物联网版称重显示器网络配置

用户手册

版本：V 0.8	2023.12	
版本：V 0.8.1	2025.10	增加跨网段通讯配置

目　录

前言.....2
1. 电脑参数的设置.....3
2. 网络模式.....5
2.1　服务器模式.....5
2.2　客户端模式.....6
3. 同网段通讯配置.....8
3.1　通过网线组网模式.....8
3.2　通过无线 Wi-Fi 组网模式.....10
4. 跨网段通讯配置.....13
4.1　跨网段通过网线组网模式.....13
4.2 跨网段通过无线 Wi-Fi 组网模式.....16
5. 说明.....18

前言

本公司生产的物联网版称重仪表适用于各种规格的台秤及小地磅。主要特性在于称重数据可以通过 Internet（网口或无线 Wi-Fi）进行远程交互。

产品外观设计合理、稳定性强，不同的安装方式适用于不同的场景需求。数据读取和交互方式也多种多样，能满足市场的各种需求。

产品具体以下特点：

网络模式：客户端模式或服务器模式均可

网络连接：遵循 TCP/IP

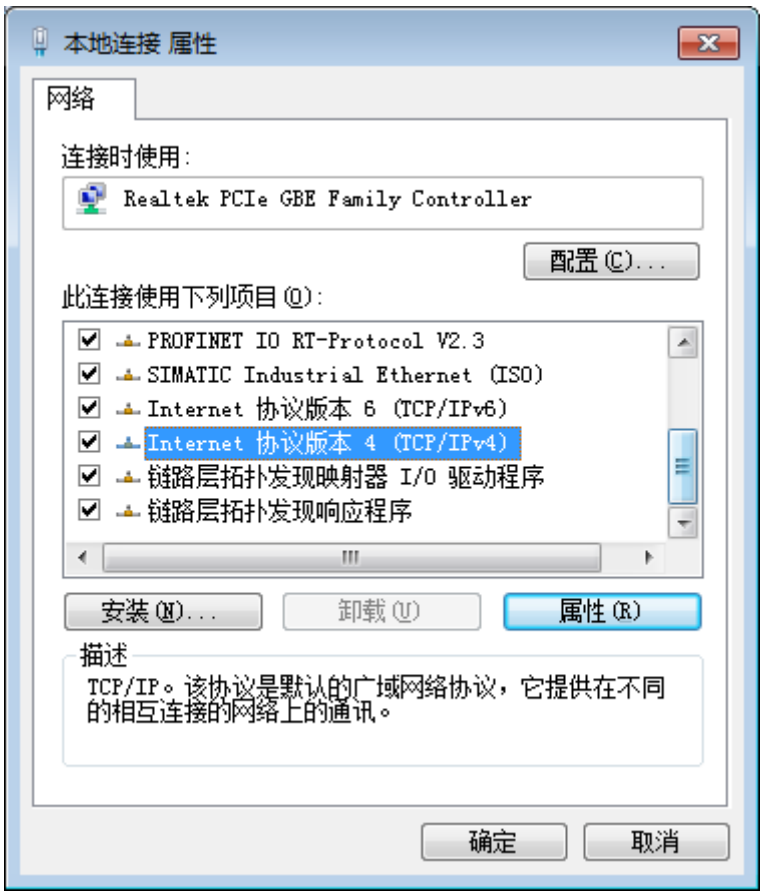
数据读取：遵循 Modbus-ASCII 或 Modbus-TCP

数据交互模式：主动发送、按键发送或应答发送

1. 电脑参数的设置

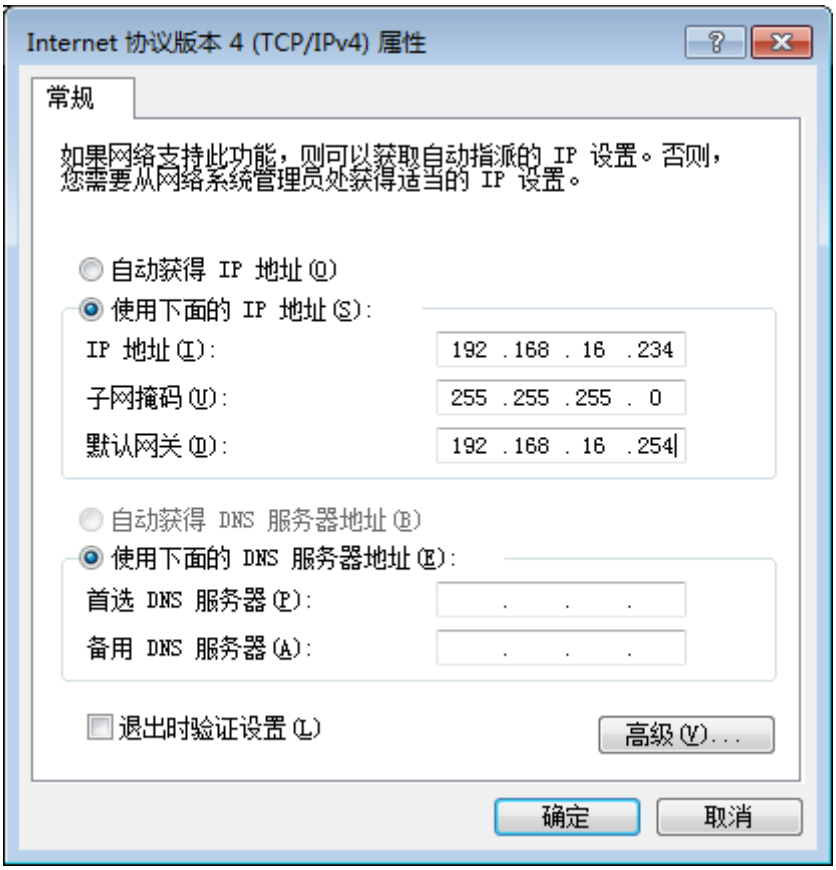
准备工作：用网线将电脑的网线接口与称重仪表的 LAN 口直接连接。也可直接通过移动端（手机、平板电脑等）连接到称重仪表的 Wi-Fi 热点下，热点名称等相关信息请查看称重仪表背部。准备工作完成后，请根据以下步骤进行网络参数的配置。

由于操作系统不同，操作界面可能会有所不同。举例用的是 WIN 7 操作系统，打开电脑的“网络和共享中心”，在显示的对话框中打开“本地连接”，在“属性”对话框中选择“Internet 协议版本 4（TCP/IPv4）”，然后打开“属性”



