

工业智能网关

产品使用手册

V6. 2



"助您开启工业数字化及智能化之路"

厦门物通博联网络科技有限公司 2011

| - | - L. |
|----|------|
| 日2 | 灭 |

| <i>—</i> , | 工业智能网关简介 | 4 |
|------------|----------------|---|
| <u> </u> | 网关安装 | 6 |
| 三、 | 配置流程简介 | 8 |
| | (一)本地配置流程 | 8 |
| | (二)远程配置流程 | 9 |
| 四、 | 配置网络1 | 0 |
| | (一) 拨号网络1 | 1 |
| | (二) WAN 外网1 | 2 |
| | (三) WIFI 网络1 | 3 |
| | (四) LAN 内网1 | 6 |
| | (五)静态路由1 | 7 |
| | (六) GRE 隧道1 | 8 |
| 五、 | 数采配置2 | 3 |
| | (一)设备配置2 | 3 |
| | (二)变量配置2 | 7 |
| | (三) 配置备份与名称定义2 | 9 |
| | (四)变量分组3 | 1 |
| | (五)事件触发器3 | 2 |
| | (六)网关日志3 | 3 |
| | (七) 云服务配置 | 5 |
| | (八)数采设备配置说明4 | 1 |
| 六、 | MODBUS TCP 转发 | 8 |
| | (一) 配置说明 | 8 |
| | (二)寄存器说明9 | 0 |
| 七、 | 网关应用9 | 1 |
| | (一)设备校时9 | 1 |
| | (二)设备存活9 | 2 |

 \bigcirc

| | (三) 串口 DTU | |
|----|----------------|-----|
| | (四)位置定位 | 103 |
| | (五) FTP 服务器 | 105 |
| | (六) ICMP 看门狗 | |
| | (七)网络自动切换 | 108 |
| 八、 | 系统设置 | 111 |
| | (一) web 登录密码修改 | 111 |
| | (二)时间同步设置 | 111 |
| | (三)软硬件复位 | 112 |
| 九、 | 远程上下载 | 113 |
| | (一)设备快线软件安装 | 113 |
| | (二)网口设备 | 114 |
| | (三) 串口设备 | 115 |
| | (四)不同设备配置说明 | 116 |
| +、 | 网关开放 API | 135 |
| | (一) 数据监控篇 | 135 |
| | (二) 配置部署篇 | 140 |

一、工业智能网关简介



物通博联工业智能网关,是一款支持单网口/两网口/三网口/五网口,支持 5G/4G/3G/WIFI/PPPOE/WAN 有线网络,内嵌工业控制协议,支持本地/远程自定义配置、远程 部署、网关状态监控、远程设备维护等技术于一体的内嵌网络操作系统的工业级智能网关。它 适合作为大规模的分布式设备的接入节点,内嵌协议分析器可以通过协议分析把现场设备的数 据先收集到网关节点计算分析,然后通过网络传送到基于 MQTT 物联网协议的云平台,方便用 户利用先进的物联网技术和两化融合技术快速构建一套高效、高并发的工业互联网系统及工业 4.0 服务平台。

物通博联 MQTT 网关广泛应用于智能工厂、智能电网、智慧水利、环境监测、污水处理、 电梯监控、包装机械、印染机械、工程机械、纺织机械、供水设备、热力锅炉等工业领域。多 种网络接入、丰富的协议库、稳定可靠的接入、完善的网关管理及应用功能协助工业客户构建 工业 4.0 服务系统。

➢ 丰富接口、随时随地接入

支持 5G、4G、3G、PPPOE、Wi-Fi 网络、数字 IO 输入输出、串口终端通信,为不同的应用场合提供不同的接入方案。

▶ 边缘计算、智能分析应用

内嵌协议分析器,支持主流工控协议(Modbus/西门子/三菱/施耐德/欧姆龙/台达/固高等) 和定制化特有协议;通过策略规则计算和应用部署分发实现本地计算;根据算法及逻辑可自定 义组建公式;便捷的逻辑运算和公式计算,并提高设备的控制能力和实时性能。

➢ 高效传输、海量设备接入

内嵌物通博联数据通信协议 WDCP,实现现场复杂机器类型的标准化接入、采集及控制;

