



# Modbus 网关设备 操作手册

客服热线：400-676-6996

## 声 明

本手册适用于 Modbus 网关设备。

本手册可能包含技术上不准确的地方或印刷错误。本手册的内容将做不定期的更新，恕不另行通知；更新的内容将会在本手册的新版本中加入。我们随时会改进或更新本手册中描述的产品或程序。若存在手册中对产品的描述与实物不符，一律以实物为准。

目录

一 产品介绍.....	4
1.1 产品概述.....	4
1.2 功能特点.....	4
1.3 技术参数.....	4
1.4 物品清单.....	5
二 硬件安装.....	6
2.1 安装拓扑图.....	6
三 软件及配置.....	8
3.1 初次登录.....	8
3.2 主机配置.....	10
3.3 主机配置.....	10
3.4 数据推送配置.....	12
3.5 串口配置.....	13
3.6 数据展示.....	19
3.7 字符叠加配置.....	19
3.8 导图.....	20
四 服务与支持.....	21
五 联系方式.....	23

# 一 产品介绍

## 1.1 产品概述

MODBUS 网关设备是一种读取传感器 MODBUS 数据将其在视频监控画面上叠加显示并可上报至第三方平台的设备，主要用于实时获知、保存所监测多路传感器的数据信息，方便查看。

## 1.2 功能特点

1. 具备多路传感器接口，包含两路 RS232 接口以及两路 RS485 接口，满足各个场合不同需求
2. 支持所有标准 MODBUS 协议设备接入，各项参数均可自由配置
3. 强悍的挂载能力，最大支持 64 路传感器同时接入
4. 支持有线网络以及高速 4G 无线网络将数据上报至第三方平台
5. 支持平台软件开发定制，可为客户提供量身定制化服务
6. 配置简便，所有配置均可通过 WEB 进行更改
7. 支持市面上主流网络高清摄像机进行字符叠加，其它非主流相机可定制，可同时支持 4 路相机叠加
8. 叠加后不影响原视频画面清晰度，摄像机视频的画质及分辨率与未安装 MODBUS 网关设备前一致
9. 独特双网口设计，集成交换机功能，方便连接摄像机，无须额外布线
10. 远程升级功能，设备无需返厂即可通过 WEB 升级系统固件

## 1.3 技术参数

尺寸 (mm)	124×132×28
设备供电	DC12V
产品功耗	<3W
设备工作温湿度	温度 (-40℃—80℃)，湿度 (<50%)
数据采集协议	MODBUS 标准协议
传感器接口	两路 RS232 及两路 RS485
传感器接入数量	最大 64 路
网络接口	双网口 (10M-100M 自适应)
数据上报	支持有线、无线 4G 上报到第三方平台

配置方式	支持 WEB 配置及跨网段设备搜索功能
支持相机型号	海康、大华等主流网络摄像机，其它可定制
叠加字符显示位置	全屏位置可调
叠加字体颜色	海康相机支持自带 112 种颜色可调

