

物联网版称重显示器网络配置 用户手册

SZC-35A4-Wi-Fi 台式显示器 SZC-35A4-TCP 嵌入式显示器 SZC-35A4-TCP 台式显示器 SZC-35A4-Wi-Fi 台式显示器

©杭州零合自动化科技有限公司

版本: V 0.8 日期:2023.12

目 录

目:	录		1
前	言		2
1	电脑	参数的设置	3
2	网络	协议模式	5
	2.1	服务器模式	5
	2.2	客户端模式	6
3	不同	场景仪表参数的设置	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	数据	格式说明	12

前言

本公司生产的物联网版称重显示器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

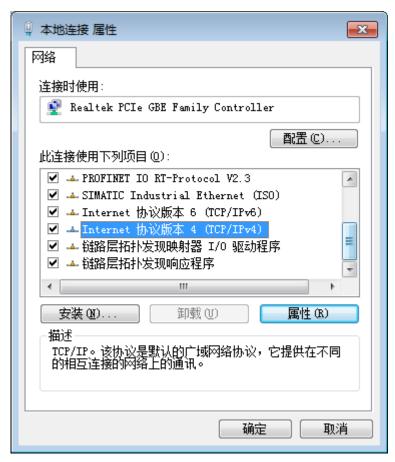
数据读取:遵循 Modbus-ASCII 或 Modbus-TCP

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)连接到仪表的 Wi-Fi 下跳过本节步骤,直接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 手动设置 IP 时,选择"使用下面的 IP 地址"选项

Internet 协议版本 4 (TCP/IPv4) 属性	? <u>×</u>
常规	
如果网络支持此功能,则可以获取 您需要从网络系统管理员处获得适	自动指派的 IP 设置。否则, 当的 IP 设置。
○ 自动获得 IP 地址 (0)	
	192 . 168 . 16 . 234
子网推码(U):	255 . 255 . 255 . 0
默认网关 (1):	192 . 168 . 16 . 254
 ● 自动获得 DMS 服务器地址 ® ● 使用下面的 DMS 服务器地址 首选 DMS 服务器 (P): 备用 DMS 服务器 (A): 	
■ 退出时验证设置 (1)	高級 (V)
	确定 取消

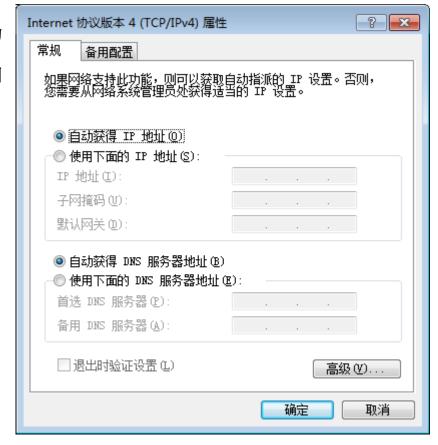
IP 地址: 192.168.16.234 (234 是除了 254 以外的任意数)

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 也可选择"自动获得 IP 地址"进行网络的自动配置。



1.3 完成设置后,可通过"网络连接详细信息"查看参数是否生效。只要确认本机电脑的网段在 192.168.16 段内,即可进行下一步操作。



2 网络模式

2.1 服务器模式

出厂默认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

Settings Network Se	erial 0 Serial 1	
	Current	Updated
Baudrate	9600	9600
Data Width	8	8 •
Parity	NONE	NONE •
Stop Bit	1	1 •
Flow Control	Disable	Disable •
Socket Protocol Type	Tcp Client	Tcp Server ▼
Locale Port	8080	8080
Packet Framing Lenth	200	200
Packet Framing Timeout	20	20
Packet Framing Interval	2	2
TCP Timeout	0	0
Reconnect Interval	200	200
TCP Keep Alive	1	1
TCP Max Connect	100	100
Uart Heartbeat Enable	Disable	Disable •

2.2 客户端模式

※ 可通过参数后台 Serial O 标签 将仪表修改为客户端使用

Socket Protocol Type: TCP Client 客户端模式

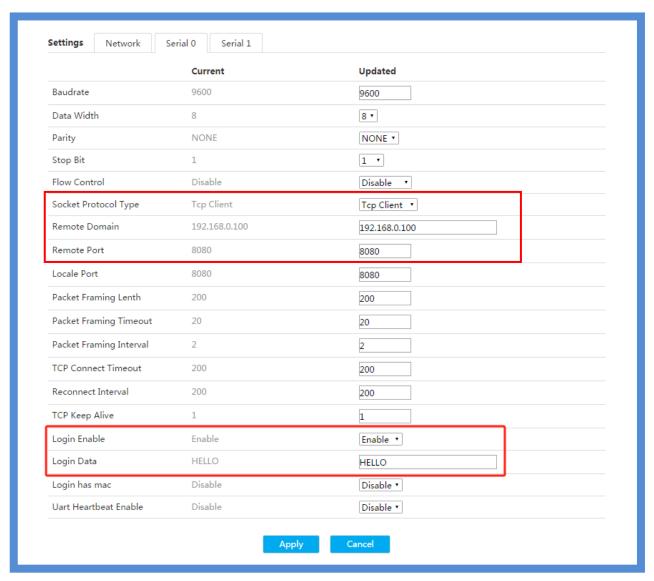
Remote Domain: 192.168.0.100 用于接收数据的计算机 IP 地址

Remote Port: 8080 用于接收数据计算机的端口号

Login Enable: Enable / Disable 心跳包功能

Login Data: HELLO 心跳包数据为"HELLO"

Login has mac: Disable / Enable 心跳包内容中是否增加 MAC 码



应用场景:告知服务器仪表处于活跃状态,或用于主动下发命令给仪表读取数据。

例如:当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,通过心跳包可以实现周期性的主动查询或采集以确认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

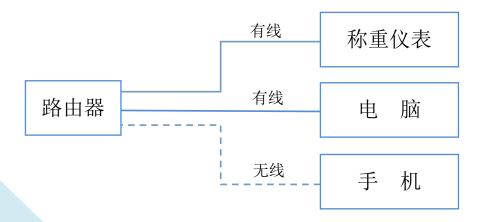
指定本机端口:8080

按"监听",数据接收界面就会优先显示心跳包数据"HELLO"以此表示连接成功。

3 不同场景仪表参数的设置

注意: 在任意情况下,都不能将仪表的网线和 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。

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.