内嵌 MQTT 物联网协议,可稳定可靠地将数据汇聚到数据中心进行计算存储,优化的通道技术、 边缘计算、数据压缩加密技术实现海量设备接入。

▶ 工业品质、高可靠性设计

工业级进口器件及工业等级的硬件防护设计。

支持链路实时检测,实现掉线自动重拔,保持链路长连接。

设备故障自愈设计:内嵌硬件看门狗和软件看门狗技术,设备运行故障自修复,保障设备 维持高可用性。

系统安全卫士:通过系统安全卫士,实时检测系统的状态和应用的状态,对系统的不安全 和不稳定节点进行预防和恢复。

▶ 强大的安全功能

数据传输安全 : 支持L2TP、PPTP、IPSec VPN、Open VPN、CA证书保障数据安全传输。

网络防护安全:强大的防火墙功能,可以根据客户的需求定制全方位的防护策略,比如支持SPI全状态检测、Secure Shell(SSH)、入侵保护(禁Ping)、DDoS防御、攻击防御、IP-MAC 绑定等防墙功能保障网络不受外界攻击。

▶ 边缘交互

设备校时:实现网关与PLC进行直接校时。

设备存活:实现网关与PLC进行状态联动。

▶ 协议穿透

开设一个开放协议 MQTT 通道,可通过配置网关,在服务器端开发解析设备端上报的原始数据,实现设备端-服务端、服务端-设备端的报文交互,便捷设备协议开发。

▶ 多网互备

完善解决因网络跳转导致数据丢包性等问题,自定义配置看护功能,实现网络自动无缝衔 接跳转,并有多层自定义配置,做多可同时选三种网络接口,定期检测,配置步骤简便,实现 网络链路安全保证。

二、网关安装

(一)产品信息

| 产品信息 | | | | | | |
|------|-------------|-----------------------------|--|--|--|--|
| 1 | 产品铭牌 | 产品名称、产品型号、产品系列号 | | | | |
| 2 | 主机 | 含 SIM 卡槽一个和接线端子一个 | | | | |
| 3 | 电源 | 12VDC 1A/2A 电源适配器 | | | | |
| 4 | 5G/4G/3G 天线 | 仅支持流量卡 5G/4G/3G 上网的型号设备有该天线 | | | | |
| 5 | WIFI 天线 | 仅支持 WIFI 上网的型号设备有该天线 | | | | |
| 6 | 导轨安装片 | 仅支持导轨安装的设备有该安装片 | | | | |
| 7 | 保修卡一张 | | | | | |

(二) 天线安装及网关序列号

5G/4G/3G 的天线的 SMA 头是内针,直接接到网关的 5G/4G/3G 接头上(网关上的 SMA 头是内孔外螺)。WIFi 天线刚好相反,天线是内孔的。产品系列号详见网关产品背面的标签。



天线的安装图

网关序列号 (S/N)

(三)插上 SIM 流量卡 (支持流量卡的网关)

使用拨号上网请插入流量卡:拿回形针或卡针等细长的物品,戳一下 SIM 卡旁的弹出键,可弹出 SIM 卡槽,注意插入流量卡需在设备断电的情况下。请务必先插入卡后再上电。

| WG282 和 WG285 接线 | | | | | | | | | | |
|------------------|-----|-----|----|------|----|---------|--------|--------|--|--|
| 设备/序号 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | | |
| 网关端子 | VIN | GND | DI | VCOM | DO | GND | RX | ТХ | | |
| 设备 232 | 电源+ | 地线 | DI | VCOM | DO | GND (5) | TX (3) | RX (2) | | |
| 设备 485 | 电源- | 地线 | DI | VCOM | DO | GND | 485+ | 485- | | |

| (四) | 端子口接线 | (电源及串口接线) |
|-----|-------|-----------|
|-----|-------|-----------|

| WG581 接线 | | | | | | | | | |
|----------|-----|-----|---------|--------|--------|--|--|--|--|
| 设备/序号 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | | |
| 网关端子 | VIN | GND | GND | RX | ТХ | | | | |
| 设备 232 | 电源+ | 地线 | GND (5) | TX (3) | RX (2) | | | | |
| 设备 485 | 电源- | 地线 | GND | 485+ | 485- | | | | |

| WG585/WG783 接线 | | | | | | | | | | |
|-----------------------|-----|-----|---------|--------|--------|---------|--------|--------|--|--|
| 设备/序号 1 2 3 4 5 6 7 8 | | | | | | | | | | |
| 网关端子 | VIN | GND | GND | RX | ТХ | GND | RX | ТХ | | |
| 设备 232 | 电源+ | 地线 | GND (5) | TX (3) | RX (2) | GND (5) | TX (3) | RX (2) | | |
| 设备 485 | 电源- | 地线 | GND | 485+ | 485- | GND | 485+ | 485- | | |

1、网关供电电压为 6V~35V 宽电压供电

2、232 设备接法: 网关 TX 接到设备的 RX (线序 2), 网关 RX 接到设备 TX (线序 3), GND 接 GND (线序 5);