## 1.4 物品清单

名称	数量
MODBUS 网关设备	一台
合格证	1 张
保修卡	1 张

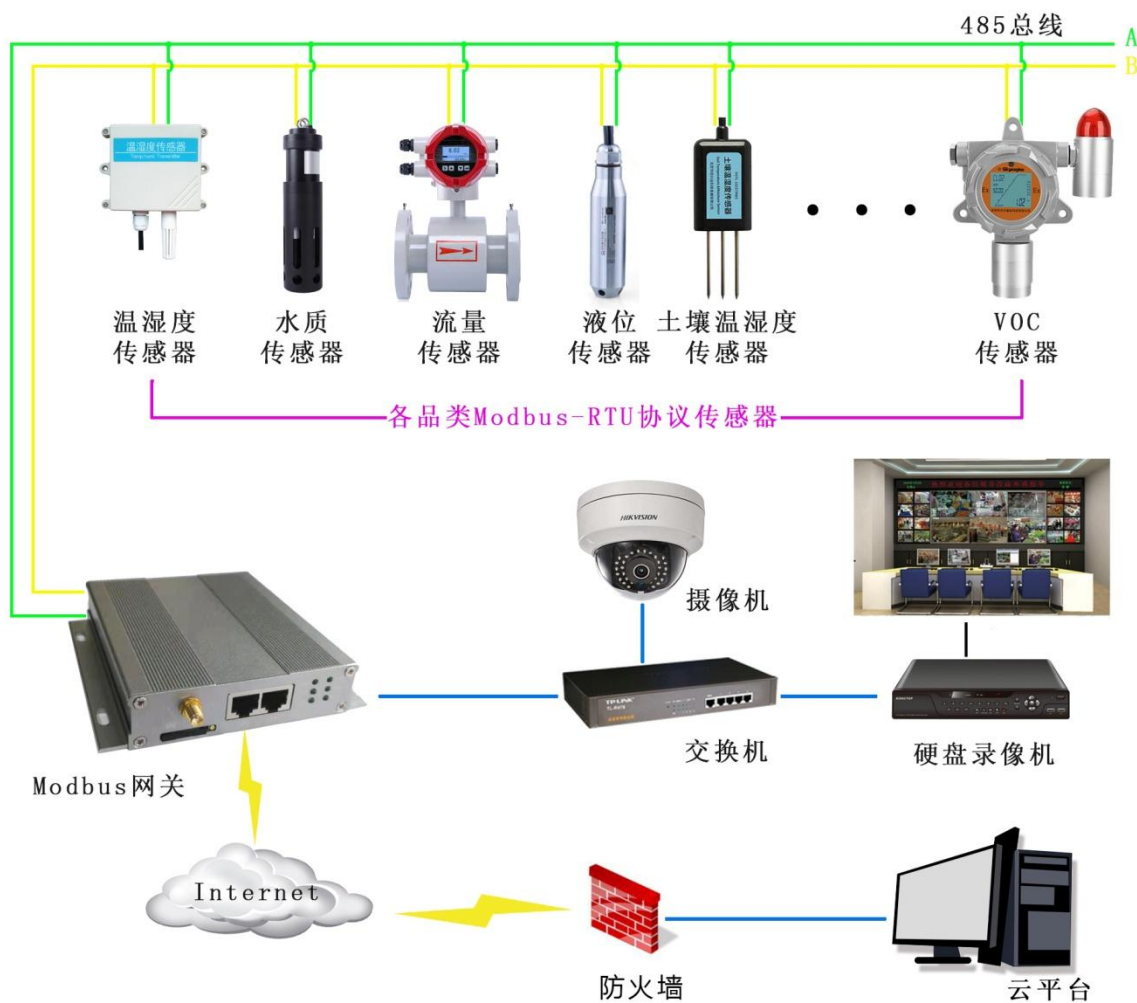
## 1.5 设备选型

NE-MS7600-MOD

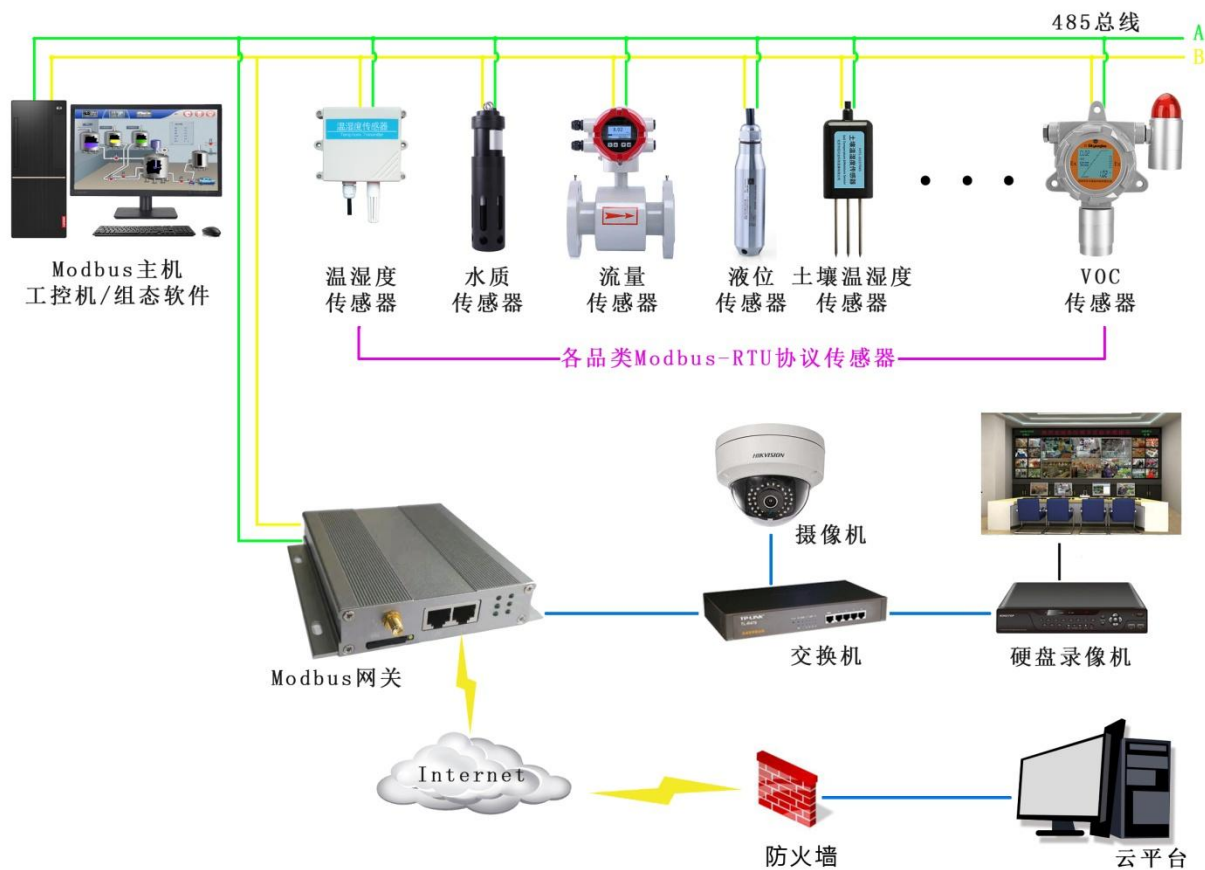
NE-MS7600-TCP

## 二 硬件安装

### 2.1 安装拓扑图



工作模式一：Modbus网关主机模式



工作模式二：Modbus网关从机（监听）模式

## 三 软件及配置

### 出厂参数：

设备出厂时已经配置好了默认的网络参数，这些值可以根据客户的需求改变，请参考

本设备初始 IP 地址：192.168.1.252

子网掩码：255.255.255.0

网关地址：192.168.1.1

WEB 端口：80

WEB 初始登录用户名：admin

WEB 初始登录密码：admin888

### 3.1 初次登录

1：设备提供两个网口，分别为 LAN 和 W(LAN)，将网线一端连接 LAN 口；

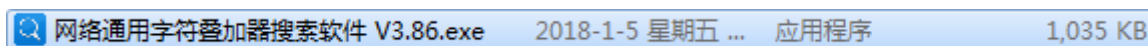
如果 MODBUS 网关设备接的路由器或者交换机的网段为 192.168.1.xxx 的话，将连接设备的网线的另外一端连接交换机就可以；