1.1 使用手动方式设置本机电脑的 IP

选择“使用下面的 IP 地址”选项



IP 地址：192.168.16.234（234 是除了 254 以外的任意数）

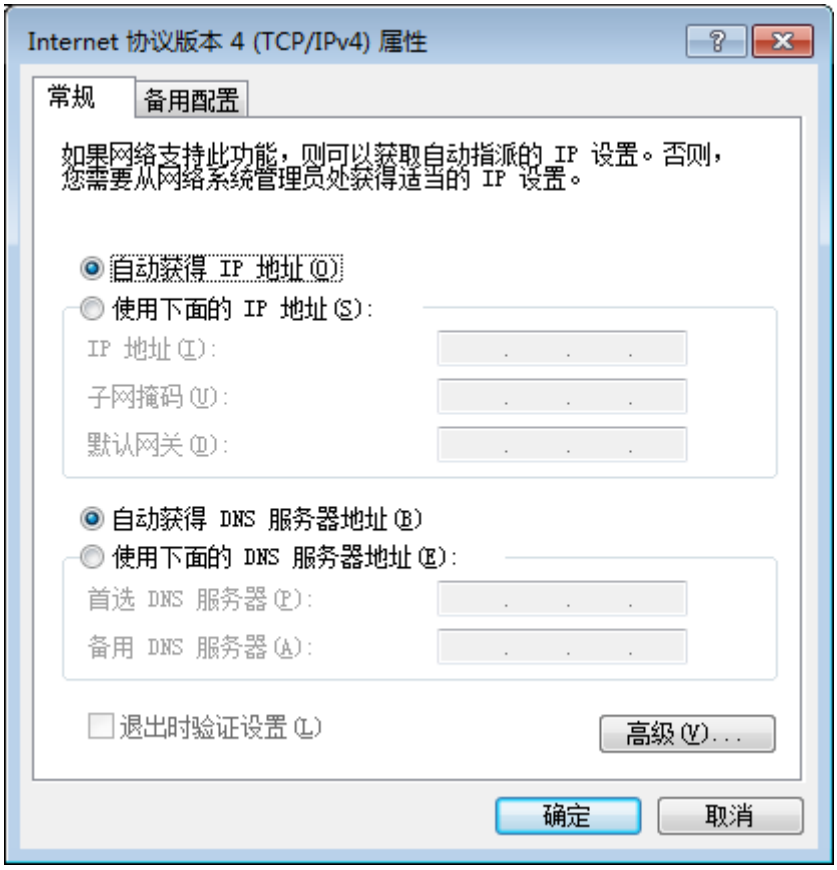
子网掩码：255.255.255.0

默认网关：192.168.16.254（固定值。当前网络的网关）

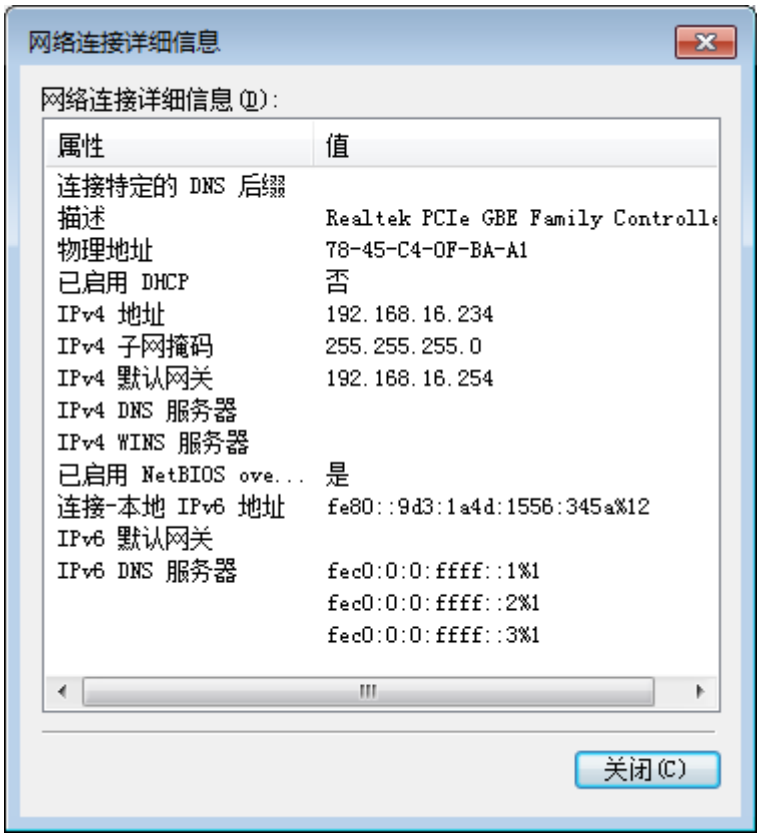
修改之后按“确定”保存

1.2 使用自动方式设置本机电脑的 IP。

选择“自动获得 IP 地址”选项



1.3 完成设置后，可通过“网络连接详细信息”查看 IP 设置是否生效。需确认本机电脑的网段在 192.168.16 段内，才可进行下一步操作。



2. 网络模式

2.1 服务器模式

出厂默认称重仪表作为服务器使用，参数如下：

网络协议：TCP-SEVER

IP 地 址：192.168.16.254

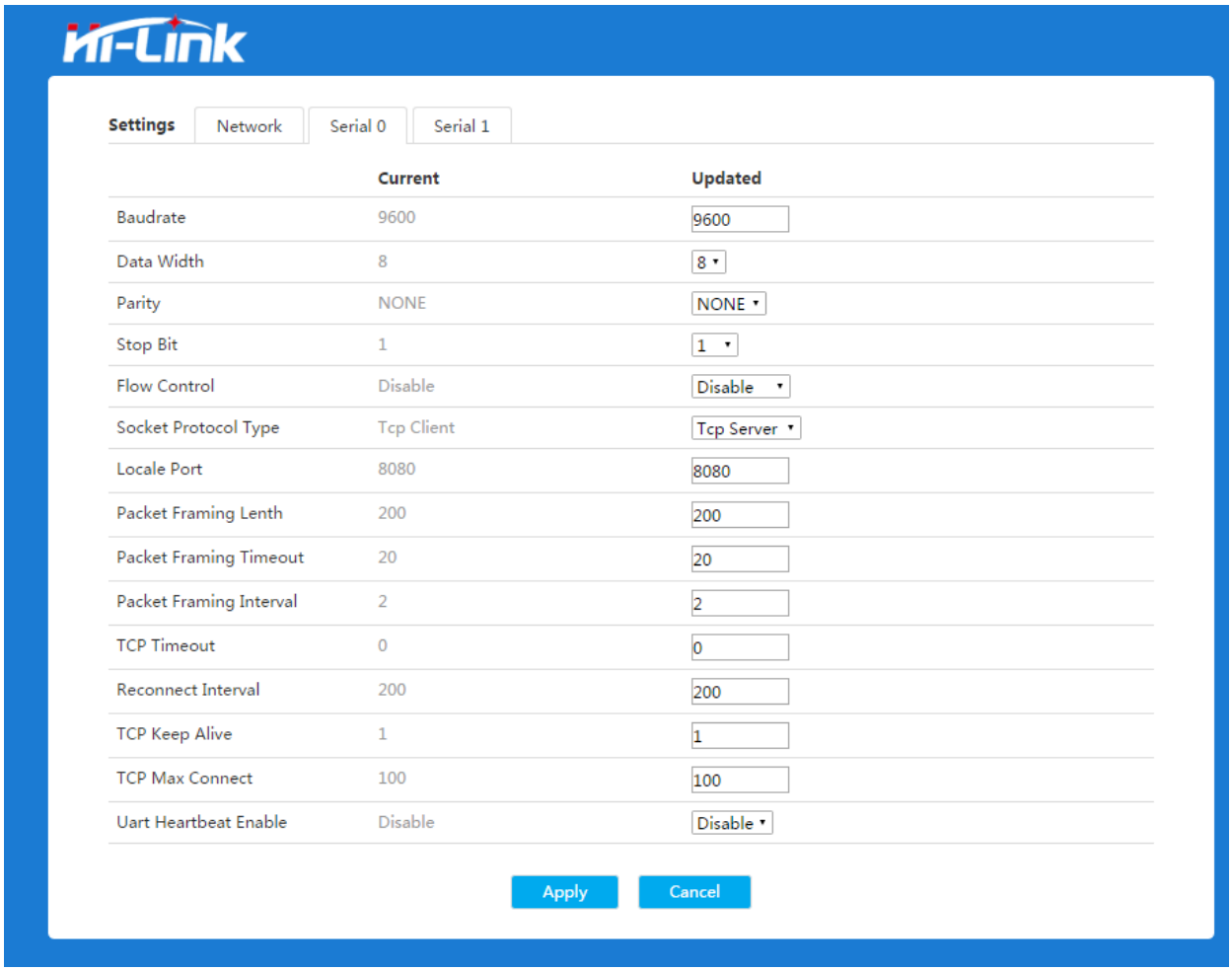