Settings Network	Serial 0 Serial 1	
	Current	Updated
Network Mode	AP Client	Default •
IP Туре	Static	DHCP •
AP Enable	Enable	Enable •
AP SSID	CAISUN TEST	CAISUN TEST
AP EncType	WPA2AES	WPA2AES •
AP Passwd	12345678	12345678
LAN IP Addr	192.168.16.254	192.168.0.108
LAN Mask	255.255.255.0	255.255.255.0
DHCP Server	Enable	Enable •

Network 标签

Network Mode: Default 默认模式

IP Type: DHCP 动态配置

AP Enable: Enable 无线功能开启

AP SSID: CAISUN TEST 无线名称

AP Enctype: WPA2AES 无线类型

AP Password: 12345678 无线密码

LAN IP Addr: 192.168.0.108 现场分配给仪表的 IP 地址

LAN Mark: 255.255.255.0 子网掩码

DHCP Server: Enable 使能

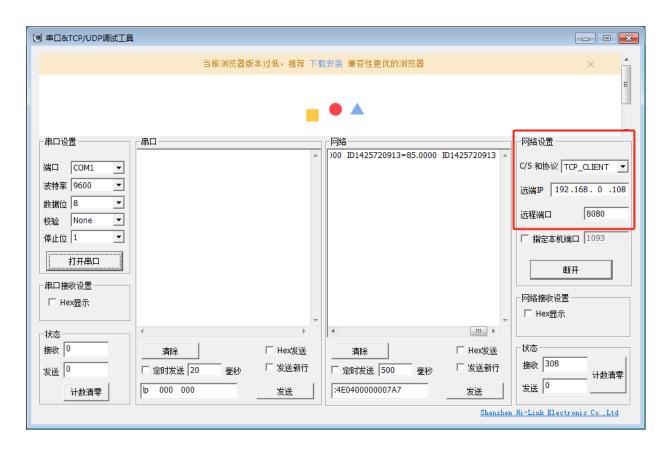
配置完成后,确认等待自动重启

※ 重启生效后,再次登录后台使用设置时分配给仪表的 IP 地址

以上设置完成后,可将仪表 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"串口转网络调试助手"软件:

协议类型选择: TCP Client

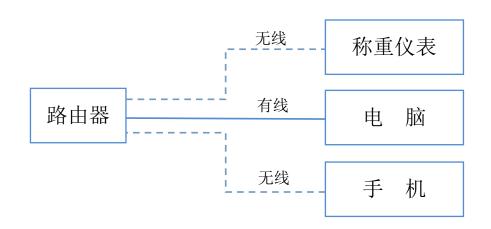


服务器 IP 地址: 192.168.16.254

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.

Settings Network	Serial 0 Serial 1	
	Current	Updated
Network Mode	AP Client	AP Client ▼
STA SSID	TP-LINK_AC43	TP-LINK_AC43
STA EncType	WPA2AES	WPA2AES •
STA Passwd	0123456789	0123456789
ІР Туре	Static	Static •
IP Addr	192.168.0.108	192.168.0.108
Mask	255.255.255.0	255.255.255.0
Gateway	192.168.0.1	192.168.0.1
Dns	192.168.1.1	192.168.1.1
AP Enable	Enable	Enable •
AP SSID	CAISUN TEST	CAISUN TEST
AP EncType	WPA2AES	WPA2AES •
AP Passwd	12345678	12345678
LAN IP Addr	192.168.16.254	192.168.16.254
LAN Mask	255.255.255.0	255.255.255.0
DHCP Server	Enable	Enable •

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

AP Enable: Enable 无线功能开启

AP SSID: CAISUN TEST 无线名称

AP Enctype: WPA2AES 无线类型

务必根据现场实际信息

正确填写!!!

AP Password: 12345678 无线密码

LAN IP Addr: 192.168.16.254

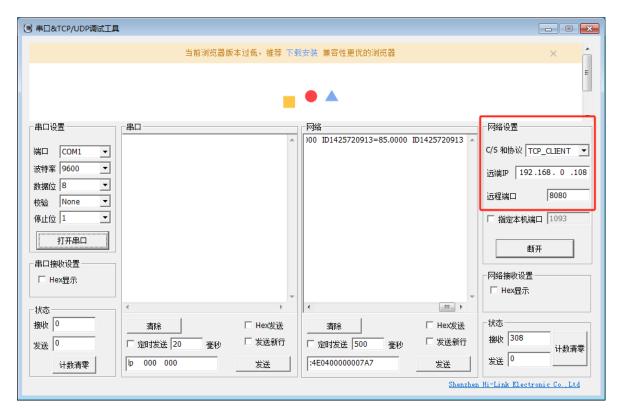
LAN Mark: 255.255.255.0

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 192.168.0.108

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"串口转网络调试助手"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"就可以和仪表进行数据的交互了。

4 数据格式说明

由于不同型号的产品对应不同的数据格式,请咨询我司或登录我司官网www.hzlinghe.com 获取相应的格式说明。