如果 192.168.1.252 的 IP 被使用的话，或者 MODBUS 网关设备连接的路由器或者交换机所在的网段不是 192.168.1.xxx 的话，将电脑断开网络，然后使用一根网线将电脑的网口和 MODBUS 网关设备 LAN 口连接；然后将自己电脑的 IP 配置为 192.168.1.110 网关：192.168.1.1 子网掩码：255.255.255.0；

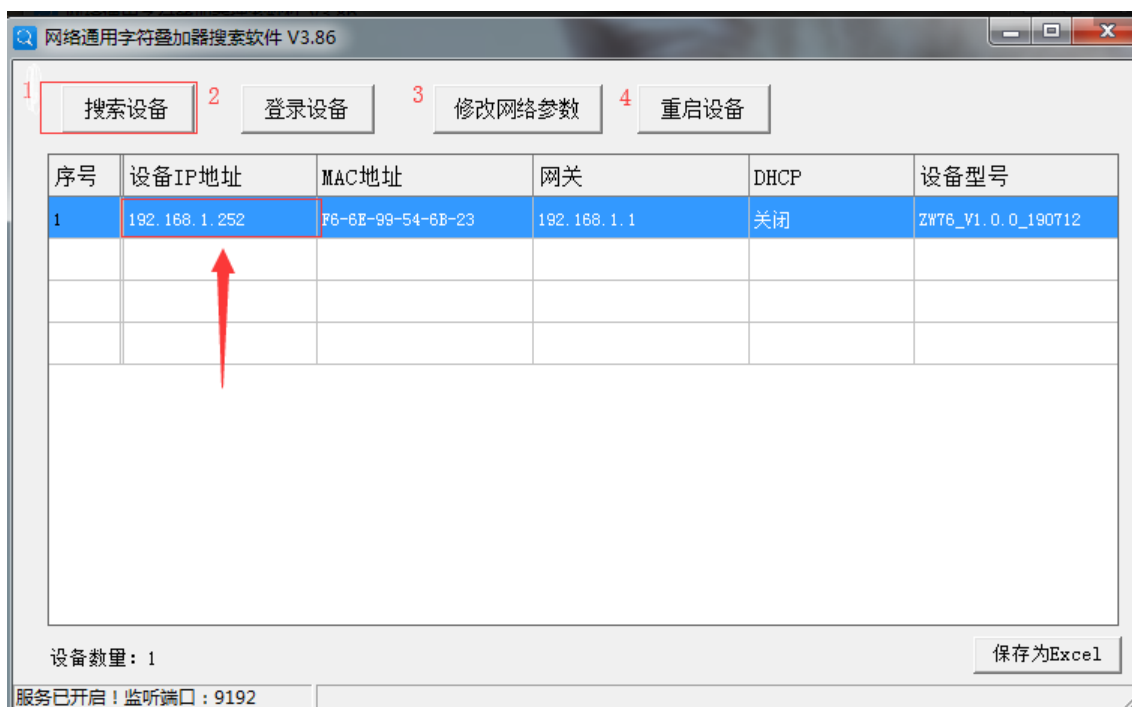
因针对不同的系统配置电脑 IP 的方式不一致，可以针对自己的系统通过百度配置电脑 IP；例如：使用的操作系统为 win7 系统，可以上网搜索：win7 修改 IP 设置。

2：设备连接电源，观看主控主机，等待一分钟等到 run 灯亮起；

3：打开购买产品时附赠 U 盘，找到该搜索软件：



打开软件后单击左上角 **搜索设备** 选项，可以搜索到局域网内在线设备



设备初始 IP 为 192.168.1.252，可以双击该 IP 地址进入 web 登录，也可以直接在 web 中输入 192.168.1.252 登录设备 web。出现以下界面；如果没有出现以下界面，几秒钟后重试。



4: 输入默认用户名(admin)，密码(admin888)，点击登录；出现以下界面：

### MODBUS网关

主机配置	摄像机配置	数据推送配置	字符叠加配置	数据展示	串口配置	修改登录密码	固件升级
------	-------	--------	--------	------	------	--------	------

修改以下配置，将在下次启动后生效，如果需要立即生效，提交修改后，点击“立即重启主机”按钮。

在浏览器的地址栏输入本主机IP即可访问本主机，如果您修改了本主机IP，请妥善保存。

本主机IP:	192.168.1.252	<input type="text" value="192.168.1.252"/>
网关地址:	192.168.1.1	<input type="text" value="192.168.1.1"/>
子网掩码:	255.255.255.0	<input type="text" value="255.255.255.0"/>
DNS服务器:	<input type="text" value="114.114.114.114"/>	<input type="text"/>

---

设备重启及还原操作

硬件版本:	GQ6000-V2-2017-08-28
软件版本:	SPI76_V1.190716
设备MAC:	EE:4B:7D:CC:8B:C2
数据采集版本:	DAQ_MOD190718

