串口, 把目标地址设置为想要的地址值, 然后再给模块上电, 点写地址按钮, 软件上按钮变红或者变绿代表修改成功。

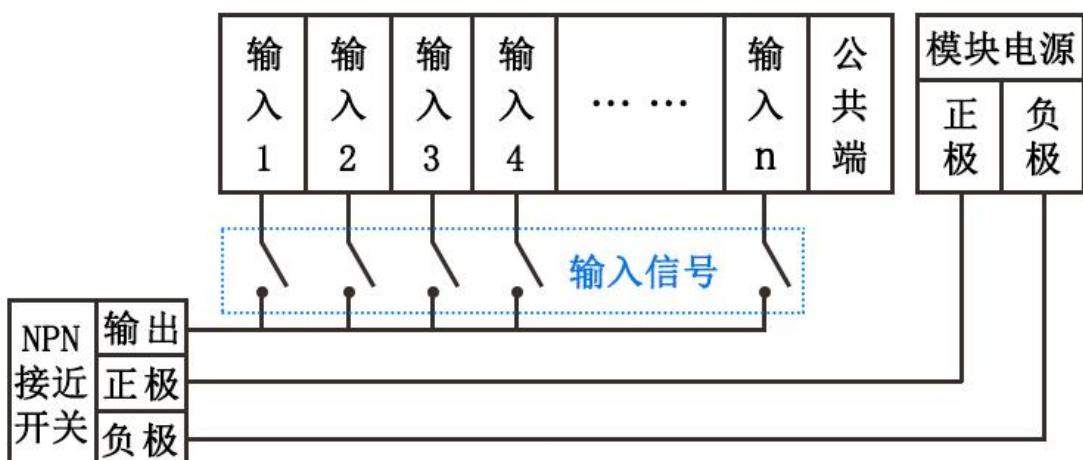
3、输入说明

本店默认发货为无源输入, 输入可检测无源开关量信号或者 NPN 信号。

(1) 无源开关量输入接线图解



(2) NPN 接近开关接线图解



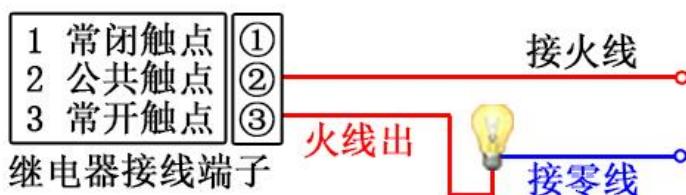
4、关于继电器的接线方法解析

端子引出的是继电器的触点，触点本身是一个开关，不带有任何电压。默认情况下公共触点与常开触点为断开状态，继电器动作时公共触点和常开触点导通。切记绝对禁止继电器的两个端子上同时接火线和零线!!! 为保证人身安全绝对禁止带电操作!!!

