

IPC网关说明书

快速入门

采集设备添加

OPC 协议

Modbus协议

设备管理

网络配置

配置接口转发

接口添加

MQTT接口

HTTP接口

Modbus接口

OPC UA接口

IEC104接口

HJ212接口

接口管理

设备报警

脚本编程设计

系统管理

附录

快速入门

连接网关

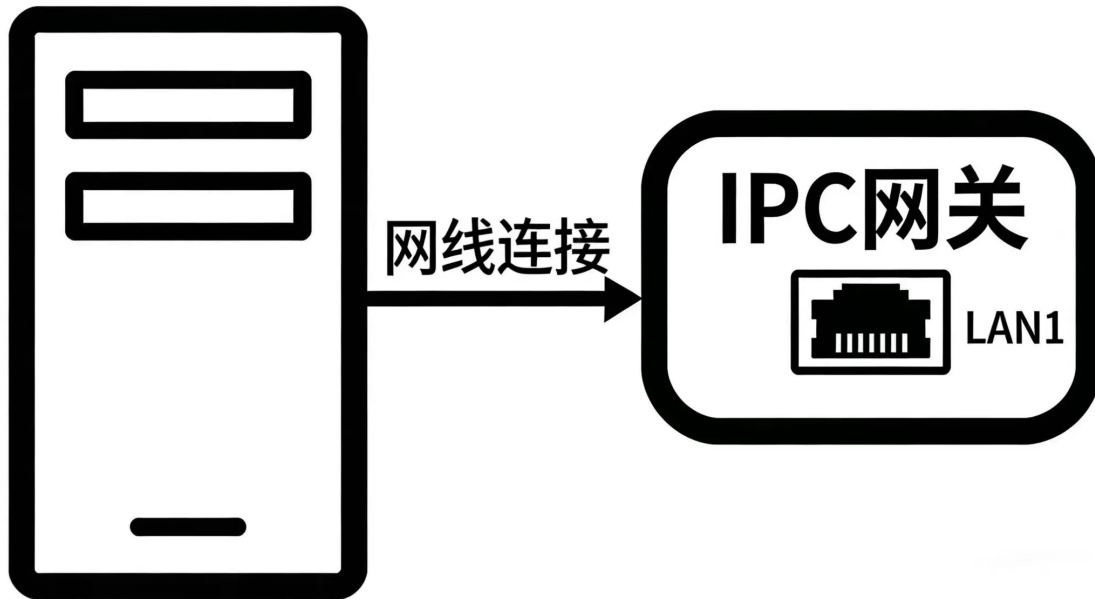
IPC网关为我司推出的新款硬件网关，专门服务DCS采集场景。使用Manager网关配置工具连接IPC网关
并进行配置。

配置工具连接

步骤一、下载安装BoxManager管理工具。安装包在官网获取。

下载地址：<https://www.hiwooiot.com/h-col-180.html>

步骤二、电脑连接IPC网关的LAN1口 连接方式如下图：





连接好后，将电脑网卡的IP地址设置与LAN/WAN口在同一网段。

注:LAN1口默认IP: 192.168.1.100。

步骤三、打开【BoxManager】，点击【扫描网关】，配置工具会自动扫描同一局域网内可以连接的设备。

BoxManager admin | 设置 | 帮助 | 退出

返回上一级 | 首页 > 扫描网关

10 台网关被搜索到 手动连接

网关名称	网关型号	序列号	ip地址	固件版本	操作
	PRO-WF-233	1500023052411038811	192.168.10.106	5.1.3.33	本地连接 远程连接
5200023071410180013	TOPS-4G-545	5200023071410180013	192.168.10.112	5.1.3.33	本地连接 远程连接
3500224070413350061a	PLUS-WF-331	3500224070413350061	192.168.10.104	5.1.3.33	本地连接 远程连接
赵文彬别动1	TOPS-4G-545	5200023071410180033	192.168.10.105	5.1.3.26	本地连接 远程连接
常温-Lite-4G	LITE-4G-121	2100223110316390061	192.168.10.73	5.1.5c	本地连接 远程连接
OPC远程常稳测试	TOPS-4G-545	5200023071410180043	192.168.10.67	5.1.5.a	本地连接 远程连接
	SOFT-ATH-03W	7000224120720237123	192.168.10.49	5.1.5.10	本地连接 远程连接
常稳-Plus-有线	PLUS-WF-332	3500223100710240063	192.168.10.70	5.1.5c	本地连接 远程连接
常稳TOPS	TOPS-WF-543	5300023062021000011	192.168.10.77	5.1.5.7	本地连接 远程连接
常稳-Pro-WIFI	PRO-WF-235	1500023061919410033	192.168.10.72	5.1.5b	本地连接 远程连接

如果您的设备未列出，请参阅[这些提示](#)

步骤四、选择IPC网关，点击【本地连接】，进入局域网管理。

返回上一级 | 首页 > 局域网管理 > 首页

7600226022715308961 [网关型号: IPC-OPC-203](#) [网关编号: 7600226022715308961](#) 导入 | 导出 | 读取配置 | 保存生效

[首页](#) [网络配置](#) [设备列表](#) [接口转发](#) [边缘计算](#) [系统管理](#) [诊断调试](#)

● **7600226022715308961(网关编号: 7600226022715308961)** 运行

产品版本号: 5.0.526 固件版本号: 5.2.6.1 IP地址: 192.168.2.100

联网方式: -- 子网掩码: --

场景向导: 远程取采 局域网取采

场景描述: 从设备(如PLC)采集数据, 并通过网络发送至远程云服务器或服务器

1 设备管理

添加需要采集数据的设备, 包括设备连接信息 (如IP地址、端口) 和采集信息 (数据点配置)。

前往配置

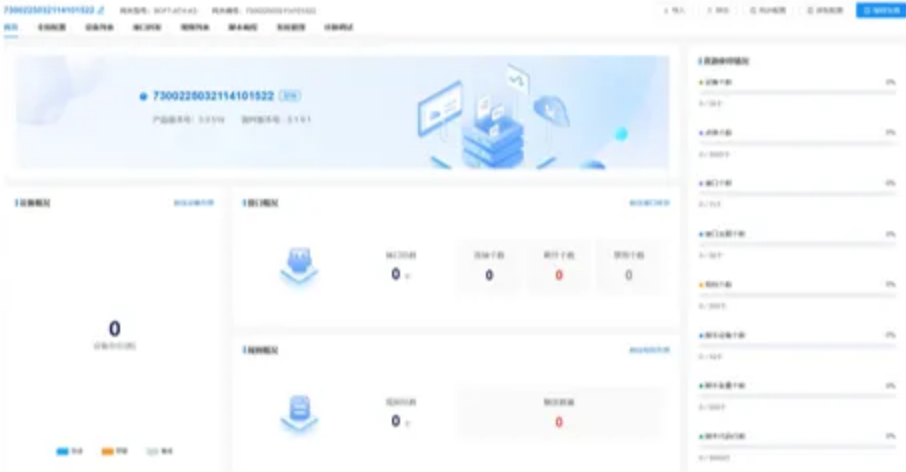
2 数据转发

设置数据转发规则, 例如指定发送目标 (云端或远程服务器)、发送频率 (如每秒) (白天云无需配置)。

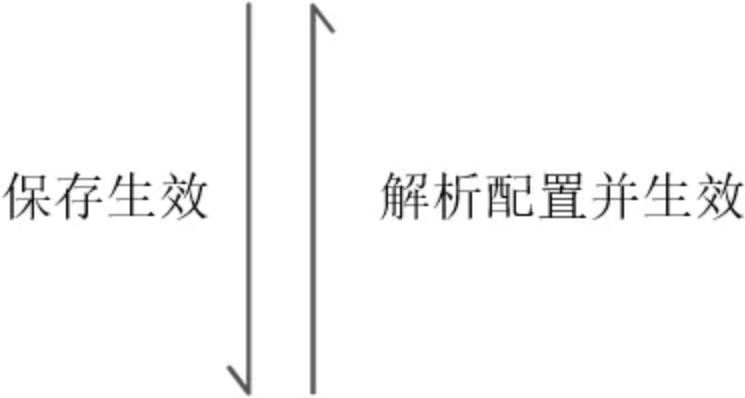
前往配置

配置下发

设备的配置需要下发配置后才能生效。



配置页面



IPC网关后台程序

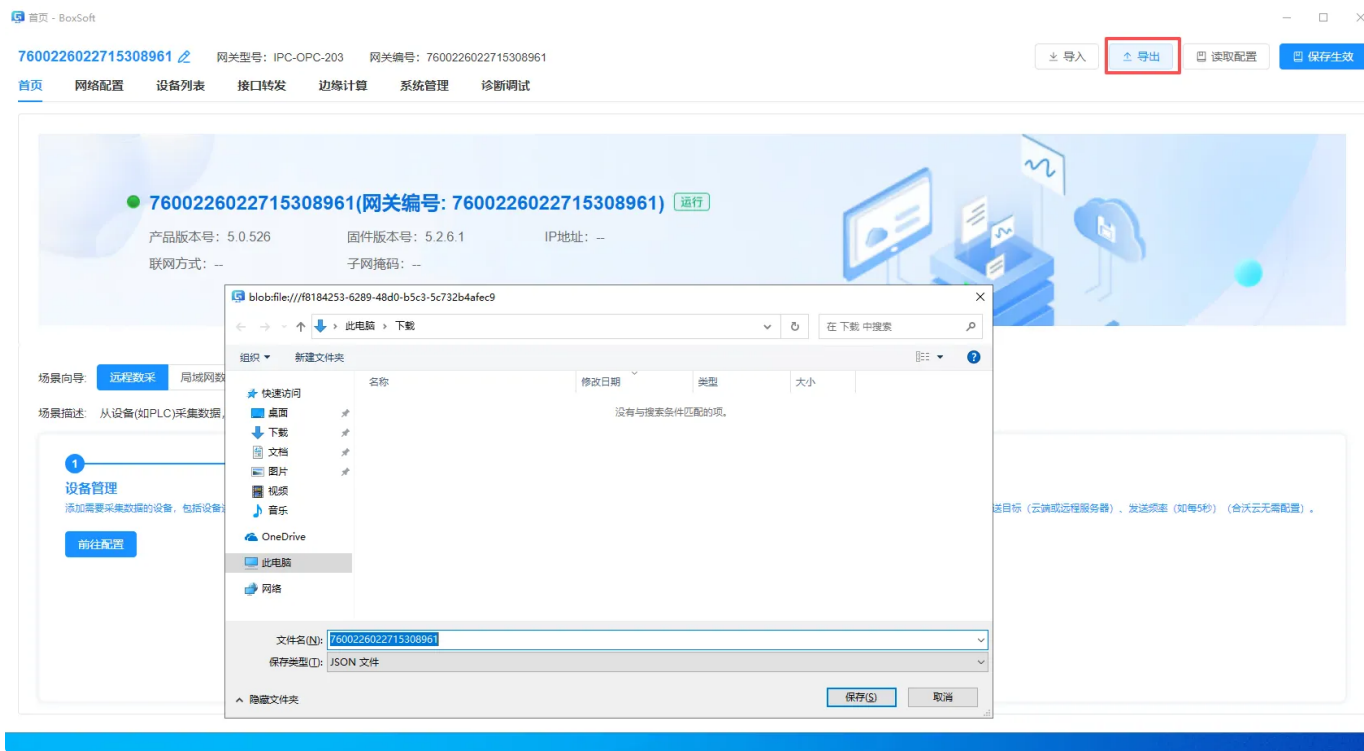
点击右上角保存生效，下发网关配置。

(任何改动都需要点击保存配置才能生效)