## 3.2 主机配置

给该设备分配空闲有效的 IP，及局域网的网关地址，和子网掩码，点击提交，修改成功后需重启才能生效；提示成功后，关闭电源即可，也可以直接进行后续操作，重启需要等待约 1 分钟；

## 3.3 主机配置

### MODBUS网关

主机配置	摄像机配置	数据推送配置	字符叠加配置	数据展示	串口配置	修改登录密码	固件升级
------	-------	--------	--------	------	------	--------	------

相机名称	相机登录IP	登录端口	相机品牌	相机型号	相机登录用户名	相机登录密码	操作
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	海康威视	默认型号	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="button" value="添加"/>
海康	192.168.1.95	80	海康威视	默认型号	<input type="text"/>	<input type="text"/>	删除 配置

出厂默认有一个 192.168.1.95 的相机信息。可以输入相机名称、相机 IP 地址、登录端口（默认 80）。相机品牌可以下拉选择。相机型号默认选择默认，输入实际的相机用户名和相机密码，然后选择右侧 **添加** 添加设备，最多可添加 4 路。

添加完成后可以单击 配置 进行配置：

摄像机名称	摄像机登录IP	登录端口	登录用户名	登录密码
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

第一显示区域

第二显示区域

第三显示区域

第四显示区域

第一显示区	<input checked="" type="radio"/> 显示	<input type="radio"/> 不显示	X: <input type="text" value="50"/>	Y: <input type="text" value="100"/>	<input type="text" value="区域一"/> ▼
第二显示区	<input checked="" type="radio"/> 显示	<input type="radio"/> 不显示	X: <input type="text" value="50"/>	Y: <input type="text" value="200"/>	<input type="text" value="区域二"/> ▼
第三显示区	<input checked="" type="radio"/> 显示	<input type="radio"/> 不显示	X: <input type="text" value="50"/>	Y: <input type="text" value="300"/>	<input type="text" value="区域三"/> ▼
第四显示区	<input checked="" type="radio"/> 显示	<input type="radio"/> 不显示	X: <input type="text" value="50"/>	Y: <input type="text" value="400"/>	<input type="text" value="区域四"/> ▼

选择您希望显示的叠加坐标位置，即更改 X、Y 坐标的位置，也可以直接拖动白色字符。并在右方选择想要显示的区域。选择完成后点击 更新相机配置。

### 3.4 数据推送配置

支持数据上报，如不需要关闭即可。配置完成记得都点击提交配置。

#### MODBUS网关

主机配置	摄像机配置	<b>数据推送配置</b>	字符叠加配置	数据展示	串口配置	修改登录密码	固件升级
------	-------	---------------	--------	------	------	--------	------

<b>数据推送配置</b>	
<input type="radio"/> 推送禁用	<input checked="" type="radio"/> TCP协议
IP/域名:	192.168.1.33
端口:	6666
<input type="button" value="提交配置"/>	

<b>上报时间设置(适用于有线网络)</b>	
数据上报时间间隔(s):	5
<input type="button" value="设置时间间隔"/>	

<b>阿里数据推送配置</b>	
<input checked="" type="checkbox"/> Ali_MQTT推送	
上报时间间隔(s):	10
<input type="button" value="提交配置"/>	

### 3.5 串口配置

**MODBUS网关**

主机配置   摄像机配置   数据推送配置   字符叠加配置   数据展示   **串口配置**   修改登录密码   固件升级

RS232平台状态								
端口	协议类型	波特率	数据位	校验位	停止位	上报时间	设备模式	是否开启
COM1	MODBUS协议	9600	8	无校验	1	1秒	主机模式	开启状态
COM2	MODBUS协议	9600	8	无校验	1	1秒	主机模式	开启状态

RS485-1平台状态								
端口	协议类型	波特率	数据位	校验位	停止位	上报时间	设备模式	是否开启
RS485-1	MODBUS协议	9600	8	无校验	1	1	从机模式	开启状态
设备名称:		<input type="text"/>			<a href="#">添加485仪表</a>			
设备	仪表地址	功能码	起始地址	寄存器数量	模式	删除	编辑	预留
设备一	7	1	0	1	RTU	默认设备	编辑	

RS485-2平台状态								
端口	协议类型	波特率	数据位	校验位	停止位	上报时间	设备模式	是否开启
RS485-2	MODBUS协议	9600	8	无校验	1	1	主机模式	开启状态
设备名称:		<input type="text"/>			<a href="#">添加485仪表</a>			
设备	仪表地址	功能码	起始地址	寄存器数量	模式	删除	编辑	预留
设备一	8	1	0	1	RTU	默认设备	编辑	

简单介绍:

红色框:

1. com1            第一路 232 接口。
2. com2            第二路 232 接口。
3. RS485-1        第一路 485 接口。
4. RS485-2        第二路 485 接口。

蓝色框:

左侧空白框可以输入设备名称, 然后单击右侧 添加 485 仪表 添加设备。

添加了设备即可进行配置。

单击该区域文字即可进入该配置:

**COM1**

波特率 <input type="text" value="9600"/>	校验位 <input type="text" value="无校验"/>	数据位 <input type="text" value="8位"/>	停止位 <input type="text" value="1位"/>
协议选择 <input type="text" value="MODBUS协议"/>	轮询时间 <input type="text" value="1"/>	主从选择 <input type="text" value="主机模式"/>	是否开启 <input type="text" value="开启状态"/>

