

YDL-NTH 以太网型

IPV4 网络温湿度变送器

说明书

（备注：屏幕镜片表面有一层保护膜，在运输过程中有可能会产生一定的刮痕，在安装完毕后将其撕去即可。）

目录

YDL-NTH 以太网型.....	1
IPV4 网络温湿度变送器.....	1
说明书.....	1
概述.....	4
第一章 主要功能特点.....	5
第二章 技术参数.....	6
第三章 按键设置参数.....	7
3.1 按键功能.....	7
3.2 设备标识地址及设备 ID 设置.....	7
3.3 本机设备 IP 地址相关信息设置功能.....	8
3.4 远端服务器 IP 地址相关信息设置功能.....	10
3.5 本机网关地址和掩码设置.....	12
3.6 校准偏移值设置功能.....	14
3.7 传输模式参数以及恢复出厂默认配置.....	15
3.8 禁止 http web 和 IP 访问及温度单位选择.....	15
第四章 获取数据示例教程.....	17
4.1 上位机用 UDP Server 获取数据.....	17
(1) 设置上位机软件 socketTool 为 UDP Server 模式.....	18
(2) 上位机轮询设备获取数据.....	19
(3) 设备主动定时上传数据.....	19
4.2 上位机用 UDP Client 获取数据.....	20
(1) 设置 socketTool 为 UDP Client 模式.....	20
(2) 上位机轮询设备获取数据.....	22

(3) 设备主动定时上传数据	23
4.3 上位机用 TCP Server 获取数据	23
(1) 设置 socketTool 为 TCP Server 模式	24
(2) 上位机轮询设备获取数据	25
(3) 设备主动定时上传数据	27
4.4 上位机用 TCP Client 获取数据	28
(1) 设置 socketTool 为 TCP Client 模式	28
(2) 上位机轮询设备获取数据	31
(3) 设备主动定时上传数据	32
4.5 上位机用 SNMP 方式获取数据	32
(1) 正确设置 SNMP 通讯参数	32
(2) 读取温度值	32
(3) 读取湿度值	33
4.6、浏览器通过 webapi 接口 GET 方式获取数据	34
第五章 YUNDIER 调试工具获取数据	36
5.1 调试管理软件使用 UDP 方式获取数据	36
5.2 调试管理软件使用 TCP 方式获取数据	37
第六章 WEB 网页设置参数	38
6.1 登录 web 首页	38
6.2 进入菜单列表(Menu list)页面	39
6.3 修改本地设备 IP 地址等相关参数	40
6.4 修改远端服务器 IP 地址等相关参数	41
6.5 修改 SNMP 相关参数	42
6.6 修改 bus485 总线相关参数	43
6.8 设备参数调试功能菜单	44
6.8.1 禁止 http web 和 IP 访问及温度单位选择	45
6.8.2 修改 RS485 串口参数配置	46
6.9 修改用户名和密码	47
6.10 重启设备和恢复出厂默认配置	48
6.11 调用 webapi 接口获取温湿度数据	48
附录:	50
附录一、如何修改设备的网络模式 MD XX	50
附录二、如何修改设备的 DHCP 模式	51
附录三、如何修改设备的主动定时上传数据模式	52
附录四、如何修改设备的静态 IP 和端口号。	54
附录五、如何修改设备的静态网关和掩码	56
附录六、如何修改远程服务器的 IP 和端口号	57
附录七、上位机轮询指令及接收数据解析	58
附录八、设备主动定时上传数据解析示例	59
附录九、如何恢复设备出厂默认配置	60

附录十、如何获取设备的 MAC 地址.....	61
附录十一、如何接入《遥引智能综合管理系统》	64
附录十二、选型提示.....	65

概述

在如今互联网热潮的背景下，IP 网络已经渗透到了各行各业，越来越多的用户倾向于使用 IP 网络传输方式来获取及传递各种数据。

为顺应互联网的潮流及趋势，我司特推出此款 YDL-NTH 网络型温湿度变送器。

该设备实现了基于 IP 网络的以太网数据传输，可通过 TCP、UDP 方式采集的系统温湿度值，支持数据主动上传，并内置 web 服务器，可通过 web 浏览器方便地查看当前环境温湿度值，同时支持 SNMP V1 协议，方便用户对设备的管理及系统接入。

同时设备内置了一路开关量输入，可接漏水、烟感等开关量输入信号。

该设备可适用于数据中心机房、电力基站、医药仓库、档案室、冷链库房、实验室等以及其他需要温湿度测量和控制的场所。

第一章 主要功能特点

- (1) 同时支持 TCP/UDP 及 SNMP 协议等多种传输模式。
- (2) 以太网传输模式下，内置 TCP server、UDP server，实时监听用户数据。
- (3) 内置 web 服务器，可通过 web 浏览器或者 webapi 接口方便地访问当前设备温湿度值。
- (4) 可通过 web 网页查看和修改设备 IP 等参数，极大方便客户现场应用部署。
- (5) 支持 SNMP V1 简单网管协议，方便用户对设备的管理。
- (6) 支持数据的主动上传，可将温湿度值主动发送到用户指定的 IP 服务器。
- (7) 定时上传时间间隔现场可调，满足不同的用户需求。
- (8) 支持 DHCP 功能，可以动态获取 IP、网关和掩码。
- (9) 端口具有 EMC 设计，抗干扰能力强，长期稳定性高。
- (10) 壁挂、吸顶结构设计，易于安装。
- (11) 底部内嵌磁铁，方便用户在机柜等金属壁面安装，可直接吸附表面，免螺钉安装。
- (12) 宽温 LCD 大屏显示设计，轻巧美观。
- (13) 采用瑞士原装进口高精度温湿度传感器，精度高，一致性好。
- (14) 采用快速端子、RJ45 标准网口接口，安全可靠。
- (15) 防雷设计，采用工业级通讯芯片。适应各种工作环境。
- (16) 带一路开关量输入接口，可接漏水、烟感等。
- (17) **防死机及网络假死功能**：芯片内置看门狗以及软件内置网络数据监视功能，当连续八个小时内没有监听到网络上有任何数据报文，则设备会自动重启。
- (18) **POE 供电版本可以选，支持 POE 标准 48V 供电。**
- (19) 设备支持摄氏度(°C)和华氏度(°F)切换显示功能。

第二章 技术参数

产品型号		YDL-NTH
工作环境条件	电源输入范围	外部供电 DC5-24VDC 或 IEEE802.3 af, POE 供电可选
	额定功率	≤0.8W
	环境温度范围	-20℃~70℃
	环境湿度范围	0%~99.9%RH
	大气压范围	70~106kpa
温湿度测量参数	测量范围	-40℃~70℃ 范围可选
	测量精度	温度：±0.5℃（内置探头在 25℃时，要求垂直壁挂安装） ±0.3%（外置探头 25℃时） 湿度：±5%（内置探头在 25℃时，要求垂直壁挂安装） ±3%（外置探头 25℃时）
	显示方式	LCD 显示, 分辨率 0.1
	输出方式	多种标准通讯协议输出（TCP、UDP、SNMP、内置 WEB 服务器）
开关量输入	一路	可接漏水、烟感等开关量告警信号
RS485 接口	一路	带有 UDP 透传功能。可定制采集 RS485 设备参数功能（根据客户需求定制，默认不带采集功能）
EMC 指标	静电防护	接触放电：±6KV； 空气放电：±8KV
	EFT 防护	±2KV
外形结构尺寸	长×宽×高	86×86×35 mm
以太网接口	接口方式	RJ45
	速率	100M 全双工（如果交换机是千兆网口，则对应端口需配置成 100M 全双工模式）

第三章 按键设置参数

按键可提供基本的参数设置，其具体流程如下。

3.1 按键功能

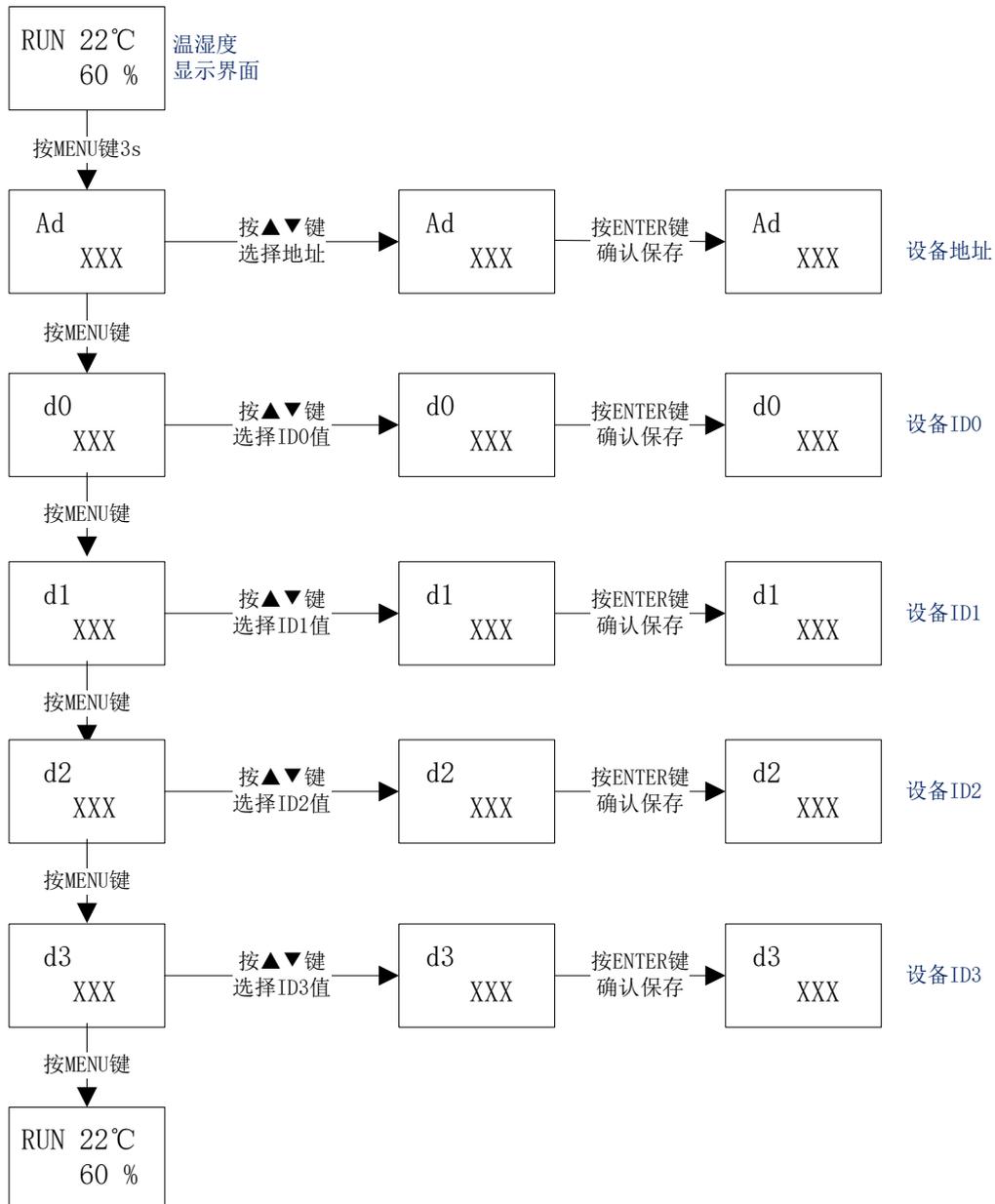
本设备设计有四个按键：菜单键、增加键、减少键、确认键，使用按键可设置相应的各种参数。

（设备正视，从左往右分别为“MENU”、“UP”、“DOWN”和“ENTER”功能键。）

- （1）MENU：按“MENU”键切换设定功能界面。
- （2）UP：按“UP”键向上翻动功能和增加设定值。（后文中的“▲”）
- （3）DOWN：按“DOWN”键向下翻动功能和减小设定值。（后文中的“▼”）
- （4）ENTER：按“ENTER”键对设定值进行确认保存。

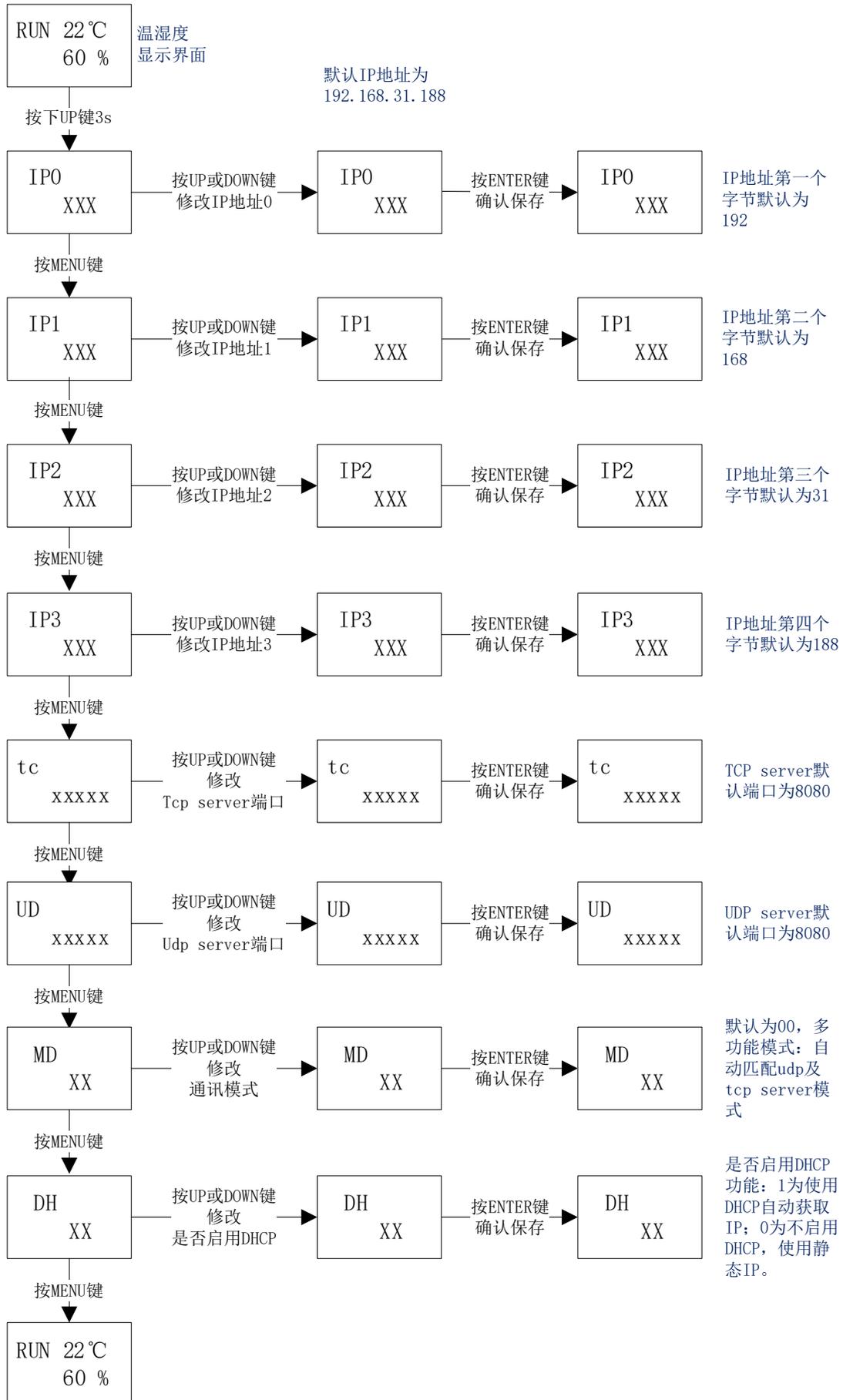
3.2 设备标识地址及设备 ID 设置

在上电显示界面下，按住“MENU”键 3 秒后，进入设备标识地址及设备 ID 设置流程，基本设置过程如下：



3.3 本机设备 IP 地址相关信息设置功能

在上电温湿度显示界面下，按住“UP”键约3秒后，进入本机IP相关信息设置界面，基本步骤如下：



备注：1、本机 IP 是指设备自身的 IP 地址，即设备屏幕最下方显示的 IP 值。
(IP 信息修改成功后，需要断电重启才能生效)

2、通讯模式 MD 的值可设置为 0-5，其值的含义分别如下：

(a) 值 0 表示全功能模式：

内置 TCP server 和 UDP 模式，并自动匹配 UDP 和 TCP 的端口模式，即收到数据时对方从哪个 IP 和端口发过来数据，则设备回复的数据就会自动发往该 IP 和端口。

同时开启了 SNMP 功能和 WEB 功能。

(b) 值 1 表示只开启设备的 **UDP 模式**。此时设备只能进行 UDP 方式通讯。

(c) 值 2 表示只开启设备的 **TCP server 模式**。此时上位机只能作为 TCP client 与设备通讯。

(d) 值 3 表示只开启设备的 **TCP client 模式**。此时上位机只能作为 TCP server 与设备通讯，设备会自动连接上位机的 TCP server，如果一段时间内没有收到任何数据，会自动断开重连。

(e) 值 4 表示只开启设备的 **SNMP 模式**。此时设备只运行通过 SNMP V1 版本协议与其通讯。

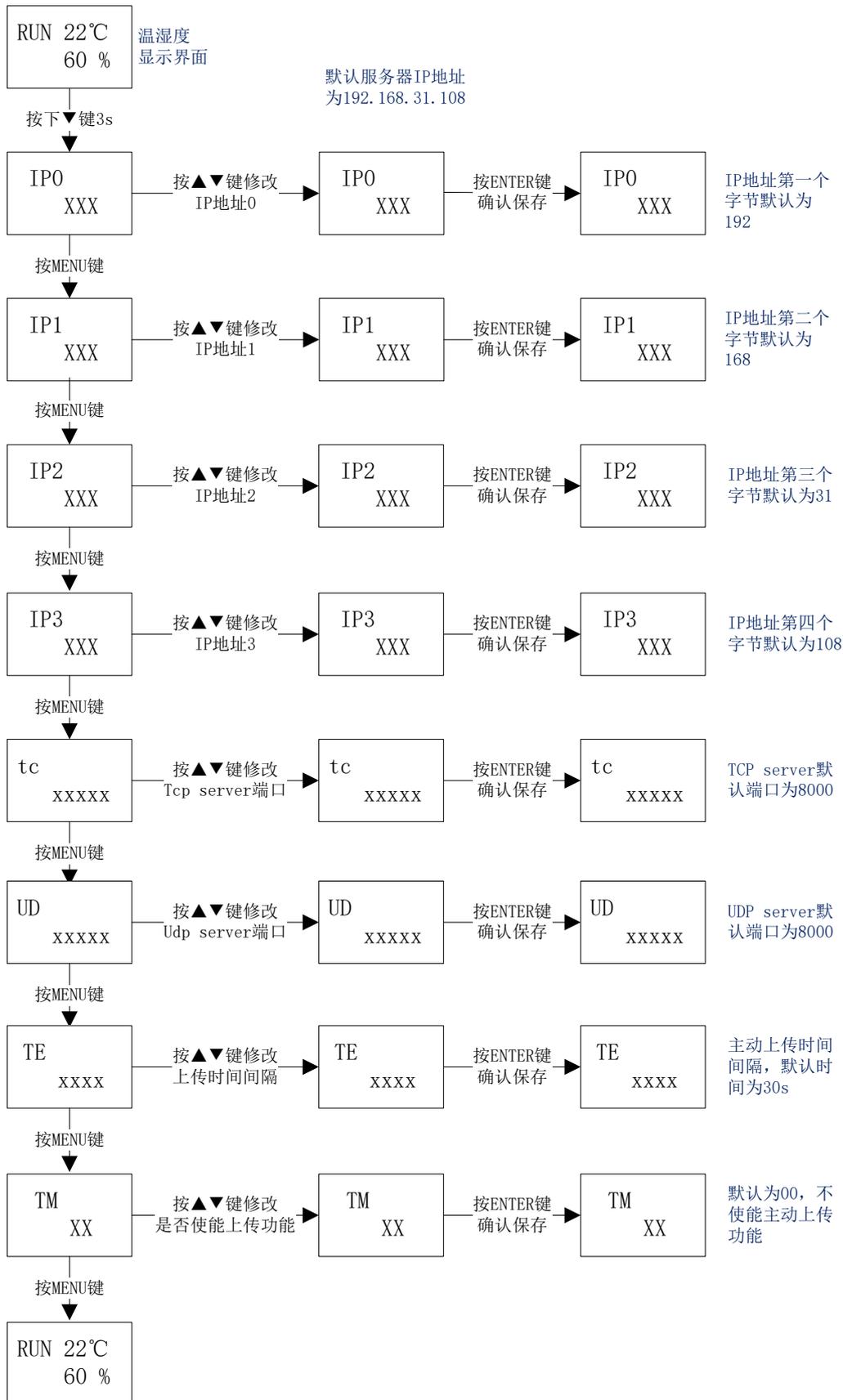
(e) 值 5 表示只开启设备的 **云迪尔物联网平台模式**。此时设备会主动连接指定的云迪尔物联网平台并与其通讯。