服务端口：8080

网络名称：CAISUN-APxxxx

加密方式：WPA2_AES

密　　钥：12345678

通信速率：9600bps



2.2 客户端模式

※ 可通过参数后台 **Serial 0 标签** 将称重仪表修改为客户端使用

Socket Protocol Type: TCP Client 客户端模式

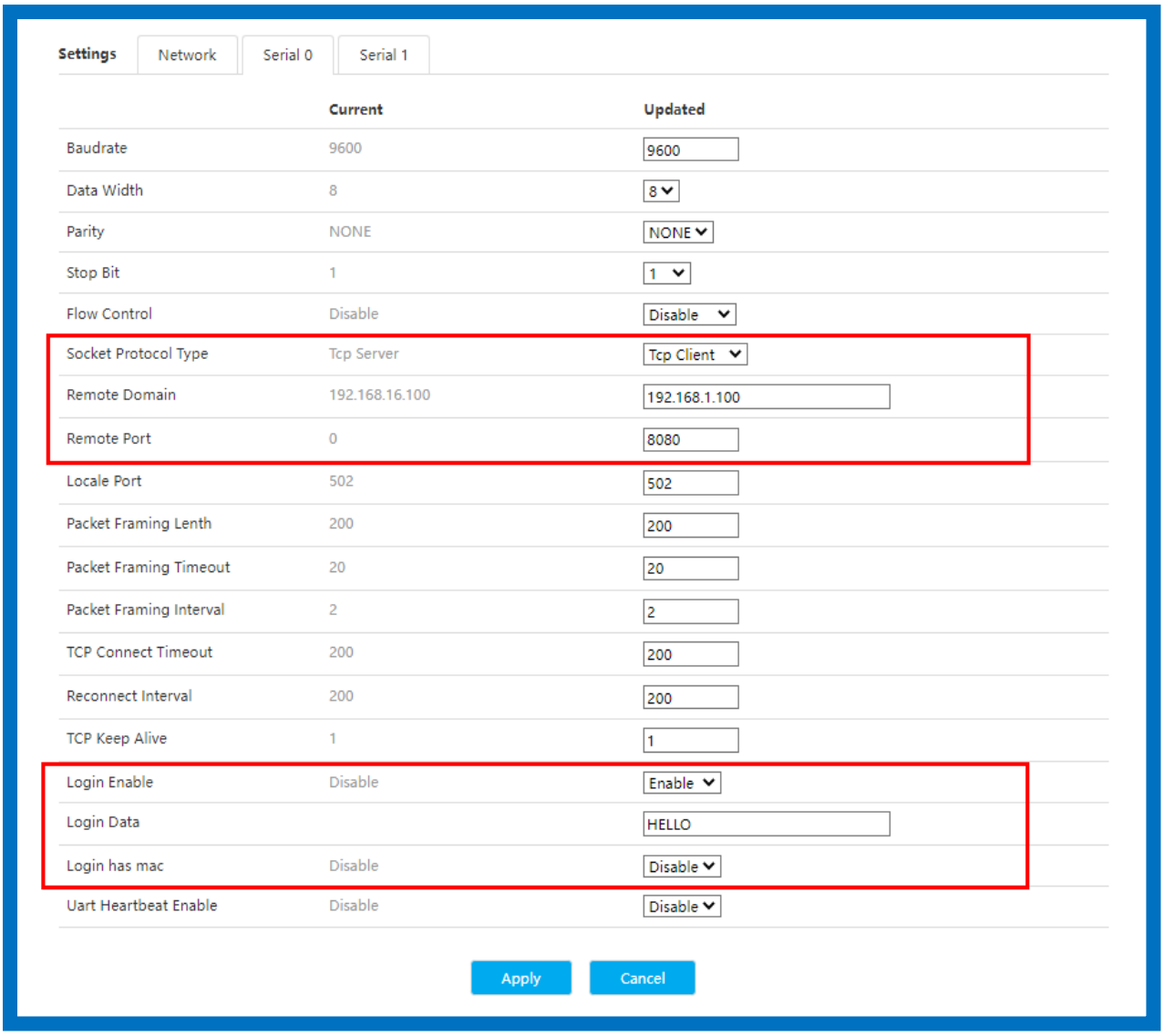
Remote Domain: 192.168.0.100 用于接收数据的计算机 IP 地址

Remote Port: 8080 用于接收数据计算机的端口号

Login Enable: Enable / Disable 登录包功能　*仅客户端模式下有效

Login Data: HELLO 登录包数据为“HELLO”

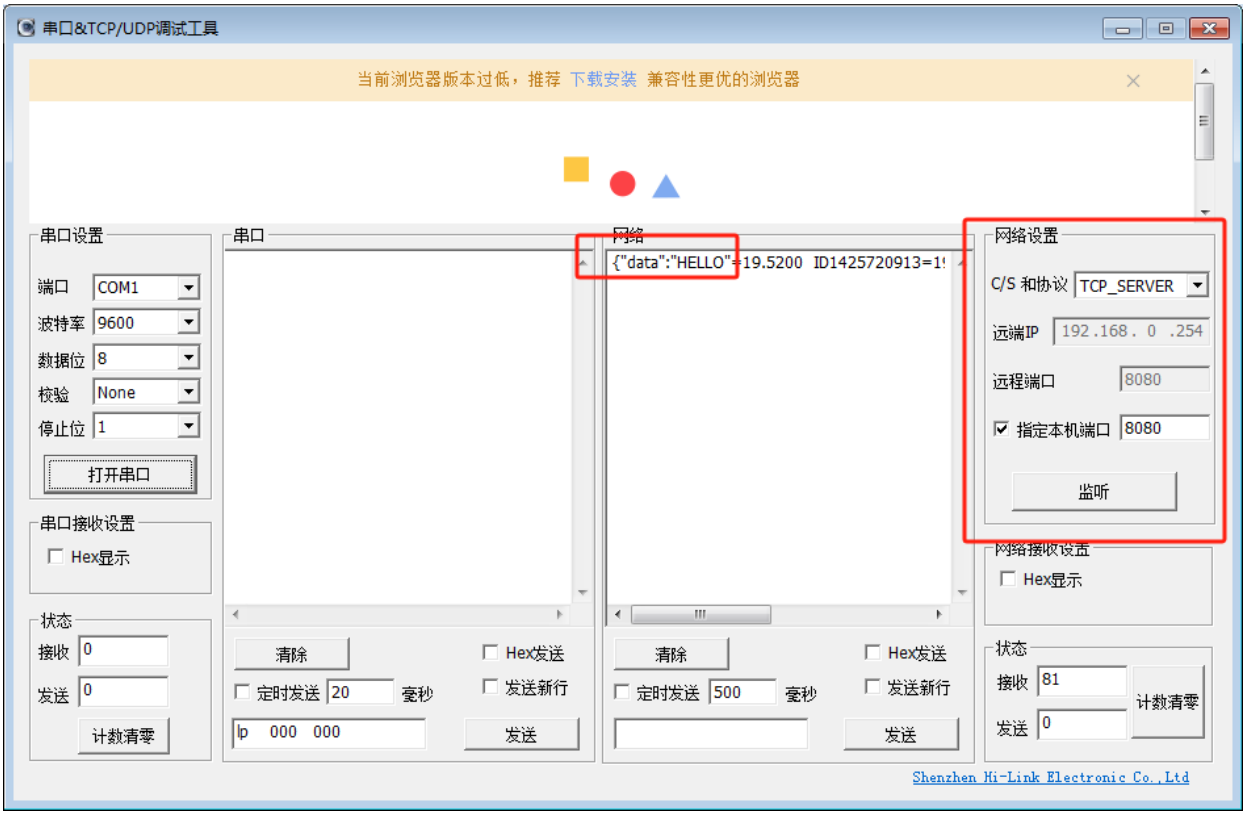
Login has mac: Disable / Enable 登录包内容中是否增加 MAC 地址