**modbus基础设置**

仪表地址 <input type="text" value="1"/>	功能码 <input type="text" value="3"/>	起始地址 <input type="text" value="1"/>	寄存器数量 <input type="text" value="2"/>	模式 <input type="text" value="RTU"/>
-------------------------------------	------------------------------------	-------------------------------------	--------------------------------------	-------------------------------------

序号	参数名称	字段名	寄存器号	类型	倍数	参数
<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="举例"/>	<input type="text" value="instance"/>	<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="ui10"/>	<input type="text" value="1"/>	添加
1	举例	instance	1	ui10	1	默认

**数据展示**

```

time:2019-07-24 17:33:26 send len=8 data:{ 01 03 00 01 00 02 95 cb }
time:2019-07-24 17:33:26 recv len=9 data:{ 01 03 04 00 02 00 03 1b f2 }
time:2019-07-24 17:33:27 send len=8 data:{ 01 03 00 01 00 02 95 cb }
time:2019-07-24 17:33:28 recv len=9 data:{ 01 03 04 00 02 00 03 1b f2 }
time:2019-07-24 17:33:29 send len=8 data:{ 01 03 00 01 00 02 95 cb }
time:2019-07-24 17:33:29 recv len=9 data:{ 01 03 04 00 02 00 03 1b f2 }
time:2019-07-24 17:33:30 send len=8 data:{ 01 03 00 01 00 02 95 cb }
time:2019-07-24 17:33:30 recv len=9 data:{ 01 03 04 00 02 00 03 1b f2 }
time:2019-07-24 17:33:31 send len=8 data:{ 01 03 00 01 00 02 95 cb }
time:2019-07-24 17:33:31 recv len=9 data:{ 01 03 04 00 02 00 03 1b f2 }
time:2019-07-24 17:33:32 send len=8 data:{ 01 03 00 01 00 02 95 cb }
time:2019-07-24 17:33:33 recv len=9 data:{ 01 03 04 00 02 00 03 1b f2 }
time:2019-07-24 17:33:34 send len=8 data:{ 01 03 00 01 00 02 95 cb }
time:2019-07-24 17:33:34 recv len=9 data:{ 01 03 04 00 02 00 03 1b f2 }
time:2019-07-24 17:33:35 send len=8 data:{ 01 03 00 01 00 02 95 cb }
time:2019-07-24 17:33:35 recv len=9 data:{ 01 03 04 00 02 00 03 1b f2 }
time:2019-07-24 17:33:36 send len=8 data:{ 01 03 00 01 00 02 95 cb }
time:2019-07-24 17:33:36 recv len=9 data:{ 01 03 04 00 02 00 03 1b f2 }
time:2019-07-24 17:33:38 send len=8 data:{ 01 03 00 01 00 02 95 cb }
time:2019-07-24 17:33:38 recv len=9 data:{ 01 03 04 00 02 00 03 1b f2 }
    
```

按照现场实际情况，选择 主从模式，然后根据传感器设备依次选择实际的 波特率、检验位、数据位、停止位、协议选择填 MODBUS 协议，轮询时间以秒作单位，作从机时建议填 0（从机时无效），作主机时可以填 1。后方可以选择是否开启该 com 口。

#### modbus 基础设置：

仪表地址： 传感器 ID

功能码： 根据传感器实际支持的功能码配置即可

起始地址： 传感器存放参数数据使用的寄存器起始地址

寄存器数量： 传感器存放参数数据使用的寄存器总个数

模式： 使用 RTU 数据格式

序号： 依次添加序号即可，每个序号代表不同的参数(因 1 个传感器可能同时包含有多个参数)

参数名称： 填写一个方便自己辨识的名字即可

字段名： 需要填写想展示数据的字段名称，该字段名称用于数据展示和字符叠加时使用

寄存器号： 需要检测的该项参数在总的读取寄存器里的排列序号。

数据类型： 1 0 3 2 分别代表 C D A B

F 代表 float 型 ul 代表 unsigned int 型 L 代表 long 型 DB 代表 double 型 LF 代表 long double 型

倍数： 可选择接收到的数据以多少倍率展示， 现已支持： 0.0001 – 10000

#### 485 传感器 示例：

1. 下面以一个 RS485 接口的温湿度传感器为例进行说明， 该 温湿度传感器 ID 为 01 波特率 9600、无校验、8 个数据位、1 个停止位
2. 将传感器使用连线与叠加器 RS485 接口 1 连接
3. 温湿度传感器寄存器表如下

#### 寄存器地址

寄存器地址	寄存器内容	操作权限	数值范围(16 进制数)
0x0000	空气湿度值	只读	0x00(0)--0x03E7(999) 对应 0%--99.9% 数值放大了 10 倍 处理时需做除 10 运算
0x0001	空气温度值	只读	0x8190(-400)--0x0320(800) 对应 -40℃--80℃ 负数时最高位需置 1 数值放大了 10 倍 处理时需做除 10 运算
0X0010	设备 ID	读/写	0X01—0XFF
0X0011	波特率	读/写	0X00—0X07 对应波特率为 1200、2400、4800、9600、19200、38400、57600、115200
0X0021	空气湿度系数	读/写	0x00(0)--0x0C8(200) 对应系数 0.0—2.0
0X0020	空气温度系数	读/写	0x00(0)--0x0C8(200) 对应系数 0.0—2.0
0X0021	空气湿度偏移	读/写	0XFE0C (-50.0)--0x01F4(50) 对应 -50.0℃--50.0℃ 负数使用 反码+0X0001 表示
0X0020	空气温度偏移	读/写	0XFE0C (-50.0)--0x01F4(50) 对应 -50.0%--50.0% 负数使用 反码+0X0001 表示