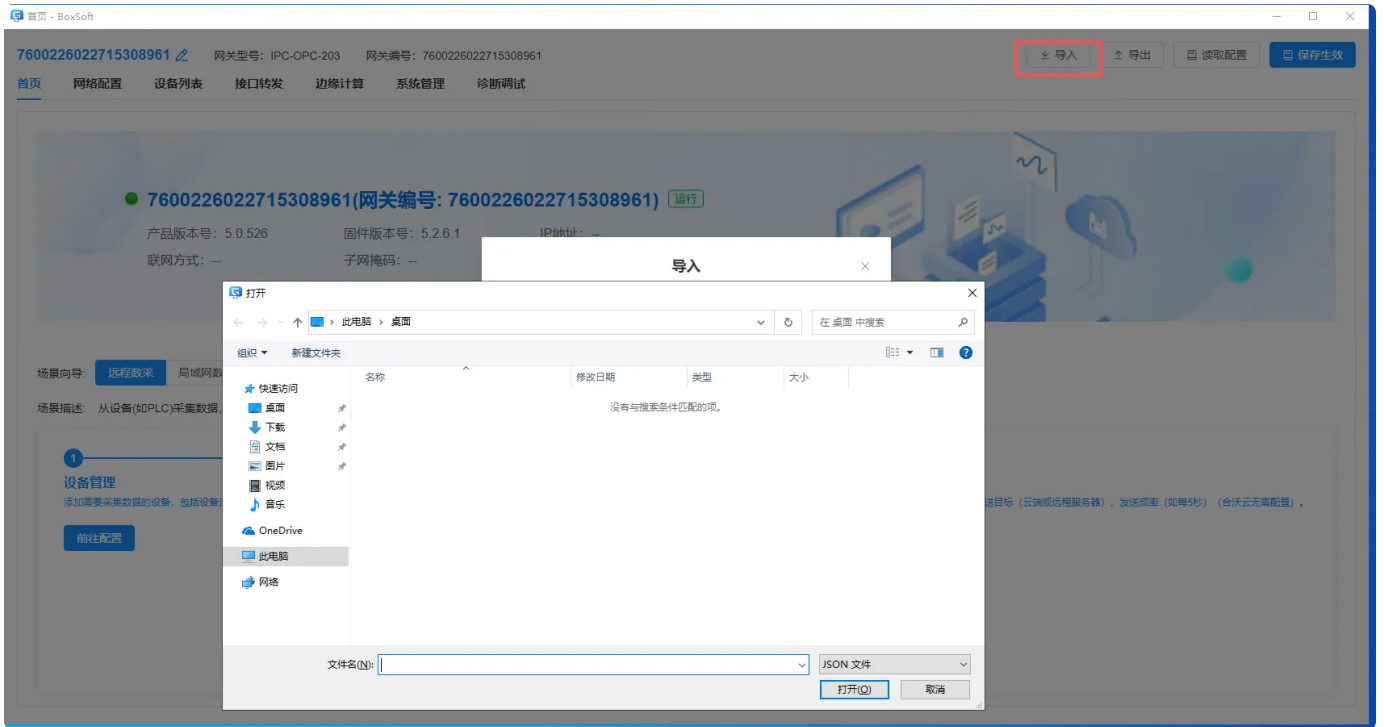
导入、导出

IPC网关支持配置文件的导入导出。

点击导出，可以将IPC网关的所有配置导出为Json文件。



点击导入，可以将Json格式的配置文件导入IPC网关。



采集设备添加

IPC网关支持使用Modbus、OPC协议采集设备数据，支持添加西门子、台达、三菱、欧姆龙等主流PLC、电力设备以及仪表。

HUCEEN			
---------------	--	--	--

OPC 协议

OPC DA协议

注：因为Windows系统自带的DCOM配置影响，采集DCS设备之前，需要IPC网关与DCS服务电脑配置相同的用户名和密码。

可以为IPC网关添加DCS服务电脑的用户名和密码。

DCS服务一般以Administrator作为账户，密码添加为DCS服务Administrator密码。

返回上一级 | 首页 > 局域网管理 > 系统管理

7600226022715308961 网关状态: 运行 网关型号: IPC-OPC-203 网关编号: 7600226022715308961

首页 网络配置 设备列表 接口转发 边缘计算 **系统管理** 诊断调试

系统设置 **DCOM配置** 云服务 日期和时间 恢复出厂配置 重新启动

系统用户设置

账户	全名	描述	操作
Administrator		管理计算机(域)的内置帐户	修改密码
DefaultAccount		系统管理的用户帐户。	修改密码 权限设置 删除用户
Guest		供来宾访问计算机或访问域的内置帐户	修改密码
OPC	OPC		修改密码 权限设置 删除用户
PT			修改密码 权限设置 删除用户
WDAGUtilityAccount		系统为 Windows Defender 应用程序防护方案管理和使用的用户帐户。	修改密码 权限设置 删除用户

新增账户

修改密码 权限设置 删除用户

修改密码

账户 Administrator

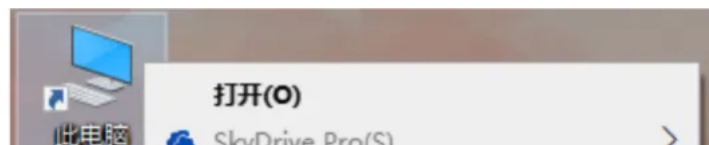
* 密码

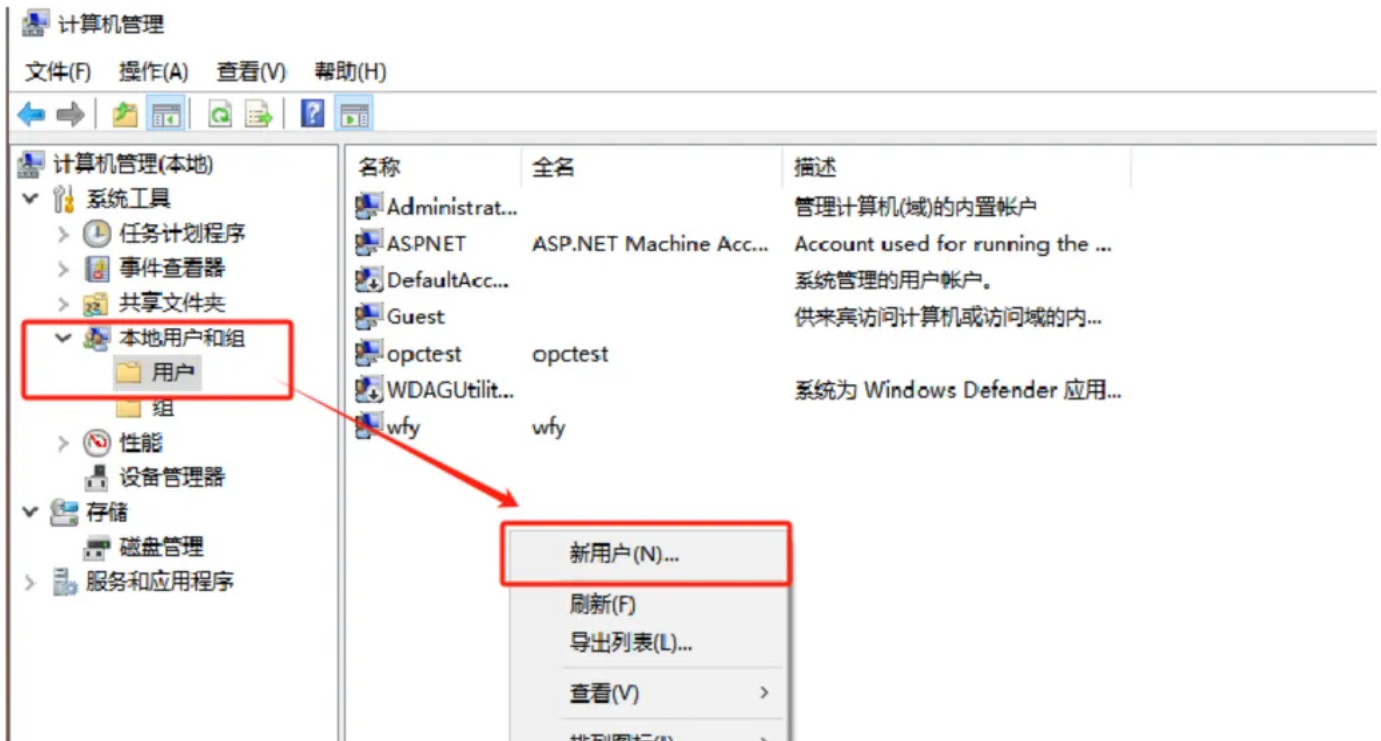
* 确认密码

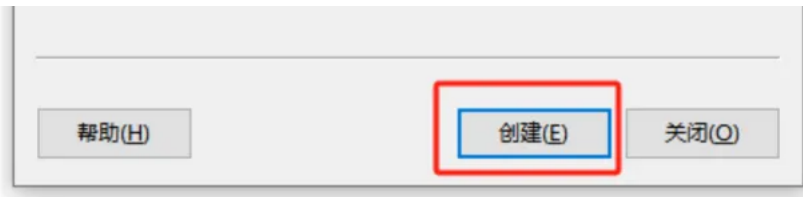
取消 确定

也可以为DCS电脑添加IPC的用户名：【OPC】和密码【123456】。

注：只需要有相同的账号密码，IPC网关登录账号固定是 OPC。







进入IPC网关配置页面，在设备列表中，点击添加设备。

在新增页面输入设备名称，然后点击【OPC】→【OPC DA Client】。在桥接IP一栏输入【127.0.0.1】，点击【导入信息】。

添加设备

×

1 配置变量 2 配置点表

1 * 设备名称 DCS 3 / 30 设备分组 全部

* 采集周期 10 秒 高级设置

设备说明 0 / 200

选择协议

请输入协议名称

协议	端口类型
<input type="radio"/> OPC UA Client	网口
<input checked="" type="radio"/> OPC DA Client	网口