应用场景：告知服务器称重仪表处于登录状态，或用于主动下发命令给称重仪表读取数据，同进还可对连接上来的模块进行认证或识别。

例如：当称重仪表改为应答模式时，它就是连接到服务器的一个从机设备，这个时候称重仪表不会主动发送数据，需要主动查询，设备才会返回数据；如果通过服务器去下发查询，服务器负荷过大，通过登录包功能可以实现主动告知服务器称重仪表处于活跃的状态。

测试工具收到的数据如图：



协议类型选择：TCP_SERVER

指定本机端口：8080

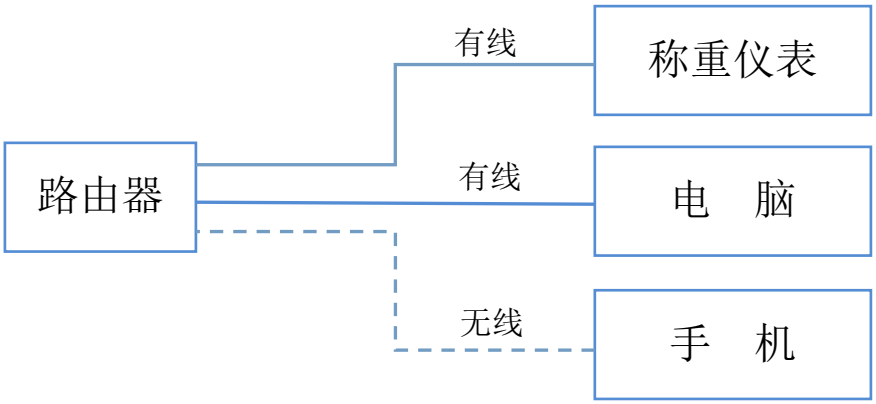
点击“监听”，数据接收界面会优先显示登录包 “HELLO”以此表示连接成功。

3. 同网段通讯配置

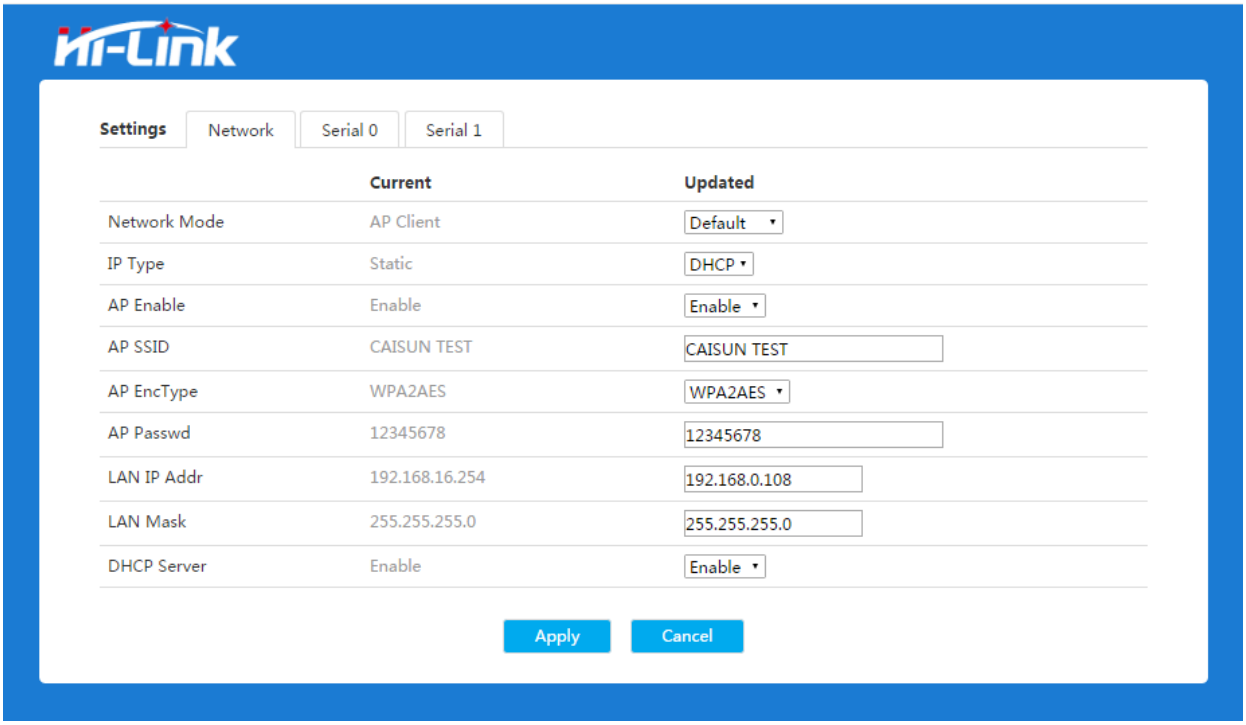
注意：在任意情况下，都不能将称重仪表的网线和 Wi-Fi 同时连接到同一路由器下，否则将可能造成网络冲突，不能正常工作。

※ 以下所有测试界面均将称重仪表设置为服务器使用

3.1 通过网线组网模式



打开浏览器，在地址栏键入 192.168.16.254，登录用户名及密码均为 admin.