读寄存器功能码:0X03

写寄存器功能码:0X06

#### 3.2 MODBUS 网关配置如下

1. 点击 RS485-1 可以进入端口配置

### MODBUS网关

主机配置	摄像机配置	数据推送配置	字符叠加配置	数据展示	串口配置	修改登录密码	固件升级		
<b>RS232平台状态</b>									
端口	协议类型	波特率	数据位	校验位	停止位	上报时间	设备模式	是否开启	
COM1	MODBUS协议	9600	8	无校验	1	1秒	主机模式	开启状态	
COM2	MODBUS协议	9600	8	无校验	1	1秒	主机模式	开启状态	
<b>RS485-1平台状态</b>									
端口	协议类型	波特率	数据位	校验位	停止位	上报时间	设备模式	是否开启	
RS485-1	MODBUS协议	9600	8	无校验	1	1	主机模式	开启状态	
设备名称:		添加485仪表							
设备	仪表地址	功能码	起始地址	寄存器数量	模式	删除	编辑	预留	
山东恩易	1	3	0	2	RTU	默认设备	编辑		
<b>RS485-2平台状态</b>									
端口	协议类型	波特率	数据位	校验位	停止位	上报时间	设备模式	是否开启	
RS485-2	MODBUS协议	9600	8	无校验	1	0	主机模式	开启状态	
设备名称:		添加485仪表							
设备	仪表地址	功能码	起始地址	寄存器数量	模式	删除	编辑	预留	
设备一	2	3	0	2	RTU	默认设备	编辑		

2. 根据传感器说明信息进行配置，分别有 波特率、校验位、数据位、停止位、协议选择（选择 MODBUS 协议）、开启状态（选择开启）、主从选择（如果我方设备做主机则选主机模式，如果已有主机则选择从机模式），轮询时间（主机可设置为 1，从机可设置为 0）。下方 更新串口数据 可以更新实时 MODBUS 通讯格式数据。

### MODBUS网关

主机配置	摄像机配置	数据推送配置	字符叠加配置	数据展示	串口配置	修改登录密码	固件升级
<b>RS485-1</b>							
波特率 <input type="text" value="9600"/>		校验位 <input type="text" value="无校验"/>		数据位 <input type="text" value="8位"/>		停止位 <input type="text" value="1位"/>	
协议选择 <input type="text" value="MODBUS协议"/>		是否开启 <input type="text" value="开启状态"/>		主从选择 <input type="text" value="主机模式"/>		轮询时间 <input type="text" value="1"/>	
<input type="button" value="提交配置"/>							
<b>数据展示</b>							
<input type="button" value="更新spi数据"/>							
<pre> time:2019-07-29 17:03:14 send len=8 data:{ 01 03 00 00 00 02 c4 0b } time:2019-07-29 17:03:17 send len=8 data:{ 01 03 00 00 00 02 c4 0b } time:2019-07-29 17:03:20 send len=8 data:{ 01 03 00 00 00 02 c4 0b } time:2019-07-29 17:03:23 send len=8 data:{ 01 03 00 00 00 02 c4 0b } time:2019-07-29 17:03:27 send len=8 data:{ 01 03 00 00 00 02 c4 0b } time:2019-07-29 17:03:29 send len=8 data:{ 01 03 00 00 00 02 c4 0b } time:2019-07-29 17:03:32 send len=8 data:{ 01 03 00 00 00 02 c4 0b } time:2019-07-29 17:03:35 send len=8 data:{ 01 03 00 00 00 02 c4 0b } time:2019-07-29 17:03:39 send len=8 data:{ 01 03 00 00 00 02 c4 0b } time:2019-07-29 17:03:41 send len=8 data:{ 01 03 00 00 00 02 c4 0b } time:2019-07-29 17:03:44 send len=8 data:{ 01 03 00 00 00 02 c4 0b } time:2019-07-29 17:03:48 send len=8 data:{ 01 03 00 00 00 02 c4 0b } time:2019-07-29 17:03:50 send len=8 data:{ 01 03 00 00 00 02 c4 0b } time:2019-07-29 17:03:53 send len=8 data:{ 01 03 00 00 00 02 c4 0b } time:2019-07-29 17:03:57 send len=8 data:{ 01 03 00 00 00 02 c4 0b } time:2019-07-29 17:04:00 send len=8 data:{ 01 03 00 00 00 02 c4 0b } time:2019-07-29 17:04:02 send len=8 data:{ 01 03 00 00 00 02 c4 0b } time:2019-07-29 17:04:05 send len=8 data:{ 01 03 00 00 00 02 c4 0b } time:2019-07-29 17:04:09 send len=8 data:{ 01 03 00 00 00 02 c4 0b } time:2019-07-29 17:04:13 send len=8 data:{ 01 03 00 00 00 02 c4 0b } </pre>							

### 3. 输入设备名称并单击 添加 485 仪表 可以添加多路设备。

RS485-1平台状态								
端口	协议类型	波特率	数据位	校验位	停止位	上报时间	设备模式	是否开启
RS485-1	MODBUS协议	9600	8	无校验	1	1	主机模式	开启状态
设备名称:		<input type="text"/>		添加485仪表				
设备	仪表地址	功能码	起始地址	寄存器数量	模式	删除	编辑	预留
山东恩易	1	3	0	2	RTU	默认设备	编辑	