3、当 DH 值为 1 时，设备启用了 DHCP 自动获取 IP 的功能，此时当设备接入网线后，设备会自动获取 IP、网关和掩码信息，通过按键手动设置的静态 IP、网关和掩码信息无效；

当 DH 值为 0 时，设备未启用 DHCP 功能，此时设备使用静态 IP，当设备接入网线后，会自动初始化为通过按键手动配置的 IP、网关和掩码。

3.4 远端服务器 IP 地址相关信息设置功能

在上电温湿度显示界面下，按住 “DOWN” 键约 3 秒后，进入远端 IP 相关信息设置界面，基本步骤如下：



备注：1、远端 IP 是指服务器或者上位机软件对应的 IP 地址，一般在使能

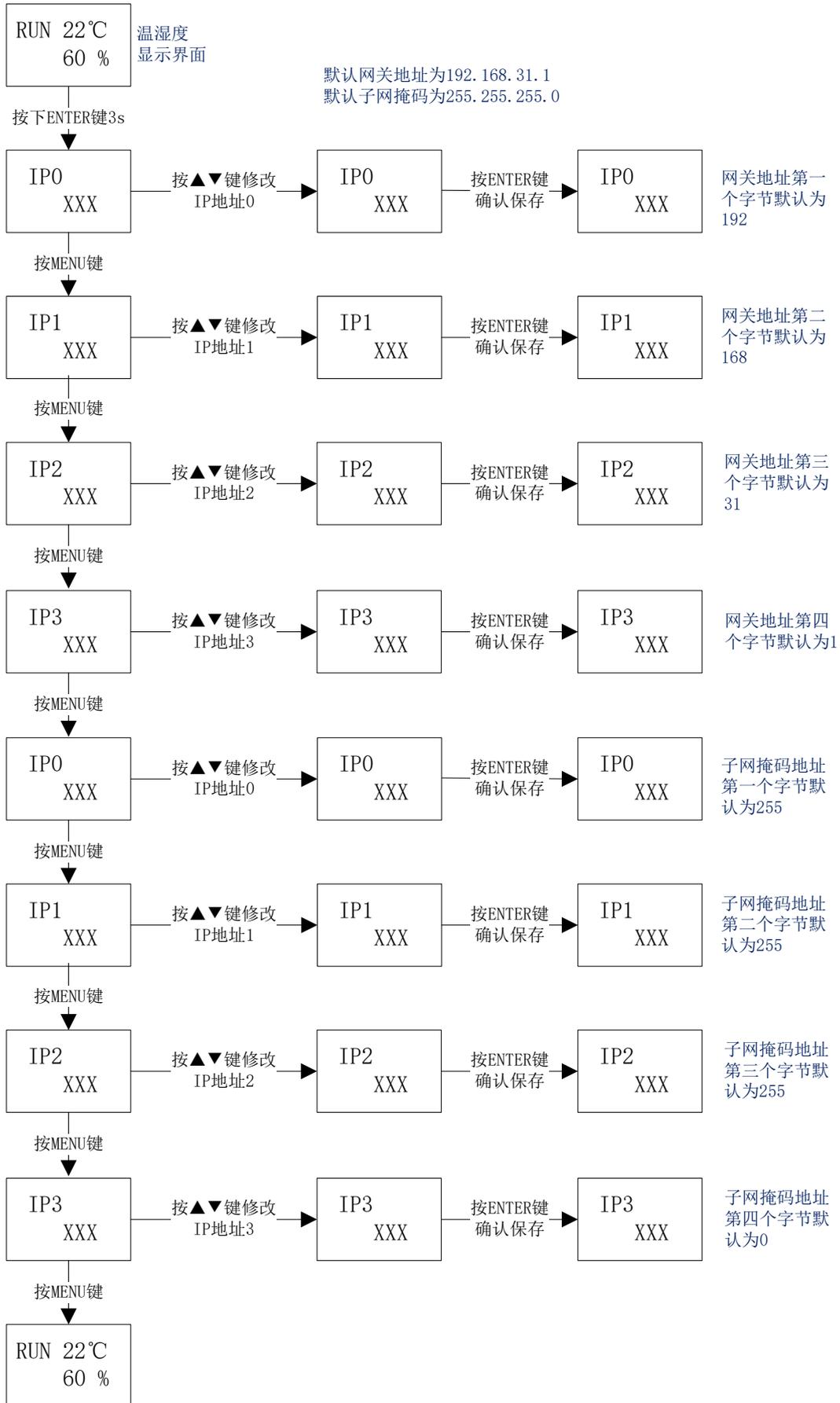
了主动定时上传功能或者透传模式时需要使用。

2、TM 设置为 01 时，表示使能设备的主动上传模式：设备每隔一定时间（TE xxxx）会主动往指定的服务器 IP 对应的端口发送一串数据报文，用户根据此报文可获取到当前设备采集到的温湿度等数据。

主动模式只能进行 UDP 或者 TCP client 方式传输：当 MD 值为 0 或者 1 时，自动上传到指定的远端 IP 的 UDP 端口；当 MD 值为 3 时，自动上传到指定的远端 IP 的 TCP server 端口。

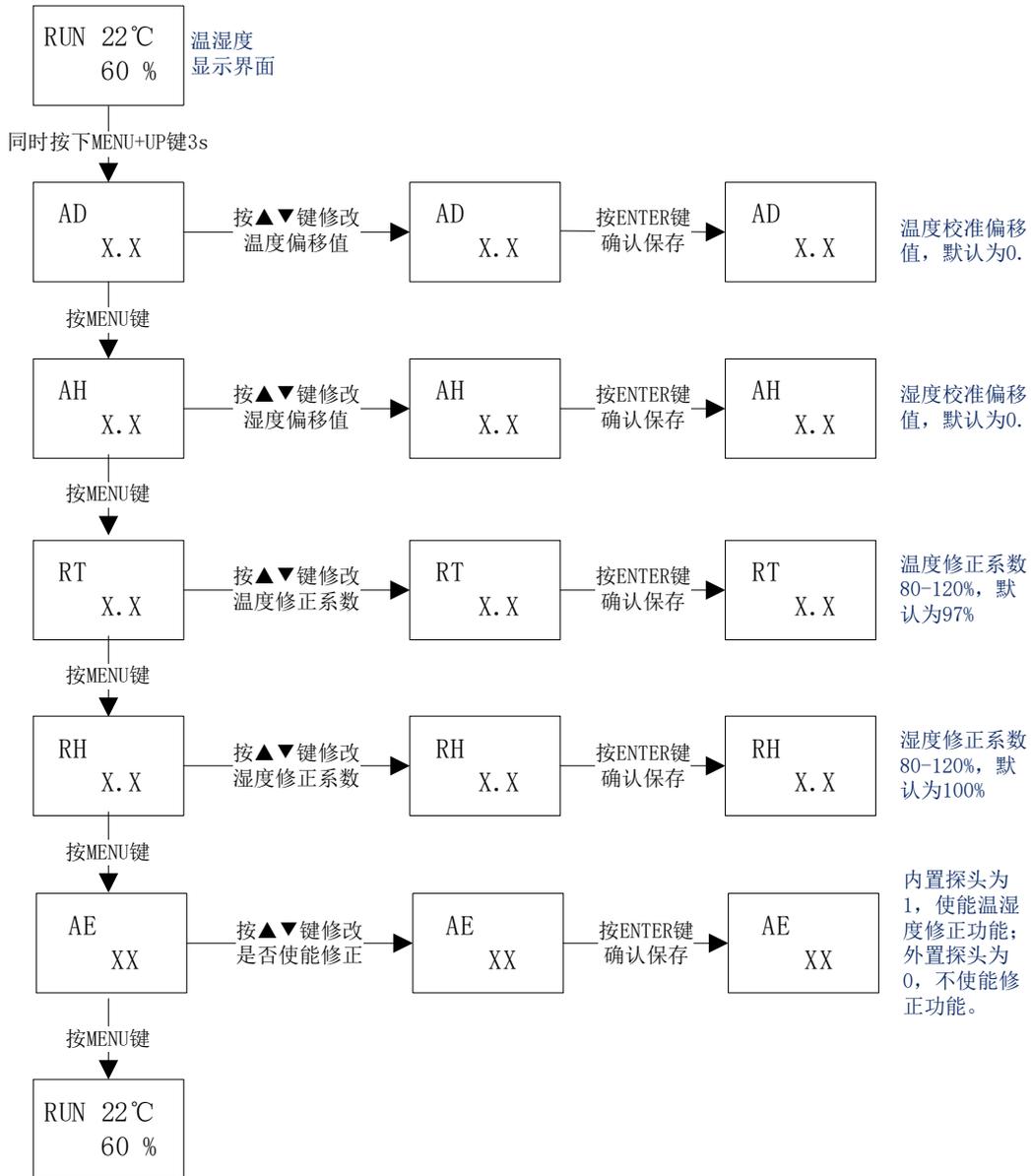
3.5 本机网关地址和掩码设置

在上电显示界面下，按住 “ENTER” 键约 3 秒后，进入本机网关地址设置界面，基本步骤如下：



3.6 校准偏移值设置功能

在上电显示界面下，同时按住“MENU”和“UP”键约3秒后，进入校准偏移值设置界面，基本步骤如下：

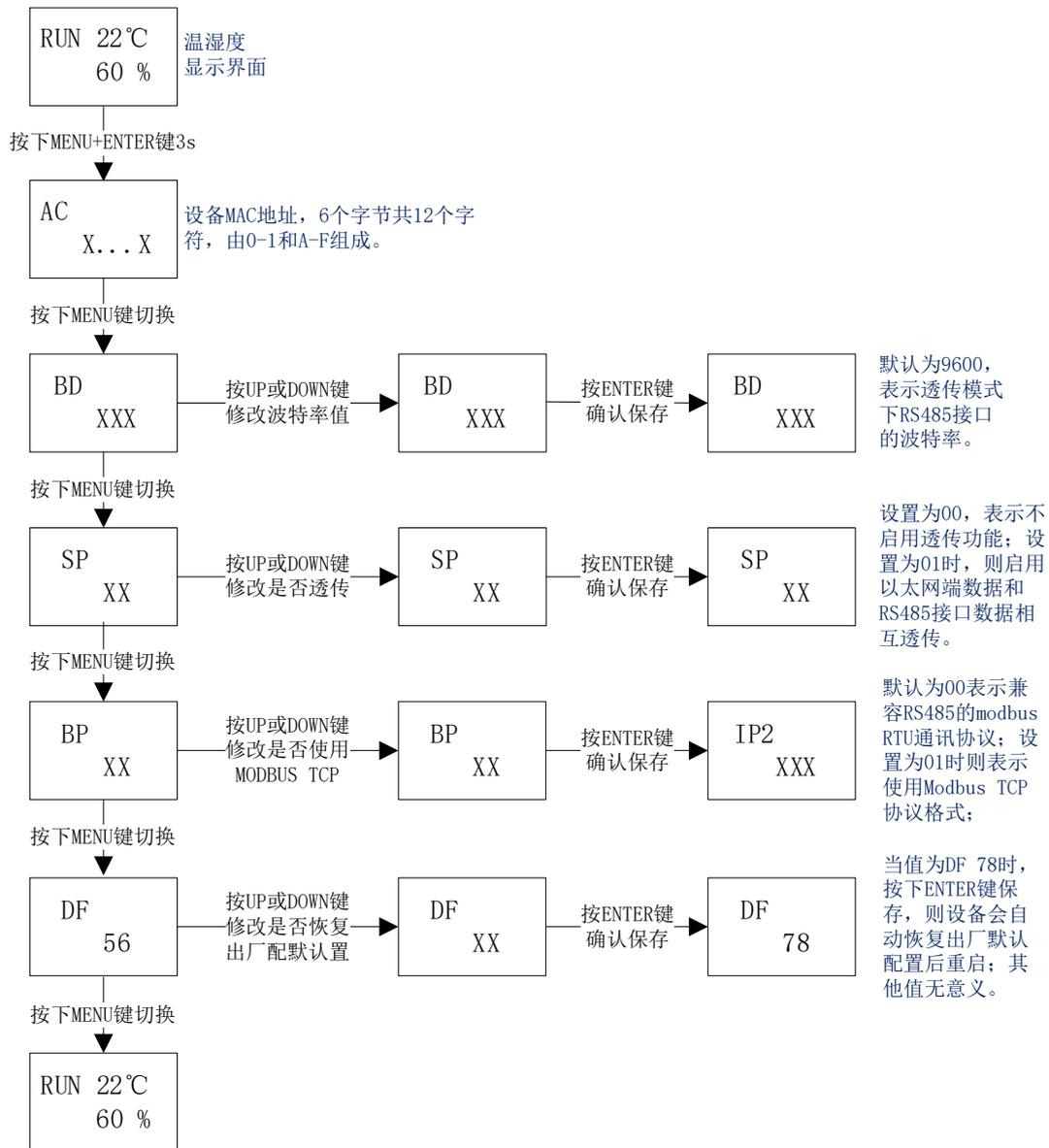


备注：对于温湿度修正系数，只有在内置探头版本才需要使能，使能后温度和湿度会根据设置的 RT 和 RH 百分比值自动修正当前测量的环境温度和湿度，具体需要设置的百分比修正值与设备所处的具体环境有关。

对于出厂默认的温度修正系数，是在使用内置探头版本，要求壁挂安装时的值。

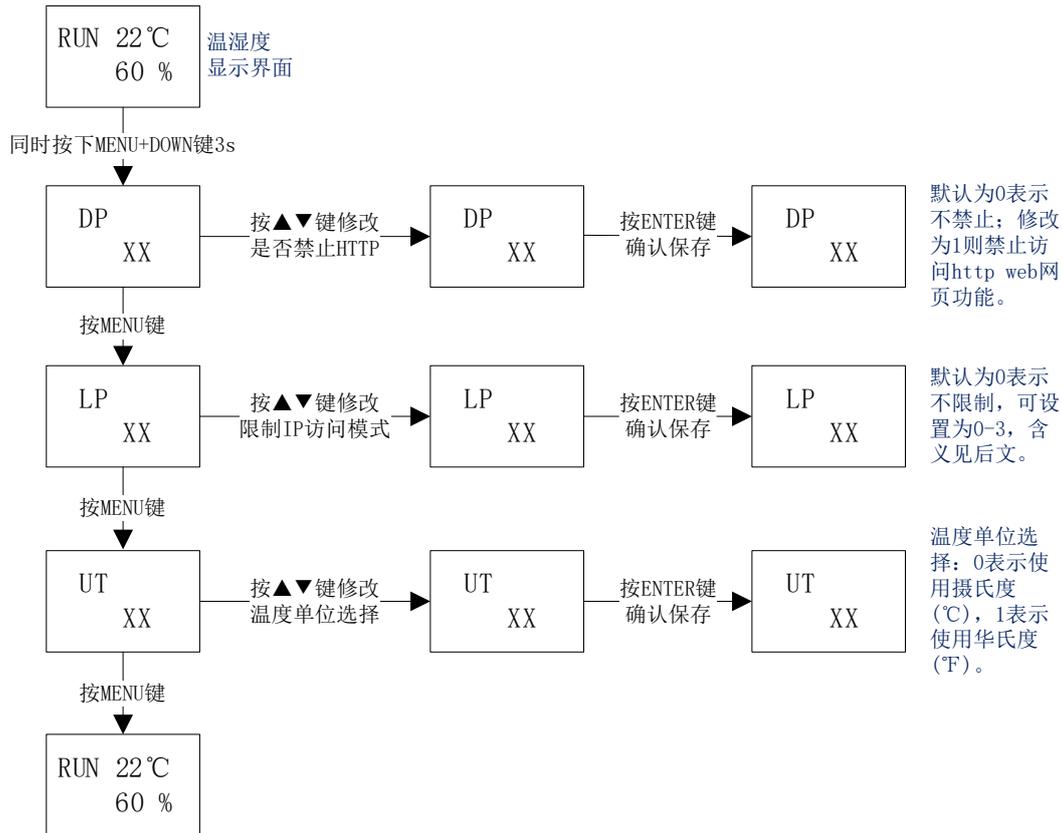
3.7 传输模式参数以及恢复出厂默认配置

在上电显示界面下，同时按住“MENU”和“ENTER”键约3秒后，进入设备MAC地址查看、透传及协议参数以及恢复出厂默认配置界面，基本步骤如下：



3.8 禁止 http web 和 IP 访问及温度单位选择

在上电显示界面下，同时按住“MENU”和“DOWN”键约3秒后，进入禁止http web 和 IP 访问相关参数配置界面，基本步骤如下：



备注：1、限制 IP 访问 LP 的值可以设置为 0-3，具体含义为：0 表示不限制 IP 访问；1 表示只允许远端 IP 访问设备；2 表示禁止广播报文；3 表示只允许远端 IP 访问设备并禁止广播报文。

2、温度单位选择：设备温度支持摄氏度(°C)和华氏度(°F)显示功能，通过该参数可以切换温度单位，其中 0 表示使用摄氏度(°C)，1 表示使用华氏度(°F)。

第四章 获取数据示例教程



本文使用从网上下载的通用调试工具 SocketTool.exe 为例，以及在出厂默认配置下如何获取到温湿度数据。

设备简易地址为 0x01，设备 ID 为 0x58(88)，0x58(88)，0x58(88)，0x58(88)。（长按第一个键进去设置，设备的简易地址以及设备 ID 均是可以修改的，**设备 ID 在设备主动定时上传数据模式时**可用来区分数据来源于哪个具体的设备）

设备 IP 为 192.168.31.188，使用的 UDP 端口号为 8080。（长按第二个键进去设置）

服务器 IP 为 192.168.31.108，端口为 8000，未使能主动上传模式。（长按第三个键进去设置）

网关为 192.168.31.1，掩码为 255.255.255.0。（长按第四个键进去设置）
（**设备默认使用静态 IP 模式，通过修改可以配置设备为使用 DHCP 模式获取 IP 信息。**）

本教程调试使用的 PC 电脑的 IP 地址为 192.168.31.108。

SocketTool 调试工具在此与用户的上位机软件功能相同，可以分别工作在以下四个模式：**TCP Server、TCP Client、UDP Server 以及 UDP Client**。

用户的上位机软件（本示例中对应为 SocketTool，后文将直接使用上位机或者 SocketTool 调试工具等术语）可选择工作在以上四种模式中的任意一种模式，然后根据自身网络组网模式的便利性，选择**上位机轮询设备获取数据**（此时设备只有在接收到上位机的读取指令时，才会被动回复相应的数据报文）或者**设备主动定时上传数据**（此时上位机只需要监听相应的端口，设备会定时向相应的端口发送相应的数据报文）即可。

4.1 上位机用 UDP Server 获取数据

当上位机的用户软件 SocketTool 工作在 UDP Server 模式时，只能通过设备主动定时上传数据方式获取温湿度值。

此时设备需工作在网络模式（MD 00：多功能模式）或者（MD 01：仅使用 UDP 模式）。（如何修改请参考“附录一、如何修改设备的网络模式 MD XX”）

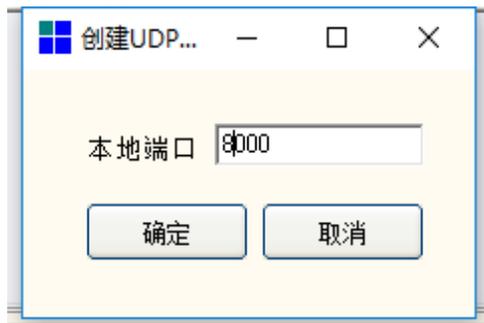
并正确设置设备需要上传数据的服务器的 IP 和端口号。（如何修改请参考“附录六、如何修改远程服务器的 IP 和端口号”）

(1) 设置上位机软件 socketTool 为 UDP Server 模式

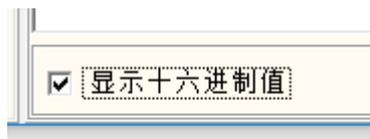
1、双击“SocketTool.exe”图标，打开 SocketTool 调试工具，界面如下：