Network 标签

Network Mode: Default 默认模式

IP Type: DHCP 动态配置

AP Enable: Enable 无线热点功能开启

AP SSID: CAISUN TEST 无线热点名称

AP Enctype: WPA2AES 无线热点加密类型

AP Password: 12345678 无线热点密码

LAN IP Addr: 192.168.0.108 现场分配给称重仪表的 IP 地址

LAN Mark: 255.255.255.0 子网掩码

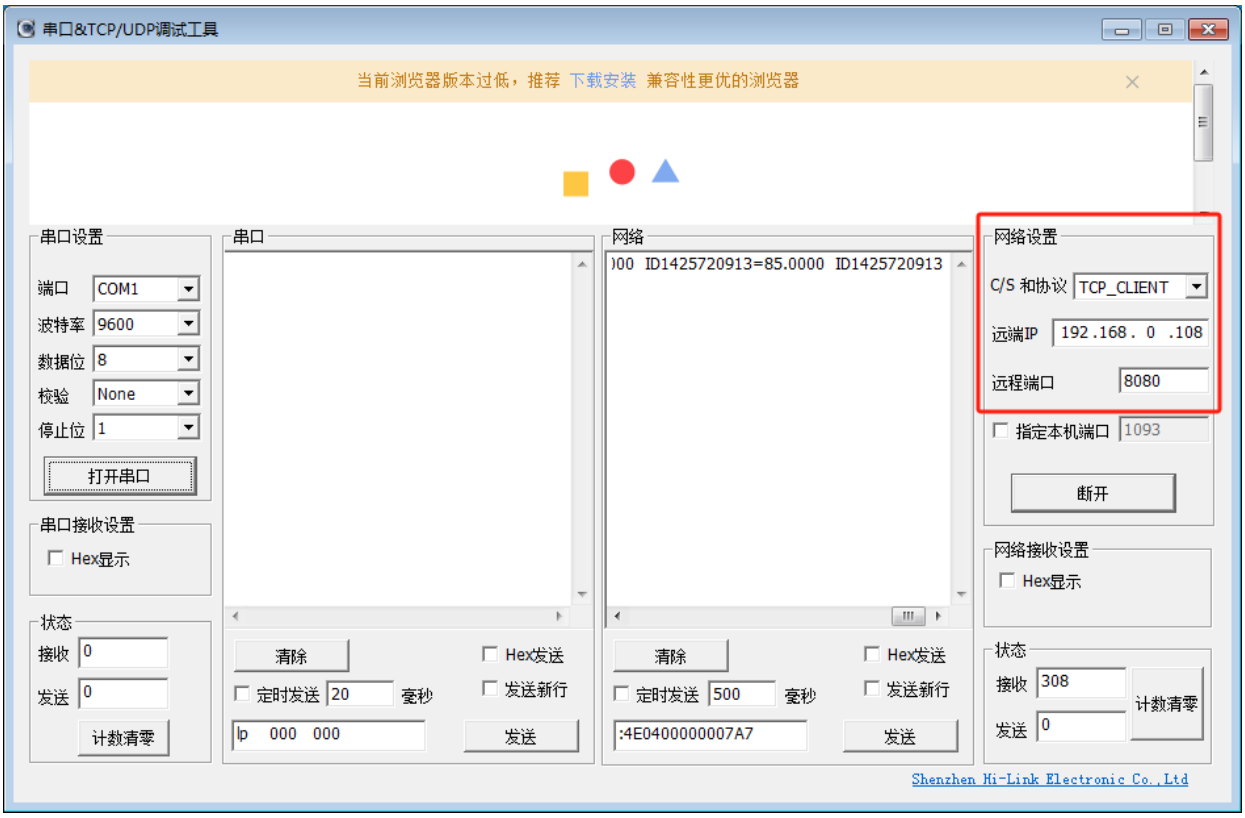
DHCP Server: Enable 使能

配置完成后，确认等待自动重启

※ 重启生效后，再次登录后台使用设置时分配给称重仪表的 IP 地址，即示例中的 192.168.0.108

以上设置完成后，可将称重仪表 LAN 口连接到路由器，手机或电脑确认在同一网段内测试数据的收发。

打开“串口&TCP/UDP 调试工具”软件：



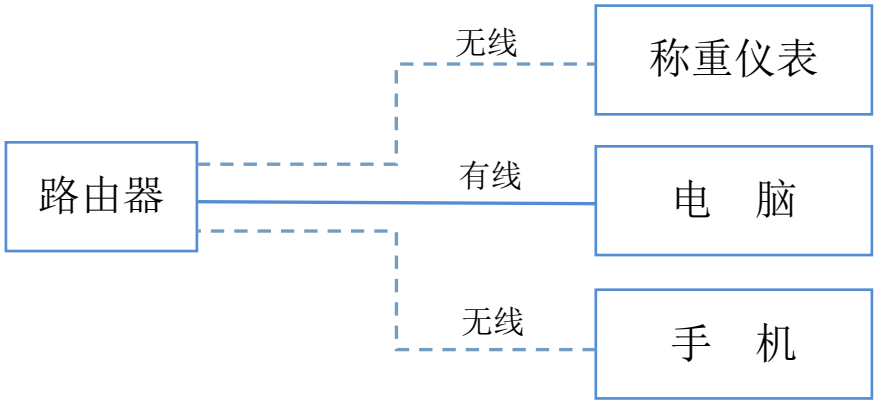
协议类型选择：TCP Client

服务器 IP 地址：192.168.16.254

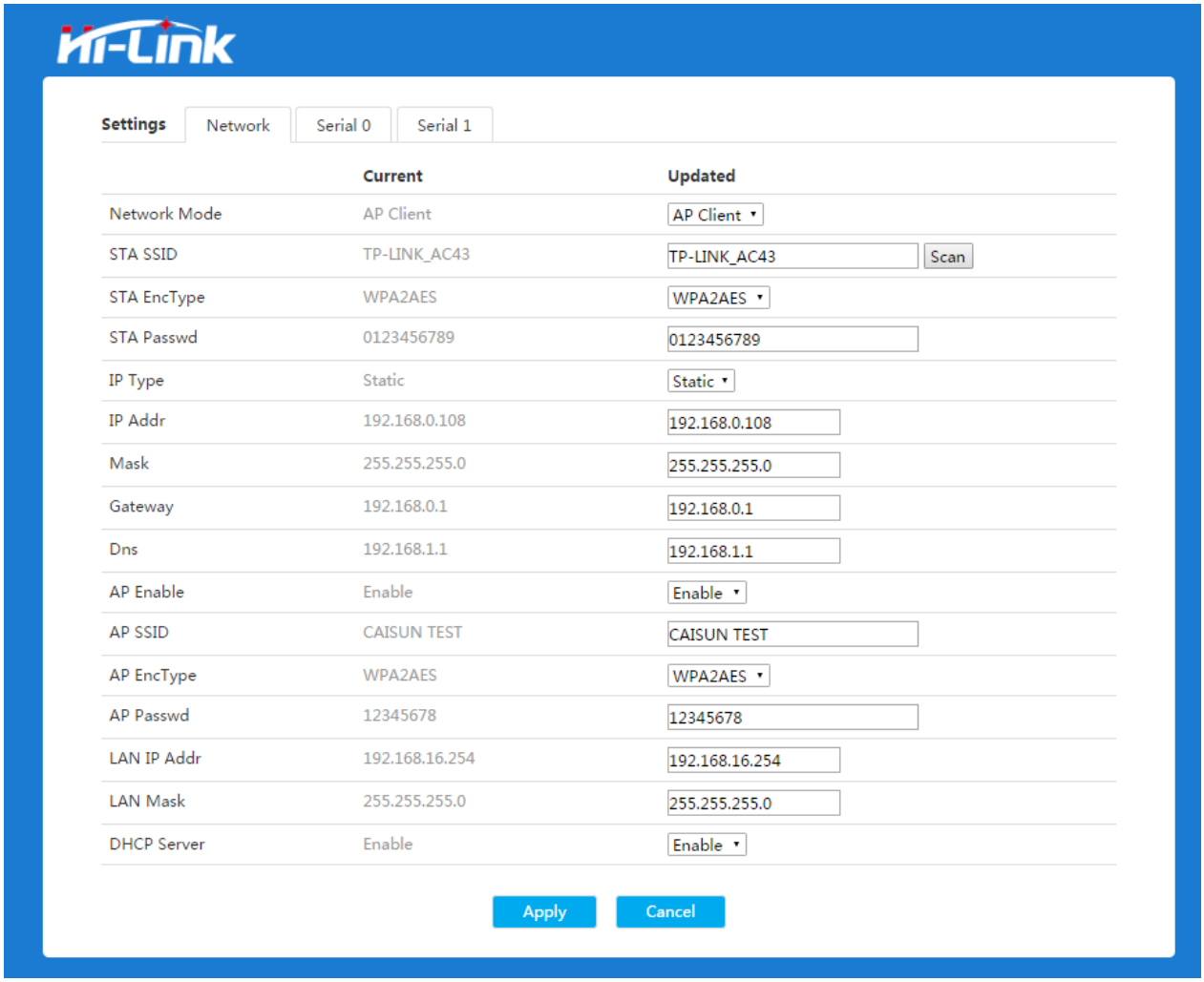
服务器端口：8080

按“连接”就可以和称重仪表进行数据的交互了。

3.2 通过无线 Wi-Fi 组网模式



打开浏览器，在地址栏键入 192.168.16.254，登录用户名及密码均为 admin.



Network 标签

Network Mode: AP Client 默认模式

STA SSID: 单击 scan 按钮，自动搜索附近可用的 Wi-Fi

STA EncType: 路由器加密类型

STA Passwd: Wi-Fi 对应的密码

IP Type: STATIC 静态/DCHP 动态

IP Addr: 192.168.0.108 指定给称重仪表的 IP 地址

Mask: 255.255.255.0 子网掩码

Gateway: 192.168.0.1 网关

Dns: 192.168.1.1

务必根据现场实际信息正确填写!!!