RS485-2平台状态								
端口	协议类型	波特率	数据位	校验位	停止位	上报时间	设备模式	是否开启
RS485-2	MODBUS协议	9600	8	无校验	1	0	主机模式	开启状态
设备名称:		<input type="text"/>		添加485仪表				
设备	仪表地址	功能码	起始地址	寄存器数量	模式	删除	编辑	预留
设备一	2	3	0	2	RTU	默认设备	编辑	

### 4. 预留有一个设备，单击配置即可进入配置

最上方可以更改设备名，更改完成后点击提交配置

温湿度传感器 ID 是 1 所以仪表地址填写 1

温湿度传感器支持的参数查询指令为 03 所以功能码选择 3

温湿度的温度和湿度数据存放的寄存器地址是 00 开始的 所以起始地址填 0

下方仪表地址即传感器 ID，功能码是 MODBUS 标准功能码，根据传感器设备说明书进行选择即可。起始地址填写传感器对应寄存器组的实际起始地址，寄存器数量可以根据传感器说明书进行选择（可以各个分别设置），模式选择 RTU 模式。

序号代表不同的寄存器，更改序号可以更改相对应的序号组。参数名称可以输入方便自己辨识的文字，如：光照传感器、水量、流速等。字段名用于数据展示和字符叠加配置展示时读取寄存器信息。可以输入该寄存器实现功能的首字母简写或对应英文字母或汉字，如：温度：temp。寄存器号代表从起始地址开始往后根据寄存器数量所读取数据的起始地址。类型可以根据实际需要选择。倍数根据实际需要选择。配置完成点击添加或编辑即可。

### MODBUS网关

主机配置	摄像机配置	数据推送配置	字符叠加配置	数据展示	串口设置	修改登录密码	固件升级
------	-------	--------	--------	------	------	--------	------

设备名称修改

当前设备名:	设备一	设备名修改为:	设备一	预留
--------	-----	---------	-----	----

RS485-1

仪表地址 1	功能码 3	起始地址 0	寄存器数量 2	模式 RTU	预留
--------	-------	--------	---------	--------	----

序号	参数名称	字段名	寄存器号	类型	倍数	参数
2	温度	temp	1	uI10	0.1	添加/编辑
1	湿度	humi	0	uI10	0.1	默认
2	温度	temp	1	uI10	0.1	删除

## 3.6 数据展示

### MODBUS网关

主机配置	摄像机配置	数据推送配置	字符叠加配置	数据展示	串口配置	修改登录密码	固件升级
------	-------	--------	--------	------	------	--------	------

组装json数据展示

```

{
  "ceshi" : "okokok",
  "instance" : "2"
}

```

数据展示处会将接收到的所有 json 数据组装展示。数据会自动更新，更改串口配置后可以点击 清除 json 数据 进行清除重新接收。

最上方一直有一个“ceshi”：“okokok”； 证明设备程序在正常运行。

下方展示串口配置时填写 字段名 所对应寄存器串口接收到的数据。

## 3.7 字符叠加配置

### MODBUS网关

主机配置	摄像机配置	数据推送配置	字符叠加配置	数据显示	串口配置	修改登录密码	固件升级
<b>叠加配置</b>							
使能	区域	区域名	配置项				
<input checked="" type="checkbox"/>	区域一	区域一	data1-\$(data1.2) data2-\$(12.2)				
<input checked="" type="checkbox"/>	区域二	区域二	data3-\$(lux.2) data4-\$(instance.2)				
<input type="checkbox"/>	区域三	区域三	data5-\$(data5.2) data6-\$(data6.2)				
<input type="checkbox"/>	区域四	区域四	data7-\$(data7.2) data8-\$(data8.2)				
<input type="checkbox"/>	区域五	区域五					
<input type="checkbox"/>	区域六	区域六					
<input type="button" value="提交配置信息"/>							

**使 能：**勾选使能即使用该行功能

**区 域 名：**可以手动输入对自己有提示作用的区域名，例：中铁财智 2407

**配 置 项：**由提示信息、\$、{} 三部分组成

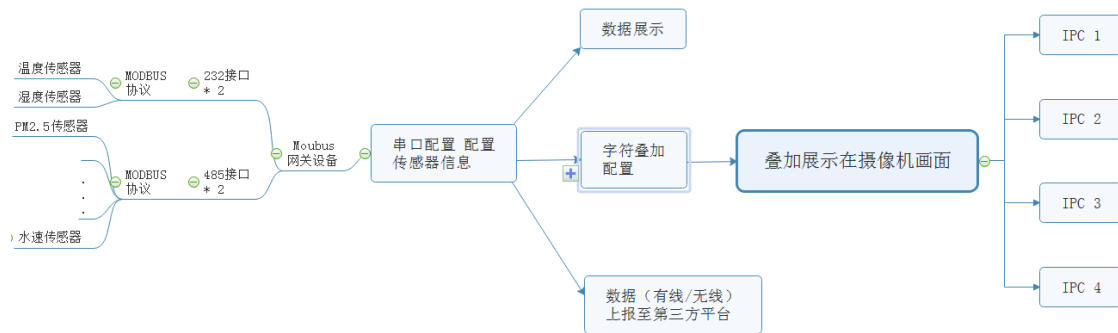
提示信息——可以在\$前手动输入 如 温度、湿度、亮度、流量，直接叠加展示在摄像机屏幕上帮助辨识