3、485 设备接法: 网关 TX 接上设备 485-, 网关 RX 要接上设备 485+; 安装好 5G/4G/3G 天线、WiFi 天线、SIM 卡和串口设备就可以上电运行了。

三、配置流程简介

(一)本地配置流程

本地配置主要应用场景有两种:

1、快速调试现场设备和网关之间的数据采集(验证用)。

2、快速构建数据平台(数据平台只接受网关配置好的固定变量的数据,而不需要 开发远程配置、远程控制和远程管理等高级功能)



本地配置网络

(5G/4G/3G/WIFI/Ethernet 配置,并通过诊断命令确认网络正常)

\bigcirc

本地配置网关工程

在网关中配置下挂设备的采集规则, 配置需要采集的变量表

 \bigcirc

本地采集验证

通过读取实时变量值、诊断日志来确认网关跟下挂设备通信是否正常

远程平台监控

 \mathcal{P}

远程平台读取数据并下发控制命令

(二)远程配置流程

远程配置主要应用场景有两种:

- 1、使用物通博联云平台(iot.wtblnet.com)进行数据采集、远程控制及大数据应用;
- 2、自主开发数据云平台进行数据采集、远程控制及大数据应用;



3、编写组态界面或者开发监控画面

四、配置网络

网关做为一个远程云网关设备,网络功能是其最基础也是最重要的功能之一。物通博联网 关支持所有的广域网上网方式,用户可以选择其中一种进行联网并且有且只能开启一种上网方 式。



(一) 拨号网络

通常支持 5G/4G/3G 上网的网关的出厂配置是 5G/4G/3G 流量卡上网的模式,使用上电前将流量卡、天线(5G/4G/3G 天线延长线的 SMA 头是针,网关上的连接头是孔)装上就可以了。 也可以进入网关的 WEB 界面,查看 5G/4G/3G 信号值以及 5G/4G/3G 网络联网情况,如下图:

| 1 物通性 | 尊联 👘 | 反 拨号网络 | ⑦ WIFI网络 | 2 诊断命令 | 数 采 网关 | 全 服务 | 父 系统日志 | ? 帮助 关于 退出 |
|-----------|-----------|------------------|------------------------|------------------|-------------------|---------------------|------------------------------|------------------------------|
| | 状态 | | | | | | | 未保存的配置:5 [自动刷新开] |
| Ⅲ 状态 | 系统 | | | | | | | |
| ・構造 | | | | | | | | |
| ▶ 路由表 | 主机名 | WTBLNET | | | | 产品型号 | | WG583 - LL07 - MQTT |
| ▶ 系统日志 | 产品名称 | Gateway | | | | 产品ID | | WG583LL0722070707001 |
| ▶服务日志 | 固件版本 | WR5.MQTT.220 | 702V4 | | | Uboot版 ³ | * | WR7A6.1603 |
| ▶ 实时监测 | 模块名称 | IC1 U9300C IR1 | | | | 模块网络 | | LTE_LTE_TDD |
| ▶ 防火増 | | 111111111111 | _ | | | | | |
| ■ 数采 | 5G/4G信号/且 | Ψ | | | | WIFINES | 10 | ii② 信号=0 dBm 25% 噪声=0 dBm |
| 🔲 网络 | | | | | | | | |
| 封发 长发 | 运行时间 | 0h 2m 13s | | | | 本地时间 | | Tue Sep 13 10:43:31 2022 |
| ■ 应用 | 平均负载 | 2.31, 0.98, 0.37 | | | | CPU使用 | 率 | 0% usr , 0% sys , 100% idle |
| Ⅲ 系统 | 固件版本时间 | 2022-07-02 18:2 | 5:39 | | | 系统注册 | 时间 | Thu Jul 21 13:52:20 2022 |
| VPN | 采集程序版本 | wtbl_3.0.0-2207 | wtbl_3.0.0-220725.8504 | | | | | wtbl_3.0.0-220725.8312 |
| 🔲 防火墙 | 模块IMEI | 863930054308618 | | | | 网络运营 | 商 | "CHINA MOBILE" |
| | 基站定位信息 | 460,0,23015,108 | 3403259 | | | GPS定位 | 信息 | |
| | 硬件接口信息 | Wifi模组: [MT20 | -300],串口: [1 | RS232+1 RS4 | 185], 存储: [Nul | I), 位置定位: [N | lull], <mark>Lora模</mark> 块: | : [Null], IO模块: [Null] |