AP Enable: Enable 无线热点功能开启

AP SSID: CAISUN TEST 无线热点名称

AP Enctype: WPA2AES 无线热点加密类型

AP Password: 12345678 无线热点密码

LAN IP Addr: 192.168.16.254

LAN Mark: 255.255.255.0

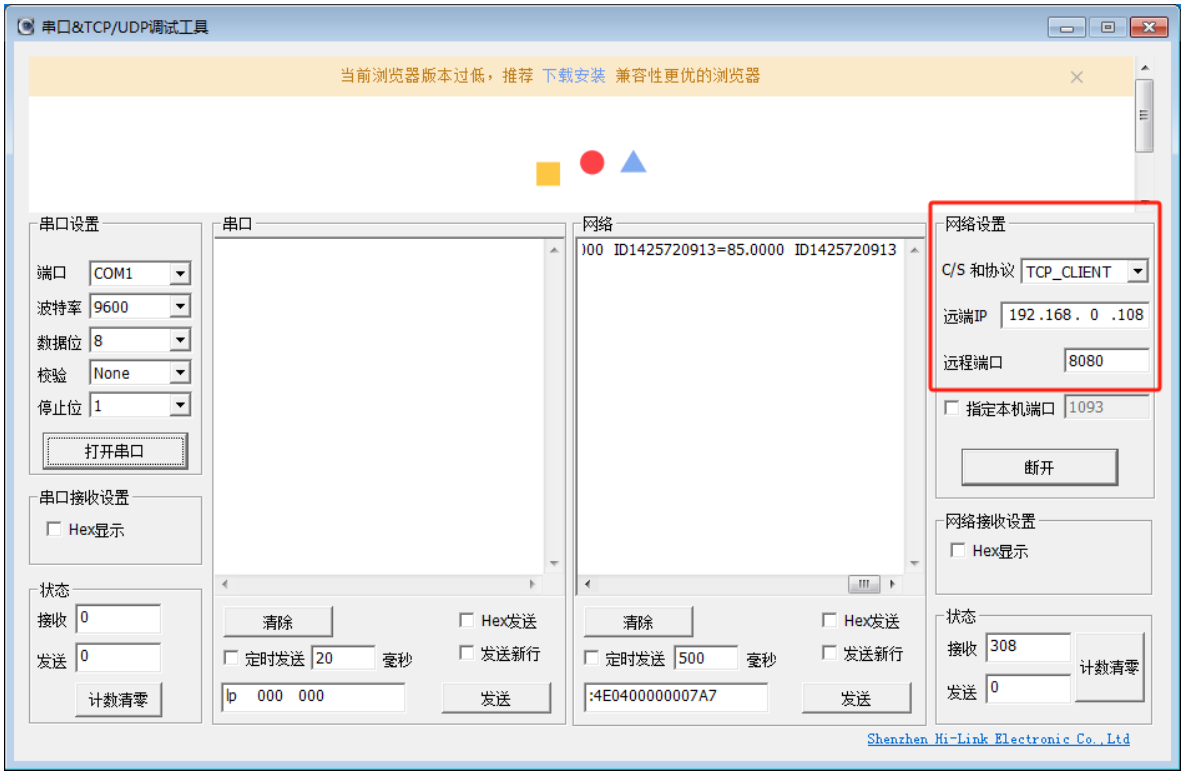
DHCP Server: Enable

配置完成后，确认等待自动重启

※ 重启生效后，再次登录后台使用后台设置中 LAN 的地址，即示例中：192.168.16.254

以上设置完成后，可使用在同一路由器下的手机或电脑测试数据的收发。

打开“串口&TCP/UDP 调试工具”软件：



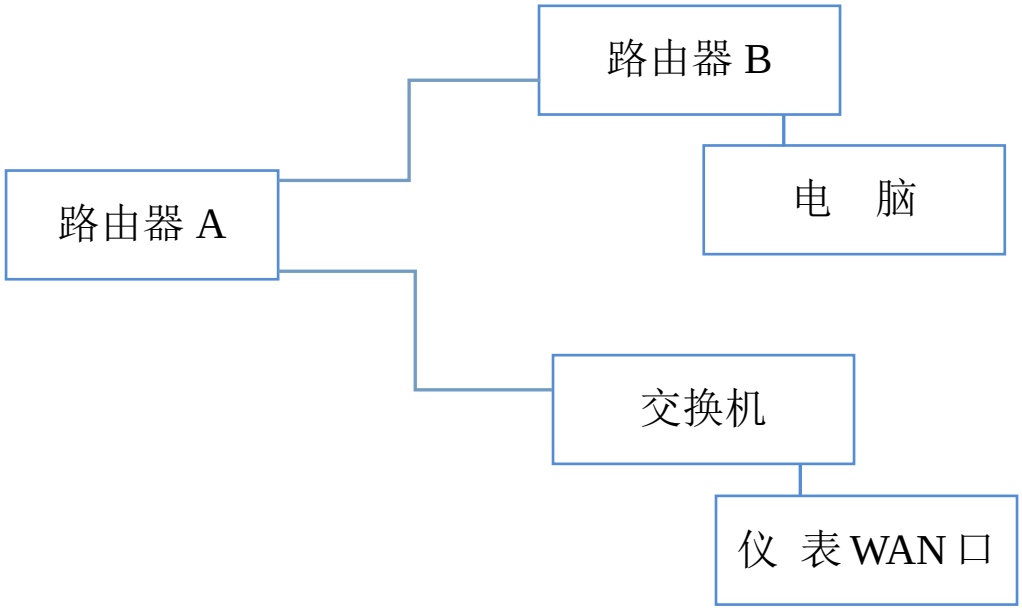
协议类型选择：TCP Client

服务器 IP 地址：192.168.0.108

服务器端口：8080

按“连接”就可以和称重仪表进行数据的交互了。

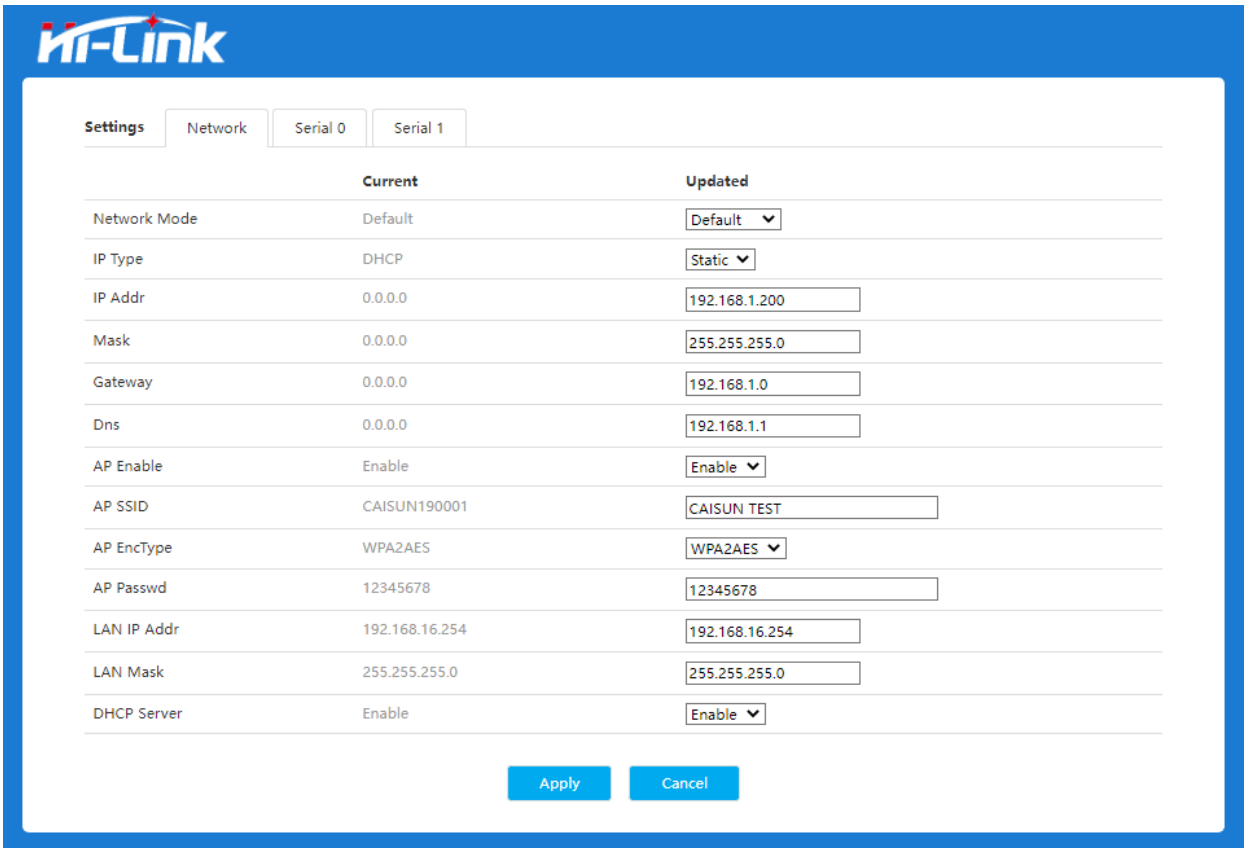
4. 跨网段通讯配置



4.1　跨网段通过网线组网模式

Default 模式与上级路由连接，仅支持网线连接方式，支持静态或动态 IP。