4 配置通讯参数

* 桥接ip 127.0.0.1 导入信息

* serverip 请输入opc服务所在地址

* 端口号 19273

* 服务名称 请输入服务器名称

* 操作方式 同步 异步

2 OPC

3

进入桥接程序页面后点击系统设置



名称

数据类型 全部

读写类型 全部

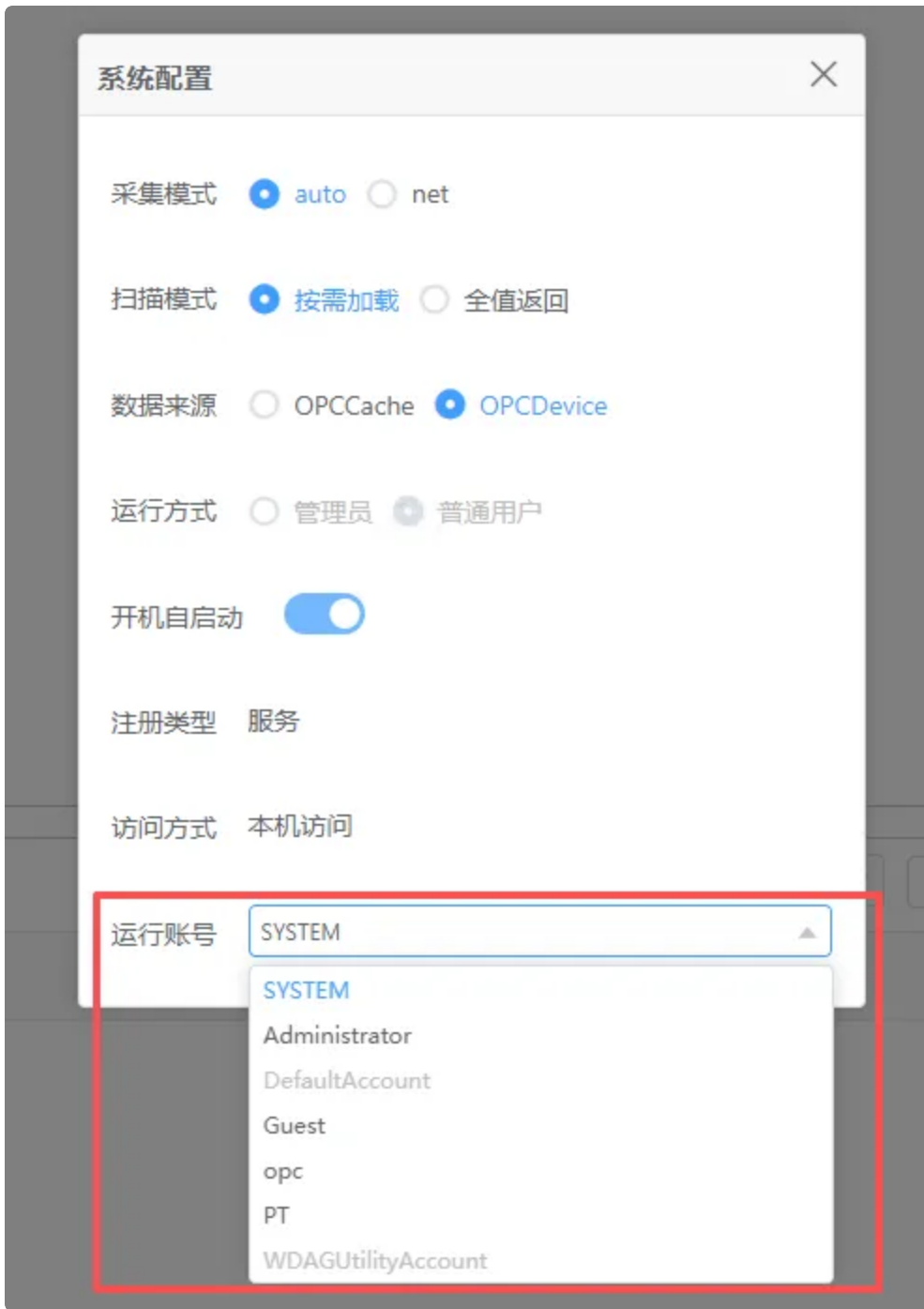
数据列表

<input type="checkbox"/>	序号	名称	读写类型	原始类型	导出类型	操作
--------------------------	----	----	------	------	------	----

暂无数据!

调试列表

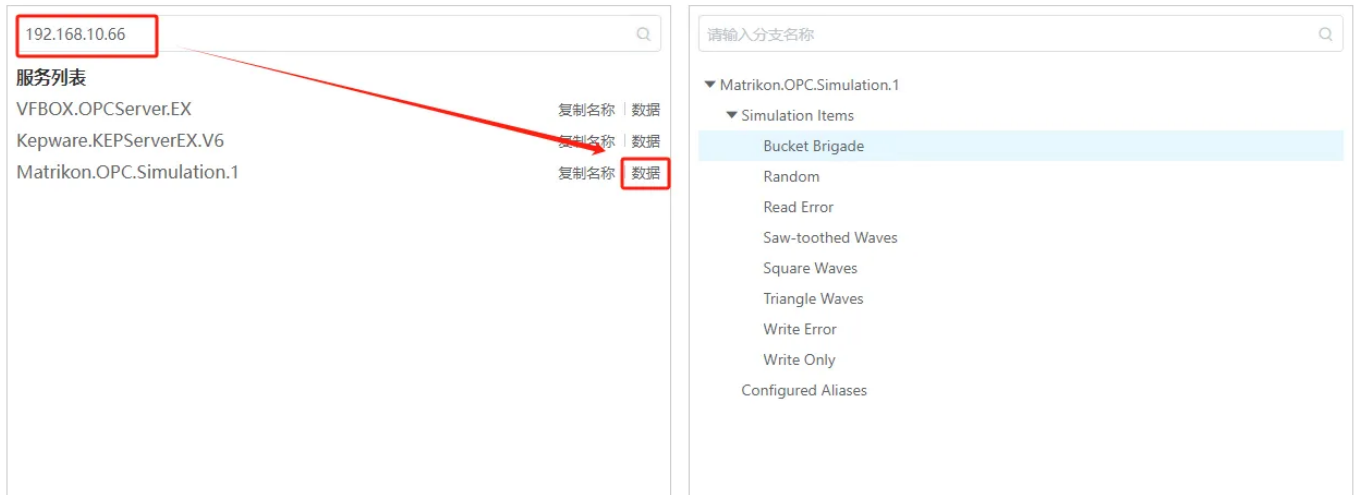
序号	名称	日期	信号质量	数值
----	----	----	------	----



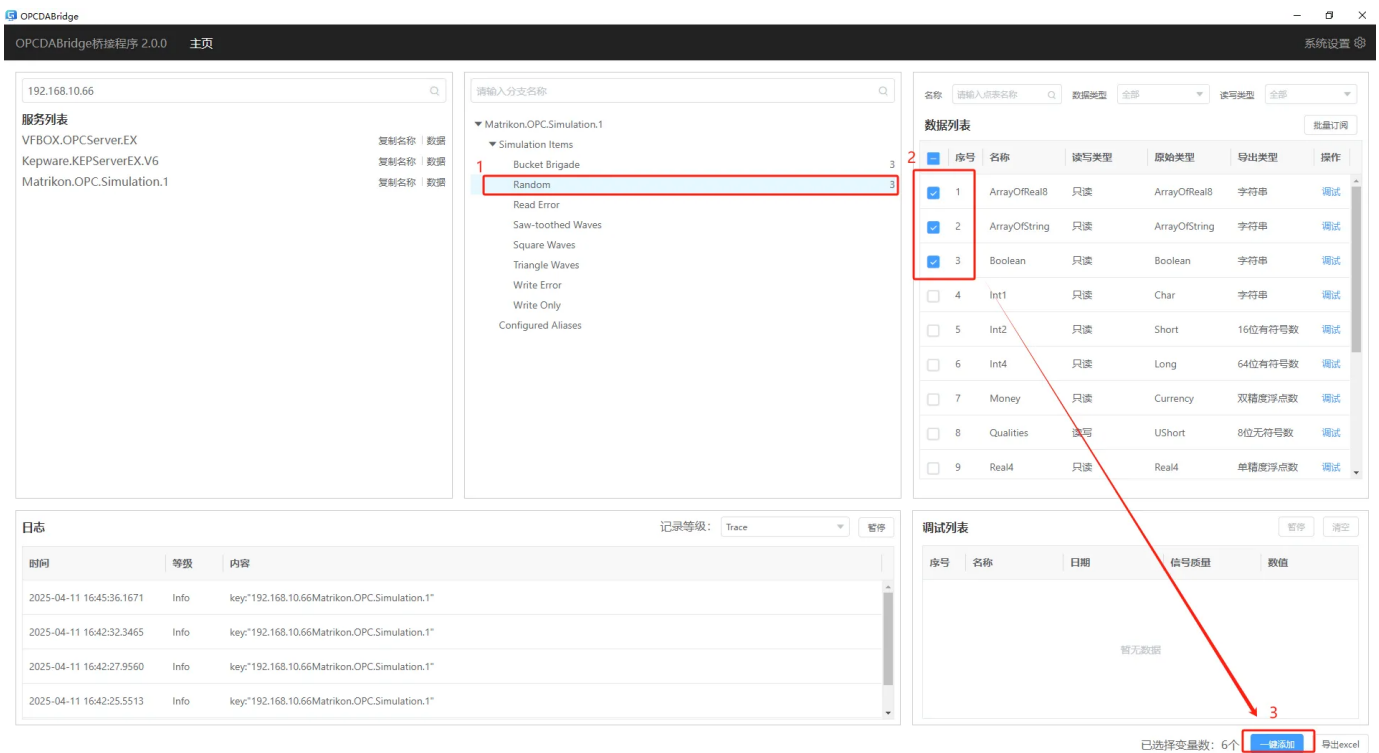
运行账号选择 已经添加的账号 。

注：该账号是DCS服务和IPC网关共有的账号。

在新增页面左上角输入框输入DCS服务电脑的IP地址，按下回车，便能扫描电脑下的所有DCS服务。点击数据，可以查看服务下的分组。



选择分组下的变量，点击【一键添加】，便会在IPC网关中自动创建DCS设备。



点击【保存生效】，配置完成。



参数说明

设备配置

* 桥接ip: 192.168.1.100 导入信息 ?