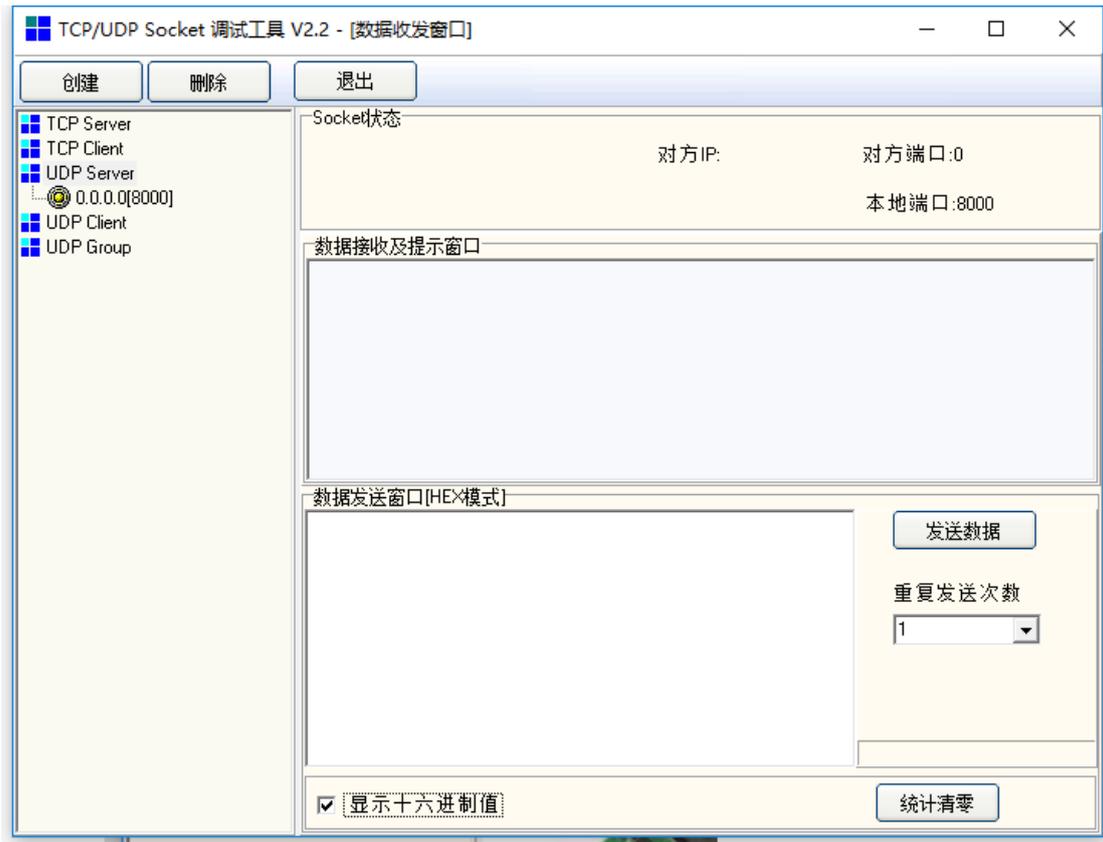
2、选中“UDP Server”，然后点击“创建”按钮，弹出如下对话框并正确输入上位机软件 SocketTool 要监听的 UDP 端口号：



3、点击“确定”按钮，创建 UDP 监听 Server，并勾选上底部的“显示十六进制值”：



具体界面如下：



(2) 上位机轮询设备获取数据

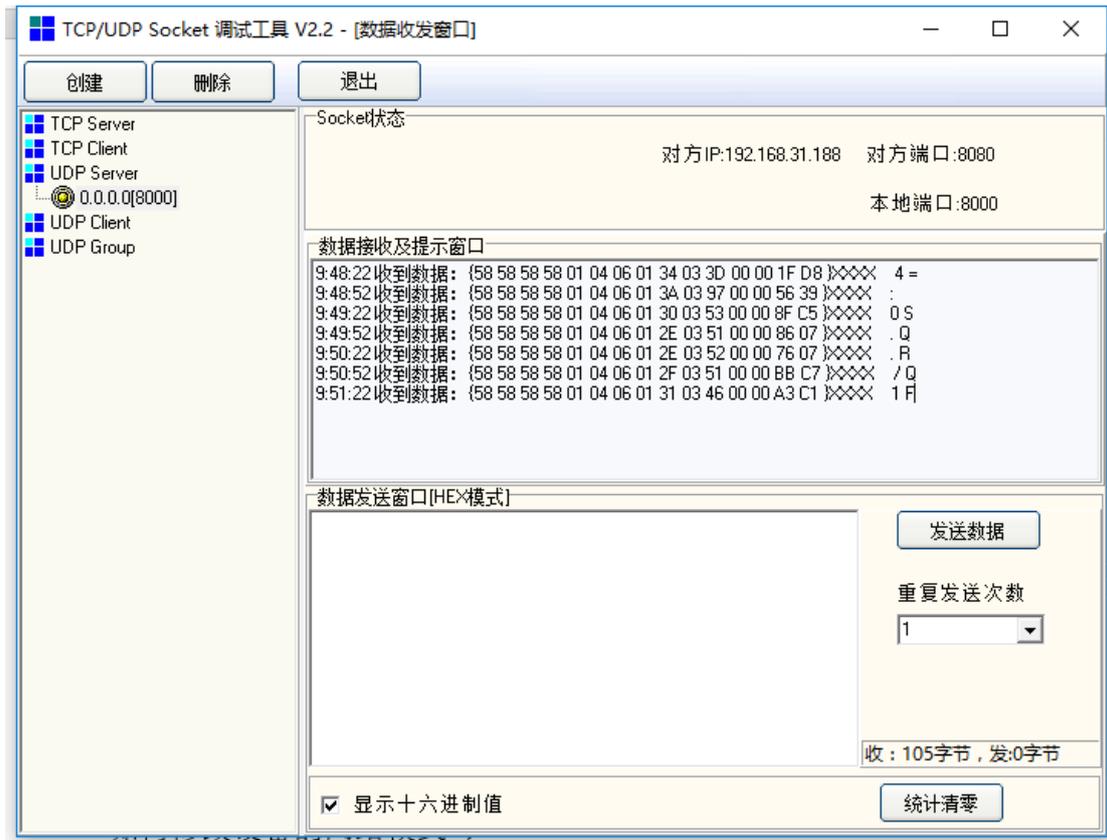
当上位机的用户软件 SocketTool 工作在 UDP Server 模式时，不支持该方式获取数据。

(3) 设备主动定时上传数据

参考“三、如何修改设备的是否主动定时上传数据模式”，将设备参数修改为：TE 30（上传间隔时间为 30 秒）；

TM 01（启用主动定时上传数据功能）

则上位机的用户软件 SocketTool 每隔 30 秒会收到一串从设备主动发送出来的数据：



具体数据解析请参考“附录八、设备主动定时上传数据解析示例”。

4.2 上位机用 UDP Client 获取数据

当上位机的用户软件 SocketTool 工作在 UDP Client 模式时，只能通过上位机轮询设备获取数据方式获取温湿度值。

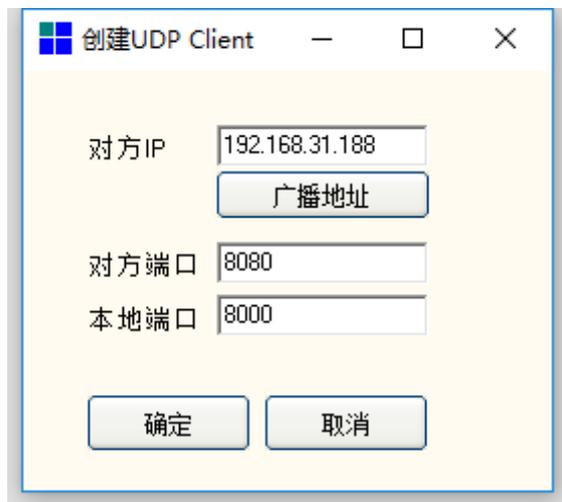
此时设备需工作在网络模式（MD 00：多功能模式）或者（MD 01：仅使用 UDP 模式）。（如何修改请参考“附录一、如何修改设备的网络模式 MD XX”）

（1）设置 socketTool 为 UDP Client 模式

1、双击“SocketTool.exe”图标，打开 SocketTool 调试工具，界面如下：



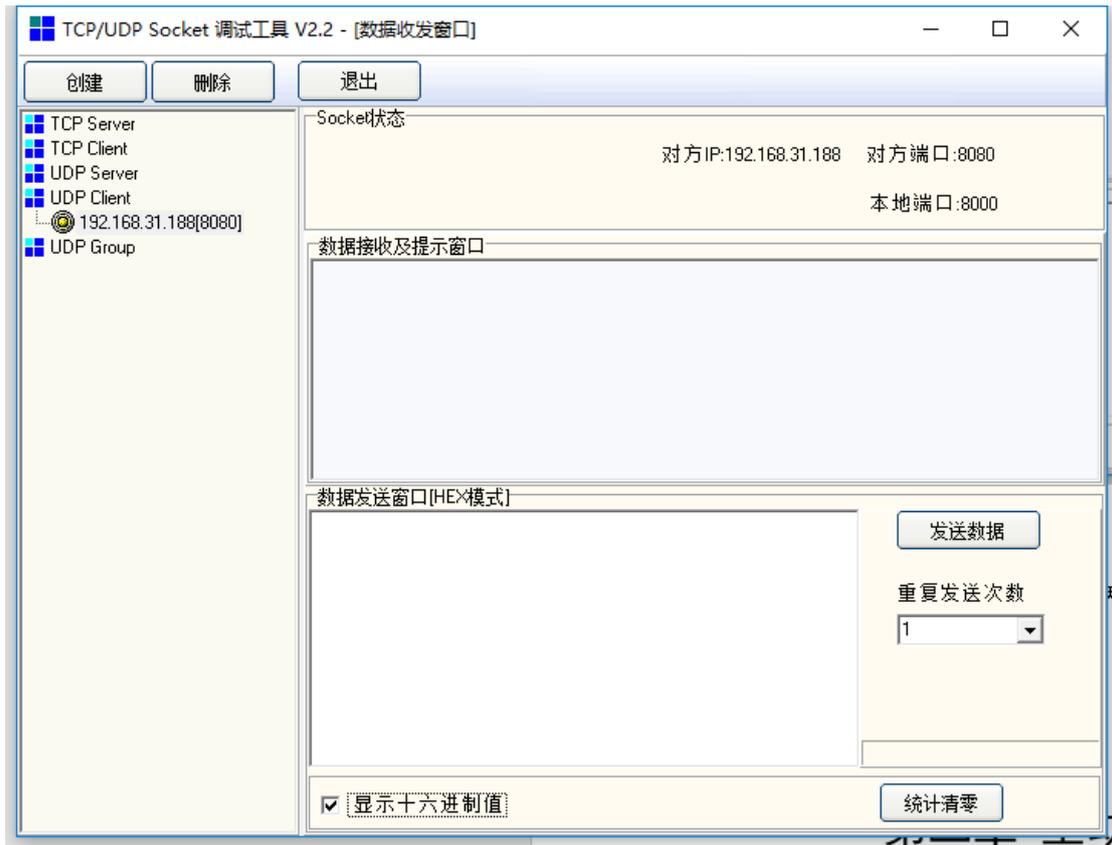
2、选中“UDP Client”，然后点击“创建”按钮，弹出如下对话框并正确输入设备的 IP 地址、UDP 端口号以及调试工具监听的本地端口号：



4、点击“确定”按钮，创建 UDP 链接并勾选上底部的“显示十六进制值”：



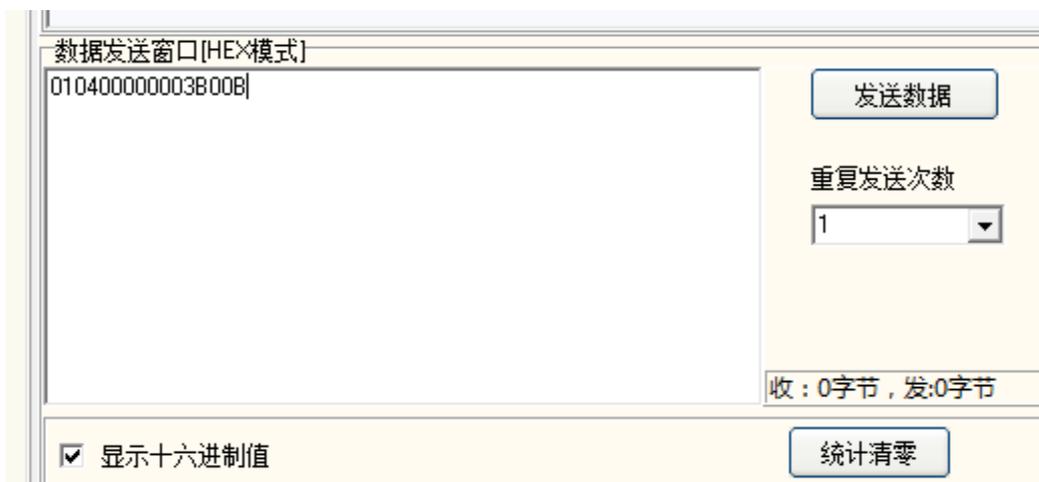
具体界面如下：



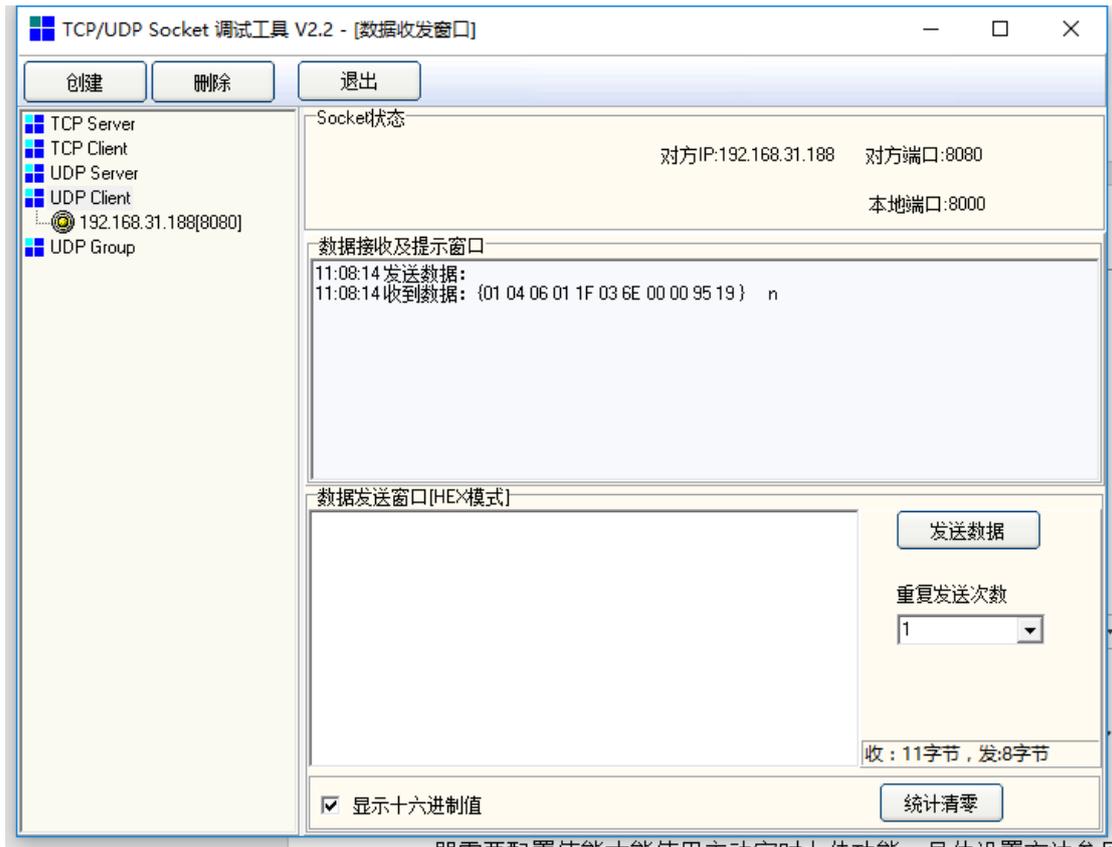
(2) 上位机轮询设备获取数据

主动轮询的协议格式请参考相关协议文档。

- 1、在数据发送窗口输入十六进制指令：010400000003B00B，表示读取设备的简易地址为 0x01，功能码 0x04，起始寄存器地址 0x0000，读取个数 0x0003，数据报文的 crc16 校验为 0xB00B，如下图：



- 2、点击“发送数据”按钮，在数据接收窗口到的十六进制数据：



具体数据解析请参考“附录七、上位机轮询指令及接收数据解析”。

(3) 设备主动定时上传数据

当上位机的用户软件 SocketTool 工作在 UDP Client 模式时，不支持该方式获取数据。

4.3 上位机用 TCP Server 获取数据

当上位机的用户软件 SocketTool 工作在 TCP Server 模式时，可以通过上位机轮询设备获取数据方式或者设备主动定时上传数据方式获取温湿度值。

此时设备需工作在网络模式（MD 03：仅使用 TCP Client 模式）。（如何修改请参考“附录一、如何修改设备的网络模式 MD XX”）

当设备工作在网络模式（MD 03：仅使用 TCP Client 模式）时，设备开机后会主动尝试连接到指定的远程服务器 IP 和端口（如何修改请参考“附录六、如何修改远程服务器的 IP 和端口号”）；当连接不成功时，设备每隔 30 秒会自动尝

试连接一次，直到连接成功；连接成功后会一直保存 TCP 长连接状态。

(1) 设置 socketTool 为 TCP Server 模式

1、双击“SocketTool.exe”图标，打开 SocketTool 调试工具，界面如下：



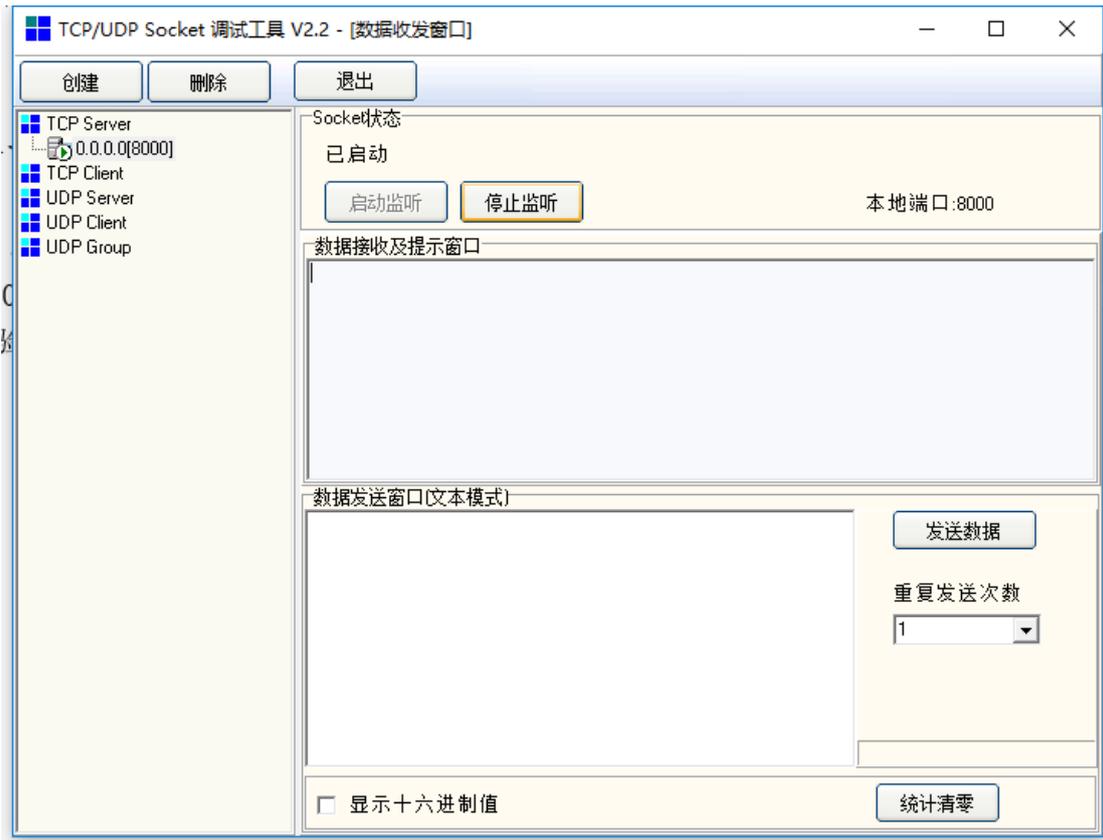
2、选中“TCP Server”，然后点击“创建”按钮，弹出如下对话框并正确输入设上位机软件 SocketTool 要监听的端口号：



