



思普云采集数据步骤说明

版本	时间
1.0	2018-11-08
1.2	2019-04-16
1.3	2019-05-14
1.4	2019-06-01
1.5	2019-06-21

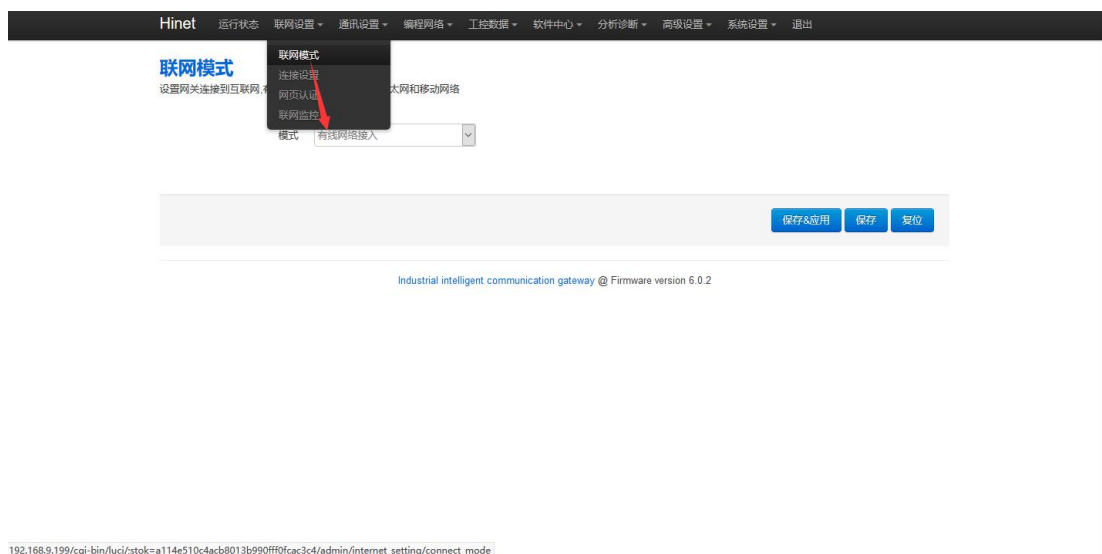
目录

1. 网关联网.....	1
1.1. 有线联网.....	1
1.2. 无线联网.....	2
1.3. 移动联网.....	4
1.4. 如何进网关后台?	5
1.4.1. 搜索网关 LAN 口 IP.....	5
1.4.2. 通过网关 LAN 口 IP 进网关后台.....	6
2. 下载驱动包和传输包.....	7
2.1. 驱动包下载步骤.....	7
2.2. 传输包下载步骤.....	9
3. 打开采集通道.....	10
4. 新增产品.....	10
5. 新增设备.....	12
6. 查看实时数据.....	14
7. 常见问题.....	15