* serverip: 192.168.1.15

* 端口号:

* 服务名称: Matrikon.OPC.Simulation.1

* 操作方式: 同步 异步

桥接ip: 安装桥接程序设备的IP地址。

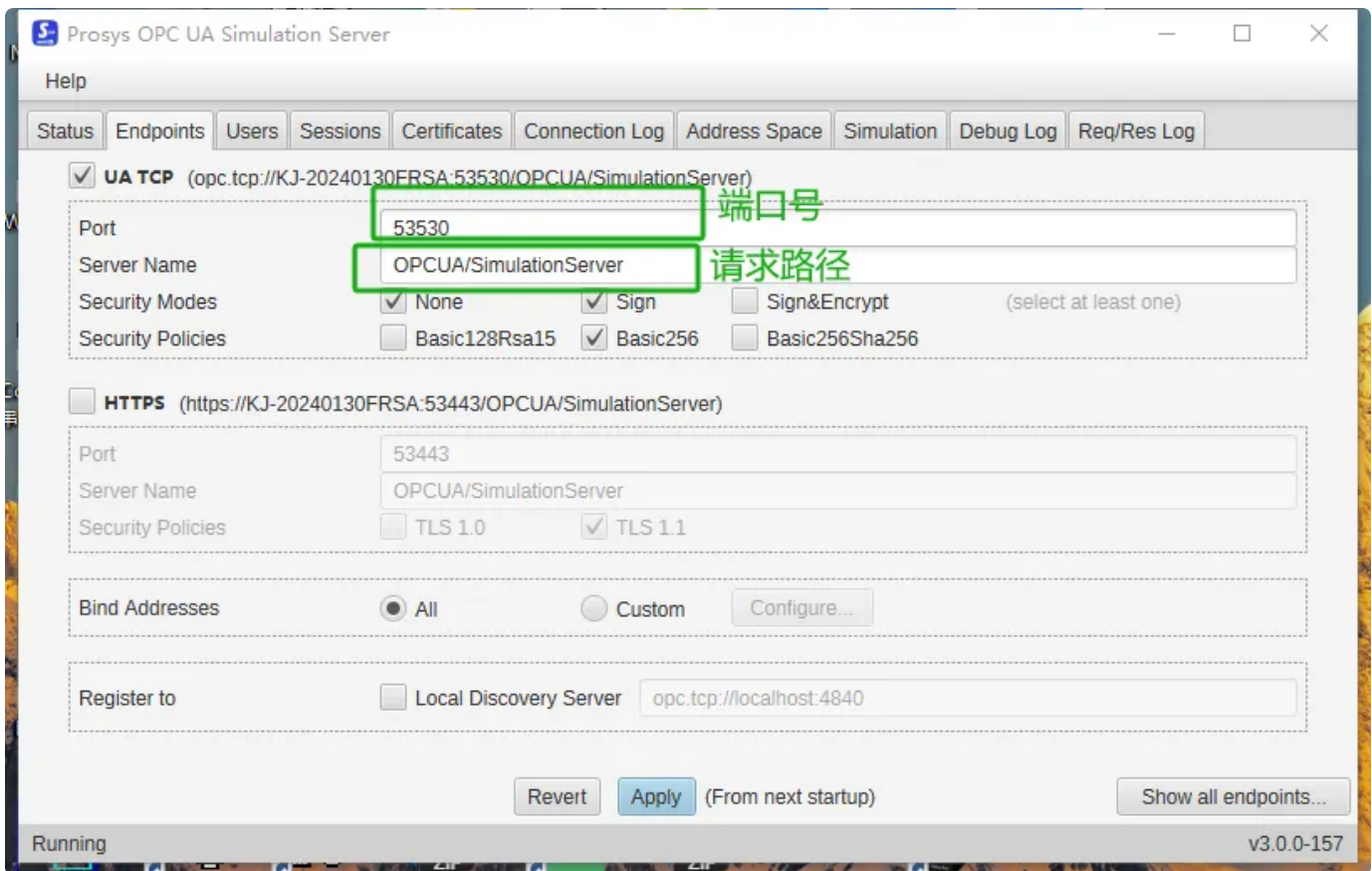
server ip: 桥接目标即DCS服务的IP地址。

同步: 同步通信适用于OPC客户较少，数据量较小时的场合。

异步: 相对于同步通信和异步通信的效率更高，适用于多客户访问同一OPC服务器和大量数据的场合。

OPC UA协议

这里使用OPC UA仿真服务器模拟设备数据来源。



输入对应的IP地址端口号和请求路径。

配置通讯参数

* IP

* 端口号

* 请求路径

* 访问方式

(请求路径需要在最前面加上“/”)

配置访问方式

设备配置

* IP 192.168.10.55

* 端口号 53530

* 请求路径 /OPCUA/SimulationServer

* 访问方式 匿名访问

设备配置完成，点击添加变量。

在新增页面中，配置变量参数。

添加点表

* 变量名称 请输入变量名称

单位 请输入单位

* 节点类型 请选择

* 节点ID - 请输入节点ID +

* 节点名称 请输入节点名称

* 操作类型 请选择

* 数据类型 请选择

点击确定，配置完成。

设备通信参数

参数	是否必填	说明
IP	√	本地设备IP地址
端口号	√	按设备实际端口信息填写
请求路径	√	按设备实际请求路径填写
访问方式	√	按设备实际情况选择

设备参数

参数	是否必填	说明
变量名称	√	自定义变量名称
节点类型	√	按数据实际类型填写
节点ID	√	按数据实际节点ID填写
节点名称	√	按数据实际节点名称填写

Modbus协议

IPC网关支持使用Modbus TCP协议采集设备数据。

Modbus TCP设备

Modbus TCP设备通信参数。

参数	是否必填	说明
设备IP	√	Modbus TCP 设备 IP 地址
端口	√	默认值 502，请根据实际情况填写
站号	√	设备站号（通信地址），取值范围：1~255。 <ul style="list-style-type: none">• 如果最终目标设备直接支持 Modbus TCP 协议，可不设置本字段。• 如果最终目标设备不支持 Modbus TCP 协议，通过串口服务器等第三方设备与网关通信时，需要设置本字段。

变量参数

参数	是否必填	说明
----	------	----

寄存器地址	√	<p>Modbus寄存器地址，从 0 开始，取值范围：0~65535，请按实际设备点表信息填写。</p> <p>如果设备地址是以 PLC 地址形式表示，需先转化为 Modbus 协议地址再配置。</p> <p>例：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 地址从 1 开始的保持寄存器：40001 对应地址 0，400161 对应地址 160 。 • 地址从 1 开始的离散量输入寄存器：10001 对应地址 0。
读功能码	√	<p>取值范围：线圈（0x）、离散量（1x）、保持寄存器（4x）、输入寄存器（3x）。</p>
写功能码	√	<p>取值范围：写单个线圈、写单个寄存器、写多个线圈、写多个寄存器。</p>

字节序	√	<p>表示数据存储的字节顺序。</p> <p>例：16 进制 0x1234，第 1 个字节是 0x12，第 2 个字节是 0x34；字节序为 AB 时，数值是 0x1234（10 进制：4660）；字节序为 BA 时，数值是 0x3412（10 进制：13330）。</p> <ul style="list-style-type: none">• 当数据类型是 16 位有符号数或 16 位无符号数时，取值范围：AB 或 BA。• 当数据类型是 32 位有符号数或 32 位无符号数或单精度浮点数时，取值范围：ABCD 或 CDAB 或 BADC 或 DCBA。
-----	---	--

设备管理

设备列表

设备列表是系统核心的设备管理模块，用于集中管理所有接入系统的工业设备。它以清晰的表格形式，实时呈现设备的基础信息与运行状态，帮助运维人员快速掌握设备整体接入情况。

功能详情

信息展示

列表会完整展示每台设备的关键信息：

- **设备名称**：用户自定义的设备标识，便于识别与管理。
- **设备类型**：设备的通信协议或品牌型号，如 `Modbus-TCP`、`S7-1500`、`OPC-UA_Client` 等。
- **连接端口**：设备与系统通信的网络端口，如 `wan`。
- **运行状态**：直观显示设备当前的在线 / 离线状态（绿色代表在线，红色代表离线）。

核心操作

- **设备搜索**：可通过“设备名称”关键词快速定位目标设备，也可通过“设备状态”下拉框筛选在线 / 离线设备，点击「查询」执行筛选，点击「重置」清空筛选条件。
- **状态刷新**：设备状态不会自动更新，需手动点击「刷新状态」按钮，以获取最新的设备连接情况。
- **设备管理**：支持「添加设备」、「批量删除」操作；对单台设备，可执行「数据监控」、「复制」、「查看」、「编辑」、「删除」等精细化管理。

数据监控模块用于实时查看已接入设备的变量采集信息，是系统中获取设备运行数据的核心入口。通过该功能，用户可以直观掌握设备各变量的实时数值、更新时间、数据类型等关键信息，为设备状态分析与故障排查提供数据支撑。

设备名称	设备类型	连接端口	状态	操作
汇川	Inovance-H3U3S	wan	离线	数据监控 复制 查看 编辑 删除
西门子	S7-1500	wan	离线	数据监控 复制 查看 编辑 删除
TCP	Modbus-TCP	wan	离线	数据监控 复制 查看 编辑 删除
TCP	Modbus-TCP	wan	在线	数据监控 复制 查看 编辑 删除
11	Modbus-TCP	wan	离线	数据监控 复制 查看 编辑 删除
111	OPC_DA_Client	wan	离线	数据监控 复制 查看 编辑 删除
14	OPC-UA_Client	wan	离线	数据监控 复制 查看 编辑 删除
00	CompactLogix	wan	离线	数据监控 复制 查看 编辑 删除
121	Omron-Fins-TCP	wan	离线	数据监控 复制 查看 编辑 删除
11	ADS	wan	离线	数据监控 复制 查看 编辑 删除
456	ABB	wan	离线	数据监控 复制 查看 编辑 删除

设备监控

功能详情

- 入口说明在设备列表中，点击目标设备对应的「数据监控」按钮，即可进入该设备的数据监控页面。
- 信息展示页面以表格形式展示设备变量的详细信息，各字段说明如下：
 - 状态：显示变量所属设备的在线 / 离线状态（绿色代表在线，红色代表离线）。
 - 变量名称：设备变量的自定义标识，用于区分不同采集点。
 - 变量数值：该变量的实时采集值。
 - 更新时间：该变量最近一次采集更新的时间戳，反映数据的新鲜度。
 - 变量类型：变量的数据类型，如 **16位无符号数**，明确数据的存储格式与取值范围。
 - 操作类型：该变量的读写属性，如「只读」表示该变量仅支持数据采集，不支持远程写入。
 - 备注：对该变量的补充说明。