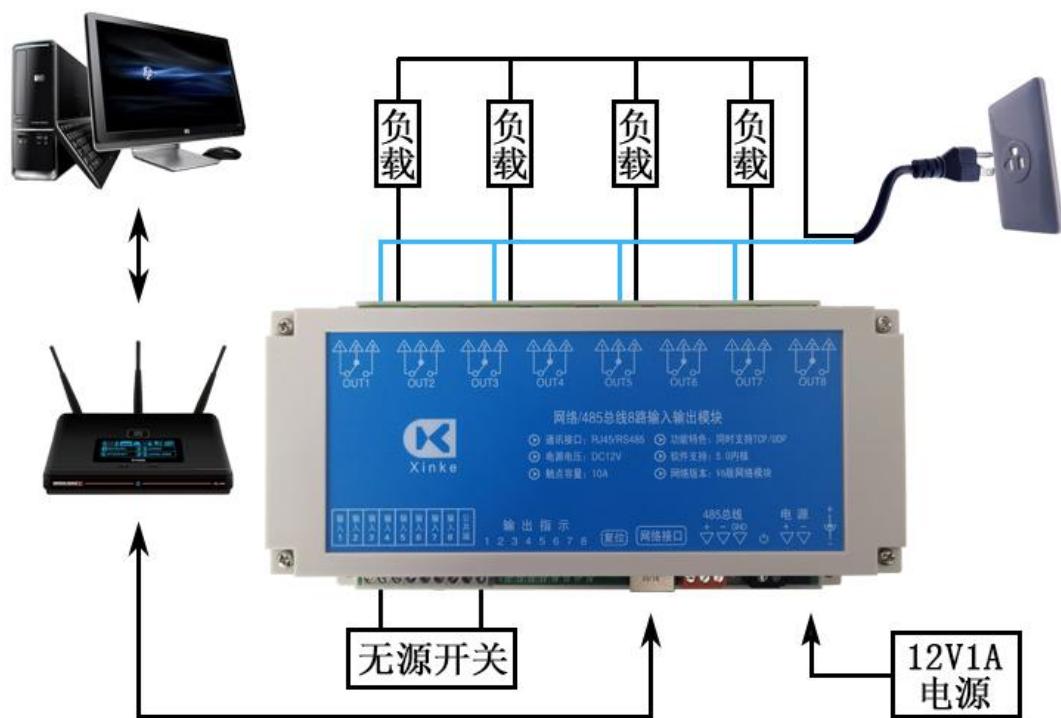
(1) 继电器电路原理图示：



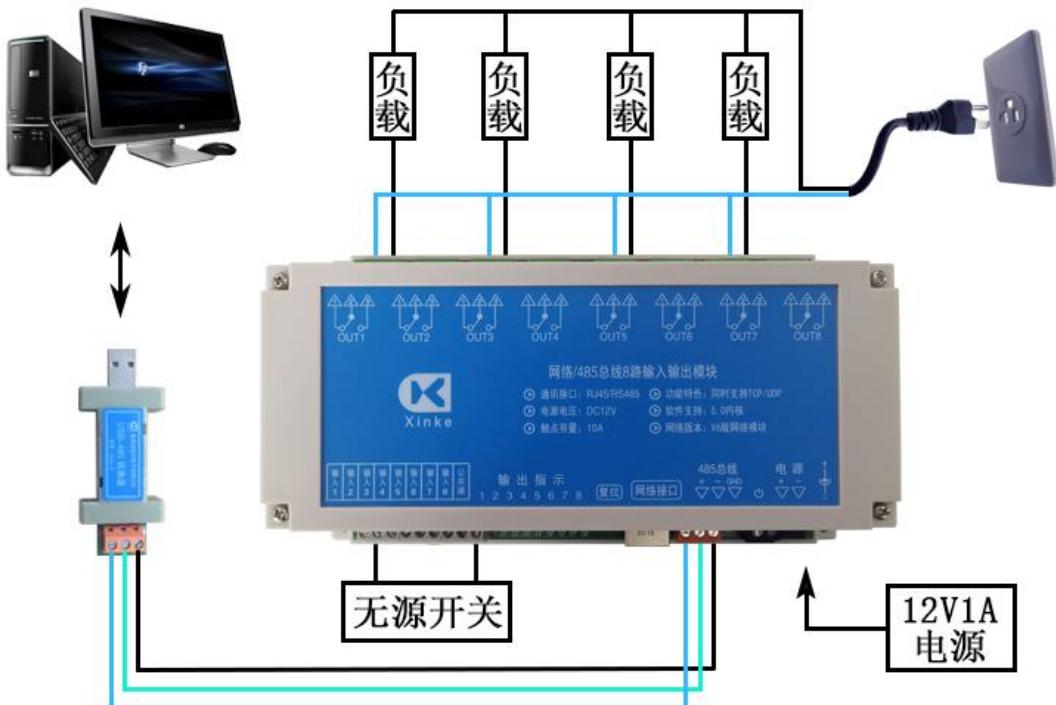
(2) 继电器输出接线图示：



(3) 产品接线图示：



接线图示一（网络控制）



接线图示二 (485总线控制)