1. 网关联网

1.1. 有线联网

网关后台联网模式选择“有线网络接入”，点击【保存应用】；



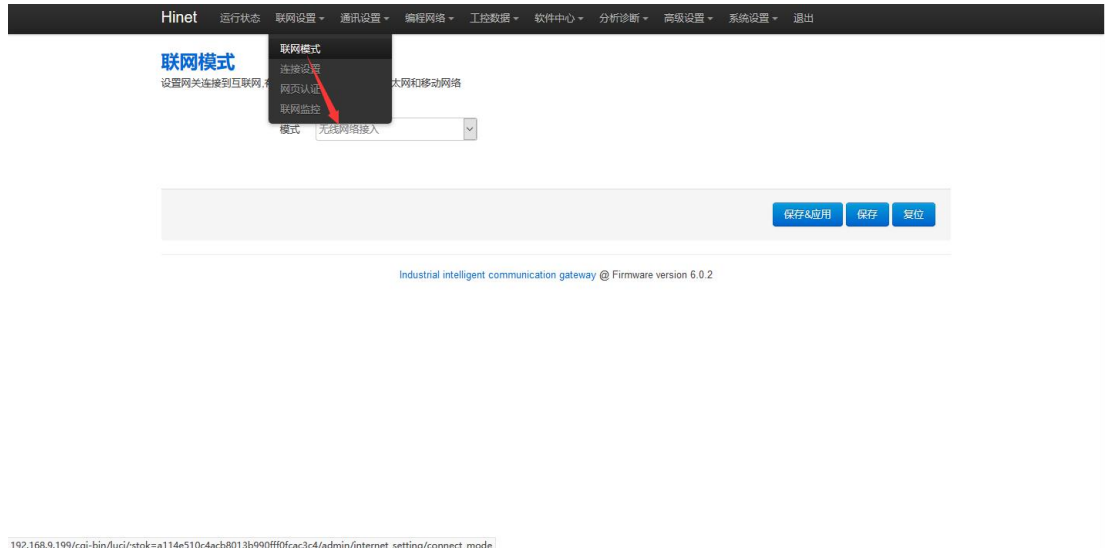
网关 WAN 口接上网网线。



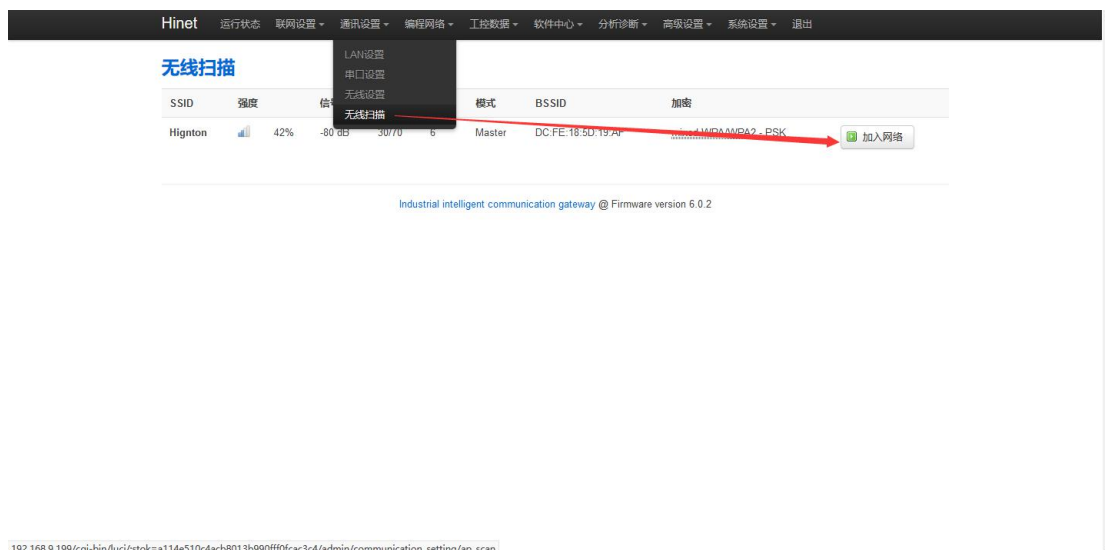
注：net 灯亮表示网关已联网。

1.2. 无线联网

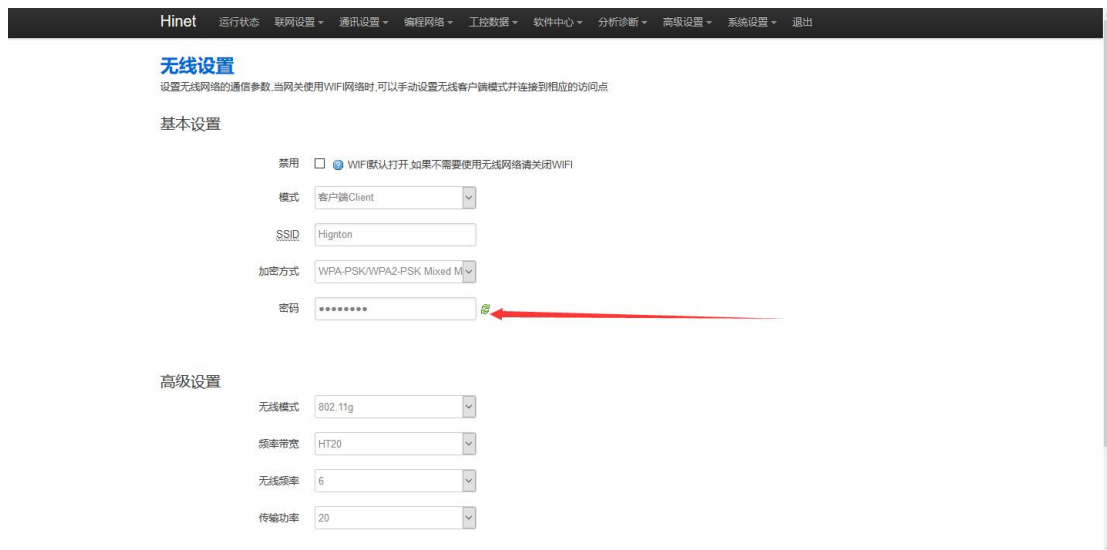
网关后台联网模式选择“无线网络接入”，点击【保存应用】；



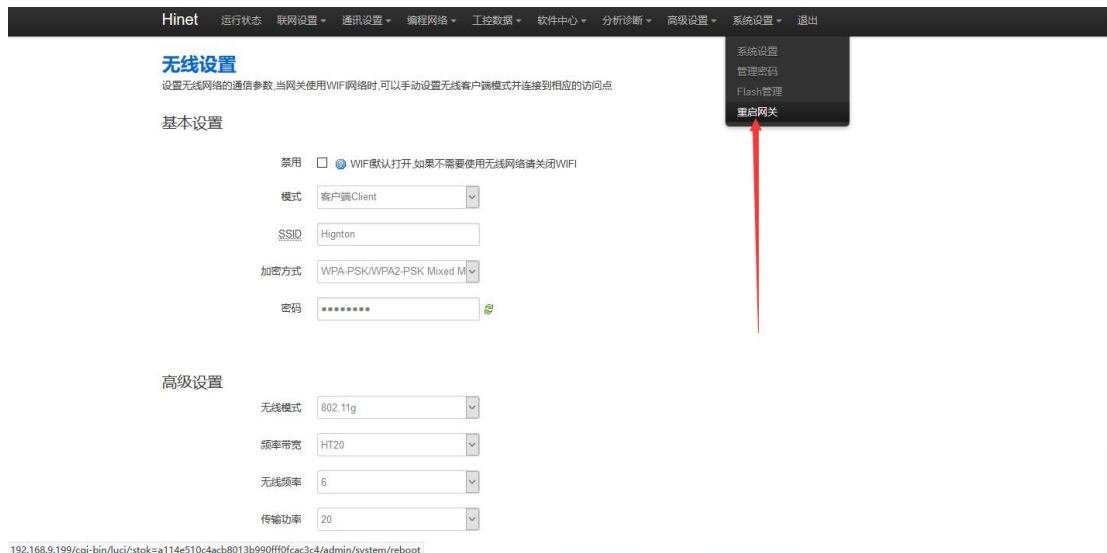
点击【通讯设置】下选择【无线扫描】，选择 WiFi 点击【加入网络】；



输入 WiFi 密码后点击【保存应用】；



点击【系统设置】下的【重启网关】；



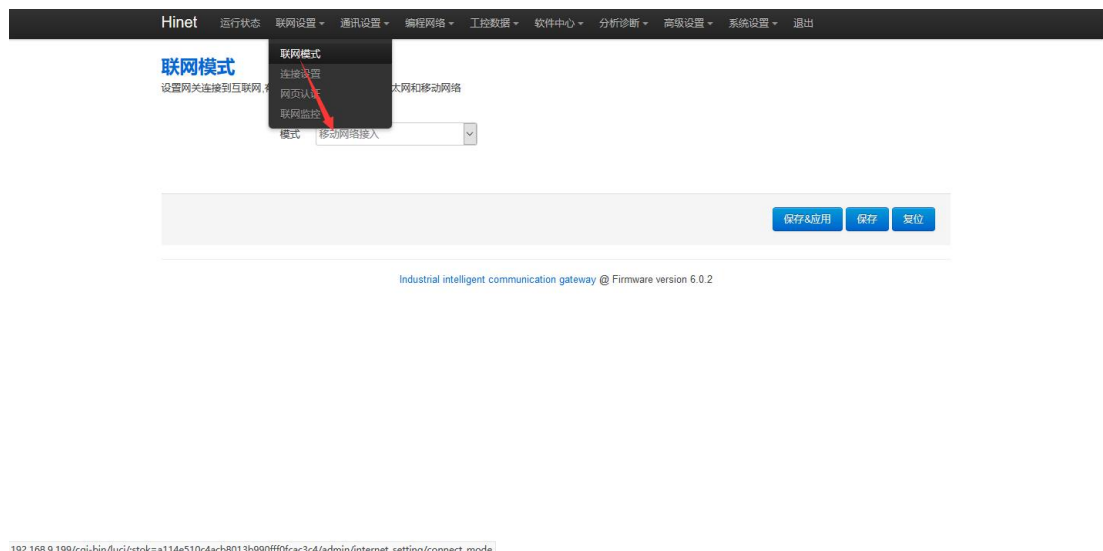
网关接 WIFI 天线。



注：网关 net 灯亮表示网关已联网。

1.3. 移动联网

网关后台联网模式选择“移动网络接入”，点击【保存应用】；



网关接 4G 天线，网关卡槽内插入 SIM 卡，芯片对外，卡插入后往下按能弹上来为正确。



注：网关 net 灯亮表示网关已联网。




1.4. 如何进网关后台？

1.4.1. 搜索网关 LAN 口 IP

步骤 1: 网关 LAN 口接电脑；

步骤 2: 打开搜索工具

电脑上右击 Hinode 客户端，点击【打开文件所在的位置】进入安装目录，

依次点击  Tools 、  HinetGatewaySearch 、  HinetGatewaySearch ；

（以上为打开搜索工具的步骤，也可直接登录客户端，按 Ctrl+S 打开搜索工具）

步骤 3: 搜索网关

第一次使用搜索工具需要点击  安装WinPcap 组件 ，安装完成后选择

 Realtek PCIe GBE Family Controller 点击  搜索网关 。

注：网关信息如下，记住 IP，此 IP 即网关 LAN 口 IP。



1.4.2. 通过网关 LAN 口 IP 进网关后台

步骤 1: 网关 LAN 口接电脑;


步骤 2: 电脑添加同网段 IP (电脑上要有跟网关 LAN 口同网段的 IP)

假设网关 LAN 口 IP 为 192.168.8.20, 则需要在电脑上添加一个 8 网段 IP, 步骤如下,



- 右击  点击【属性】;