状态	变量名称	变量数值	单位	更新时间	变量类型	操作类型	备注	操作
在线	ABC	0		2026-01-21 15:07:25	16位无符号数	只读		详情
在线	33	0		2026-01-21 15:07:25	16位无符号数	只读		详情

网络配置

网络配置可以对IPC网关的网口和WIFI直接进行配置

网口配置

网口状态：断开和启动

注：网口未接线 识别为断开状态

[返回上一级](#) | [首页](#) > [局域网管理](#) > [网络配置](#)

7600226022715308961 [🔗](#) 网关状态: 运行 网关型号: IPC-OPC-203 网关编号: 7600226022715308961

[首页](#) 网络配置 [设备列表](#) [接口转发](#) [边缘计算](#) [系统管理](#) [诊断调试](#)

网口配置 WIFI配置

LAN-1 断开 设置

* 获取方式 静态获取 ▼

IP 192.168.3.21	子网掩码 255.255.255.0
网关 请配置网关	DNS 请配置DNS

LAN-2 启用 设置

* 获取方式 静态获取 ▼

IP 192.168.2.100	子网掩码 255.255.255.0
网关 请配置网关	DNS 请配置DNS

修改网口IP等信息后 点击设置进行配置保存

静态获取

网口配置 WiFi配置

LAN-1 断开 设置

* 获取方式 静态获取

IP 192.168.3.21 子网掩码 255.255.255.0

网关 请配置网关 DNS 请配置DNS

LAN-2 启用 设置

* 获取方式 静态获取

IP 192.168.2.100 子网掩码 255.255.255.0

网关 请配置网关 DNS 请配置DNS

自动获取

网口配置 WiFi配置

LAN-1 断开 设置

* 获取方式 自动获取

LAN-2 启用 设置

* 获取方式 静态获取

IP 192.168.2.100 子网掩码 255.255.255.0

网关 请配置网关 DNS 请配置DNS

WiFi配置

点击搜索下拉可选择热点名称 填写WiFi密码后 点击设置进行配置保存

网口配置 **WiFi配置**

WiFi状态 **启用** **设置**

* 配置类型 自动获取

* 加密方式 WPA2

热点名称 Hiwooiot2 **搜索**

热点密码 20180620

配置接口转发

软网关支持将采集的数据通过MQTT、HTTP协议上报给平台，支持将采集数据通过Modbus或OPC UA协议上报给上位机。

软网关支持同时打开5个MQTT接口、HTTP接口。

Modbus接口和OPC UA接口各支持添加一个接口。

软网关支持标准MQTT/HTTP协议，支持自定义MQTT/HTTP的Json消息结构。

接口添加

接口转发页面，点击新增接口。

添加接口 ×

* 接口名称 0 / 30

* 接口类型 MQTT 私有云 标准JSON

接口说明 0 / 200

取消 确定

选择需要的接口协议、上报平台等配置。

点击确认，开始配置数据源。

① 选择实时数据② 配置服务地址

选择数据源

点表列表

批量删除 选择变量

<input type="checkbox"/>	变量名称	变量标签	操作类型	数据类型	操作
<input type="checkbox"/>	s1	Tag_1 ↗	读写	位	删除
<input type="checkbox"/>	s2	Tag_2 ↗	读写	位	删除

点击选择变量，选择需要上报的变量。

点击下一步，配置服务地址。

点击完成，接口添加成功。

配置完成后，下发配置。软网关重新上线后配置生效，按照设置的数据、上报方式和主题进行推送。

<p>私有云</p> 	<p>阿里云</p> 	
		

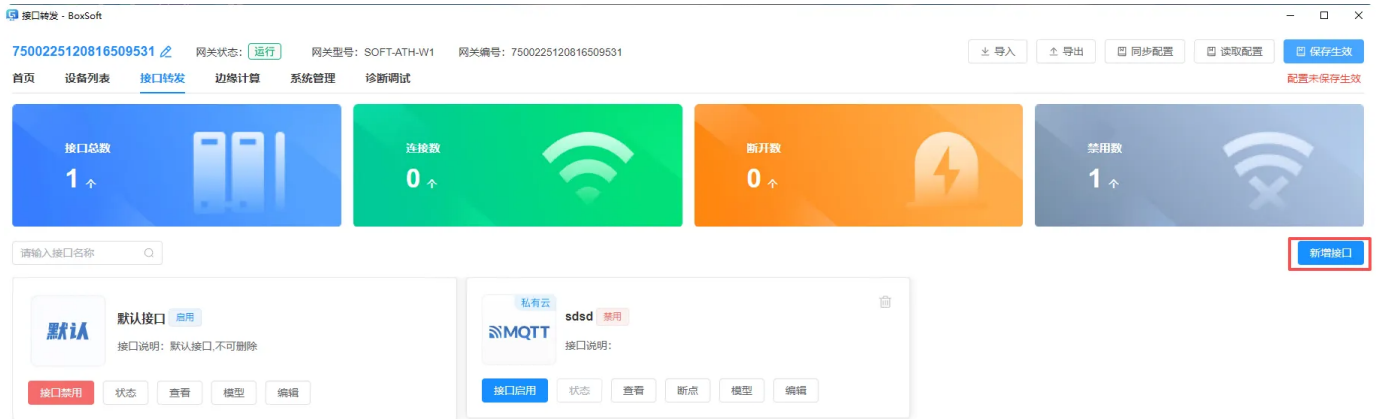
MQTT接口

(下面以标准Json为例，请根据实际情况配置)

私有云

标准MQTT接口用于对接支持MQTT协议的第三方平台，用户可自定义接口推送主题、配置接口推送数据。

点击新增接口->配置数据源->配置服务地址。



配置 MQTT Broker 服务地址、端口号、用户名、密码以及 keepAlive，用于接收网关上报的信息。

新增接口



服务配置

* 服务地址 0 / 256

* 服务端口

用户名 0 / 128

密码 0 / 256

keepAlive

主题配置

topic 19 / 250

上报方式

* 上报方式

上一步

完成

标准MQTT接口支持自定义接口主题，实时数据接口支持添加多个自定义主题，用户可根据使用场景将不同的设备或不同类型的数据通过不同的主题进行上报。

接口主题拓扑



▼ 标准MQTT

接口信息

Broker

Client

SSL加密

▼ 实时数据



默认自定义



反向控制

实时通知

注册主题

基础信息

断点记录

时钟同步

主动查询

自定义上报

Client配置

Client

35 / 256

遗嘱消息

topic

QOS

只有一次(2)



保留消息



消息内容

标识配置

* 网关标识

设备标记

标签+名称

名称

标签

接口主题前缀

设备标记

拼接

不拼接

①**配置MQTT Client**，网关连接MQTT接口的唯一标识，不可重复，重复会导致网关连接不上MQTT Broker；

②**遗嘱消息**：网关离线后会向MQTT Broker推送网关离线信息，消息可自定义；

③**标识配置**：网关推送JSON格式中设备、变量标识、网关标识

标签+名称：网关上报的json格式中包含boxTag、boxName、deviceTag、deviceName、dTag、dName；

名称：网关上报的json格式中包含boxName、deviceName、dName；

标签：网关上报的json格式中包含deviceTag、dTag。

④消息结构配置

旧版结构：旧版结构中网关、变量状态作为实时事件与实时数据一同上报；

新版结构：新版结构中网关状态、基本信息等采用不同主题进行上报。

修改自定义主题

主题配置输入框中自定义信息，如：realTime。

点击完成，接口添加成功。

阿里云

接口类型选择阿里云，配置完数据源后，配置服务地址。

阿里云 MQTT 协议支持 SSL 加密配置，有不验证、单向验证、双向验证三种模式。用户可以根据需要开启 SSL 加密连接。

加密方式	CA证书	客户端证书	客户端私钥
不验证	×	×	×
单向验证	√	×	×
双向验证	√	√	√

HTPP接口

(下面以标准Json为例，请根据实际情况配置)

点击新增接口->配置数据源->配置服务地址。

配置 HTTP 推送目标 URL、Headers、连接超时时间、传输超时时间和认证方式。网关 HTTP 接口支持添加多个 Headers 且支持 NoAuth、OAuth、BasicAuth 三种认证方式。

新增接口



* URL

Headers +

* 连接超时

* 传输超时

* 认证方式 ▼

接口资源配置

* 资源路径 19 / 250

目标接口路径: /real/data/custom/1

上报方式

* 上报方式 ▼ ▼

配置Url源

网关会按照设置的 URL与资源路径中的URL地址拼装后向目标URL地

址进行推送，如：服务URL配置为：http://192.168.0.63:8000，资源路径URL配置为/info，则实际推送URL为：http://192.168.0.63:8000/info。

加密方式	CA证书	客户端证书	客户端私钥
不验证	×	×	×
单向验证	√	×	×
双向验证	√	√	√

SSL加密配置

HTTP 协议支持 SSL 加密配置，有不验证、单向验证、双向验证三种模式。用户可以根据需要开启 SSL 加密连接。

Modbus接口

新增接口



连接配置

* 连接类型

* 服务端口

配置接入设备的端口。

电脑接入设备的网口IP要与设备IP同网段。

配置完成后，点击编辑接口。

编辑接口

接口主题拓扑

请输入节点名称

modbus

- 接口信息
- 服务配置
- 配置数据点

点表列表

请输入变量名称

批量删除

<input type="checkbox"/>	变量名称	功能码	寄存器地址	操作类型	数据类型	操作
<input type="checkbox"/>	a	输入寄存器(3x)	1 <input type="text"/>	只读	16位	删除

可以修改变量的寄存器地址

- 功能码——线圈 (0x)、离散量 (1x)、保持寄存器 (4x)、输入寄存器 (3x)。
- 功能码根据变量读写属性自动分配。

OPC UA接口

<input type="checkbox"/>	变量名称	变量标签	操作类型	数据类型	操作
<input type="checkbox"/>	11	Tag_1002 🔗	读写	16位无符号数	删除
<input type="checkbox"/>	12	Tag_1003 🔗	读写	16位无符号数	删除

配置规则数据

新增接口 ✕

1 选择实时数据 2 选择规则数据 3 配置服务地址

规则名称: 批量删除 导入规则

类型: ▼

🔍 查询 重置

<input type="checkbox"/>	规则名称	规则类型	规则等级	操作
<input type="checkbox"/>	11	报警	1	删除

点击导入规则，勾选规则后点击完成。

规则数据配置完成。

规则添加请参考【5.1新增报警规则】

配置服务地址

配置服务端口、加密和认证方式，支持匿名访问和认证访问。

新增接口



连接配置

* 服务端口

* 是否加密

* 认证方式

启用接口，查看模型。

接口模型



模型说明

接口可以描述设备、对象之间的关系和交互方式，并实现设备数据的采集、传输、存储和分析。

接口地址

Connection Address (UA TCP):opc.tcp://
【填写工控机IP】:53530/OPCUA/SimulationServer

规则

数据点

规则名称:

类型:

<input type="checkbox"/>	规则名称	规则类型	规则等级
<input type="checkbox"/>	11	报警	1

将接口地址的端口替换为上面设置的服务端口，这是OPC UA的接口地址。

使用manager添加OPCUA设备采集数据

(配置方法参考【HiWoo Box网关使用说明书】)

设备配置参数

参数	是否必填	说明
设备名称	√	用户自己设定
设备型号	√	OPC UA Client
设备IP	√	OPC UA接口地址
端口	√	OPC UA的服务端口
请求路径	√	OPC UA的接口地址

访问方式	√	支持匿名访问和认证访问
------	---	-------------

变量参数

参数	是否必填	说明
变量名称	√	由用户自己定义
节点类型	√	默认S, 即IdentifierType
节点ID	√	默认1, 即 NamespaceIndex,
节点名称	√	OPC UA的变量标签
操作类型	√	按设备实际点表信息填写
数据类型	√	按设备实际点表信息填写

IEC104接口

配置服务端口、公共地址和上报方式，支持循环数据上报和变化数据上报。



连接配置

* 服务端口

* 公共地址

上报方式 循环数据上报 变化数据上报

上报周期 秒

点击接口启用并保存生效配置。

IEC104

104 启用

接口说明:

状态 查看 模型 编辑 接口禁用

HJ212接口



* 配置文件名称 0 / 50

数据段配置

设备编码(MN) 19 / 27

* 系统编码(ST) 0 / 5

命令编码(CN) 0 / 7

* 访问密码(PW) 0 / 9

应答标记 ▾

数据标记 ▾

请求编码(QN) 0 / 10

* 上报方式 ▾ ▾

配置指令数据

点击选择变量

选择变量

×

所属设备

请选择设备

点表名称

请输入点表名称

查询

重置

<input type="checkbox"/>	变量名称	操作类型	数据类型	所属设备
<input checked="" type="checkbox"/>	变量1	读写	16位无符号数	502
<input type="checkbox"/>	变量2	读写	16位无符号数	502
<input type="checkbox"/>	jieguo	只读	16位无符号数	设备1

勾选变量后点击确认。

点击关联编码，为变量选择需要的编码。

1 协议配置 2 数据段配置 3 指令数据配置

指令数据关联

选择编码

选择变量

序号	编码	后缀	中文名称	编码类型	编码分类	变量名称	数据类型	所属设备	操作
1		-Rtd				变量1	16位无符号数	502	删除 关联变量 关联编码

选择需要的编码，并点击确认。

选择编码



全部编码类型

查询

重置

<input type="checkbox"/>	编码	中文名称	计量单位	编码类型	编码分类
<input type="checkbox"/>	w00000	污水	升/秒	N5.2	水监测因子
<input type="checkbox"/>	w00001	累计排放量	立方米	N5.2	水监测因子
<input type="checkbox"/>	w00002	污水	立方米	N5.2	水监测因子
<input type="checkbox"/>	w01001	pH值	无量纲	N2.2	水监测因子
<input type="checkbox"/>	w01002	色度	[色]度	N3.2	水监测因子
<input type="checkbox"/>	w01006	溶解性总固体	毫克/升	N4	水监测因子
<input type="checkbox"/>	w01009	溶解氧	毫克/升	N3.1	水监测因子
<input type="checkbox"/>	w01010	水温	摄氏度	N3.1	水监测因子
<input type="checkbox"/>	w01012	悬浮物	毫克/升	N4	水监测因子
<input type="checkbox"/>	w01014	电导率	微西门子/厘米	N3.1	水监测因子
<input type="checkbox"/>	w01017	五日生化需氧量	毫克/升	N5.1	水监测因子
<input type="checkbox"/>	w01018	化学需氧量	毫克/升	N5.1	水监测因子
<input type="checkbox"/>	w01019	高锰酸盐指数	毫克/升	N3.1	水监测因子

共 381 条

20条/页

< 1 2 3 4 5 6 ... 20 >

前往

1

页

取消

确认

点击确认后，该编码便会和变量进行关联。

指令数据关联

选择编码

选择变量

序号	编码	后缀	中文名称	编码类型	编码分类	变量名称	数据类型	所属设备	操作
1	w00000	-Rtd	污水	N5.2	水监测因子	变量1	16位无符号数	502	删除 关联变量 关联编码

点击接口启用并保存生效配置。

HJ212

212 禁用



接口说明:

状态

查看

模型

编辑

接口启用

接口管理

接口列表用于管理接口，可以查看接口连接状况、基本信息、接口模型。

支持对接口进行重新编辑、控制接口启停、删除操作。

软网关 [🔗](#)

↓ 导入 ↑ 导出 📄 读取配置 📄 保存生效

首页 设备列表 **接口转发** 规则列表 脚本编程 系统管理

请输入接口名称 🔍 新增接口

 **默认接口** 启用

接口说明：默认接口,不可删除

状态 查看 模型 编辑 接口禁用

 **11** 禁用 🗑️

接口说明：

状态 查看 模型 编辑 接口启用

私有云

 **13** 禁用 🗑️

接口说明：

状态 查看 断点 模型 编辑 接口启用

接口模型



主题

实时数据



主题说明

字段	名称	类型	说明
∨		object	
title	主题标题	string	
∨ data	主题数据	array	
boxId	网关编号	string	
boxTag	网关标签	string	
∨ realData	实时数据	array	
∨		object	
deviceId	设备id	integer	
deviceTag	设备标签	string	
∨ variables	点表数据	array	
dId	点表id	integer	

点击编辑，可以对接口的各项内容进行重新编辑。

(下图以MQTT接口为例，请根据实际情况选择)

编辑接口



接口主题拓扑

请输入节点名称

▼ 标准MQTT

接口信息

Broker

Client

SSL加密

▼ 实时数据 +

默认自定义



反向控制

实时通知

注册主题

基础信息

断点记录

时钟同步

接口信息

* 接口标题 2 / 30

接口说明 0 / 200

接口类型 私有云MQTT 标准接口

取消

确定

设备报警

新增报警规则

报警与变量联动

软网关支持报警联动功能，当报警规则触发或消除时，可对变量执行反写操作，修改对应变量的输出值。

强制要求：联动变量必须为可写变量，否则无法执行反写操作。

新增规则触发器



规则名称	<input type="text"/>
规则类型	报警 <input type="button" value="v"/>
报警等级	请选择 <input type="button" value="v"/>
* 条件1	请选择变量 <input type="button" value="v"/> 大于 <input type="button" value="v"/> 请输入临界值 <input type="text"/> * 死区 <input type="text" value="0"/>
	<input type="button" value="+ 添加条件"/>
报警触发	<input checked="" type="checkbox"/>
* 条件1	请选择变量 <input type="button" value="v"/> 请输入联动输出值 <input type="text"/> <input type="button" value="+ 添加动作"/>
报警消除	<input checked="" type="checkbox"/>
* 条件1	请选择变量 <input type="button" value="v"/> 请输入联动输出值 <input type="text"/> <input type="button" value="+ 添加动作"/>
触发消息	<input type="text" value=""/> 0 / 40
消除消息	<input type="text" value=""/> 0 / 40