\$——格式说明，用以判断是否读取数据信息

{ }——格式说明，花括号里填写之前在串口配置处设置的 字段名 ，并将该字段名所对应的信息展示在摄像机画面上，字段名后加小数点，小数点后可填写阿拉伯数字，填写数字几即代表在数据信息后保留几位（例如：实际填写为 \${instance.3}，而接收到的 float 型数据为 3.14159，则展示：3.141）。

注：可叠加多行，每行可叠加多个数据信息，实际展示信息由相机 OSD 叠加决定。

## 3.8 导图



## 四 服务与支持

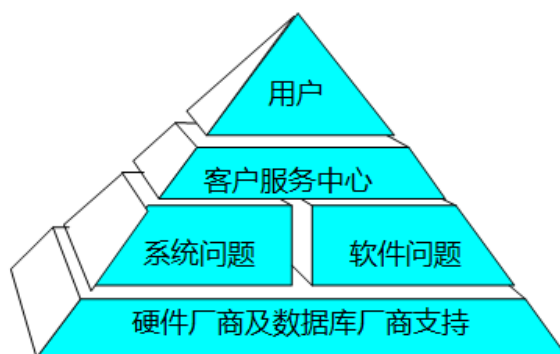
山东恩易把系统的服务作为整体解决方案的重要组成部分，承诺以健全的售后服务体系、多样的服务方式和丰富的服务内容为客户提供高满意度的售后服务和技术支持。

### 山东恩易郑重承诺：

- 软/硬件平台提供两年的免费维护和软件产品升级；
- 服务响应时间平均不超过 20 分钟；
- 我司质保 2 年。质量保修期满后，双方可协商签订维修保养合同，我方将按优惠价格为建设单位服务；
- 我公司提供 7\*24 小时服务。服务电话为：400-676-6996；
- 在保修期间向贵单位免费提供对设备正常运行的所有服务及必要的材料设备；
- 免费维护期外，仍提供 7\*24 小时的在线咨询服务。

### 服务

山东恩易具有丰富的技术支持服务经验，为用户提供全方位的售后技术支持与服务。售后服务工作主要由山东恩易客户服务中心负责联系、确认和协调，按照用户要求随时提供各种有关设备叠加的服务。



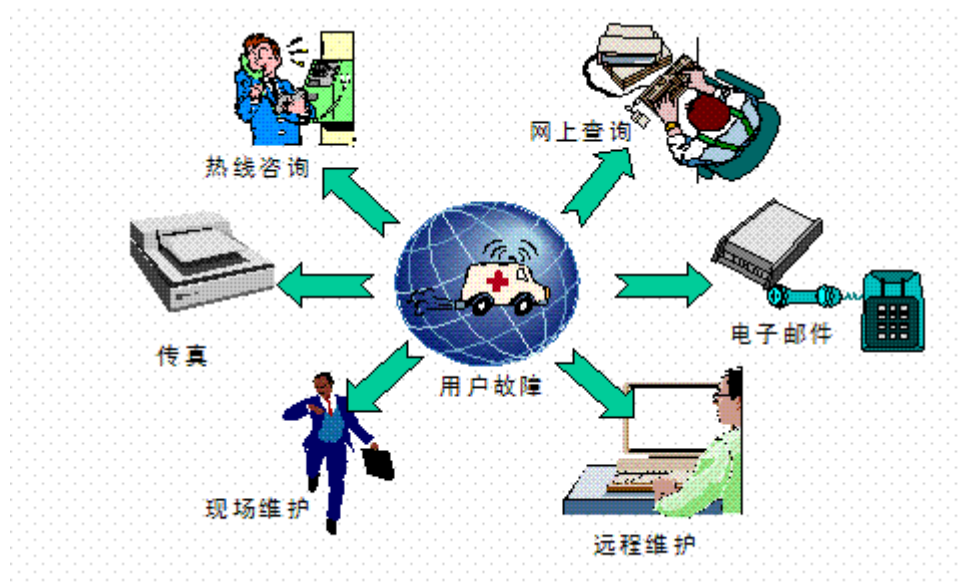
山东恩易技术支持体系示意图

在多年的工程建设和服务过程中，山东恩易建立了完善的服务体系，即：

公司技术支持部门——公司软件及系统部门——产品供应商

三级服务体系，向用户提供准确及时、便捷快速的全方位的支持与服务，确保用户业务安全、稳定、高效的运行。

## 服务方式



### 线上值守服务

#### ◆ 热线服务

山东恩易配有 400 客服中心和经验丰富的技术人员，常年 7\*24 小时通过电话解答用户的技术问题和指导用户解决一般性故障。

#### ◆ 网上服务

可以通过互联网，以 E-mail 和 MSN 的形式与我们联系。

#### ◆ 远程维护服务

在用户许可的情况下，对于用户出现的系统和软件问题，山东恩易人员将通过远程网络提供实时在线服务，为用户排除故障。

## 五 联系方式

公 司：山东恩易物联技术有限公司

地 址：山东济南高新工业南路 59 号 中铁财智中心 4 号楼 24 层 2408

手 机：13165411881      18653168699

电 话：400-676-6996    0531-62327572

传 真：0531-62391062

网 址：[www.sdne.cn](http://www.sdne.cn)

邮 箱：[lp@sdne.cn](mailto:lp@sdne.cn)