打开浏览器，在地址栏键入 192.168.16.254，登录用户名及密码均为 admin。



Network 标签

Network Mode: Default 默认模式

IP Type: Static 手动分配 / DHCP 上级路由自动分配

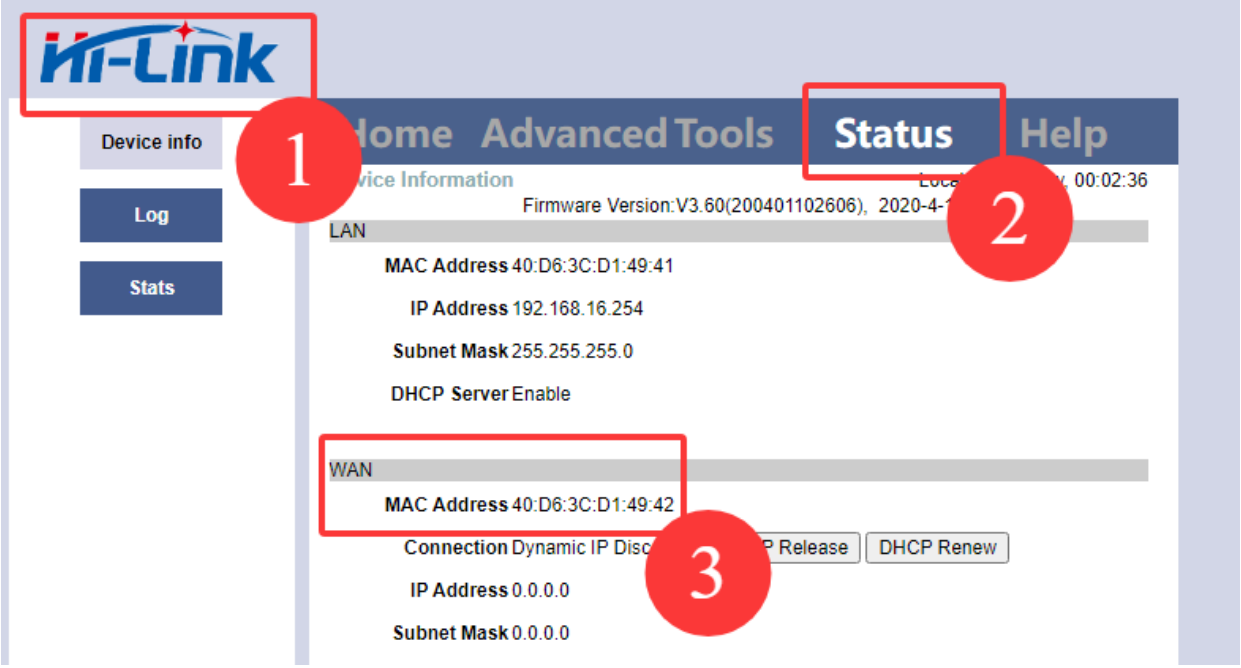
IP Addr:192.168.1.200 指定给称重仪表的 IP 地址 必须是上级路由下

Mask: 255.255.255.0 子网掩码 有效的 IP 地址

Gateway: 192.168.0.1 网关 网关必须正确填写

Dns: 192.168.1.1

注：当 IP Type 选择 DHCP，可通过 MAC 地址来区分是哪一台称重仪表。点击左上角 Hi-link 图标，选择“Status”菜单即可查看当前称重仪表的 MAC 地址。



图一 称重仪表的 MAC 地址

再通过路由器后台的 DHCP 设备列表，找到对应的 MAC 地址及 IP 地址。



图二 路由器 DHCP 设备列表

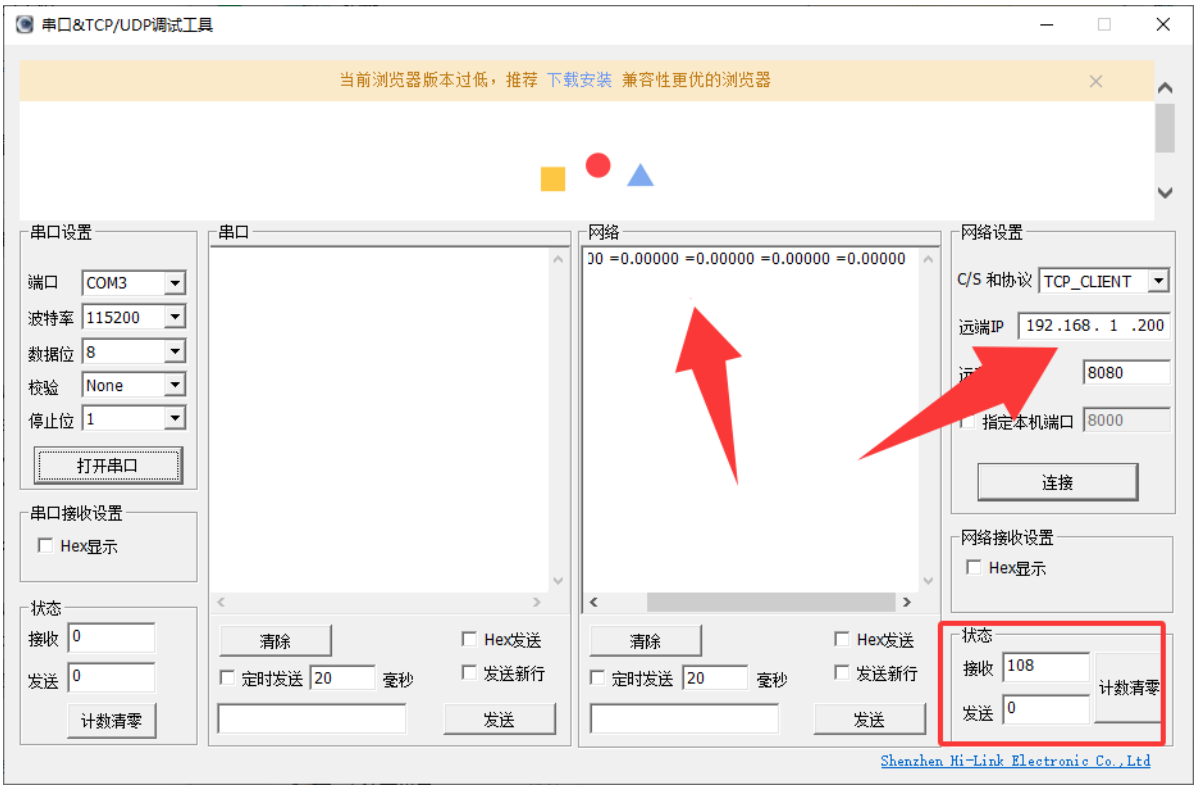
配置完成后，确认等待自动重启，将网线从称重仪表的 WAN 口连接到路由器 A 或交换机上。