4、点击“确定”按钮，创建 UDP 链接并勾选上底部的“显示十六进制值”：



具体界面如下：



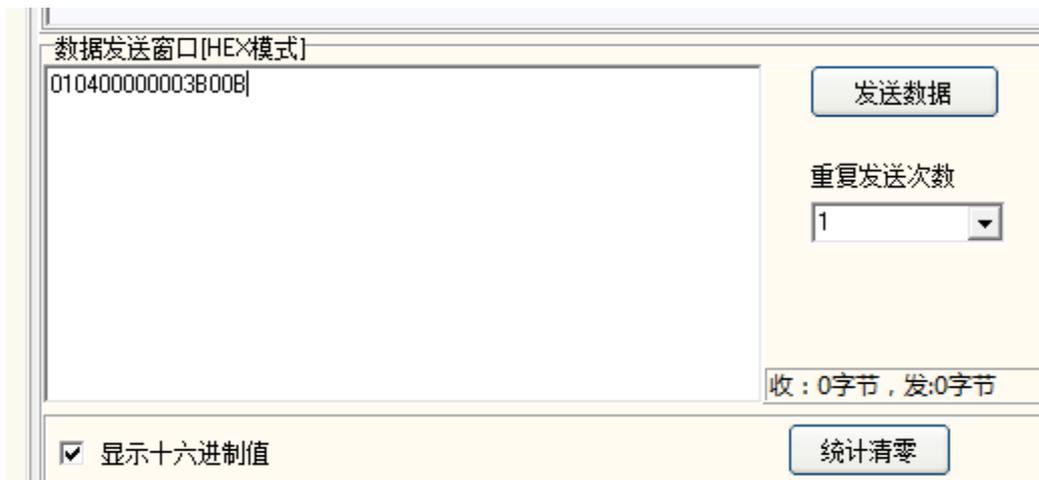
(2) 上位机轮询设备获取数据

(此模式下，需等待设备主动连接成功后，才可以发送轮询指令进行读取数据。)

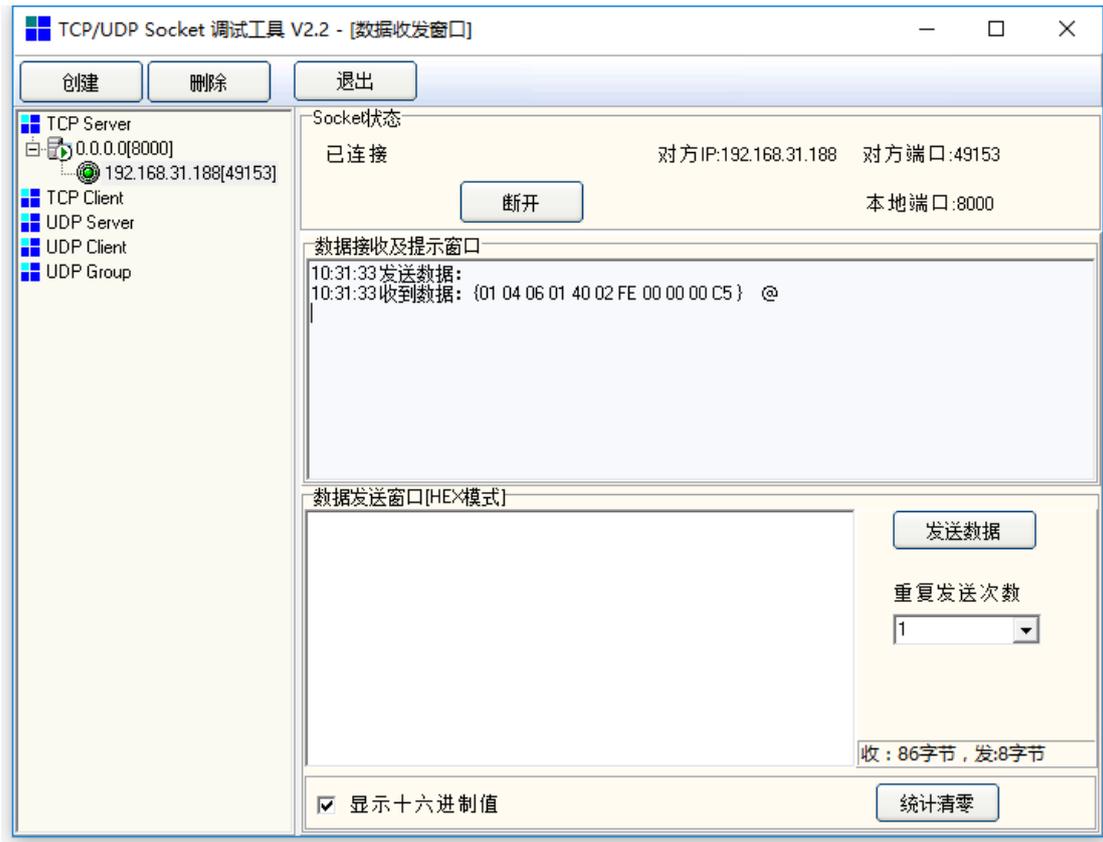
1、等待设备连接成功，此时界面会显示连接的设备的 IP 和端口号：



2、在数据发送窗口输入十六进制指令：010400000003B00B，表示读取设备的简易地址为 0x01，功能码 0x04，起始寄存器地址 0x0000，读取个数 0x0003，数据报文的 crc16 校验为 0xB00B，如下图：



3、点击“发送数据”按钮，在数据接收窗口到的十六进制数据：



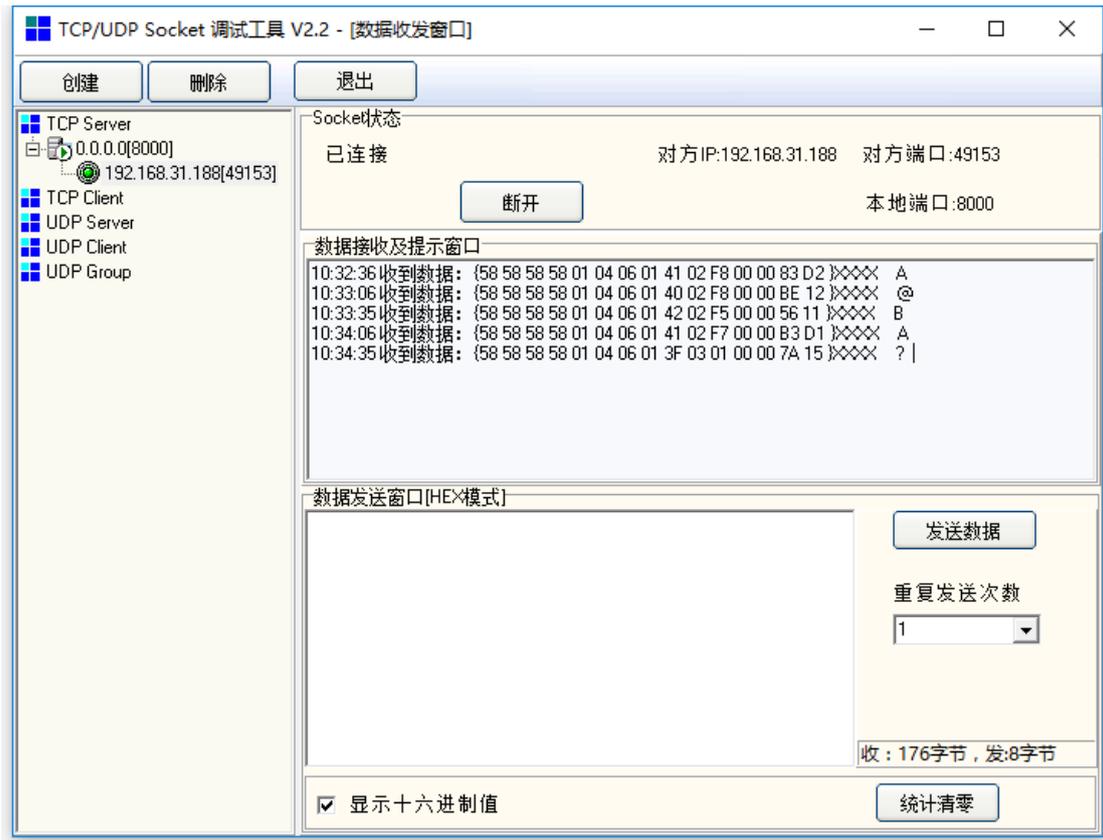
具体数据解析请参考“附录七、上位机轮询指令及接收数据解析”。

(3) 设备主动定时上传数据

参考“三、如何修改设备的是否主动定时上传数据模式”，将设备参数修改为

- (1) TE 30（上传间隔时间为 30 秒）
- (2) TM 01（启用主动定时上传数据功能）

则上位机的用户软件 SocketTool 每隔 30 秒会收到一串从设备主动发送出来的数据：



具体数据解析请参考“附录八、设备主动定时上传数据解析示例”。

4.4 上位机用 TCP Client 获取数据

当上位机的用户软件 SocketTool 工作在 TCP Client 模式时，只能通过上位机轮询设备获取数据方式获取温湿度值。

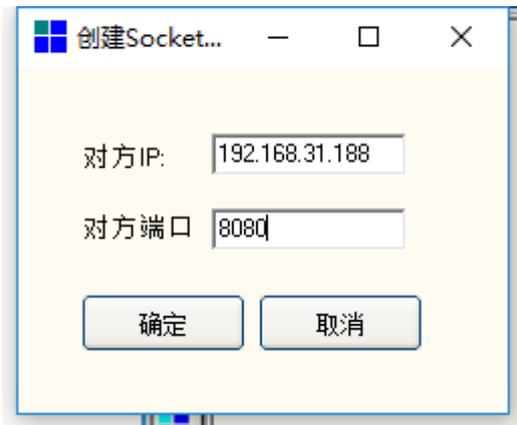
此时设备需工作在网络模式（MD 00：多功能模式）或者（MD 02：仅使用 TCP Server 模式）。（如何修改请参考“附录一、如何修改设备的网络模式 MD XX”）

（1）设置 socketTool 为 TCP Client 模式

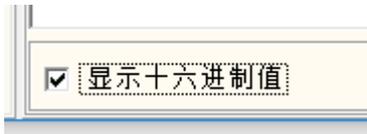
1、双击“SocketTool.exe”图标，打开 SocketTool 调试工具，界面如下：



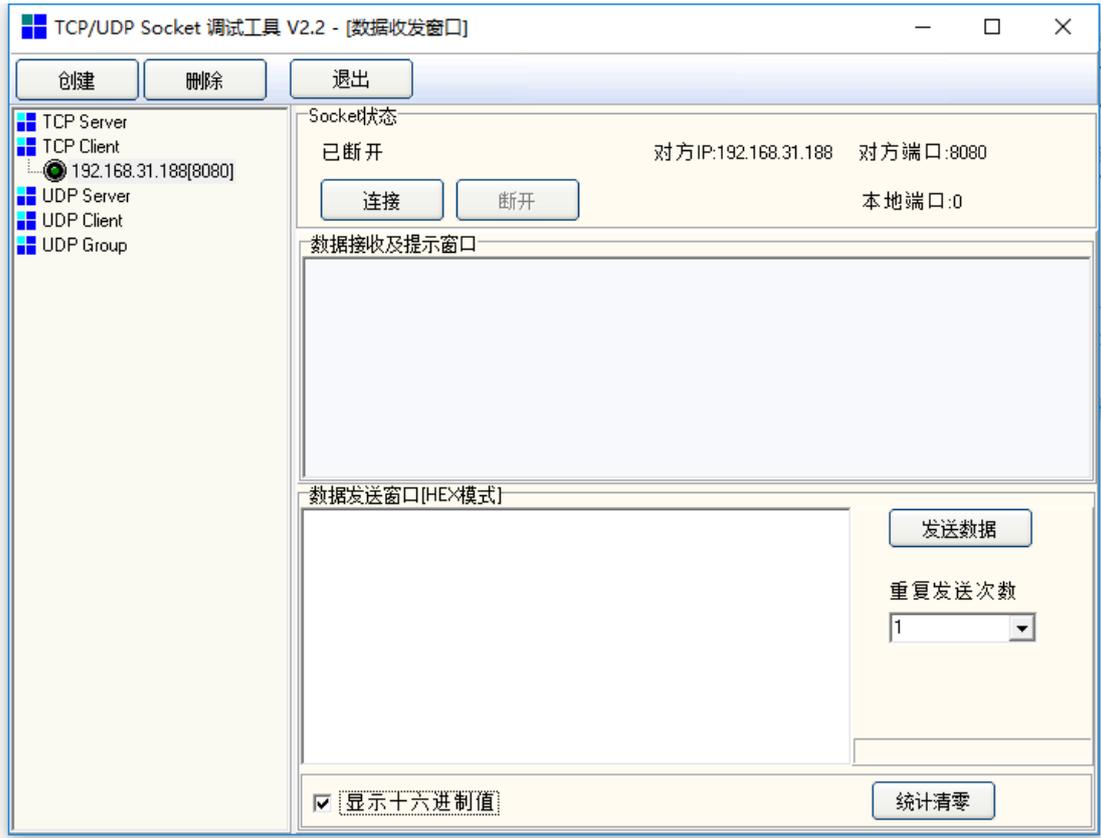
2、选中“TCP Client”，然后点击“创建”按钮，弹出如下对话框并正确输入设备的 IP 和设备监听的本地 TCP 端口号：



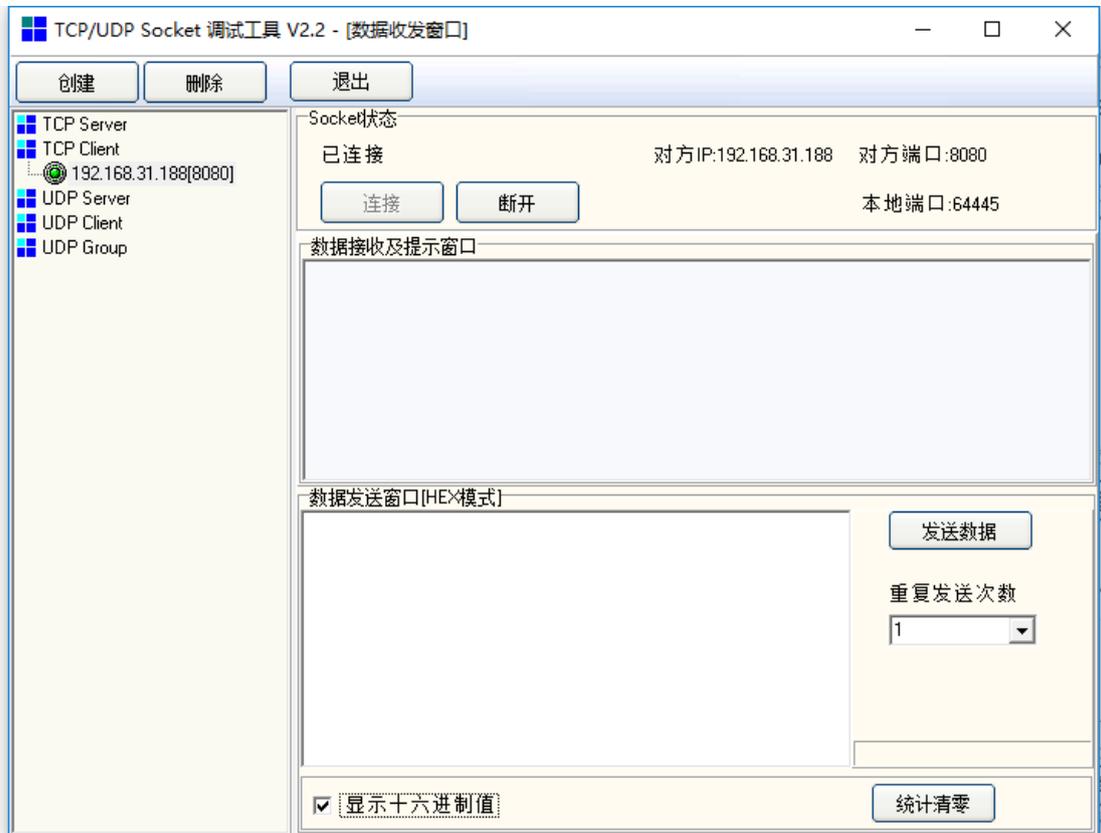
4、点击“确定”按钮，创建 TCP 链接并勾选上底部的“显示十六进制值”：



具体界面如下：

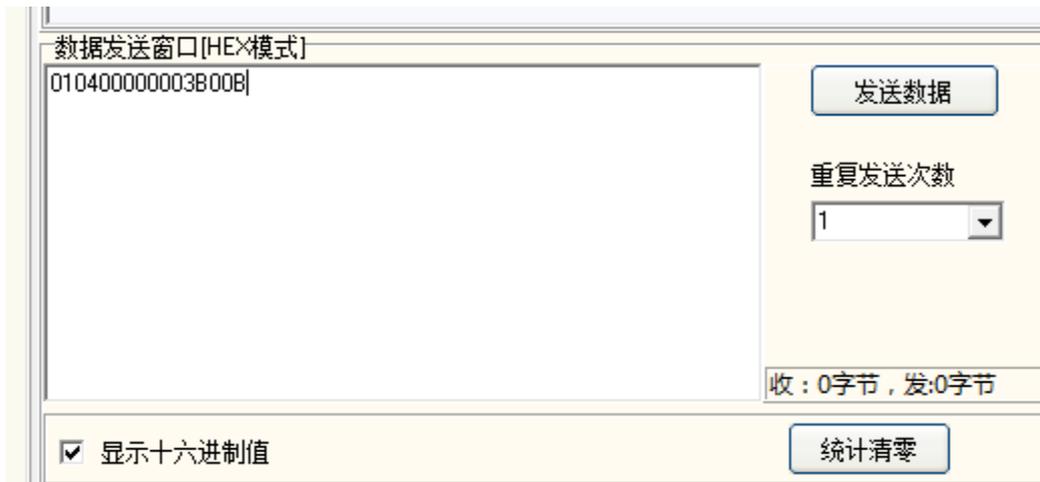


5、点击“连接”按钮，连接成功后会显示“已连接”

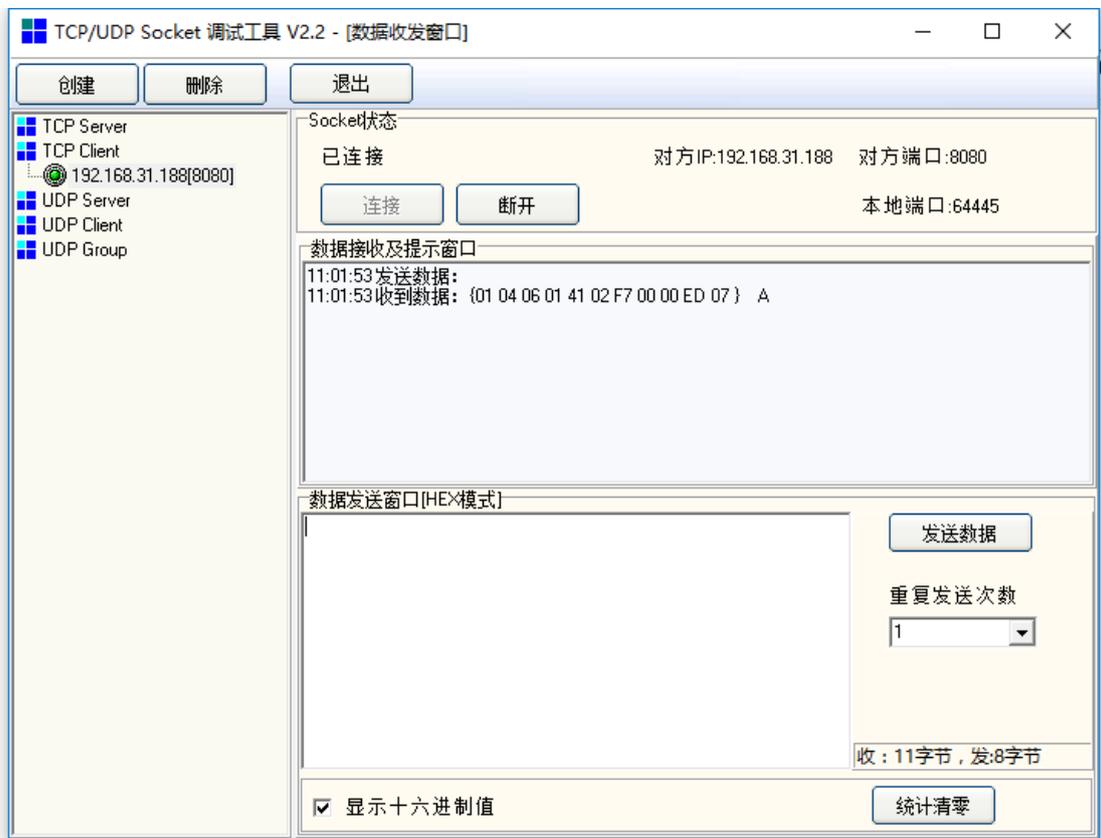


(2) 上位机轮询设备获取数据

1、在数据发送窗口输入十六进制指令：010400000003B00B，表示读取设备的简易地址为 0x01，功能码 0x04，起始寄存器地址 0x0000，读取个数 0x0003，数据报文的 crc16 校验为 0xB00B，如下图：