- 点击【更改适配器】, 双击  ;
- 点击【属性】, 双击“Internet 协议版本 4 (TCP/IPv4)”;
- 点击【高级】, 在“IP 地址 (R)”下添加一个 8 网段的 IP。



步骤 3: 进网关后台

打开浏览器, 输入网关 LAN 口 IP 进入网关后台登录界面

注: 账号和密码都为 admin。

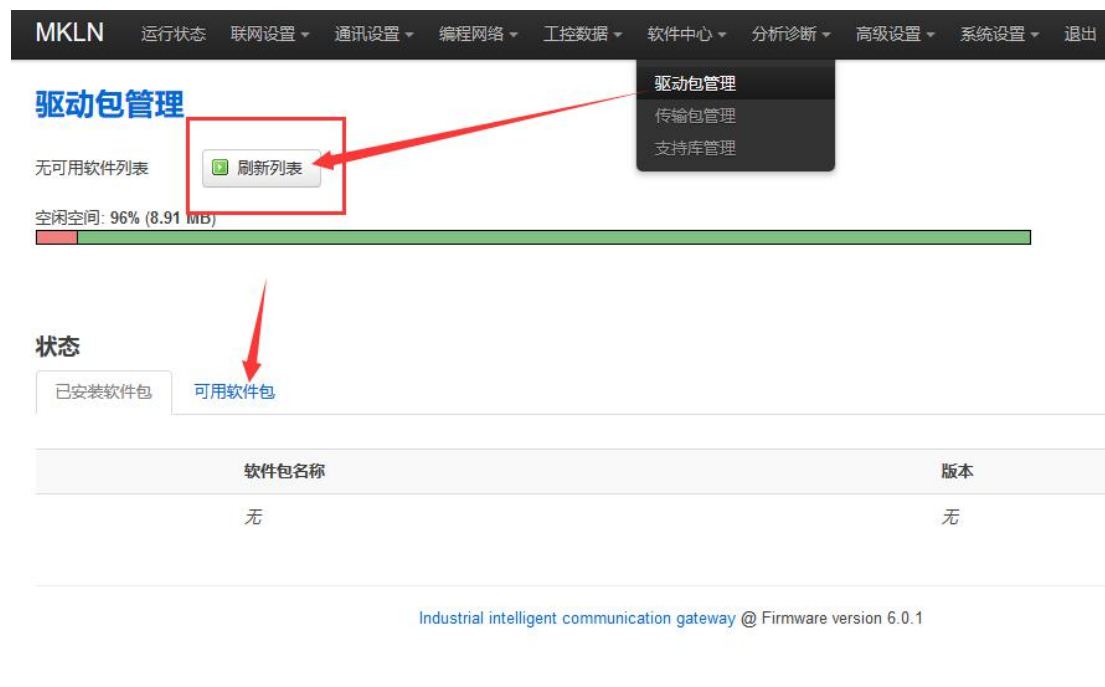
2. 下载驱动包和传输包

注：网关需要联网才能下载驱动包和传输包；

先下载驱动包和传输包，再打开通道，最后需要重启网关生效。

2.1. 驱动包下载步骤

点击软件中心下的【驱动包管理】，点击【刷新列表】，点击可用软件包，驱动包根据 PLC 选择下载；（or 为只读，rw 为可读可写）。



The screenshot shows the 'MKLN' software management interface. The top navigation bar includes '运行状态', '联网设置', '通讯设置', '编程网络', '工控数据', '软件中心', '分析诊断', '高级设置', '系统设置', and '退出'. The '软件中心' menu is expanded, showing '驱动包管理', '传输包管理', and '支持库管理'. The '驱动包管理' section displays '无可用软件列表' and a '刷新列表' button. Below this is a progress bar for '空闲空间: 96% (8.91 MB)'. The '状态' section shows '已安装软件包' and '可用软件包' buttons. A table below the status section is empty, with columns for '软件包名称' and '版本'. The footer text reads 'Industrial intelligent communication gateway @ Firmware version 6.0.1'.

驱动包管理

空闲空间: 96% (8.85 MB)



状态

 已安装软件包

 可用软件包

	软件包名称	版本	描述
安装	delta_mbascii_or_driver	6.1.0	delta dvp plc programming serial only read driver
安装	delta_mbascii_rw_driver	6.1.0	delta dvp plc programming serial read write driver
安装	delta_mbtcp_or_driver	6.1.0	delta dvp ethernet plc only read driver
安装	delta_mbtcp_rw_driver	6.1.0	delta dvp ethernet plc read write driver
安装	gaoce_tcp_ospf_or_driver	1.0.0	gaoce ospf device only read driver
安装	haiwell_mb_tcp_or_driver	6.1.0	haiwell ethernet plc only read driver
安装	haiwell_mb_tcp_rw_driver	6.1.0	haiwell ethernet plc read write driver
安装	mitsubishi_fx_pgport_or_driver	6.1.0	mitsubishi fx plc programming serial only read driver
安装	mitsubishi_fx_pgport_rw_driver	6.1.0	mitsubishi fx plc programming serial read write driver
安装	mitsubishi_fx_tcp_or_driver	6.1.0	mitsubishi fx ethernet plc only read driver