5、关于软件

(1) 32路网络版软件



输入输出产品，1-16路代表1-16路继电器输出，17-32路代表1-16路输入。上图为继电器控制板与软件连接成功后

图示，软件可以控制继电器动作，也可以显示输入和输出的状态，软件图标红色代表断开，绿色代表闭合。

(2) “8 入 8 出控制软件 V1.0” 测试软件



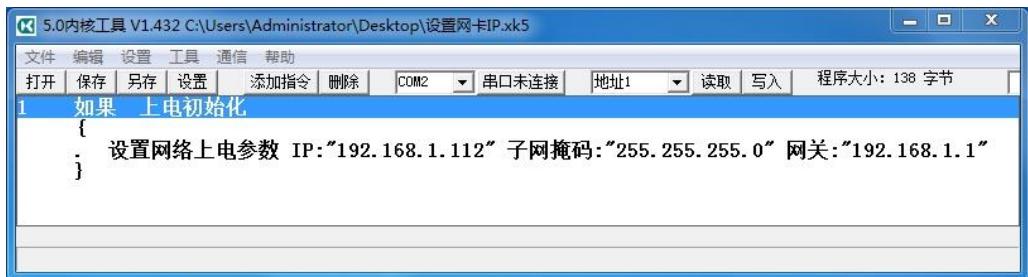
上图为继电器控制板通过 485 总线与软件连接后图示，软件可以显示输入状态，也可以控制继电器输出动作。

6、通讯协议

请在官网下载《继电器板通讯协议》，也可以下载“继电器板指令生成向导”软件，输入想要进行的动作，生成相应的指令，指令为十六进制，波特率：9600。

7、网络参数设置

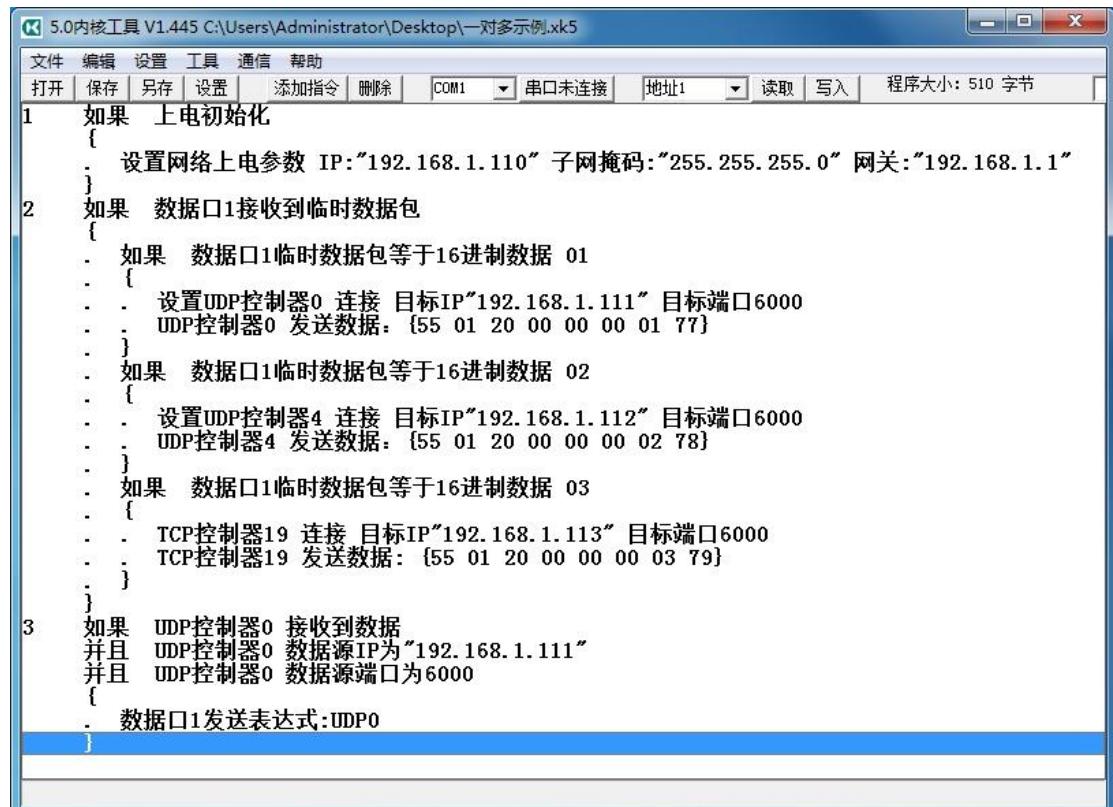
设置网络参数程序只写一次即可，不需要每次写程序带上这部分内容。注意：设置 IP 程序写入成功后，需要模块重新上电才能生效！



```
5.0内核工具 V1.432 C:\Users\Administrator\Desktop\设置网卡IP.xk5
文件 编辑 设置 工具 通信 帮助
打开 保存 另存 设置 添加指令 删除 COM2 串口未连接 地址1 读取 写入 程序大小: 138 字节
1 如果 上电初始化
{
    设置网络上电参数 IP:"192.168.1.112" 子网掩码:"255.255.255.0" 网关:"192.168.1.1"
}
```