配置数量限制

单条报警规则：最多可添加5个规则触发条件、5个联动动作。

系统上限：最多可创建10个报警规则。

死区功能说明

功能定义：死区是为防止测量值在阈值附近波动，导致报警频繁触发/消除而设置的数值区间。

规则列表

核心作用

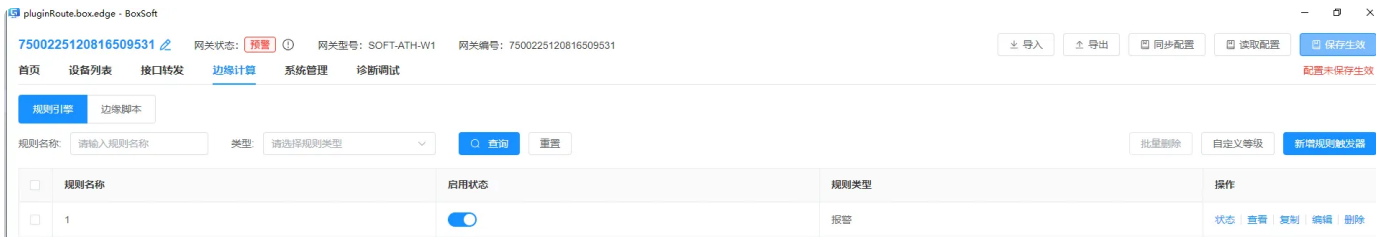
集中管理所有已创建的报警规则，可直观查看各规则的启停状态、基础配置信息。

支持操作

复制：复制现有报警规则，快速创建相似规则。

编辑：对已创建的规则进行重新修改配置。

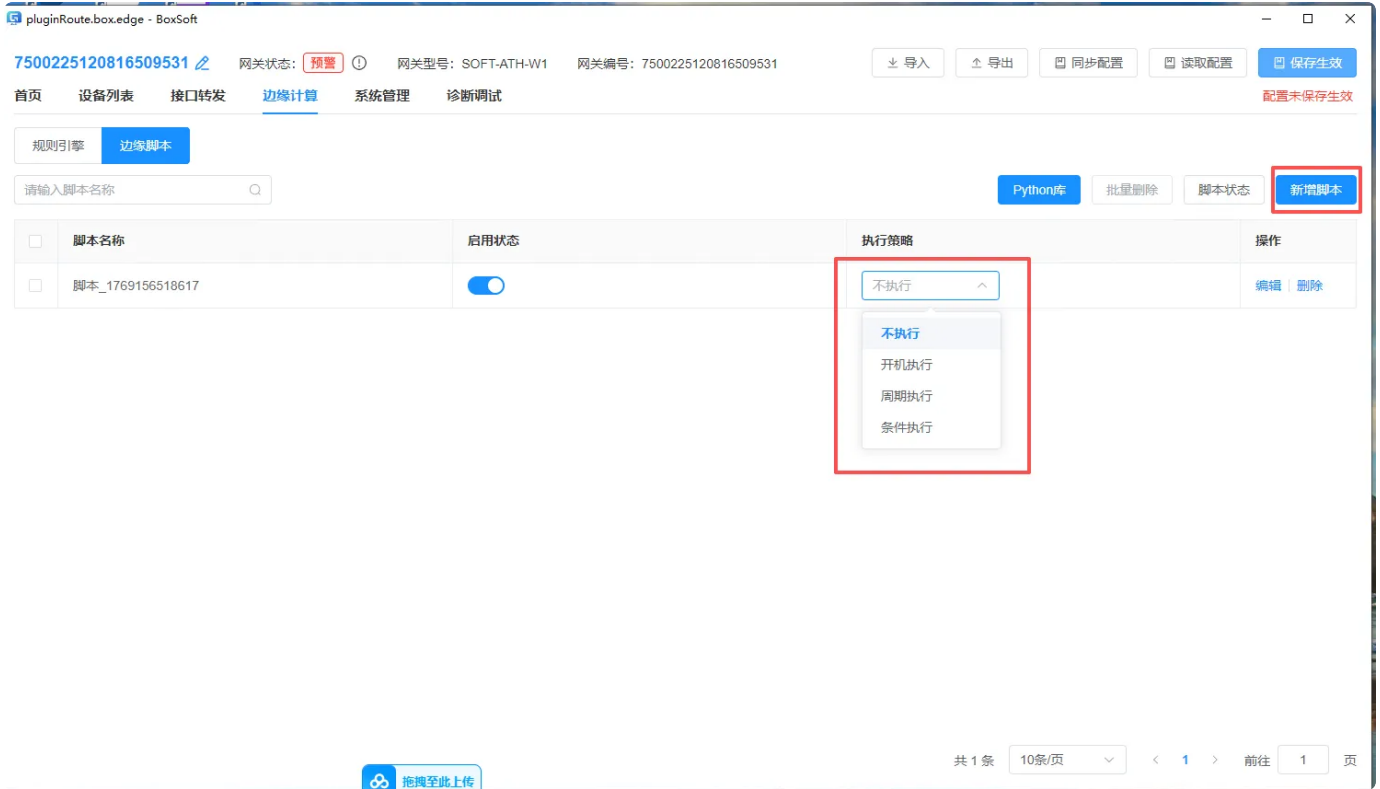
删除：删除无需使用的报警规则，释放系统资源。



脚本编程设计

新增脚本

点击新增脚本，配置脚本执行策略以及脚本变量。

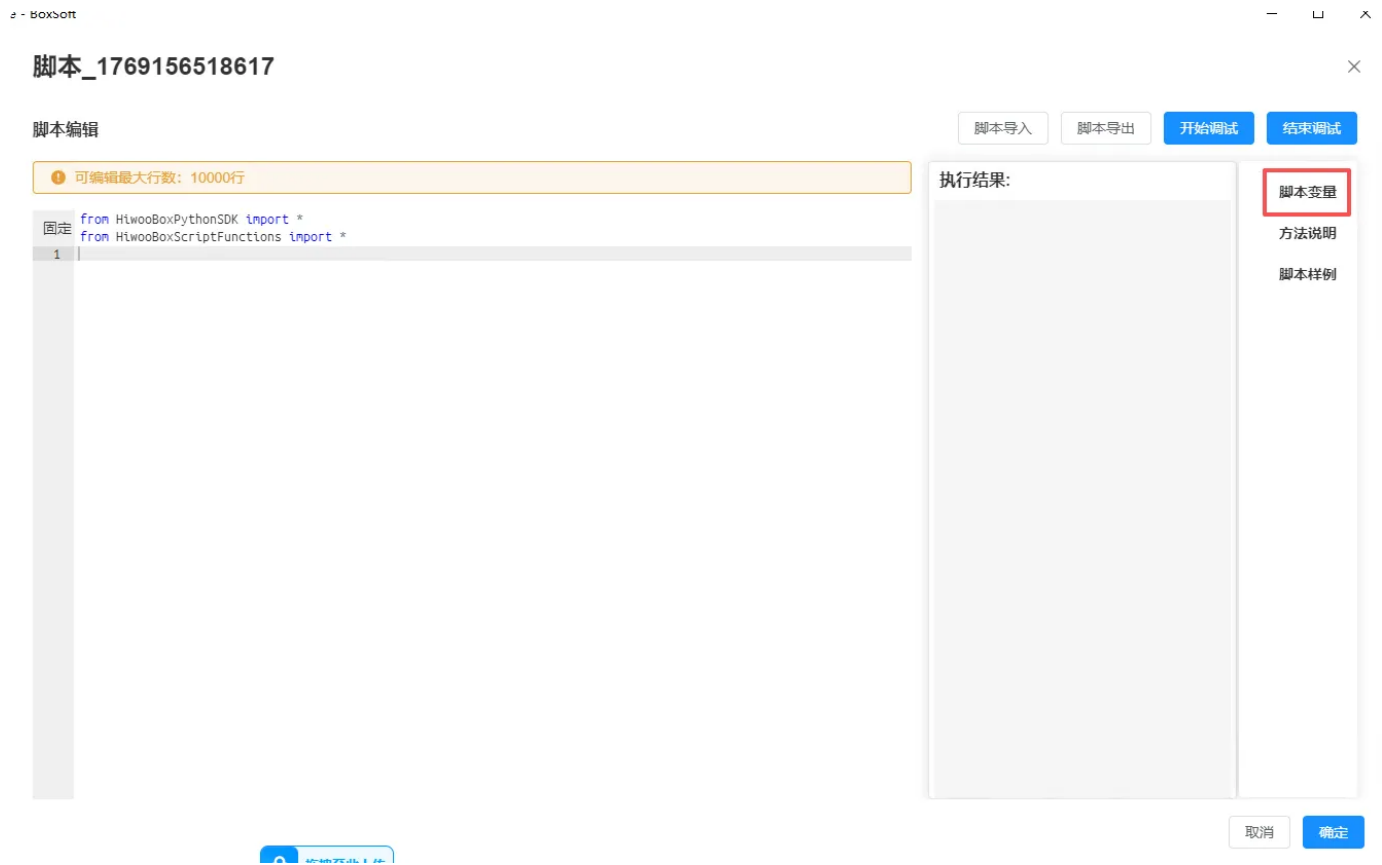


脚本执行策略

脚本策略	执行方式
开机执行	仅开机执行一次
周期执行	根据设置的周期时间执行
条件执行	当设置的规则触发后执行
不执行	不执行脚本

脚本变量

支持添加已有变量（设备列表中的变量）以及自定义变量。



添加已有变量

点击新增，选择已有变量。

脚本编辑

脚本导入 脚本导出 开始调试 结束调试

可编辑最大行数: 10000行


```

固定 from HiwooBoxPythonSDK import *
      from HiwooBoxScriptFunctions impor
1
  
```

脚本变量

请输入设备名称 请输入点表名称

批量删除 新增

	名称	数据类型	变量来源	变量标识	操作
 暂无数据					

共 0 条 10条/页 < 1 > 前往 1 页

取消 确定

拖拽至此上传

脚本编辑

可编辑最大行数: 10000行

```

固定 from HiwooBoxPythonSDK import *
      from HiwooBoxScriptFunctions impor
1
  
```

脚本变量

请输入设备名称 请输入点表名称

全部 +

拖拽至此上传

添加脚本变量

变量类型 已有变量 新增变量

所属设备 点表名称

查询 重置

	名称	操作类型	数据	所属设备
<input type="checkbox"/>	ABC	只读	16位	TCP
<input type="checkbox"/>	33	只读	16位	TCP

共 2 条 20条/页 < 1 > 前往 1 页

取消 提交

勾选想要的变量，点击提交。

成功添加已有变量。

<input type="checkbox"/>	名称	数据类型	变量来源	变量标识	操作
<input type="checkbox"/>	11	16位无符号数	已有变量	Tag_1	查看 编辑 删除

添加自定义变量

点击脚本变量下的设备列表，添加设备。

脚本变量

▼ 全部

设备1

点击新增，选择新增变量。

配置变量参数

变量类型 已有变量 新增变量

* 所属设备

设备1

* 变量名称

请输入变量名称

* 变量标签

请输入变量标签

* 操作类型

只读

* 数据类型

16位无符号

量程

请输入最小量程

-

请输入最大量程

单位

请输入单位

变量标签——变量在脚本中以标签形式做引用，即变量标识。

点击提交，脚本变量添加成功。

已有变量的变量标识由系统自动生成，点击编辑可以修改。

<input type="checkbox"/>	名称	数据类型	变量来源	变量标识	操作
<input type="checkbox"/>	1	16位无符号数	已有变量	Tag_3	查看 编辑 删除

编辑脚本

点击最右侧，开始编辑脚本。

脚本编辑

可编辑最大行数: 10000行

```

固定
1 from HiwooboxPythonSDK import *
  from HiwooboxScriptFunctions import *

```

脚本导入 脚本导出 开始调试 结束调试

执行结果:

脚本变量
方法说明
脚本样例

取消 确定

拖拽至此上传

脚本支持导入、导出.py格式的脚本文件。

点击脚本样例，可以查看脚本方法的使用案例以及方法说明。

脚本样例

✕

< [反向控制](#) 数据累加 网口ip获取 串口监测 方法说明 >

```

1 from HiwooboxScriptFunctions import * #导包
2 # setRealDatas([[tag,value],[tag,value]....]
   )反向控制函数此函数要求电压_2设置为读写类型
3 # geteDatas()里的参数列表须放在 []里
4 datalist = getRealDatas(["Tag1001","Tag1002"])
5 # 得到电压_1、电压_2的值
6 # datalist[0]代表获得[]里的第一个元素即Tag11, datalis
   t[0][0]为获取Tag11的值,datalist[0][1]为数据状态
   0离线, 1在线
7 U1 = datalist[0][0]
8 U2 = datalist[1][0]
9 # 如果电压_1大于等于电压_2,将电压_1的值赋值给电压_2
10 # 否则给电压_2赋值为123
11 if U1 >= U2:
12     setRealDatas([["Tag1002",U1]])
13 else:
14     setRealDatas([["Tag1002",123]])

```

点击确定，脚本添加完成。

脚本支持使用HiwooBoxScriptFunctions依赖包，通过导入包，可以使用反向控制数据、获取数据等方法（函数）。

引用已有变量的值

使用getRealDatas(Datas)方法获取已有变量的值，值存在列表中，通过定义一个变量获取列表的值。例如：

```
▼ getRealDatas(Datas) Plain Text |
1 list = getRealDatas(["Tag_1","Tag_2"])
2 a = list[0][0]
3 b = list[1][0]
```

传值给已有变量或自定义变量

使用setRealDatas(Controlist)方法可以将值传给已有变量，例如：

```
▼ setRealDatas(Controlist) Plain Text |
1 U1 = 66
2 SetRealDatas (["Tag_1",U1])
```

已有变量必须是可写变量

使用方法可以将值传给自定义变量输出，例如

```
▼ pushRealDatas(Datas) Plain Text |
1 pushRealDatas(["Tag_11",66],["Tag_12",88])
```