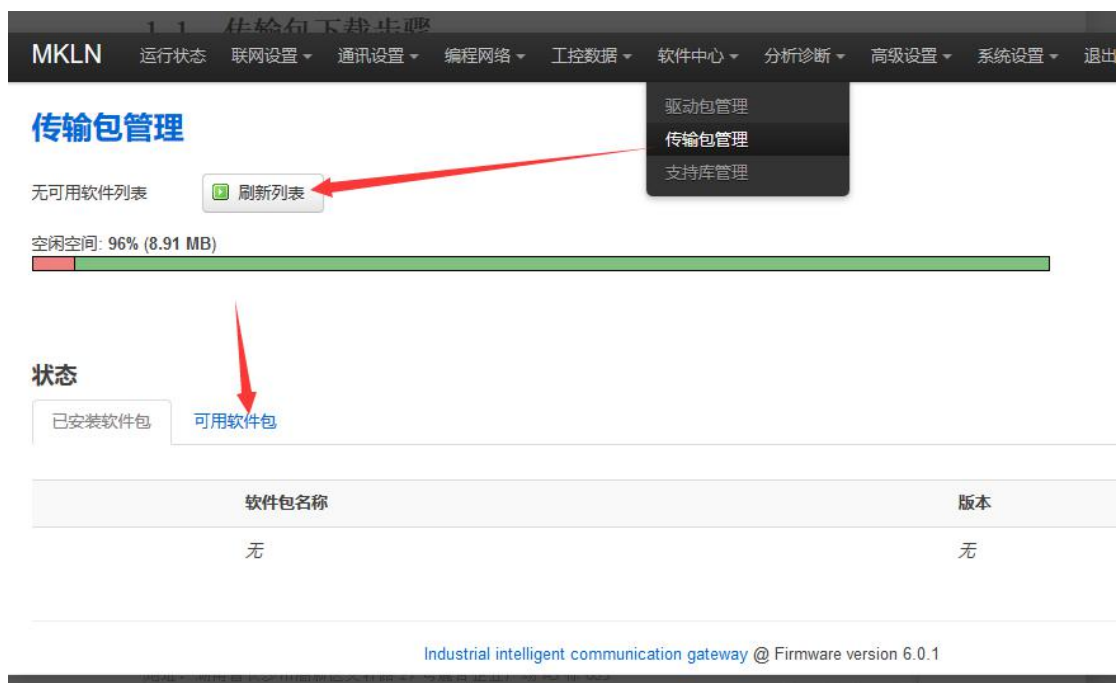
驱动协议对应表:

厂家	驱动名
台达串口	delta_mbascii_or_driver (只读) delta_mbascii_rw_driver (读写)
台达网口	delta_mbtcp_or_driver (只读) delta_mbtcp_rw_driver (读写)
海为网口	haiwell_mb_tcp_or_driver (只读) haiwell_mb_tcp_rw_driver (读写)
三菱 FX 编程口	mitsubishi_fx_pgport_or_driver (只读) mitsubishi_fx_pgport_rw_driver (读写)
三菱 FX DB 口	mitsubishi_mc_pclink_or_driver (只读) mitsubishi_mc_pclink_rw_driver (读写)
三菱 FX 网口	mitsubishi_fx_tcp_or_driver (只读) mitsubishi_fx_tcp_rw_driver (读写)
三菱 Q 网口	mitsubishi_q_tcp_or_driver (只读) mitsubishi_q_tcp_rw_driver (读写)
Modbus RTU	modbus_rtu_or_abcd_driver (只读) modbus_rtu_or_cdab_driver (只读) modbus_rtu_rw_abcd_driver (读写) modbus_rtu_rw_cdab_driver (读写)

Modbus TCP	modbus_tcp_or_abcd_driver (只读) modbus_tcp_or_cdab_driver (只读) modbus_tcp_rw_abcd_driver (读写) modbus_tcp_rw_cdab_driver (读写)
欧姆龙 TCP	omron_fins_tcp_or_driver (只读) omron_fins_tcp_rw_driver (读写)
欧姆龙 UDP	omron_fins_udp_or_driver (只读) omron_fins_udp_rw_driver (读写)
欧姆龙串口	omron_host_link_or_driver (只读)
松下串口	panasonic_fp_com_or_driver (只读) panasonic_fp_com_rw_driver (读写)
松下网口	panasonic_fp_tcp_or_driver (只读) panasonic_fp_tcp_rw_driver (读写)
西门子串口	siemens_ppi_or_driver (只读) siemens_ppi_rw_driver (读写)
西门子网口	siemens_s7_tcp_or_driver (只读) siemens_s7_tcp_rw_driver (读写)
信捷串口	xinje_xc_mbrtu_or_driver (只读) xinje_xc_mbrtu_rw_driver (读写)