8、程序示例

(1) 网络接口既支持 TCP 模式，也支持 UDP 模式，可以接收、发送、处理任意数据，可作为网络协议站使用，支持一对多，多对一，各种组合控制！

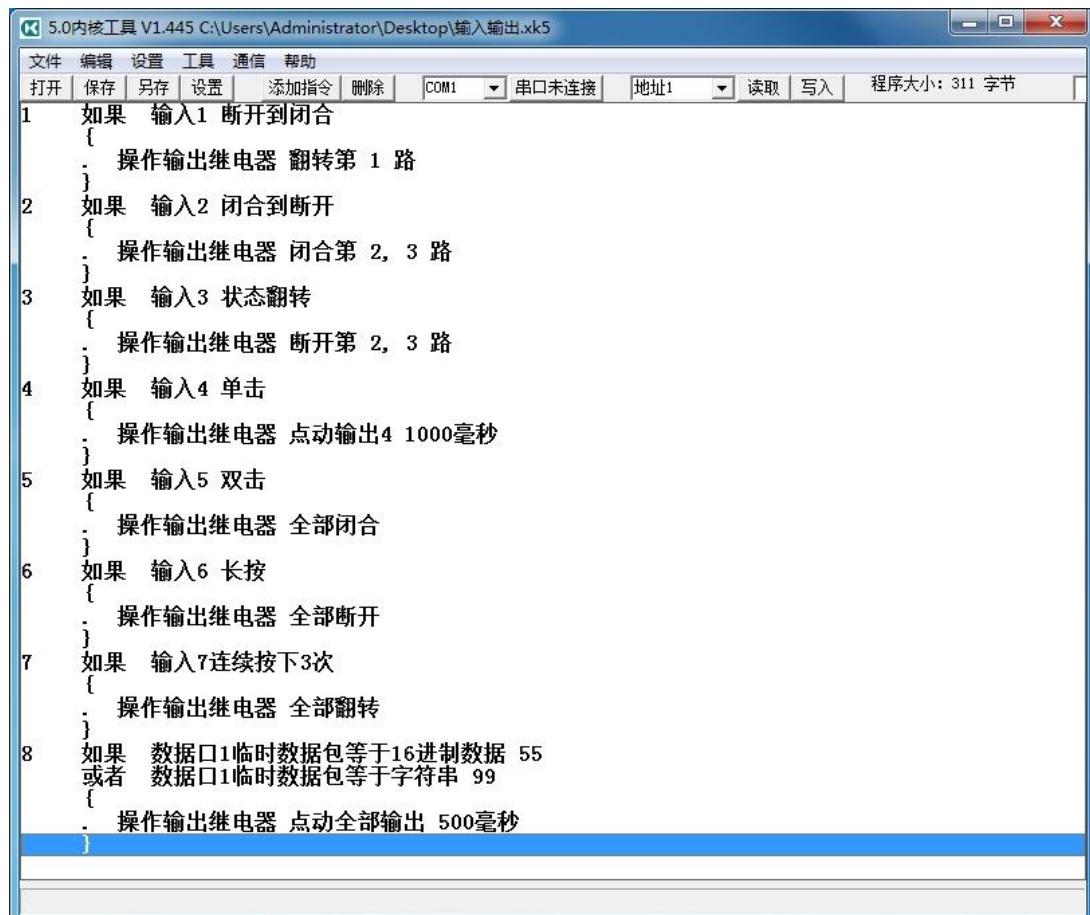


```
5.0内核工具 V1.445 C:\Users\Administrator\Desktop\一对多示例.xk5
文件 编辑 设置 工具 通信 帮助
打开 保存 另存 设置 添加指令 删除 COM1 串口未连接 地址1 读取 写入 程序大小: 510 字节
1 如果 上电初始化
{
    设置网络上电参数 IP:"192.168.1.110" 子网掩码:"255.255.255.0" 网关:"192.168.1.1"
}
2 如果 数据口1接收到临时数据包
{
    如果 数据口1临时数据包等于16进制数据 01
    {
        设置UDP控制器0 连接 目标IP"192.168.1.111" 目标端口6000
        UDP控制器0 发送数据: {55 01 20 00 00 00 01 77}
    }
    如果 数据口1临时数据包等于16进制数据 02
    {
        设置UDP控制器4 连接 目标IP"192.168.1.112" 目标端口6000
        UDP控制器4 发送数据: {55 01 20 00 00 00 02 78}
    }
    如果 数据口1临时数据包等于16进制数据 03
    {
        设置TCP控制器19 连接 目标IP"192.168.1.113" 目标端口6000
        TCP控制器19 发送数据: {55 01 20 00 00 00 03 79}
    }
}
3 如果 UDP控制器0 接收到数据
并且 UDP控制器0 数据源IP为"192.168.1.111"
并且 UDP控制器0 数据源端口为6000
{
    数据口1发送表达式: UDP0
}
```