※ 重启生效后，再次登录后台使用后台设置中 LAN 的地址，即示例中：192.168.16.254

此时，电脑连接到路由器 B 上，查看电脑的 IP 地址为：192.168.0.100



打开“串口&TCP/UDP 调试工具”软件



协议类型选择：TCP Client

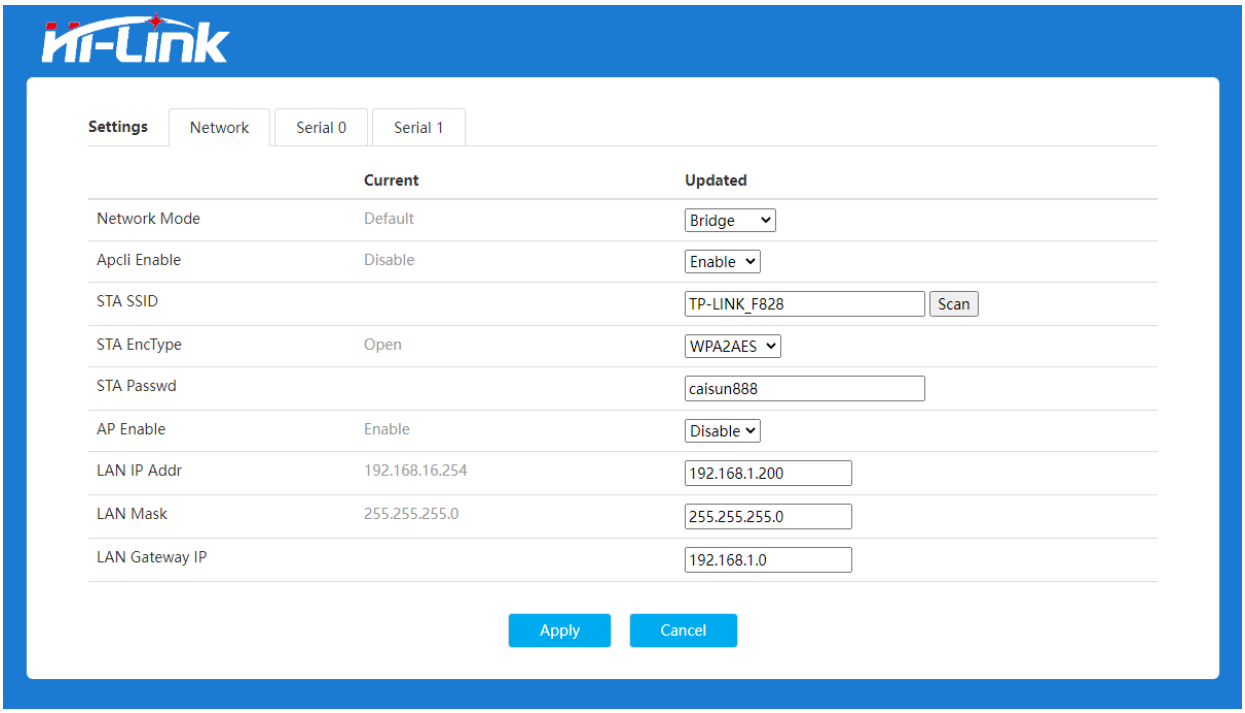
服务器 IP 地址：192.168.1.200

服务器端口：8080

按“连接”就可以和称重仪表进行数据的交互了。

4.2 跨网段通过无线 Wi-Fi 组网模式

Bridge 模式与上级路由连接，支持网线或 Wi-Fi 两种连接方式，该模式下所有网口功能相同，仅支持静态 IP。打开浏览器，在地址栏键入 192.168.16.254，登录用户名及密码均为 admin。



Network 标签

Network Mode: Bridge 桥接模式

Apcli Enable：Enable 使能无线桥接模式 / Disable 关闭无线桥接模式

STA SSID: 单击 scan 按钮，自动搜索附近可用的 Wi-Fi

STA EncType: 路由器加密类型

STA Passwd: Wi-Fi 对应的密码

AP Enable: Disable 称重仪表无线热点关闭 / Enable 开启

LAN IP Addr: 192.168.1.200 指定给称重仪表的 IP 地址

LAN Mask: 255.255.255.0 子网掩码

必须是上级路由下有效的 IP 地址网关必须正确填写

LAN Gateway IP: 192.168.1.0 网关

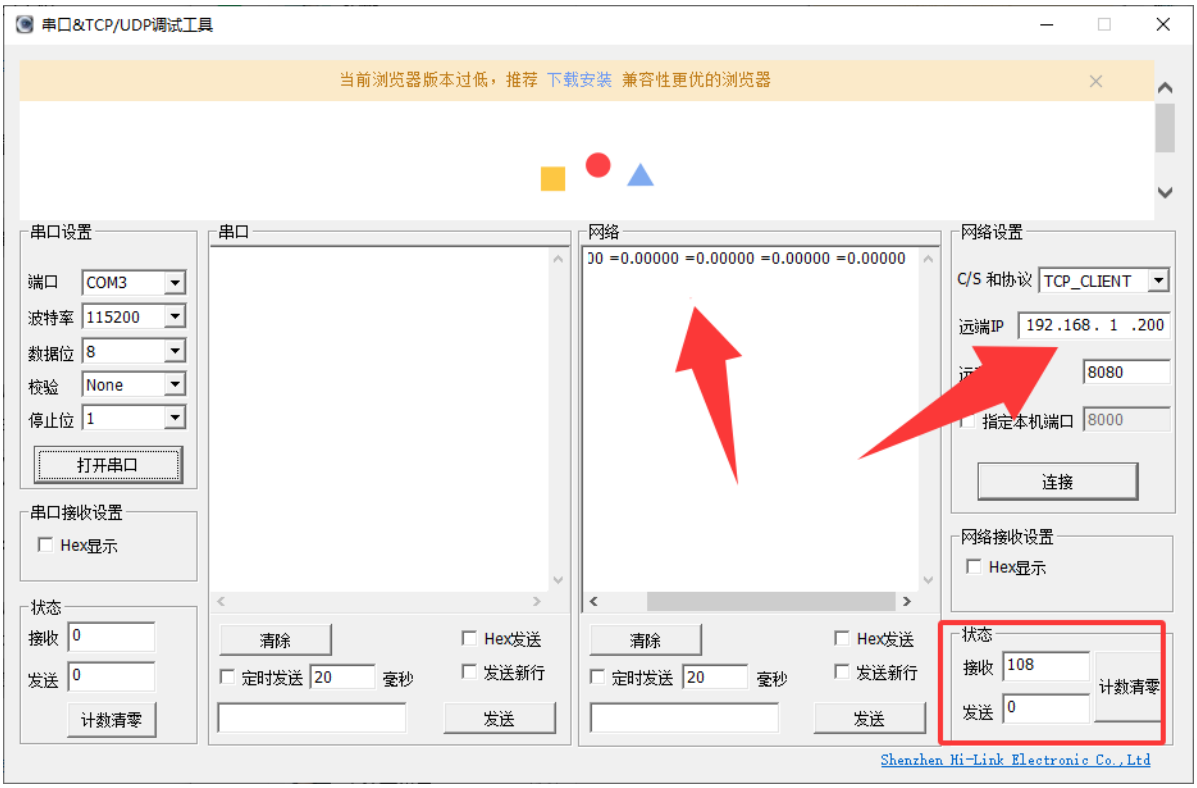
配置完成后，确认等待自动重启，请将称重仪表移至上级路由无线信号覆盖范围内。或使用有线桥接模式，将网线从称重仪表的任意网口连接到路由器 A 或交换机上。

※ 重启生效后，再次登录后台使用后台设置中 LAN 的地址，即示例中：192.168.1.200

此时，电脑也连接到路由器 B 上，查看电脑的 IP 地址为：192.168.0.100



打开“串口&TCP/UDP 调试工具”软件



协议类型选择：TCP Client

服务器 IP 地址：192.168.1.200

服务器端口：8080

按“连接”就可以和称重仪表进行跨网段数据的交互了。

5. 说明

本文中为常用的几种典型组网方式的配置，更多组网方式请咨询相关业务员。