2.2. 传输包下载步骤

进网关后台，点击软件中心下的【传输包管理】，点击【刷新列表】，点击可用软件包，传输包选择 super_json_tcp_cloud 安装。



1.1 传输包下载步骤

MKLN 运行状态 联网设置 通讯设置 编程网络 工控数据 软件中心 分析诊断 高级设置 系统设置 退出

传输包管理

驱动包管理
传输包管理
支持库管理

无可用软件列表

空闲空间: 96% (8.91 MB)

状态

已安装软件包 可用软件包

软件包名称	版本
无	无

Industrial intelligent communication gateway @ Firmware version 6.0.1

3. 打开采集通道

打开工控数据的【通道管理】，打开一个或多个通道。

注：串口 PLC 只能开一个通道采集数据。

设备驱动：根据 PLC 选择相应的驱动包。

注：此处不能手填，如此处为空，去软件中心下载相应驱动包。

数据中心：选择“思普云”。

注：此处不能手填，如此处为空，去软件中心下载 super_json_tcp_cloud 传输包。

控制开关：远程控制读写，不勾选即禁止远程访问，勾选即启用。



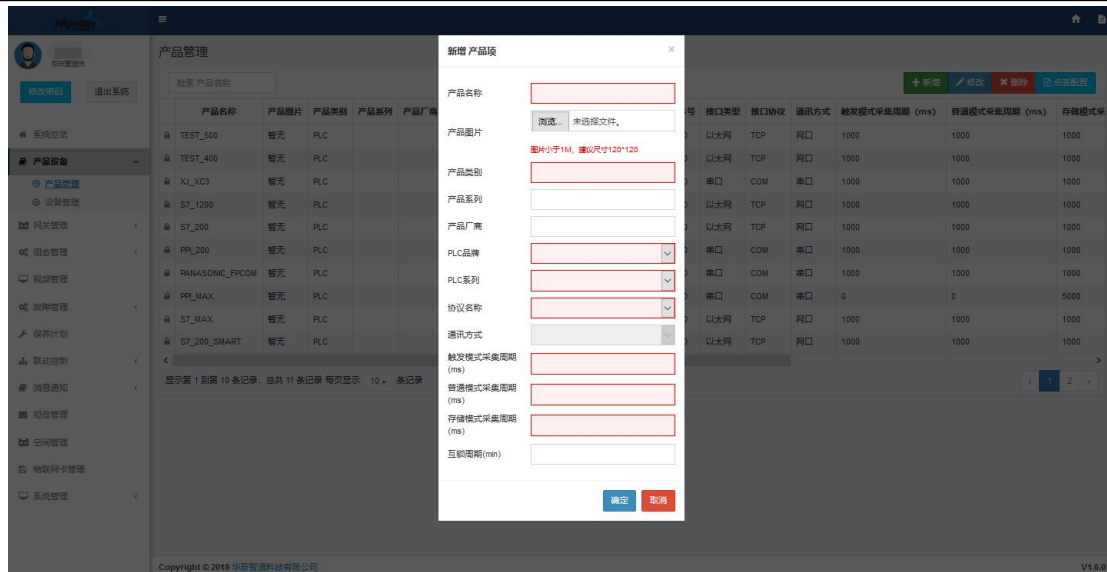
4. 新增产品

思普云地址：<http://iot.idosp.net/idosp/login.html>

- 1) 打开浏览器，输入地址进入思普云大数据中心登录界面，输入账号密码点击登录；
- 2) 登录后点击**产品设备**下的**产品管理**，点击【新增】，填写产品信息，红框为必填项；

产品名称、产品类别、	PLC 品牌、PLC 系列、协议名称	触发模式采集周期 (ms) 普通模式采集周期 (ms) 存储模式采集周期 (ms) 单位：毫秒	互锁周期 单位：分
自定义	根据所使	普通模式和存储模式都是按	PLC 提供 1 个或多个寄存器做信号判

	用的 PLC 选择	照周期上传到服务端。若勾选了储存说明数据要存储到数据库，触发模式是服务端发一条触发指令，然后网关会把数据给服务端，三种采集模式是独立的，可以全部勾选也可以部分勾选	断； 网关按设定周期向寄存器写值，形成持续 5s 的脉冲信号，不同的脉冲峰值表示网关不同的状态（0/1/2/3 分别对应 保留/正常/无 SIM 卡/联网失败/联网服务器失败）； PLC 连续两个以上周期收到异常信号或未收到信号可作 PLC 锁机处理
--	-----------	---	---