程序说明：每个网卡有 20 个 TCP 控制器，10 个 UDP 控制器。如果数据口 1（串口）接收到指定 16 进制数据，则以 UDP

模式或者 TCP 模式，通过控制器连接指定 IP 和端口号的模块，并可以给该模块发送自定义数据。控制器也可以判断数据来源于哪个 IP 和端口号，做出响应。

(2) 输入控制输出



```
5.0内核工具 V1.445 C:\Users\Administrator\Desktop\输入输出.xk5
文件 编辑 设置 工具 通信 帮助
打开 保存 另存 设置 添加指令 删除 COM1 串口未连接 地址1 读取 写入 程序大小: 311 字节
1 如果 输入1 断开到闭合
{
    操作输出继电器 翻转第 1 路
}
2 如果 输入2 闭合到断开
{
    操作输出继电器 闭合第 2, 3 路
}
3 如果 输入3 状态翻转
{
    操作输出继电器 断开第 2, 3 路
}
4 如果 输入4 单击
{
    操作输出继电器 点动输出4 1000毫秒
}
5 如果 输入5 双击
{
    操作输出继电器 全部闭合
}
6 如果 输入6 长按
{
    操作输出继电器 全部断开
}
7 如果 输入7连续按下3次
{
    操作输出继电器 全部翻转
}
8 如果 数据口1临时数据包等于16进制数据 55
或者 数据口1临时数据包等于字符串 99
{
    操作输出继电器 点动全部输出 500毫秒
}
```

程序说明：可以通过 5.0 内核软件设置，达到输入控制输出。输入模式支持：断开到闭合、闭合到断开、状态翻转、单击、双击、长按，连续按下多次。输出模式支持：状态翻转、闭合、断开、点动、全部闭合、全部断开、全部翻转、全部点动。也可以自定义控制指令来控制继电器输出，指令支持 16 进制数据或者字符串。