脚本调试

脚本编辑

脚本导入

脚本导出

开始调试

结束调试

可编辑最大行数: 10000行

```


固定
1 from HtwoodBoxPythonSDK import *
  from HtwoodBoxScriptFunctions impor

```

脚本变量

请输入设备名称 请输入点表名称

批量删除 [新增](#)

全部 +	<input type="checkbox"/>	名称	数据类型	变量来源	变量标识	操作
 <p>暂无数据</p>						

共 0 条 10条/页 < 1 > 前往 1 页

[取消](#) [确定](#)

[拖拽至此上传](#)

开始调试 和 结束调试可以帮助提升代码的正确率。

脚本列表管理

脚本列表用于管理脚本，可以管理脚本的启用状态，重新编辑、删除脚本。

<input type="checkbox"/>	脚本名称	启用状态	执行策略	操作
<input type="checkbox"/>	脚本_1723793342367	<input checked="" type="checkbox"/>	周期执行	编辑 删除
<input type="checkbox"/>	脚本_1723857927776	<input type="checkbox"/>	不执行	编辑 删除
<input type="checkbox"/>	脚本_1723857935143	<input type="checkbox"/>	不执行	编辑 删除
<input type="checkbox"/>	脚本_1723858277623	<input type="checkbox"/>	不执行	编辑 删除

脚本编程支持添加多个脚本，但是同一时间只能运行一个。

系统管理

系统管理用于系统设置和授权管理。

可以查看软网关信息，可以设置开机自启动和一键清除配置。

首页 设备列表 接口转发 边缘计算 **系统管理** 诊断调试

系统设置

云服务

日期和时间

恢复出厂配置

重新启动

授权管理

网关信息

网关编号: 7500225120816509531

产品版本号: 5.0.525

固件版本号: 5.2.5.1

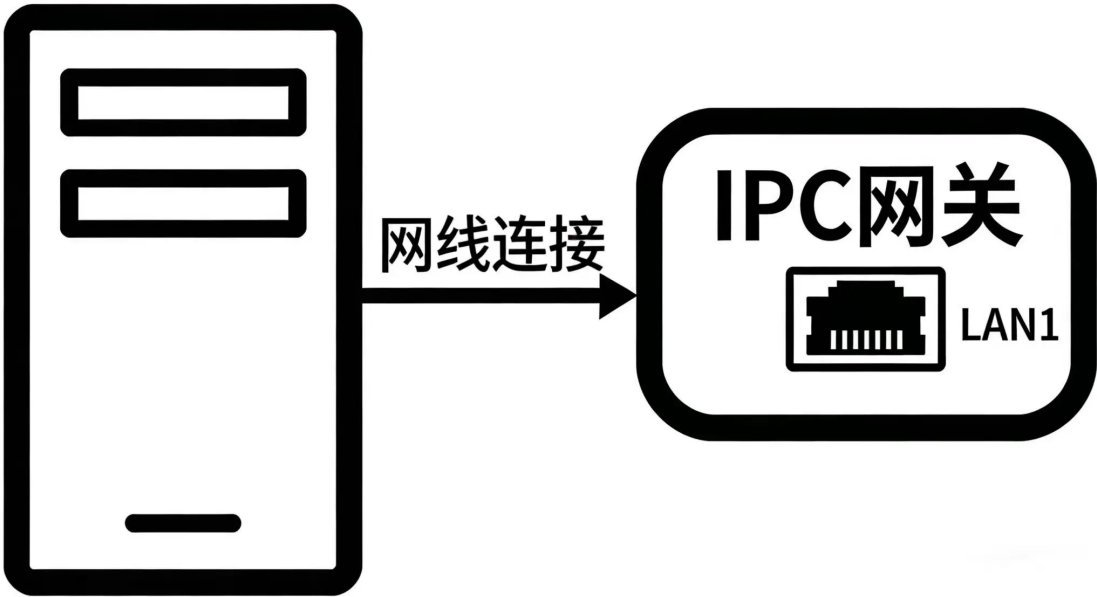
通用设置

开机自启动:

附录

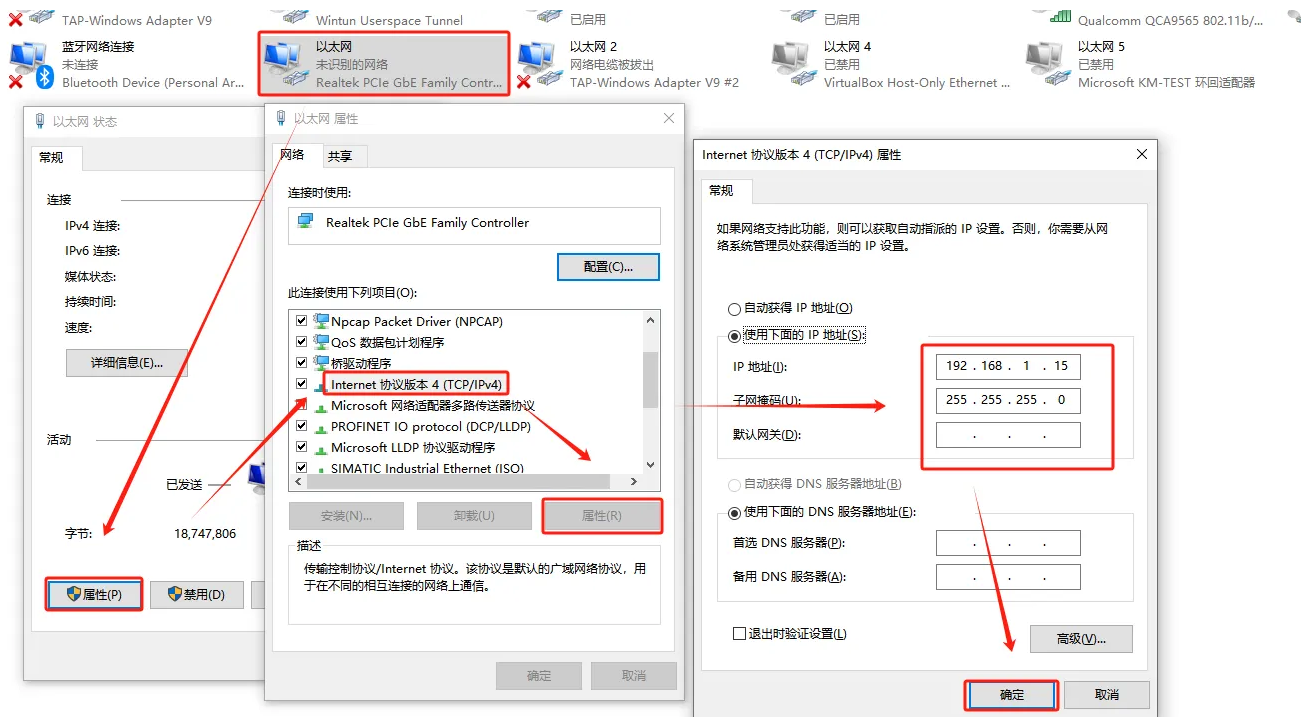
其他连接思路

远程桌面连接



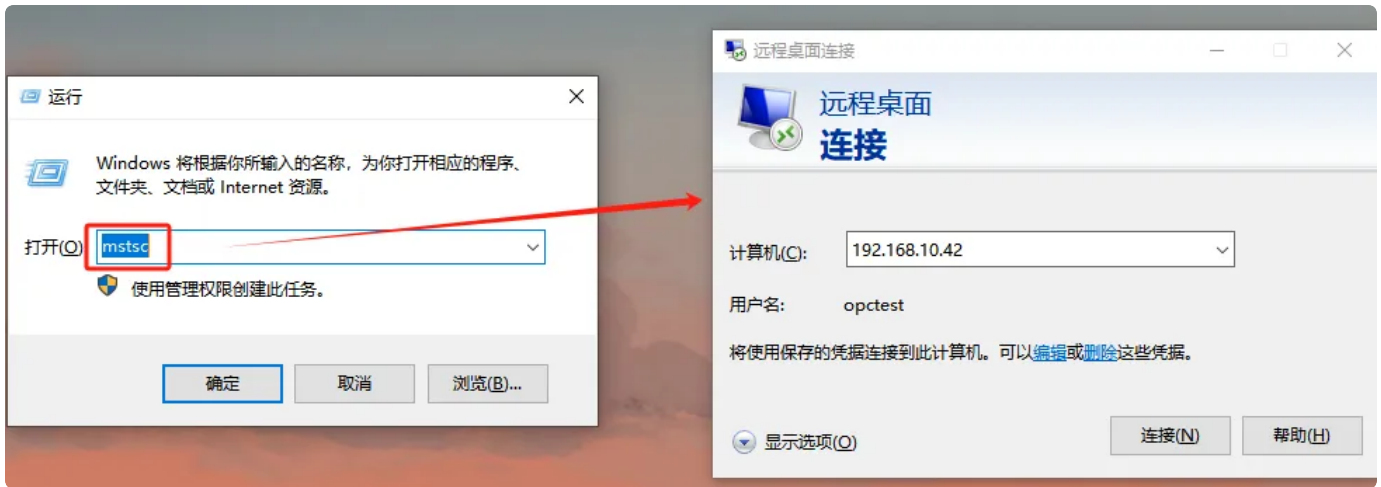


步骤一、电脑连接IPC网关的LAN1口，将电脑网卡的IP地址设置与LAN/WAN口在同一网段。



注:LAN1口默认IP: 192.168.1.100。

步骤二、键盘同时按下【win+r】，在运行命令框输入【mstsc】并回车，打开远程桌面。



步骤三、计算机输入框输入IPC网关的IP: 192.168.1.100, 点击连接, 输入IPC网关的用户名:【OPC】和密码【123456】。



步骤四、进入桌面后，双击桌面上的【HiWooBoxSoft】，开始配置。

显示器连接

步骤一、准备一台显示器、键盘和鼠标，接入IPC网关。



步骤二、登入系统，使用用户名：【OPC】和密码【123456】。



步骤三、进入桌面后，双击桌面上的【HiWooBoxSoft】，开始配置。

7600226022715308961(网关编号: 7600226022715308961) 运行

产品版本号: 5.0.526 固件版本号: 5.2.6.1 IP地址: 192.168.2.100
联网方式: -- 子网掩码: --



场景向导 远程数采 局域网数采

场景描述: 从设备(如PLC)采集数据, 并通过网络发送至远程云服务器或服务器

1

设备管理

添加需要采集数据的设备, 包括设备连接信息(如IP地址、端口)和表名信息(数据点配置)。

前往配置

2

数据转发

设置数据转发规则, 例如指定发送目标(云端或远程服务器)、发送频率(如每秒)(仅在云无配置)。

前往配置