3) 点击【点表配置】，进入点表配置界面，点击【新增】，填写变量信息。

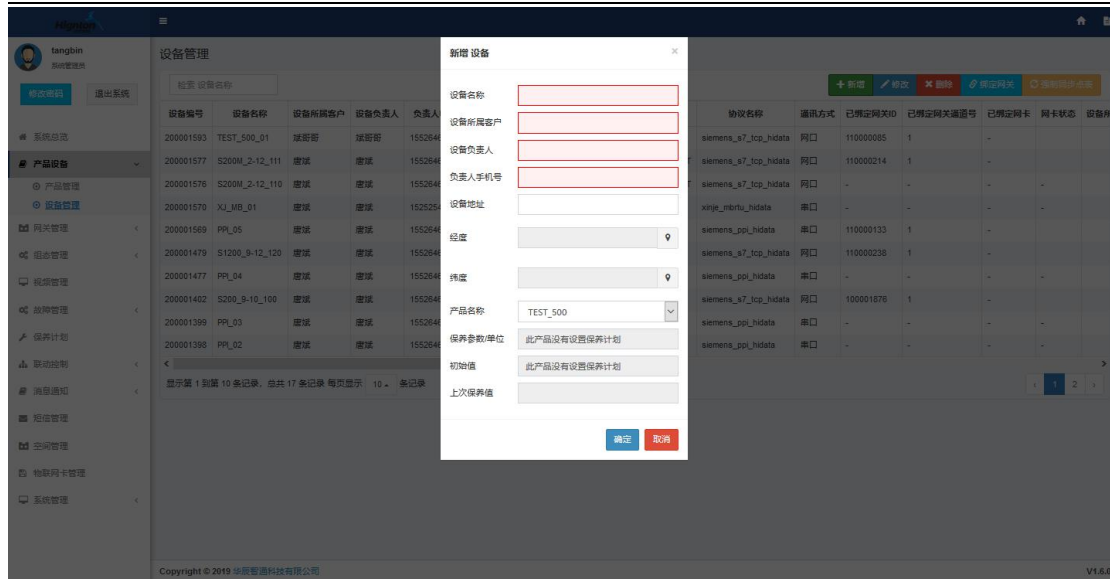
变量名、单位	寄存器类型、地址、数据类型、位地址、布尔量说明	验证方式	触发模式、普通模式、存储模式	存储	读写权限
自定义	根据 PLC 的变量填写	默认即可	3 种模式可任选一种或多种 注：需要历史数据存储模式选择采集	选择是否存储数据	选择只读或者读写

The screenshot displays the 'TEST_500' point configuration interface. It features a main table with columns for '序号' (Serial Number), '变量名-N' (Variable Name-N), '单位-U' (Unit-U), '寄存器类型-R' (Register Type-R), '块编号-B' (Block Number-B), '地址-A' (Address-A), '数据类型-T' (Data Type-T), '位地址-O' (Bit Address-O), '布尔值说明-I' (Boolean Value Description-I), '占比-P' (Ratio-P), '小数位数-DI' (Decimal Places-DI), '触发模式-F1' (Trigger Mode-F1), '普通模式-F2' (Normal Mode-F2), '存储模式-F3' (Storage Mode-F3), '存储-S' (Storage-S), '读写权限-W' (Read/Write Permissions-W), '验证方式-V' (Verification Method-V), and '最小' (Minimum). The table lists 16 variables (Var001 to Var016) with various configurations.

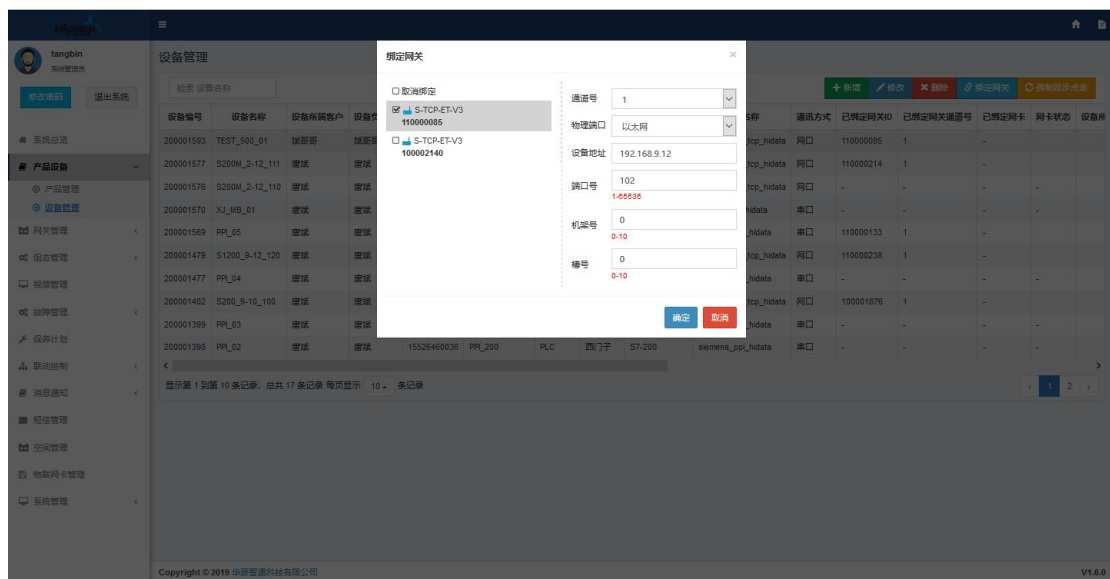
Overlaid on the table is a '新增点配置弹窗' (Add Point Configuration Modal) window. This modal contains several input fields: '变量名-N:' (Variable Name-N), '寄存器类型-R:' (Register Type-R), '地址-A:' (Address-A), '数据类型-T:' (Data Type-T), '位地址-O:' (Bit Address-O), '布尔值说明-I:' (Boolean Value Description-I), '触发模式-F1:' (Trigger Mode-F1), '普通模式-F2:' (Normal Mode-F2), '存储模式-F3:' (Storage Mode-F3), '存储-S:' (Storage-S), '读写权限-W:' (Read/Write Permissions-W), and '验证方式-V:' (Verification Method-V). A red box highlights the '变量名-N:' field, indicating it is a required field.