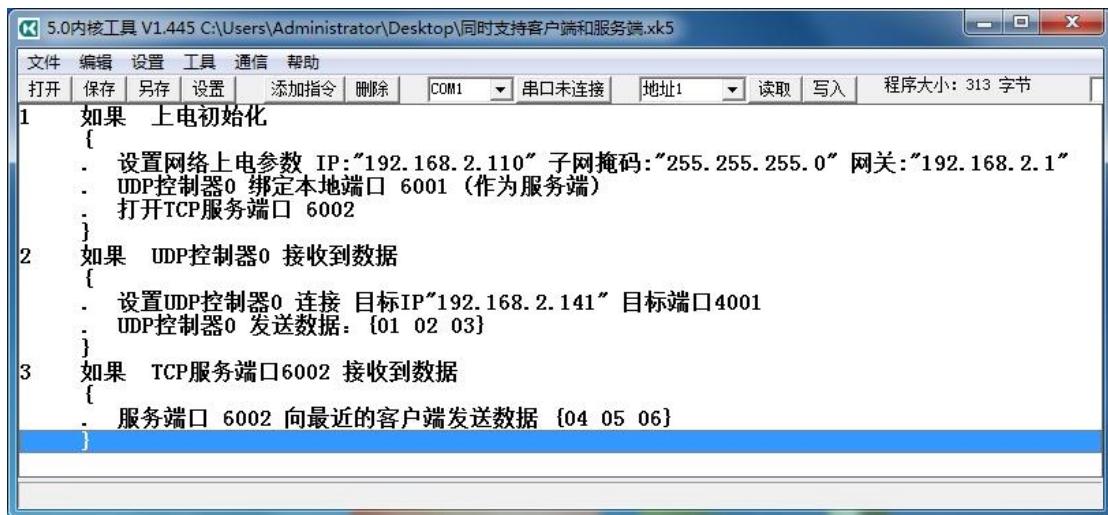
(3) 数据口接收到数据给多客户端发指定数据



```
5.0内核工具 V1.445 C:\Users\Administrator\Desktop\数据口接收到数据给多客户端发指定数据.xk5
文件 编辑 设置 工具 通信 帮助
打开 保存 另存 设置 添加指令 删除 COM1 串口未连接 地址1 读取 写入 程序大小: 213 字节
1 如果 上电初始化
{
    设置网络上电参数 IP:"192.168.2.110" 子网掩码:"255.255.255.0" 网关:"192.168.2.1"
}
2 如果 数据口1临时数据包等于16进制数据 01
{
    服务端口 6000 向所有客户端发送数据 "上升"
}
3 如果 数据口2临时数据包等于16进制数据 02
{
    服务端口 6000 向所有客户端发送数据 "暂停"
}
4 如果 数据口3临时数据包等于16进制数据 03
{
    服务端口 6000 向所有客户端发送数据 "下降"
}
```

程序说明：可以通过 5.0 内核软件设置，达到数据口接收到数据给多客户端发指定数据的功能。数据口 1 接收到 16 进制数据 01，端口 6000 给所有客户端发送字符串“上升”；数据口 2 接收到 16 进制数据 02，端口 6000 给所有客户端发送字符串“暂停”；数据口 3 接收到 16 进制数据 03，端口 6000 给所有客户端发送字符串“下降”。

（4）产品同时支持客户端和服务端



```
5.0内核工具 V1.445 C:\Users\Administrator\Desktop\同时支持客户端和服务端.xk5
文件 编辑 设置 工具 通信 帮助
打开 保存 另存 设置 添加指令 删除 COM1 串口未连接 地址1 读取 写入 程序大小: 313 字节
1 如果 上电初始化
{
    . 设置网络上电参数 IP:"192.168.2.110" 子网掩码:"255.255.255.0" 网关:"192.168.2.1"
    . UDP控制器0 绑定本地端口 6001 (作为服务端)
    . 打开TCP服务端口 6002
}
2 如果 UDP控制器0 接收到数据
{
    . 设置UDP控制器0 连接 目标IP"192.168.2.141" 目标端口4001
    . UDP控制器0 发送数据: {01 02 03}
}
3 如果 TCP服务端口6002 接收到数据
{
    . 服务端口 6002 向最近的客户端发送数据 {04 05 06}
}
```

程序说明：通过 5.0 内核软件设置，模块既支持 UDP 模式，又同时支持 TCP 模式；既支持客户端模式，又同时支持服务端模式。更多功能，客户可以根据需要灵活运用！

9、网络复位方法

先短路复位孔，然后模块上电，看电源指示灯快闪后，移除短路器具，模块再重新上电，即可复位成功！