3、点击“发送数据”按钮，在数据接收窗口到的十六进制数据：



具体数据解析请参考“附录七、上位机轮询指令及接收数据解析”。

(3) 设备主动定时上传数据

当上位机的用户软件 SocketTool 工作在 TCP Client 模式时，不支持该方式获取数据。

4.5 上位机用 SNMP 方式获取数据

本文使用从网上下载的通用调试工具 snmpster  snmpster.exe 为例，以及在出厂默认配置下如何获取到温湿度数据。

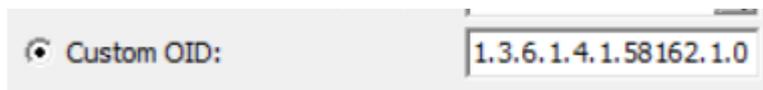
当上位机的用户软件工作在 SNMP 模式时，设备需工作在网络模式(MD 00: 多功能模式)。(如何修改请参考“附录一、如何修改设备的网络模式 MD XX”)

(1) 正确设置 SNMP 通讯参数

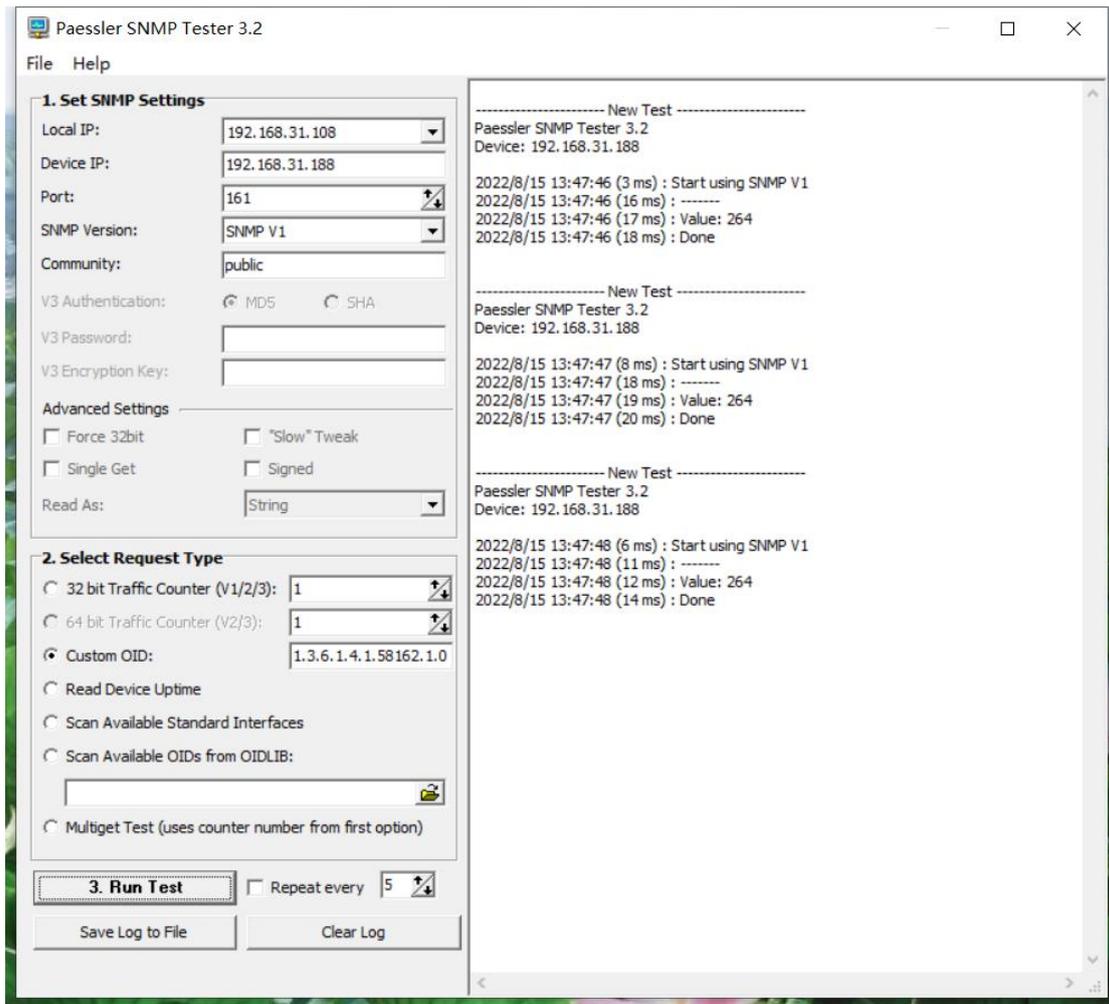
双击  snmpster.exe，打开 snmp 调试工具，并正确选择本机 Local IP，以及设置设备 Device IP，端口号 Port，并选择 snmp 版本为 SNMP V1，然后输入共同体名 Community 为“public”，如下图所示：

(2) 读取温度值

1、选中“Custom OID”，并输入温度的 OID 值“1.3.6.1.4.1.58162.1.0”：



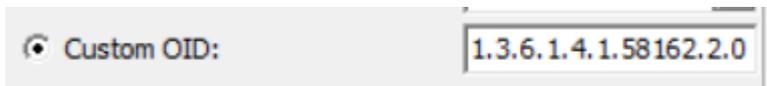
2、单击“3、Run Test”按钮，获取到温度数据：



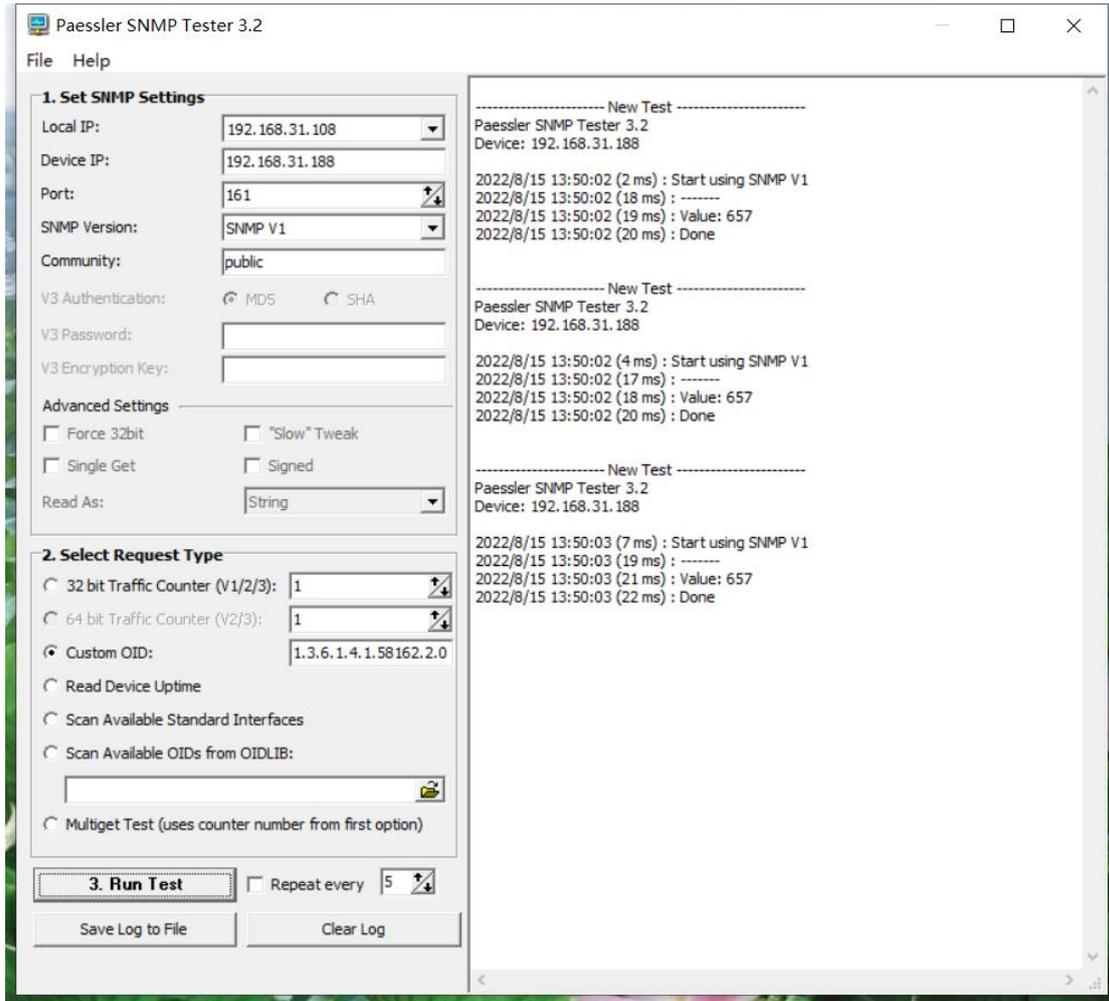
图中值为 264，表示当前温度值为 26.4℃。

(3) 读取湿度值

1、选中“Custom OID”，并输入湿度的 OID 值“1.3.6.1.4.1.58162.2.0”：



2、单击“3、Run Test”按钮，获取到湿度数据：

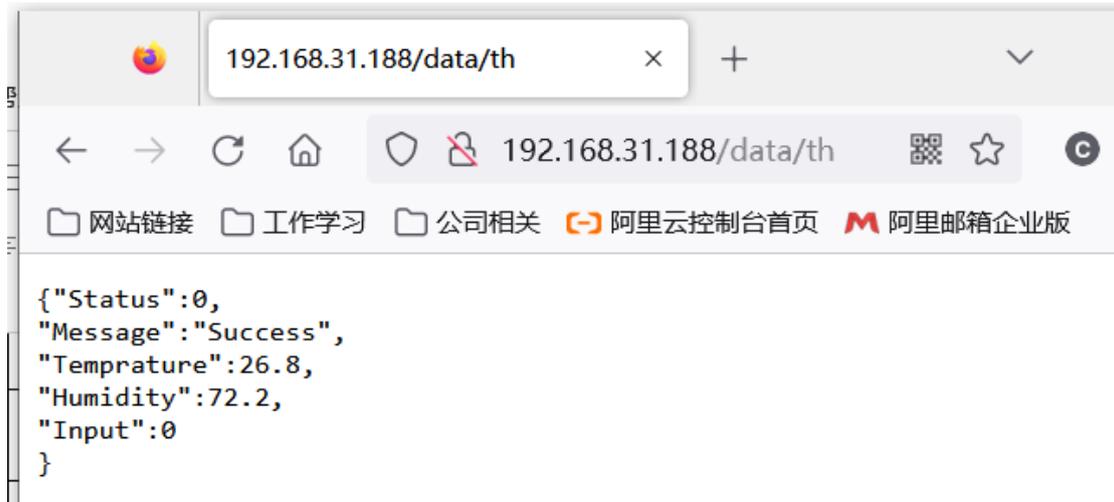


图中值为 657，表示当前湿度值为 65.7%RH。

4.6、浏览器通过 webapi 接口 GET 方式获取数据

在浏览器中输入”http://192.168.31.188/data/th”，其中 192.168.31.188 为调试设备 IP 地址，用户实际替换为自己设备的 IP 地址即可。

设备返回的数据如下截图所示：



具体协议格式解析如下：

```
{
  "Status":0,
  "Message":"Success",
  "Temprature":26.8,
  "Humidity":72.2,
  "Input":0
}
```

其中 Status 值 0 表示获取成功，对应的 Message 描述为 success；

Temprature 对应温度值为 26.8℃；

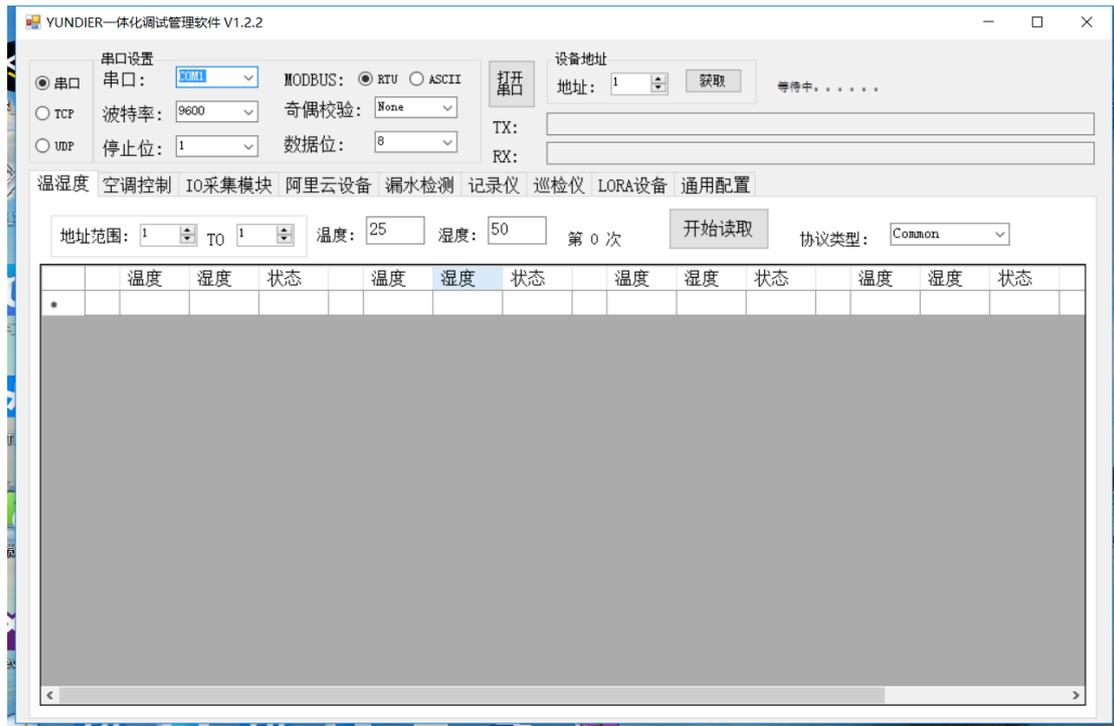
Humidity 对应湿度为 72.2%RH；

Input 对应当前开关量输入值为 0。

第五章 YUNDIER 调试工具获取数据

我司专用调试管理工具软件“YUNDIER 一体化调试管理软件”为免安装版本，解压后直接双击运行即可。（如果提示缺少.net 框架集，则自行在网上下载相应版本的.net 框架集后安装即可。）

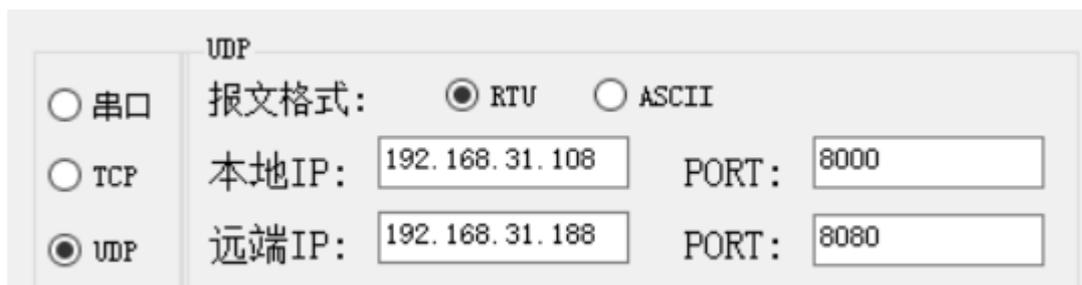
解压文件“Toolsapp.rar”并进入解压后的文件夹，双击“toolsapp.exe”文件，打开后界面如下：



5.1 调试管理软件使用 UDP 方式获取数据

此时设备需工作在网络模式（MD 00：多功能模式）或者（MD 01：仅使用 UDP 模式）。（如何修改请参考“附录一、如何修改设备的网络模式 MD XX”）

（1）选中“YUNDIER 一体化调试管理软件”的 UDP 模式，并正确配置本地 IP 地址和端口号，以及远端 IP 地址和端口号，如下图所示：



其中本地 IP 地址和 PORT 为调试管理软件所在的 PC 的 IP 地址和使用的端口号；远端 IP 和 PORT 为设备的 IP 地址和使用的端口号。

- (2) 点击“绑定端口”按钮，建立 UDP 监听。
- (3) 点击“开始读取”按钮，成功获取数据如下图所示：

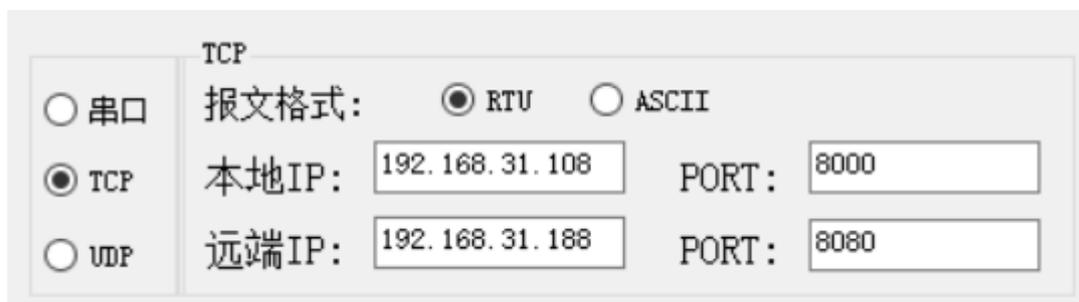


5.2 调试管理软件使用 TCP 方式获取数据

YUNDIER 一体化调试管理软件的 TCP 模式，为 TCP Client 模式，对应地设备需工作在 TCP Server 模式。

所以此时设备需工作在网络模式（MD 00：多功能模式）或者（MD 02：仅使用 TCP Server 模式）。（如何修改请参考“附录一、如何修改设备的网络模式 MD XX”）

- (1) 选中“YUNDIER 一体化调试管理软件”的 TCP 模式，并正确配置本地 IP 地址和端口号，以及远端 IP 地址和端口号，如下图所示：



其中本地 IP 地址和 PORT 为调试管理软件所在的 PC 的 IP 地址和使用的端口号；远端 IP 和 PORT 为设备的 IP 地址和使用的端口号。

- (2) 点击“开始连接”按钮，建立 TCP 链接。
- (3) 点击“开始读取”按钮，成功获取数据如下图所示：



第六章 WEB 网页设置参数

设备内嵌了 web 服务器，可以通过网页查询和修改参数。

查询参数无需输入密码；但如果要保存参数、重启或者恢复出厂默认配置时，则需要输入设备的用户名和密码。

设备出厂默认用户名和密码均为“admin”。

Your UserName:
Your PassWord:

其中“Your UserName”为设备的登录用户名，默认为“admin”；“Your PassWord”为设备的登录密码，默认为“admin”。

在所有配置页面，保存参数、重启或者恢复出厂默认配置时需要正确输入该用户名和密码。

后文对此不再重复说明和描述。

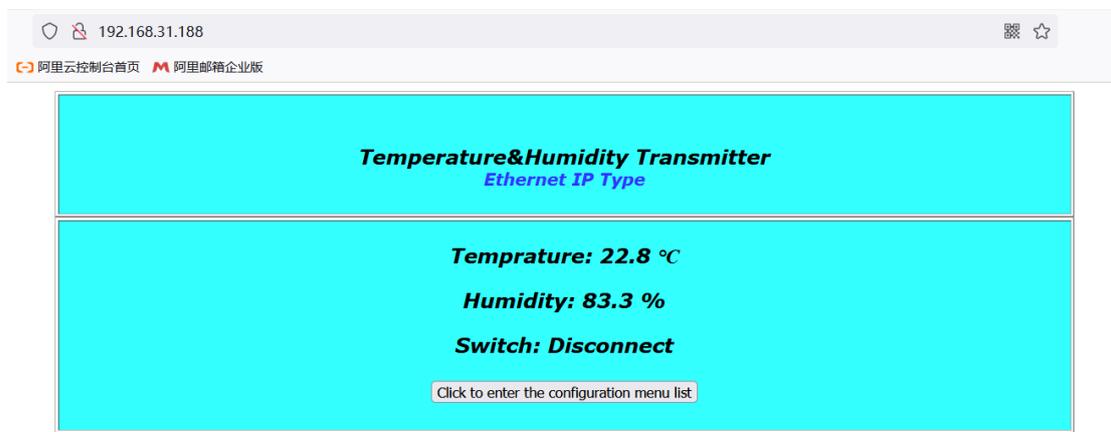
备注：

1、参数修改保存后，部分参数不会立即生效。建议在所有参数修改完成后，手动重启设备。

2、WEB 页面中，所有的字符串类型输入长度不超过 30 个字符，暂不支持中文字符。

6.1 登录 web 首页

在浏览器的地址栏输入设备的 IP 地址，需使用无加密的 http 方式连接登录：

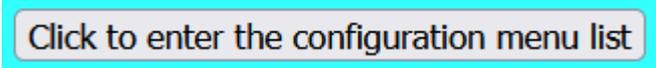


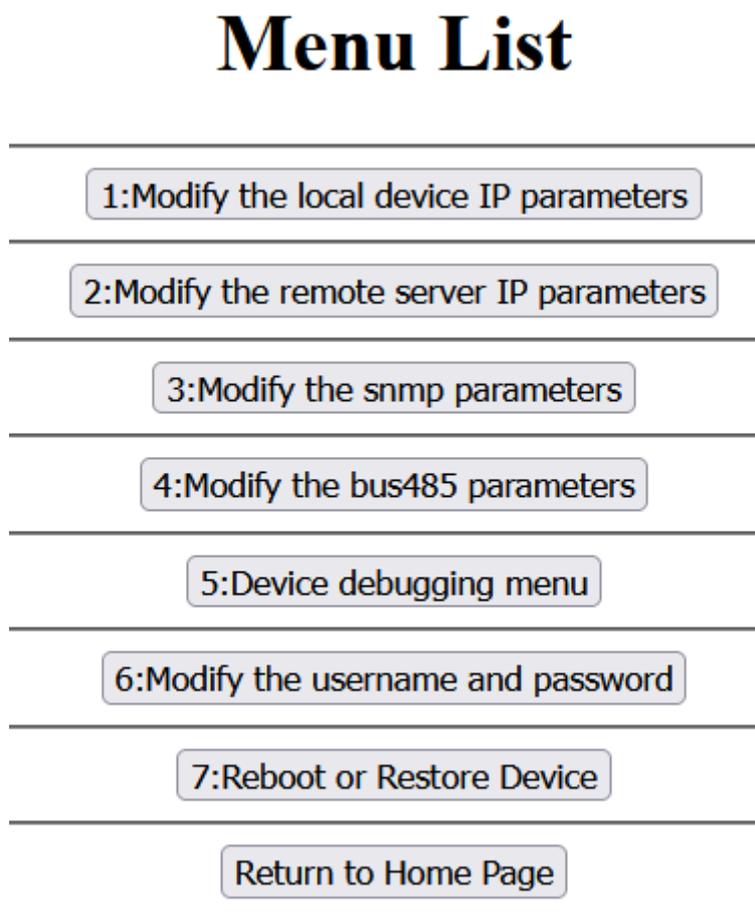
All Rights Reserved@2023

首页显示当前的设备的数据值，显示的值登录时或者手动刷新时设备获取的值。

- (1) Temperature:当前设备测量到的温度值为 22.8℃。
- (2) Humidity:当前设备测量到的湿度值为 83.3%RH。
- (3) Switch: 当前设备测量到的开关量输入值为“断开”状态。(如果是“闭合”状态, 则显示“Connection”)

6.2 进入菜单列表(Menu list)页面

点击首页的按钮  , 进入菜单列表(Menu list)页面:



菜单列表(Menu list)页面, 为不同功能的按钮列表, 点击对应的功能按钮, 跳转到对应参数的修改页面。

点击“Return to Home Page”按钮可返回 web 首页。

6.3 修改本地设备 IP 地址等相关参数

点击菜单列表(Menu list)的按钮“Modify the local device IP parameters”:

1:Modify the local device IP parameters

, 进入本地设备 IP 地址等相关参

数修改页面:

Local Device IP Information

Device IP address:	<input type="text" value="192.168.31.188"/>
Device Gateway:	<input type="text" value="192.168.31.1"/>
Device Subnet mask:	<input type="text" value="255.255.255.0"/>
Device UDP Port:	<input type="text" value="8080"/>
Device TCP Port:	<input type="text" value="8080"/>
DHCP Mode:	<input type="text" value="Disable DHCP"/>
Connection Mode:	<input type="text" value="All available mode"/>

Your UserName:	<input type="text" value="Please enter your user r"/>
Your PassWord:	<input type="text" value="Please enter your passw"/>

点击“Click here to Save Parameters”按钮保存参数；点击“Return to Menu List”按钮返回菜单列表(Menu list)页面。

参数说明:

- (1) **Device IP address:** 设备本机 IP 地址。
- (2) **Device Gateway:** 设备本机网关地址。
- (3) **Device Subnet mask:** 设备本机掩码。
- (4) **Device UDP Port:** 设备本机使用的 UDP 端口号。
- (5) **Device TCP Port:** 设备本机使用的 TCP 端口号。
- (6) **DHCP Mode:** 设备本机是否使用 DHCP 方式自动获取 IP 地址、网关和掩码信息。

A、Disable DHCP: 不启用 DHCP 功能, 使用上面配置的静态 IP 地址、网关和掩码信息。

B、Enable DHCP：启用 DHCP 功能，使用 DHCP 方式自动获取获取 IP 地址、网关和掩码信息。

(7) **Connection Mode**：连接模式，即设备使用哪种方式与上位机软件（服务器）通讯。（由于启用了 web 网页配置参数，所以 web 服务器会一直开启。）

A、All available mode：所有可用的模式，此时设备启用几种可以同时兼容使用的模式：UDP 通讯方式、TCP server 监听方式和 SNMP V1 版本协议方式。

B、UDP mode only：仅开启了 UDP 通讯方式。

C、TCP server only：仅开启了 TCP server 监听方式。

D、TCP client only：仅使用 TCP client 模式主动连接上位机软件（服务器）。

E、SNMP V1 only：仅开启了 SNMP V1 版本协议方式。

F、YY Private only：仅使用客户定制的私有协议通讯方式。

6.4 修改远端服务器 IP 地址等相关参数

点击菜单列表(Menu list)的按钮“Modify the remote server IP

parameters”：，进入远端服务器 IP 地址等相关参数修改页面：

Remote Server IP Information

Server IP address:	<input type="text" value="192.168.31.108"/>
Server UDP Port:	<input type="text" value="8000"/>
Server TCP Port:	<input type="text" value="8000"/>
Net Protocol:	<input type="text" value="Modbus RTU"/>
Trap Data Mode:	<input type="text" value="Disable All Trap"/>
Trap Time(unit:s):	<input type="text" value="30"/>

Your UserName:	<input type="text" value="admin"/>
Your PassWord:	<input type="password" value="•••••"/>

[Click here to Save Parameters](#)

[Return to Menu List](#)

点击“Click here to Save Parameters”按钮保存参数；点击“Return to Menu List”按钮返回菜单列表(Menu list)页面。

参数说明：

(1) **Server IP address**：服务器的 IP 地址。

- (2) **Server UDP Port:** 服务器使用的 UDP 端口号。
- (3) **Server TCP Port:** 服务器使用的 TCP 端口号。
- (4) **Net Protocol:** 服务器（上位机软件）与设备通讯的协议格式。
 - A、Modbus RTU: 服务器（上位机软件）使用标准的“Modbus RTU”协议格式与设备通讯。
 - B、Modbus TCP: 服务器（上位机软件）使用标准的“Modbus TCP”协议格式与设备通讯。
 - C、YY Private: 服务器（上位机软件）使用客户定制的私有协议格式与设备通讯。
- (5) **Trap Data Mode:** 设备主动上传数据到服务器（上位机软件）的方式。
 - A、Disable All Trap: 禁止主动上传，设备不主动上传数据到服务器（上位机软件）。
 - B、Enable Data Trap: 设备使用 UDP 或者 TCP client 方式主动上传数据到服务器（上位机软件）：使能了 UDP 连接模式，则使用 UDP 方式主动上传数据；使能了 TCP client 方式，则使用 TCP client 方式主动上传数据；其它连接模式下无效。
 - C、Enable SNMP trap: 设备使用 SNMP trap 方式主动上传数据到服务器（上位机软件）：需要设备开启了 SNMP 连接模式。
- (6) **Trap Time(unit:s):** 设备主动上传数据到服务器（上位机软件）的间隔时间，单位为秒。

6.5 修改 SNMP 相关参数

点击菜单列表(Menu list)的按钮“Modify the snmp parameters”：

3:Modify the snmp parameters

，进入 SNMP 相关参数修改页面：

Snmp Information

SNMP System Name:

SNMP System Contact:

SNMP System Location:

SNMP Community Name:

Your UserName:

Your PassWord:

[Click here to Save Parameters](#)

[Return to Menu List](#)

点击“Click here to Save Parameters”按钮保存参数；点击“Return to Menu List”按钮返回菜单列表(Menu list)页面。

参数说明：

- (1) **SNMP System Name**: 设备系统的名称。
- (2) **SNMP System Contact**: 设备系统的联系方式。
- (3) **SNMP System Location**: 设备系统的地理位置。
- (4) **SNMP Community Name**: 设备 SNMP 共同体名称。

6.6 修改 bus485 总线相关参数

点击菜单列表(Menu list)的按钮“Modify the bus485 parameters”：

[4:Modify the bus485 parameters](#)

，进入 bus485 总线相关参数修改页面：

Bus485 Parameter configuration

Device ID: 1482184792

BUS Address: 1

Baud Rate: 9600

Bus Mode: Normal Mode

Your UserName: admin

Your PassWord: ●●●●

Click here to Save Parameters

Return to Menu List

点击“Click here to Save Parameters”按钮保存参数；点击“Return to Menu List”按钮返回菜单列表(Menu list)页面。

参数说明：

(1) **Device ID:** 设备 ID 号，设备主动上传数据时，可通过设备 ID 号来区分设备。（设备 ID 号在恢复出厂默认配置时不会被恢复，只能手动修改其值。）

(2) **BUS Address:** 总线地址，即设备标识地址。

(3) **Baud Rate:** RS485 总线接口使用的波特率。

(4) **Bus Mode:** RS485 总线接口的工作模式。

A、Normal Mode: 正常模式，即被动的应答模式。

B、Transparent: 透传模式，即所有数据与以太网端双向透传，相当于一个以太网转 RS485 转换器。

6.8 设备参数调试功能菜单

点击菜单列表(Menu list)的按钮“Device debugging menu”：

5:Device debugging menu

，进入设备参数调试功能菜单页面：

Debug List

1:Disable http and limite source ip

2:Serial port parameter configuration

Return to Menu List

调试功能菜单列表(Debug list)页面，为不同调试功能的按钮列表，点击对应的功能按钮，跳转到对应参数的调试和修改页面。

点击“Return to Menu List”按钮可返回主菜单列表页面。

6.8.1 禁止 http web 和 IP 访问及温度单位选择

点击调试功能列表(Debug list)的按钮“Disable http and limite source

ip”：，进入禁止 http web 功能和限制源 IP 访问参数以及温度单位选择修改页面：

Disable http and Source ip

Http web function: ▾

Limite IP source: ▾

Temperature Unit: ▾

Your UserName:

Your PassWord:

Click here to Save Parameters

Return to Debug menu

点击“Click here to Save Parameters”按钮保存参数；点击“Return to Debug List”按钮返回调试功能菜单列表(Debug list)页面。

参数说明：

(1) Http web function: 是否使能 http web 访问功能。

A、Enable http web: 使能 http web 访问功能，允许用户通过 web 网页查询和修改参数。

B、Disable http web: 禁止 http web 访问功能，不允许用户通访问 web 网页。

(2) Limite IP source: 是否限制源 IP 访问功能。

A、Disable IP limit: 禁止限制源 IP 访问功能，所有的 IP 均可不受限制地访问设备。

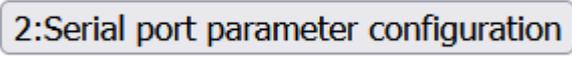
B、Enable IP limit: 使能限制源 IP 访问功能，只有设备远端 IP 地址可访问设备。

(3) Temperature Unit: 温度显示单位选择。

A、Degree Celsius(°C): 温度使用摄氏度(°C)作为显示单位。

B、Fahrenheit(°F): 温度使用华氏度(°F)作为显示单位。

6.8.2 修改 RS485 串口参数配置

点击调试功能列表(Debug list)的按钮“Serial port parameter configuration”：，进入 RS485 串口参数配置修改页面：

Serial port parameter configuration

Bus485 DataBit: ▾
Bus485 StopBit: ▾
Bus485 Parity: ▾

The parity bit is calculated in the data bit.

Your UserName:
Your PassWord:

点击“Click here to Save Parameters”按钮保存参数；点击“Return to Debug List”按钮返回调试功能菜单列表(Debug list)页面。

参数说明：

- (1) Bus485 DataBit: RS485 串口的数据位, 可配置为 8bit 或者 9bit。
- (2) Bus485 StopBit: RS485 串口的停止位, 可配置为 0.5bit、1bit、1.5bit 或者 2bit。
- (3) Bus485 Parity: RS485 串口的奇偶校验位, 可配置为无校验 (Parity none)、偶检验 (Parity even) 或者奇校验 (Parity odd)。

其中奇偶校验位包含在了数据为位中, 如果使能了奇偶校验, 则实际数据的有效位比配置的数据位小 1bit。

例如将 DataBit 配置为 8bit: 若 Parity 配置为无校验 (Parity none) 时, 则数据有效位为 8 位; 若 Parity 配置为偶检验 (Parity even) 或者奇校验 (Parity odd) 时, 则数据有效位为 7bit。

如果数据有效位为 8bit, 并且使能了偶检验 (Parity even) 或者奇校验 (Parity odd) 时, 需将 DataBit 配置为 9bit。

6.9 修改用户名和密码

点击菜单列表 (Menu list) 的按钮 “Modify the username and password” :

6:Modify the username and password

, 进入用户名和密码修改页面:

User Name And Password

Your New UserName:

Your New PassWord:

Your old UserName:

Your old PassWord:

[Click here to Save Parameters](#)

[Return to Menu List](#)

点击 “Click here to Save Parameters” 按钮保存参数; 点击 “Return to Menu List” 按钮返回菜单列表 (Menu list) 页面。

参数说明:

- (1) **Your New UserName:** 设备即将要设置的新的用户名。
- (2) **Your New PassWord:** 设备即将要设置的新的密码。
- (3) **Your old UserName:** 设备现在使用的旧的用户名。

(4) Your old PassWord: 设备现在使用的旧的密码。

备注: 设备只能管理和使用一个用户名和密码, 新的用户名和密码会自动覆盖原有旧的用户名和密码, 请设置时务必记清楚, 以免忘记。

6.10 重启设备和恢复出厂默认配置

点击菜单列表(Menu list)的按钮“Reboot or Restore Device”:

7:Reboot or Restore Device

, 进入设备重启和恢复出厂默认配置页面:

Restore And Reboot Device

Your UserName: admin

Your PassWord: ●●●●

Restore to factory default Settings

Just Reboot Device Immediately

Return to Menu List

点击“Restore to factory default Settings”按钮将设备参数恢复至出厂默认配置。

点击“Just Reboot Device Immediately”按钮立即重启设备。

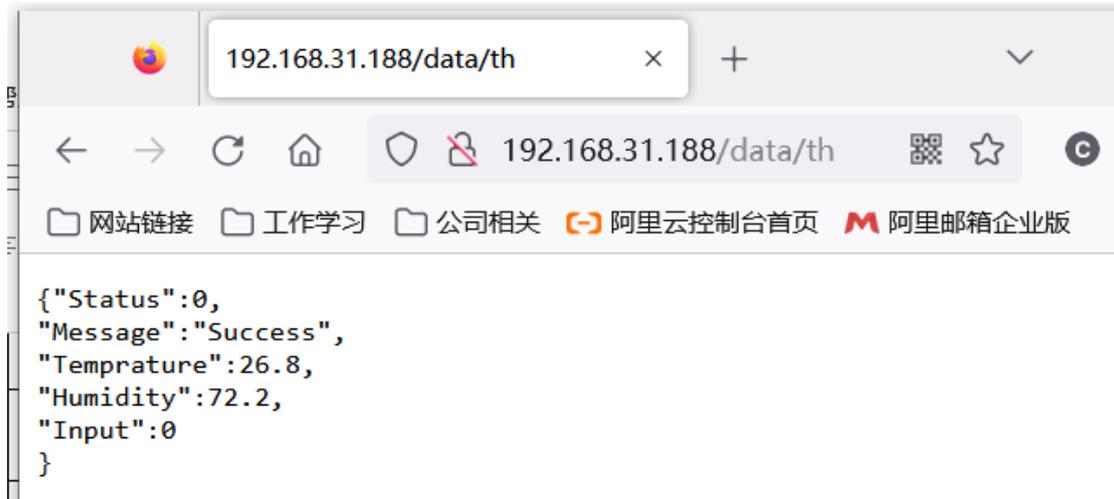
点击“Return to Menu List”按钮返回菜单列表(Menu list)页面。

6.11 调用 webapi 接口获取温湿度数据

用户可通过 webapi 接口 GET 方式获取数据, 方便客户将设备集成进自己的软件平台中。

在浏览器中输入“http://192.168.31.188/data/th”, 其中 192.168.31.188 为调试设备 IP 地址, 用户实际替换为自己设备的 IP 地址即可。

设备返回的数据如下截图所示:



具体协议格式解析如下：

```
{\"Status\":0,
\"Message\":\"Success\",
\"Temprature\":26.8,
\"Humidity\":72.2,
\"Input\":0
}
```

其中 Status 值 0 表示获取成功，对应的 Message 描述为 success；

Temprature 对应温度值为 26.8℃；

Humidity 对应湿度为 72.2%RH；

Input 对应当前开关量输入值为 0。

附录：

附录一、如何修改设备的网络模式 MD XX

设备出厂默认为 MD 00:多功能模式，用户也可以根据需要修改设备工作在其它模式。具体各参数对应的模式下设备的功能如下：

(1) MD 00:多功能模式，设备启动了 UDP Server, TCP Server, Http web 服务, SNMP 服务。

上位机可以使用 UDP Server、UDP Client、TCP Client 方式获取数据，另外也可以通过 web 页面查看数据，或者通过 SNMP 方式获取数据。

(2) MD 01:表示仅使用 UDP 方式，此时设备仅启用了 UDP 方式通讯。

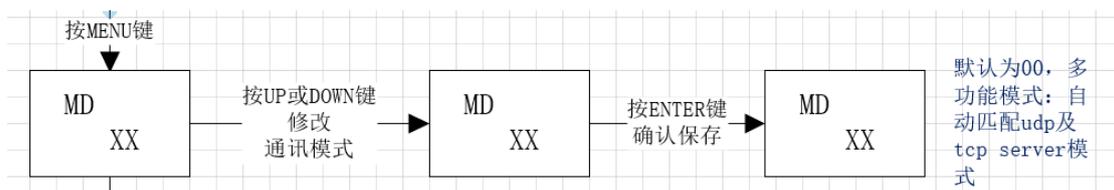
上位机可以通过 UDP Server 或者 UDP Client 方式获取数据。

(3) MD 02:表示仅使用 TCP Server 方式，此时设备仅启用了 TCP Server 方式通讯。

上位机可以通过 TCP Client 方式获取数据。

(4) MD 03:表示仅使用 TCP Client 方式，此时设备仅启用了 TCP Client 方式通讯。

上位机可以通过 TCP Server 方式获取数据。



具体的修改步骤如下（参照说明书的 3.3 章节“本机设备 IP 地址相关信息设置功能”）：

- (1) 长按“UP”键三秒以上，进入参数配置界面；
- (2) 按“MENU”键切换参数，直到“MD XX”参数界面。
- (3) 按“UP”键或“DOWN”修改参数。
- (4) 修改好后按“ENTER”键保存，保存成功屏幕上方有个小铃铛符号提示。