5. 新增设备

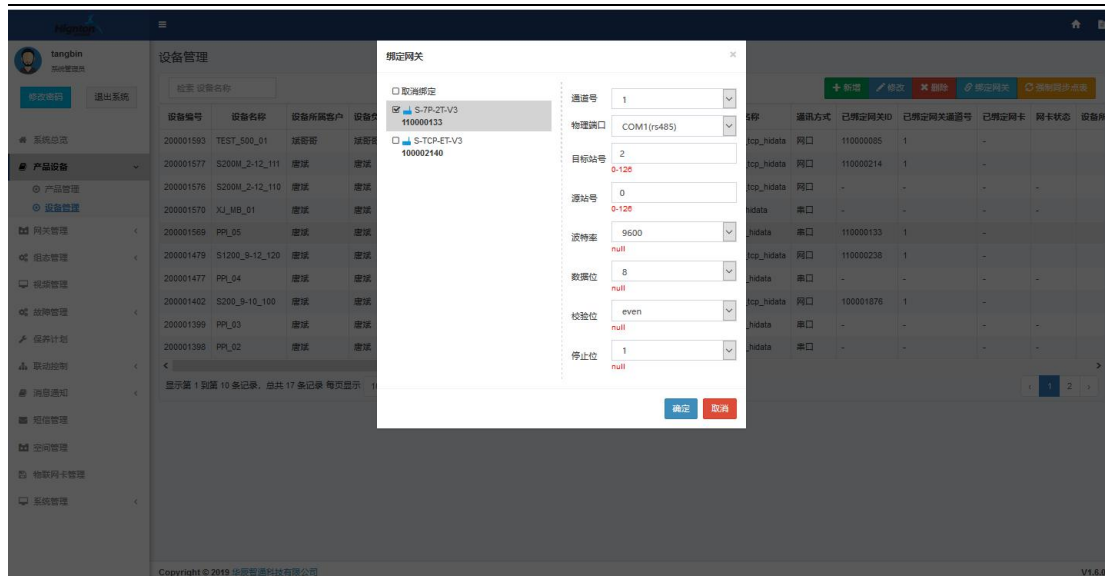
1) 点击**产品设备**下的**设备管理**，点击【新增】，填写设备信息，红框为必填项；




2) 选择设备点击【绑定网关】，勾选网关，填写 PLC 的 IP 地址（设备地址填 PLC 的 IP），其他默认即可。



注：接串口 PLC，串口参数与 PLC 串口参数需保持一致。



6. 查看实时数据

点击网页右上角的  图标，进入大数据中心界面，再选择设备，点击实时监控查看实时数据。

左侧栏设备列表下的设备，

- 绿色：设备在线
- 灰色：设备离线
- 红色：设备报警



7. 常见问题

- 思普云上设备显示离线

可能原因：

1. 网关后台采集通道没有打开
2. 思普云【设备管理】处，绑定网关填写的设备 IP 不是 PLC 的 IP
3. PLC 的 IP 跟网关 LAN 口 IP 不在同网段

- 思普云上没数据

进网关后台查看实时数据的状态信息

状态信息	原因	解决办法
disconnect device	1.网关没接 PLC 2.网关 LAN 口 IP 跟 PLC 的 IP 不在同网段 3.点表中的设备 IP 填错了 4.PLC 的站号跟网关站号不一致	1.网关接 PLC 2.修改网关 LAN 口或修改 PLC 的 IP,使其在同网段 3.修改点表中的 IP 4.绑定网关处修改站号
channel_1.json file parse failed-protocol id error	点表中的 PLC 协议跟网关后台采集通道的协议不一致	修改点表中的 PLC 协议,使其与网关后台【通道管理】处的协议一致
read fail-ERR_CLS = 0x81:error in the application ID of the request[rule=0]	博图的远程连接机制未勾选	进入博图-常规-保护,连接机制勾选“允许从远程伙伴使用 PUT/GET 通信访问”
channel_1.json file does not search	网关后台打开的通道跟思普云上设备绑定网关时选的通道不是同一个	网关后台打开通道 1, 思普云设备绑定网关时通道号就选 1
read fail-ACC_rslt=0x05:invalid address	点表地址超出或不不存在	检查点表中的变量地址, PLC 程序里是否有这些地址。删除不存在的变量地址