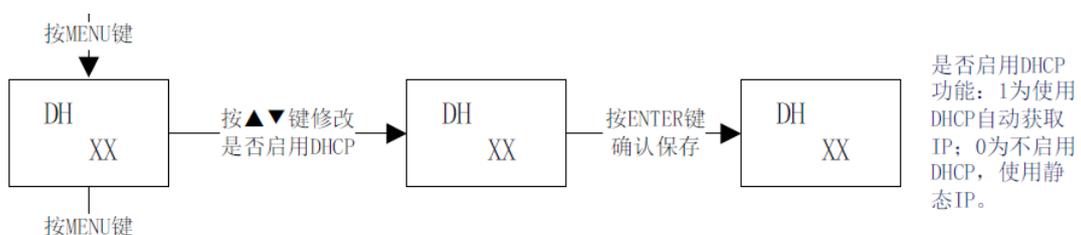
如下图所示，值为 MD 00：



附录二、如何修改设备的 DHCP 模式

设备出厂默认为 DH 0:不启用 DHCP 功能，设备使用静态 IP。用户也可以根据需求修改设备工作在 DHCP 模式。具体各参数对应的模式下设备的功能如下：

- (1) DH 00:不启用 DHCP 功能，设备使用静态 IP。
- (2) DH 01:启用 DHCP 功能，自动获取 IP、网关和掩码。



具体的修改步骤如下（参照说明书的 3.3 章节“本机设备 IP 地址相关信息设置功能”）：

- (1) 长按“▲”键（从左往右数第二个键）三秒以上，进入参数配置界面：

(2) 按“MENU”键（从左往右数第一个键）切换参数，直到“DH XX”参数界面。

(3) 按“▲”（从左往右数第三个键）键和“▼”（从左往右数第三个键）修改参数。

(4) 修改好后按“ENTER”键（从左往右数第四个键）保存，保存成功屏幕上方有个小铃铛符号提示。

如下图所示，值为 DH 00:

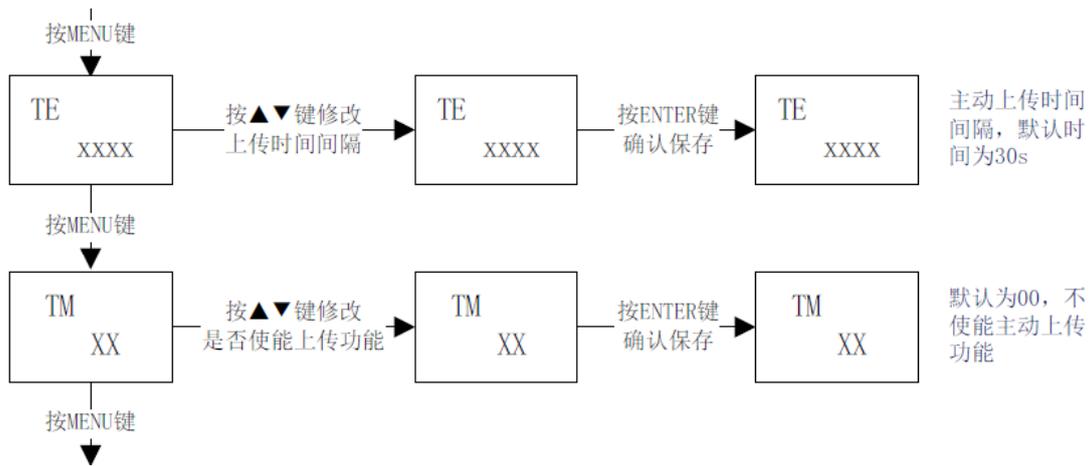


附录三、如何修改设备的主动定时上传数据模式

设备出厂默认为 TM 0:不启用主动定时上传功能。用户也可以根据需要进行修改设备工作在主动定时上传数据模式。

具体各参数对应的模式下设备的功能如下:

- (1) TE XX: 主动上传的时间间隔，单位为秒(s)。
- (2) TM 00: 不启用主动定时上传功能。
- (3) TM 01: 启用主动定时上传功能。



具体的修改步骤如下（参照说明书的 3.4 章节“远端服务器 IP 地址相关信息设置功能”）：

- （1）长按“▼”键（从左往右数第三个键）三秒以上，进入参数配置界面；
- （2）按“MENU”键（从左往右数第一个键）切换参数，直到“TE XX”参数界面。（设置上传的时间间隔。）
- （3）按“▲”（从左往右数第三个键）键和“▼”（从左往右数第三个键）修改参数。
- （4）修改好后按“ENTER”键（从左往右数第四个键）保存，保存成功屏幕上方有个小铃铛符号提示。（示例图片中 TE 30，表示主动上传时间间隔为 30 秒。）



- （5）按“MENU”键（从左往右数第一个键）切换到“TM XX”参数界面。（设置是否主动上传。）
- （3）按“▲”（从左往右数第三个键）键和“▼”（从左往右数第三个键）修改参数。
- （4）修改好后按“ENTER”键（从左往右数第四个键）保存，保存成功屏幕上方有个小铃铛符号提示。（示例图片中 TM 01，表示启用设备主动定时上传功能。）

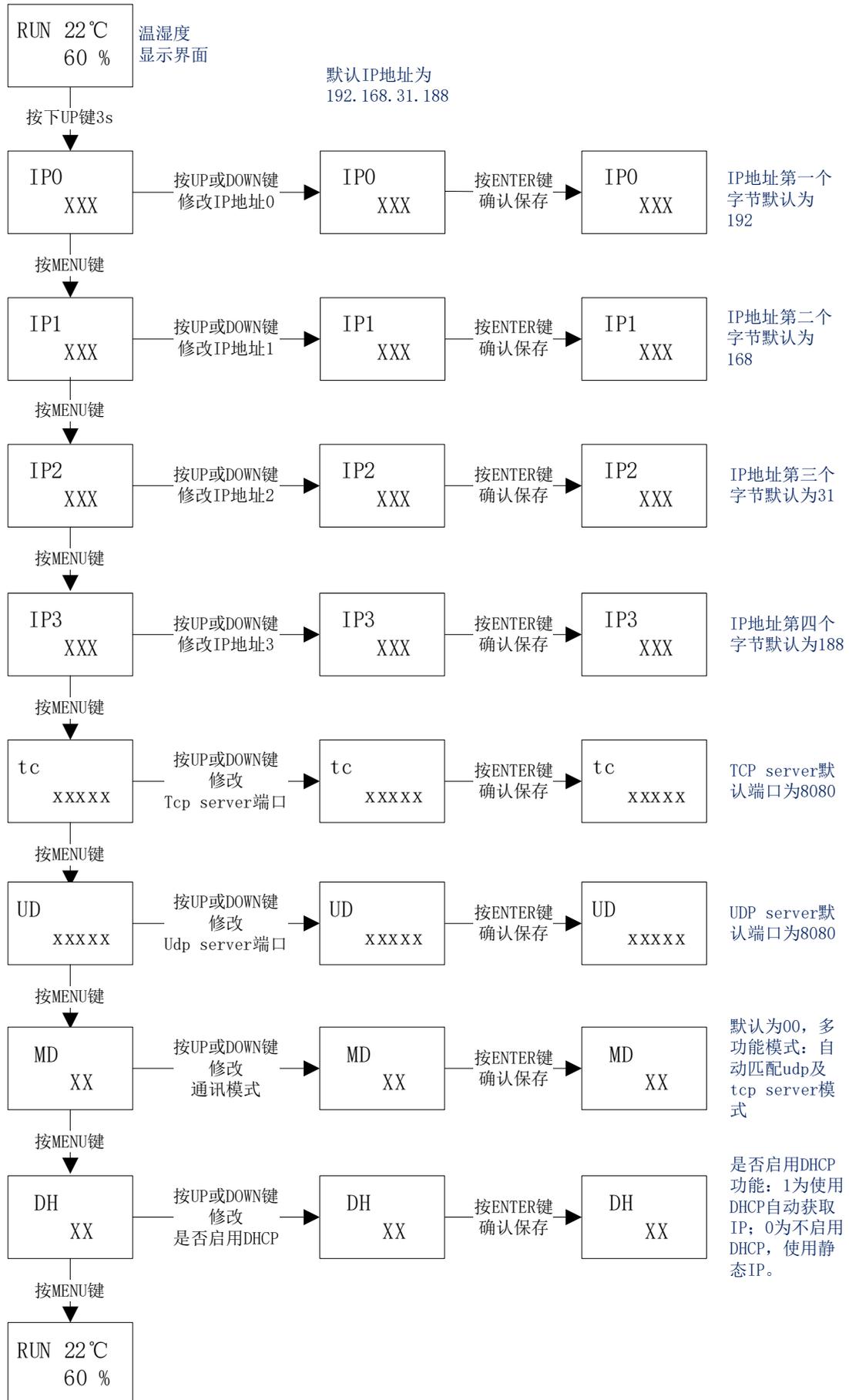


附录四、如何修改设备的静态 IP 和端口号。

具体的修改步骤如下（参照说明书的 3.3 章节“设备 IP 地址相关信息设置功能”）：

- （1）长按“UP”键三秒以上，进入参数配置界面；
- （2）按“UP”键和“DOWN”键修改参数。
- （3）修改好后按“ENTER”键保存，保存成功屏幕上方有个小铃铛符号提示。
- （4）按“MENU”键切换参数，分别将设备 IP 的 IP0、IP1、IP2、IP3、以及端口号 TC 和 UD 修改保存。

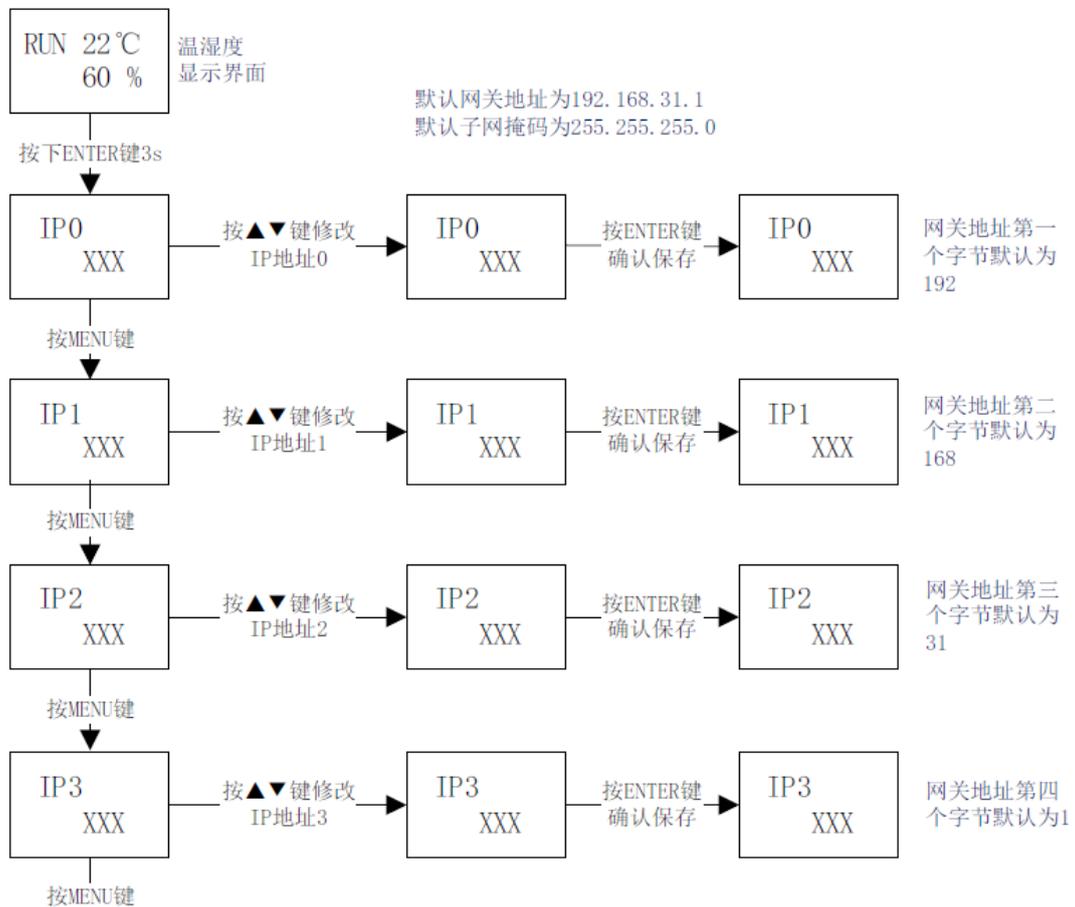
备注：每修改一个参数，都需要按 ENTER 键保存；修改完成后断电重启生效。

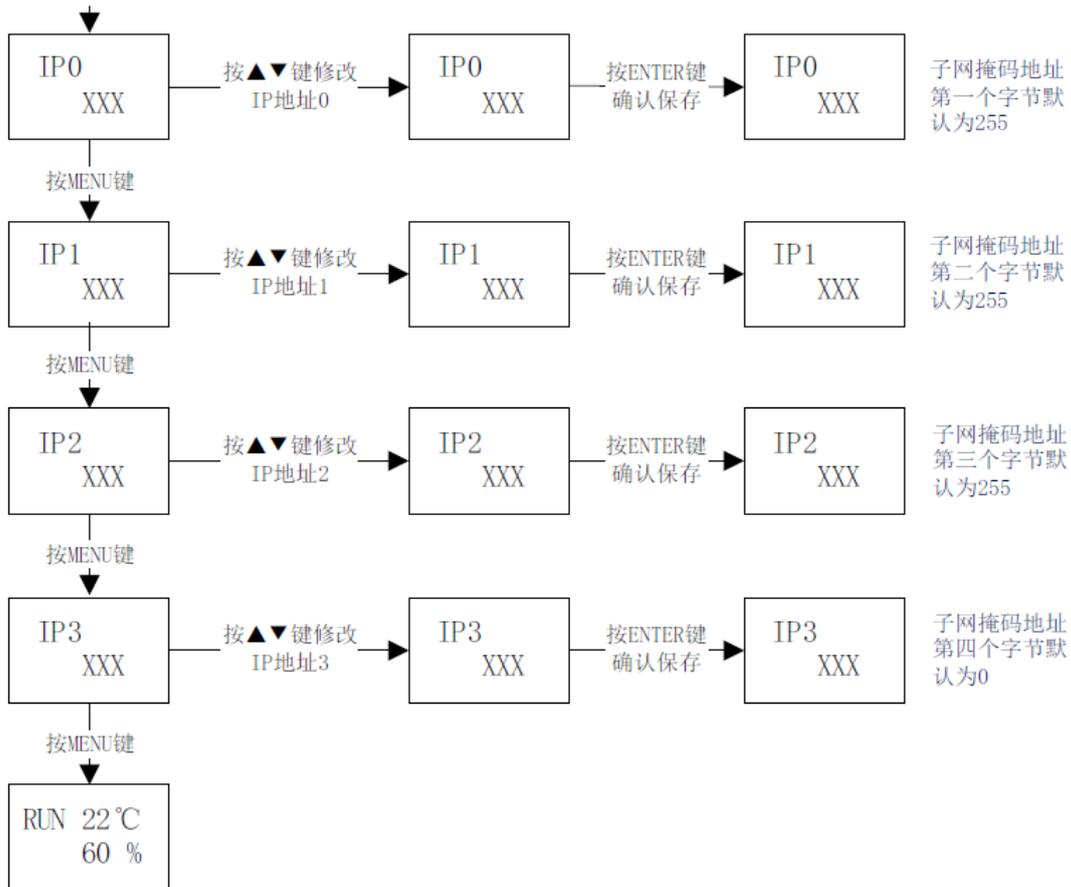


附录五、如何修改设备的静态网关和掩码

具体的修改步骤如下（参照说明书的 3.5 章节“本机网关地址设置功能”）：

- (1) 长按“ENTER”键（从左往右数第四个键）三秒以上，进入参数配置界面：
- (2) 按“▲”（从左往右数第三个键）键和“▼”（从左往右数第三个键）修改参数。
- (3) 修改好后按“ENTER”键（从左往右数第四个键）保存，保存成功屏幕上方有个小铃铛符号提示。
- (4) 按“MENU”键（从左往右数第一个键）切换参数，分别将网关的 IP0、IP1、IP2、IP3、以及掩码的 IP0、IP1、IP2、IP3 修改保存。



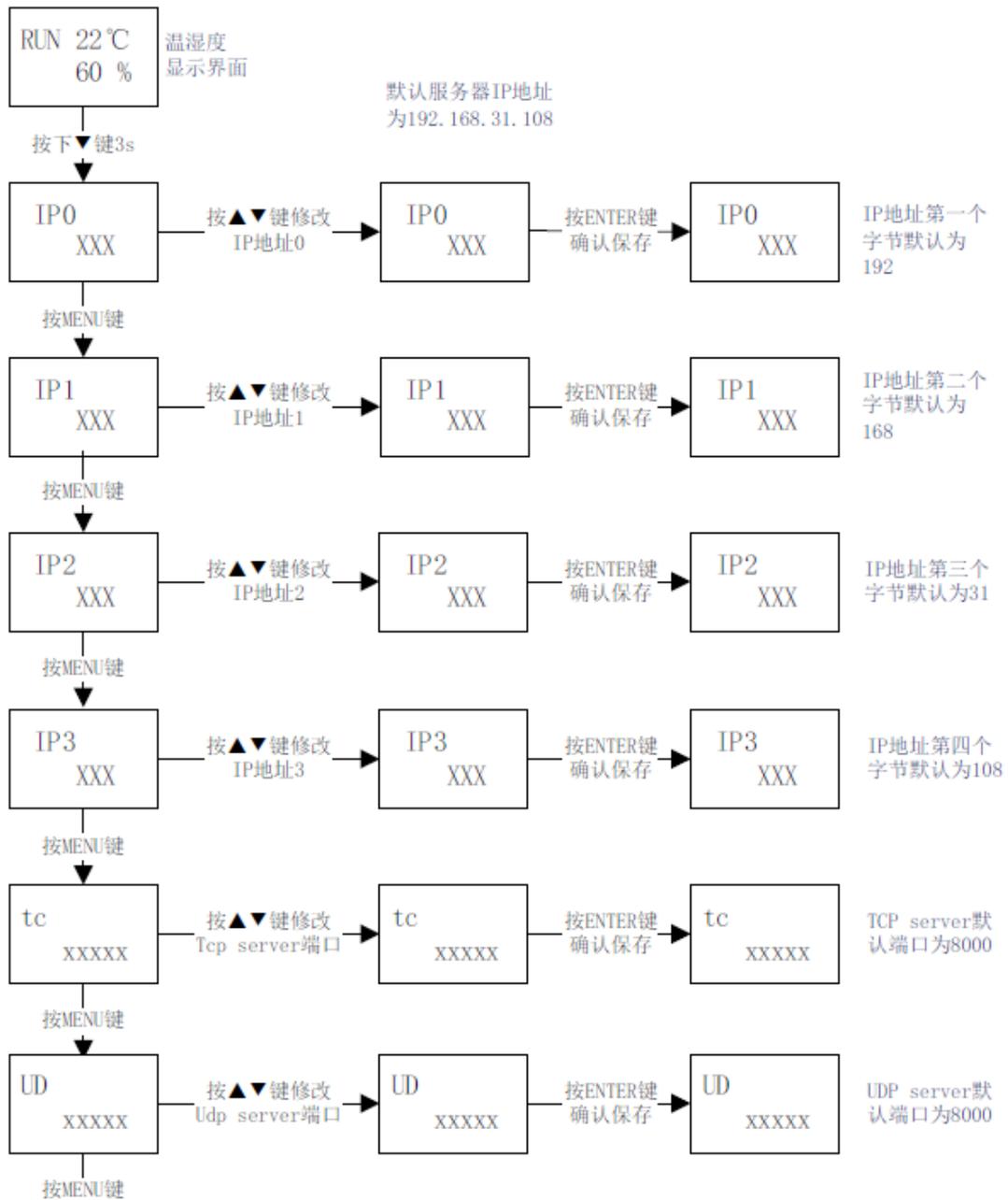


附录六、如何修改远程服务器的 IP 和端口号

具体的修改步骤如下（参照说明书的 3.4 章节“远程 IP 地址相关信息设置功能”）：

- （1）长按“DOWN”键三秒以上，进入参数配置界面；
- （2）按“UP”键和“DOWN”键修改参数。
- （3）修改好后按“ENTER”键保存，保存成功屏幕上方有个小铃铛符号提示。
- （4）按“MENU”键切换参数，分别将远程服务器 IP 的 IP0、IP1、IP2、IP3、以及端口号 TC 和 UD 修改保存。

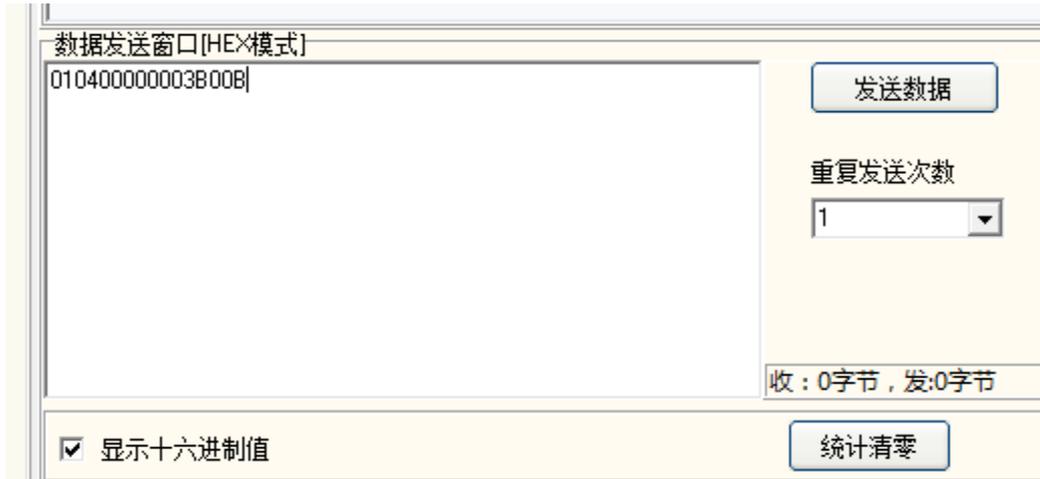
备注：每修改一个参数，都需要按 ENTER 键保存；修改完成后断电重启生效。



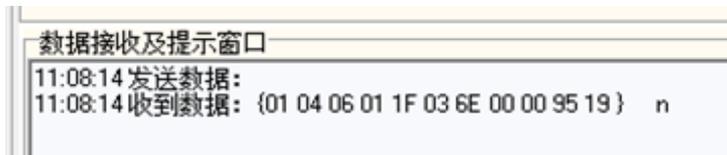
附录七、上位机轮询指令及接收数据解析

(主动轮询的协议格式请参考相关协议文档。)

1、在数据发送窗口输入十六进制指令：01040000003B00B，表示读取设备的简易地址为 0x01，功能码 0x04，起始寄存器地址 0x0000，读取个数 0x0003，数据报文的 crc16 校验为 0xB00B，如下图：



2、收到的数据截图如下：



数据值为：01 04 06 01 1F 03 6E 00 00 95 19，具体参照协议格式解析如下：

0x01 设备简易地址

0x04 功能码

0x06 数据长度（三个寄存器，每个寄存器占用两个字节，合计六个字节）

0x011F 温度值，十六进制转换为十进制为 287，除以 10 为 28.7，表示当前温度为 28.7 度。

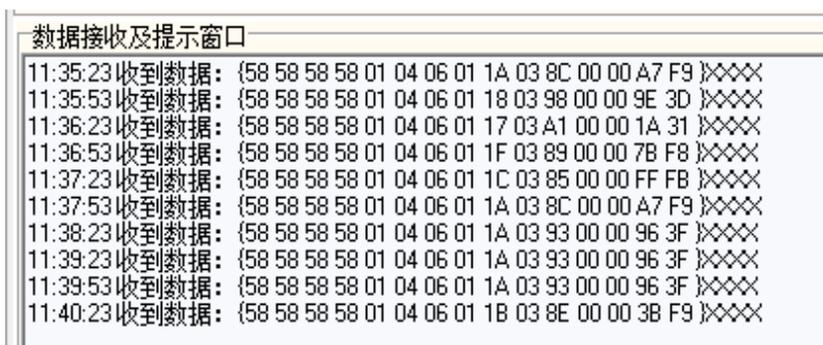
0x036E 湿度值，十六进制转换为十进制为 878，除以 10 为 87.8，表示当前湿度为 87.8%。

0x0000 告警标识或者开关量输入值

0x9519 CRC16 校验值

附录八、设备主动定时上传数据解析示例

设备主动上传的数据如下截图：



上传报文格式如下：（具体请参见协议文档的详细说明）

设备 ID	地址	功能码	字节长度	温度值	湿度值	告警标识	CRC16 校验
4 字节	1 字节	1 字节	1 字节	2 字节	2 字节	2 字节	2 字节

截取一条数据：58 58 58 58 01 04 06 01 1C 03 85 00 00 FF FB

则根据协议解析如下：

0x58585858 设备 ID

0x01 设备简易地址

0x04 功能码

0x06 数据长度（三个寄存器，每个寄存器占用两个字节，合计六个字节）

0x011C 温度值，十六进制转换为十进制为 284，除以 10 为 28.4，表示当前温度为 28.4 度。

0x0385 湿度值，十六进制转换为十进制为 90.1，除以 10 为 90.1，表示当前湿度为 90.1%。

0x0000 告警标识或者开关量输入值

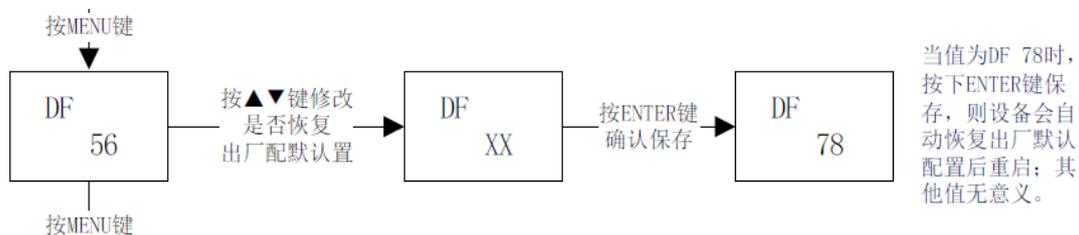
0xFFFF CRC16 校验值

附录九、如何恢复设备出厂默认配置

具体的修改步骤如下（参照说明书的 3.7 章节“传输模式参数以及恢复出厂默认配置”）：

（1）同时长按“MENU”键和“ENTER”键（从左往右数第一个和第四个键）三秒以上，进入参数配置界面。

（2）按“MENU”键（从左往右数第一个键）切换参数，直到“DF 56”参数界面。



（3）按“UP”（从左往右数第二个键）键或“DOWN”（从左往右数第三个键）修改参数到“DF 78”。



(4) 修改好后按“ENTER”键（从左往右数第四个键）保存，保存成功屏幕上方有个小铃铛符号提示。

(5) 此时设备会自动恢复出厂默认配置，保存并重启设备。

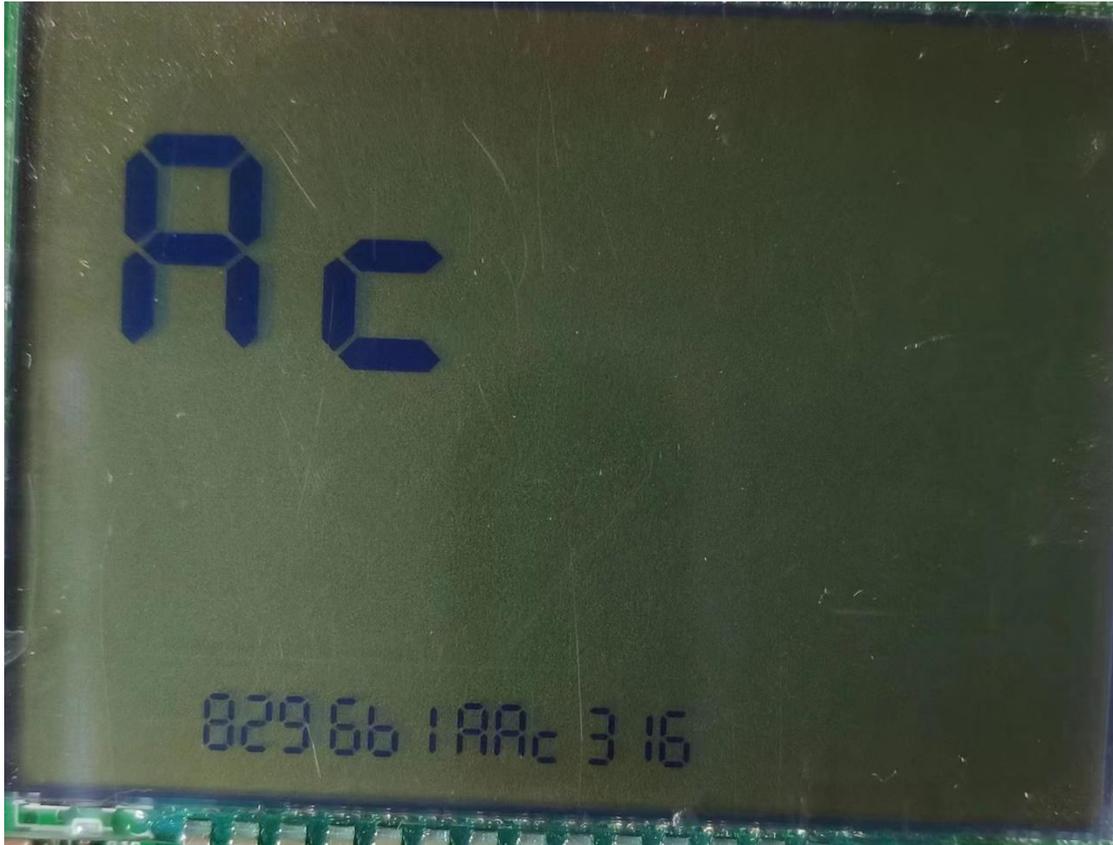
附录十、如何获取设备的 MAC 地址

获取设备的 MAC 地址有以下三种方式：

方式 1：通过按键直接在设备屏幕查看

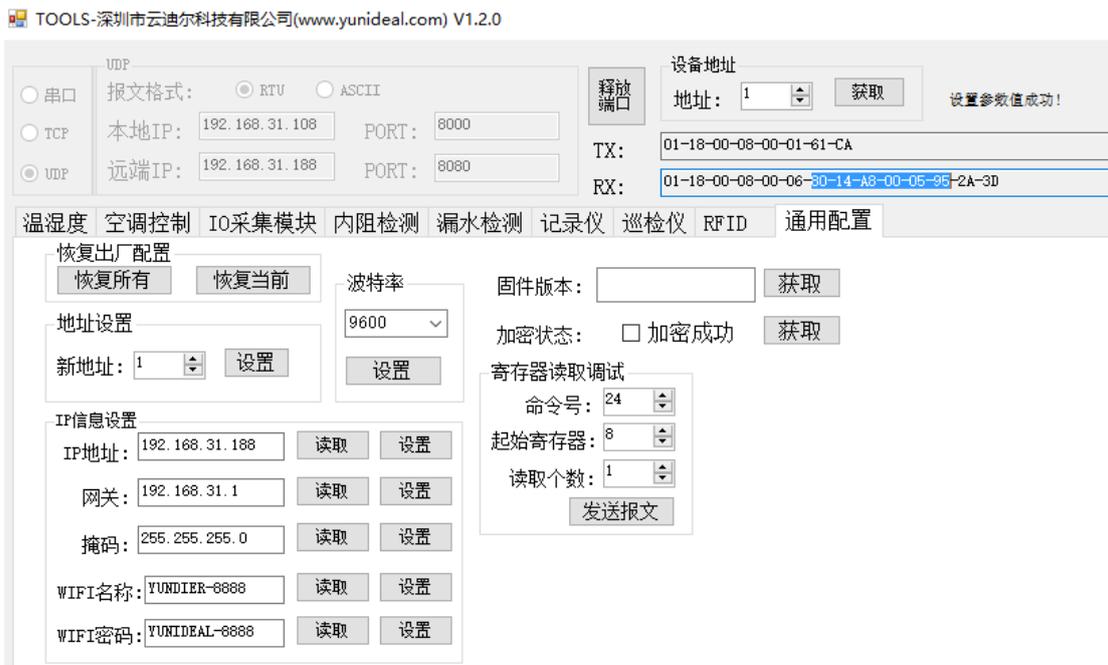
具体的修改步骤如下（参照说明书的 3.7 章节“传输模式参数以及恢复出厂默认配置”）：

- (1) 同时长按“MENU”键和“MENU”键（从左往右数第一个和第四个键）三秒以上，进入参数配置界面。
- (2) 进入的第一个参数，即为设备 MAC 地址，设备 MAC 地址，6 个字节共 12 个字符，由 0-1 和 A-F 组成。
- (3) 如下图所示，设备的 MAC 地址为：82:96:B1:AA:C3:16

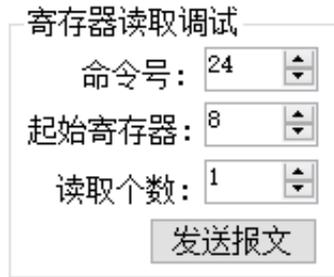


方式 2：通过调试工具发指令读取

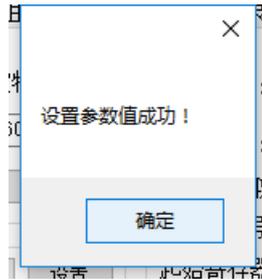
(1) 打开调试工具 TOOLSAPP，并正确连接到设备（推荐用 UDP 模式链接），如下图所示：



(2) 切换到通用配置界面，并将寄存器读取调试设置为如下：



(3) 点击发送报文，提示读取参数值成功。



(4) 在 RX 报文中，包含了 MAC 地址信息。

TX:	01-18-00-08-00-01-61-CA
RX:	01-18-00-08-00-06-80-14-A8-00-05-95-2A-3D

(5) 上图中，设备的 MAC 地址为 80:14:A8:00:05:95

(前面六个字节 01-18-00-08-00-06 为固定值，后两个字节 2A-3D 为校验，取中间六个字节 80-14-A8-00-05-95 即为设备 MAC 地址。)

方式 3: 通过 WEB 网页查看

点击菜单列表(Menu list)的按钮“Modify the local device IP parameters”:

1:Modify the local device IP parameters

, 进入本地设备 IP 地址等相关参

数修改页面，对应页面中的“Device MAC”即为当前设备的 MAC 地址:

Local Device IP Information

Device IP address:

Device Gateway:

Device Subnet mask:

Device UDP Port:

Device TCP Port:

DHCP Mode:

Connection Mode:

Device MAC:

Your UserName:

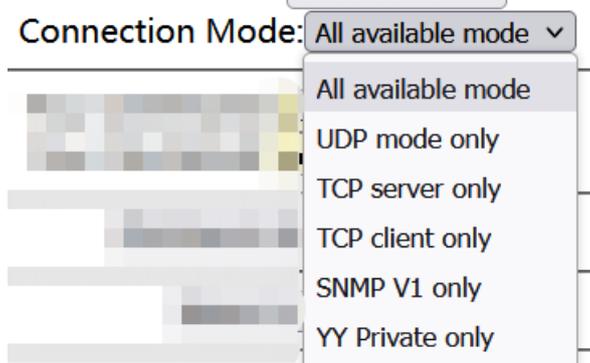
Your PassWord:

[Click here to Save Parameters](#)

[Return to Menu List](#)

附录十一、如何接入《遥引智能综合管理系统》

1、配置设备工作在“All available mode”或者“UDP mode only”模式，此时可通过 UDP 方式上传数据：（设备出厂默认模式，如果没有修改过就不用配置。）



2、正确配置服务器 IP 地址：

Server IP address: 192.168.1.108
Server UDP Port: 8000
Server TCP Port: 8000

3、使能设备主动上传数据，并配置网络端数据协议模式为“YY Private”。

Net Protocol: YY Private
Trap Data Mode: Enable Data Trap
Trap Time(unit:s): 30

备注：所有参数配置修改后都需要保存；保存成功后重启设备才能生效参数。

附录十二、选型提示

设备统一型号为 YDL-NTH, 主要包含以下几个细分型号：

- (1) 外部供电内置探头版本（货号：YDL-NTH01）
- (2) 外部供电外置探头版本（货号：YDL-NTH02）
- (3) 外部供电外置 2 米引线探头版本（货号：YDL-NTH03）
- (4) POE 供电内置探头版本（货号：YDL-NTH04）
- (5) POE 供电外置探头版本（货号：YDL-NTH05）
- (6) POE 供电外置 2 米引线探头版本（货号：YDL-NTH06）

以上六种细分型号，其核心板以及通讯协议等是相同的，主要是根据供电方式以及温湿度探头放置位置进行区分。

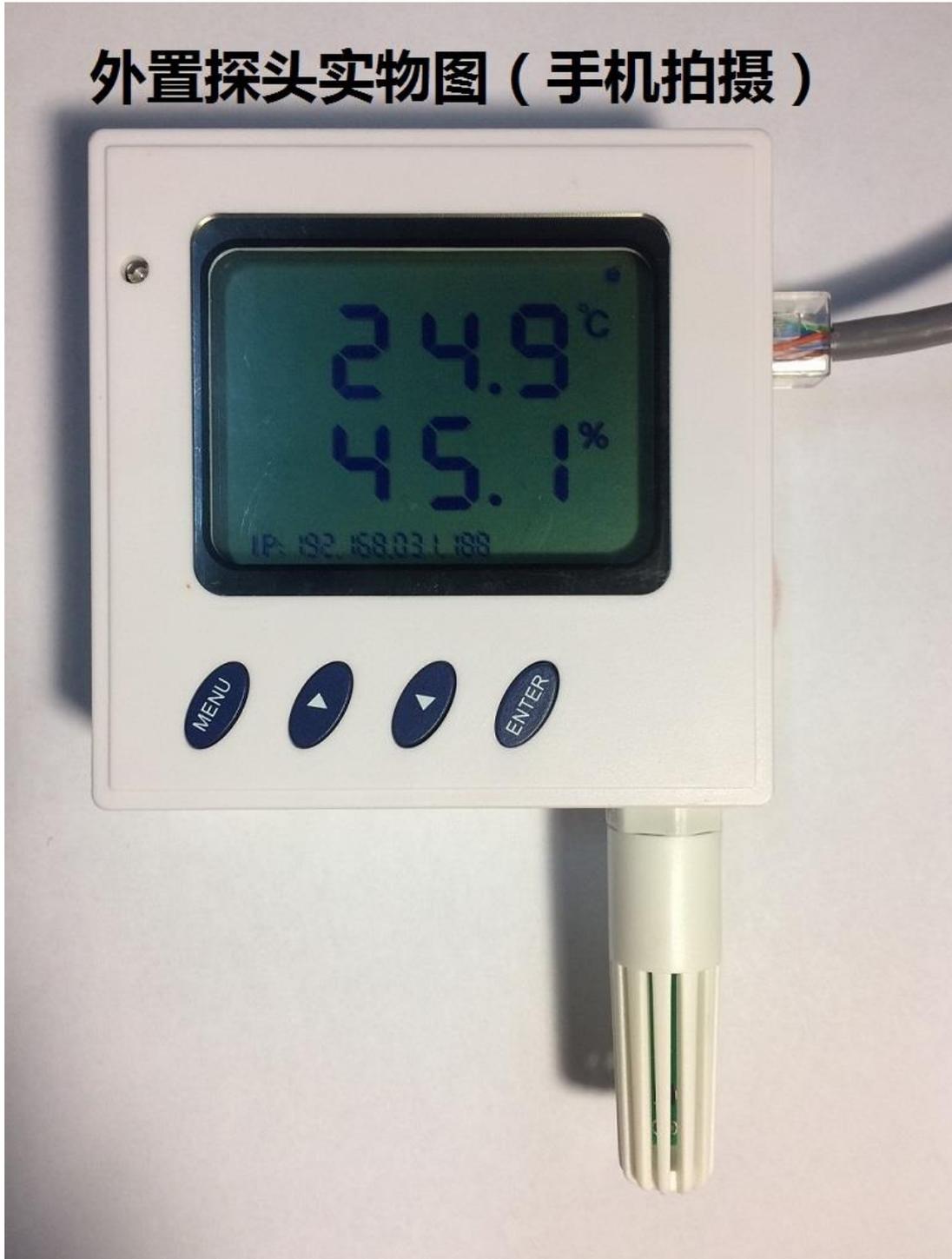
- A、供电方式分为外部供电和 POE 供电，其中 POE 供电兼容外部供电模式。
- B、探头防止位置分为内置探头、外置探头和外置引线探头。

由于以太网模块发热较大，所以**内置探头版本**需要通过软件自动修正温湿度值，并且**要求壁挂安装**才能保证精度；其精度测量条件为：壁挂安装、良好通风环境、无气流的情况下，并且网络正常通讯 15 分钟后：温度正负 0.5，湿度正负 5%；其它情况下精度更差无法保证。

外置探头版本和外置 2 米引线探头版本无需软件修正，且精度相对较高，所以无安装方式要求，精度相对稳定：温度正负 0.3，湿度正负 3%；

对精度要求较高的场景以及需要过第三方检测报告的客户，建议选择外置探头版本或者外置引线探头版本。

外置探头实物图（手机拍摄）



外置引线探头未P实物图（手机拍摄）



<http://www.yunideal.com>

深圳市云迪尔科技有限公司

Shenzhen cloud Dier Technology Co.,Ltd

云迪尔方案
高端定制
共赢未来