| 沙 物通博 | 9联 余 | | | ? 帮助 关于 退出 ▲ 欢迎您! |
|---|-------------------------|--|----------|--------------------------------------|
| | 已缓存 | 16.707 MB / 123.555 MB (13%) | 已缓冲 | 5.844 MB / 123.555 MB (4%) |
| Ⅲ 状态 | 程序空间Flash | 空闲空间: 19.8% (3.17 MB/16.00 MB) | EMMC | 空闲空间: 0.0% (0.0GB/0.0GB) |
| ・概読 | | | | |
| ▶ 路由表 | | | | |
| ▶ 系统日志 | 网络 | | | |
| ▶ 服务日志 > → → → → → → → → → → → → → → → → → → | IPv4 WAN状态 | 同 米里 40 | 无线网络 | |
| | 11 V T T 11 U U U U U U | 全型:4G 4G/3G- 地址:10.153.23.253 | Answer - | osse 模式: Unknown |
| - 助大地 | | NET 子网播码: 255.255.255.255 网关: 10.64.64.64 | | 信道: 11 (0.000 GHz) 传输速率: 2 Mbit/c |
| | | 域名服务DNS 1: 211.136.17.107 域名服务DNS 2: 211.136.20.203 | | 未开启或未关联无线 |
| []] 网络 | | 已连接: Oh 3m 28s | | |
| ■ 转发 | | | | 2789477 |
| □ 应用 | VLAN状态 | WAN: 6t LAN: 0 1 2 3 4 6t | 默认路由 | ⇒ 3g-3gnet : 10.64.64.64 |
| Ⅲ 系统 | 活动连接 | 37 / 65535 (0%) | 产品注册 | |
| VPN | | | | - LEUNANS |
| 🔲 防火墙 | 父换机状态 | FE0: FE1: FE2: FE3: FE3: FE3: FE3: FE3: FE3: FE3: FE3 | E4: | |

用诊断命令 PING,再次确认下,如下图表示可以上网

| 沙 物通博 | 東联 ① ② ② ○ ○ ? 帮助 关于 退让 ? 帮助 关于 退让 ? 帮助 关于 退让 2 X1020 状态 拨号网络 WIFI网络 ·< |
|--------------------------|---|
| | ····································· |
| ■ 状态 | 网络丁具 |
| →概覧 | |
| ▶ 路由表 | www.baidu.com Ping www.baidu.com 图路由跟踪 192.168.2.10 502 图 Telnet |
| ▶ 系統日志 | |
| ▶ 服务日志 | 系统工具 |
| ▶ 实时监测 | |
| ▶ 防火墙 | III 查询按口状态 III 查询路由表 AT+CSQ? III 执行AT指令 wtblcollector IIII 应用信息 |
| <u>≣</u> 30 * | |
| ■ 网络 | RS232-RS485 OKI III COM TEST III 挂载点 III 文件系统 |
| ■ 转发 | |
| □ 应用 | PING www.baidu.com (183.232.231.172): 56 data bytes |
| Ⅲ 系统 | 64 bytes from 183.232.231.172; seq=0 ttl=54 time=78.860 ms 64 bytes from 183.232.231.172; seq=1 ttl=54 time=88.440 ms |
| VPN | 64 bytes from 183.232.231.172; seq=2 ttl=54 time=89.980 ms |
| Ⅲ 防火墙 | 04 bytes from 183.232.231.172: seq=4 ttl=54 time=93.860 ms |
| | www.baidu.com ping statistics 5 packets transmitted, 5 packets received, 0% packet loss round-trip min/avg/max = 78.860/88.132/93.860 ms |

如果不插卡或 SIM 卡接触不良,不接天线,或者流量卡欠费,并且网关系统处在 3G/4G 拨号状态,会导致触发系统的无线网络看护程序,导致系统不定期重启。

(二) WAN 外网

网关上网方式只能开启一种上网方式,采用有线 WAN 口方式上网,务必把拨号网络或者 WiFi 客户端上网关掉。如下图:

| 1 物通常 | 尃联 | | ® | 0 | | 0 8 0 8 | | Co | ? 帮助 关于 退出 |
|----------|---------|----------------------|-----------|-----------|-----------|------------|------------------------------|-----------------------|----------------|
| | 接口 - 3G | ^{状态} NET | 拔号网络 | WIFI网络 | 诊断命令 | 数采网关 | 云服务 | 系统日志 | 未保存納配置:5 自动刷新开 |
| Ⅲ 状态 | 配置网络接[| 口信息。 | | | | | | | |
| 111 数采 | あたいの実施 | | | | | | | | |
| 🔟 网络 | 一放反且 | | | | | | | | |
| ▶ 拨号网络 | 基本设置 | 高级设置 | | | | | | | |
| ▶ WAN外网 | | 壮太 | | | | | 运行时间: 0h | 7m 8s | |
| ▶ LAN内网 | | Volt | | | 4G/3G-NET | | 接收: 3.98 KB | (62 数据包) | |
| ▶ WIFI网络 | | | | | | | 发送: 5.81 KB IPv4: 10.153. | (83 数据包) 23.253/32 | |
| ▶ 静态路由 | | | | | | | | | |
| ▶ 网络诊断 | | 自动开启 | | | | | | | |
| ▶ GRE隧道 | | And and a local | | | | | | | |
| ▶ 服务质量 | | 通信协议 | LTE/UMTS/ | EVD0/GPRS | ~ | | | | |
| ■ 转发 | | 服务类型 | AUTO | | ~ | | | | |
| □ 应用 | | | | | | | | | |
| Ⅲ 系统 | | APN | 3gnet | | | | | | |
| VPN | | 拨号号码 | *99***1# | | | | | | |
| 🔝 防火墙 | | | | | | | | | |
| | | PIN | | | | | | | |

进入 "WAN 外网",自动开启打勾,如下图,如果显示获取到上一级路由分配的 IP 地址就表示已经通过 WAN 口上网。最好通过诊断命令中的 ping 下百度再次确认下。

| 物通 | 尃联 | | | 0 | | 1 i 9 8 | | Ċ, | ? 帮助 关于 退出 |
|-----------|----------|---------|---------|--------|------|----------------------------------|--------------|------|----------------|
| | | 状态 | 拨号网络 | WIFI网络 | 诊断命令 | 数采网关 | 云服务 | 系统日志 | 702265 |
| 🖵 WTBLNET | 接口 - WAN | 4 | | | | | | | 未保存的配置:1]自动刷新开 |
| □ 状态 | 配置网络接口伯 | 言息。 | | | | | | | |
| Ⅲ 数采 | 的小小黑 | | | | | | | | |
| 🗉 网络 | 一般设直 | | | | | | | | |
| ▶ 拨号网络 | 基本设置 | 高级设置 | | | | | | | |
| ▶ WAN外网 | | 作大 | | | 17 | 行时间· Ob Om 1 | 13e | 0 | |
| ▶ LAN内网 | | 10.24 | | eth0 | .2 N | IAC-地址: 20:21: | 53:18:89:F0 | | |
| ▶ WIFI网络 | | | | | 括 | 設: 2.01 KB (22 送: 2.31 KB (14 | 数据包) 数据包) | | |
| ▶ 静态路由 | | | | | IF | v4: 192.168.2.2 | 20/24 | | |
| ▶ 网络诊断 | | | | | | | | | |
| ▶ GRE隧道 | | 自动开启 | | | | | | | |
| ▶ 服务质量 | | | | | | | | | |
| Ⅲ 转发 | | 通信协议 | DHCP客户端 | 200 | ~ | | | | |
| □ 应用 | 请求DHCP时 | 1发送的主机名 | WTBLNET | | | | | | |
| Ⅲ 系统 | | | | | | | | | |
| VPN | | | | | | | | | |
| 📃 防火墙 | | | | | | | | | 保存8应用 保存 复位 |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |

有线 WAN 口上网支持三种模式: DHCP 客户端、静态地址、PPPOE 的模式,用户根据实际 情况选择相应模式上网。

| () 物通† | 尊联 | 分 | 成 後号网络 | ② WIFI网络 | 一 诊断命令 | 製業网关 | 変換 | ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~ | ? 帮助 │ 关于 │ 退出 ▲ 欢迎领 |
|---------------|----------|-----------------|------------------|--------------------|------------------|-----------------------------------|----------------|---------------------------------------|-------------------------|
| | 接口 - WAI | N | | | 122072200000000 | | | School and | 未保存的配置: 1 自动刷新开 |
| Ⅲ 状态 | 配置网络接口 | 信息。 | | | | | | | |
| 111 数采 | 的小平 | | | | | | | | |
| 🔟 网络 | 一般设直 | | | | | | | | |
| ▶ 拨号网络 | 基本设置 | 高级设置 | | | | | | | |
| ▶ WAN外网 | | 华太 | | | ti i | 行動値・0h 1m | 135 | | |
| ▶ LAN内网 | | 102 | | eth0. | .2 N | IAC-地址: 20:21 | 53:18:89:F0 | | |
| ▶ WIFI网络 | | | | | 指发 | 観: 5.67 KB (10 試美: 2 78 KB (20 | 1 数据包) 数据包) | | |
| ▶ 静态路由 | | | | | 1 | Pv4: 192.168.2.2 | 20/24 | | |
| ▶ 网络诊断 | | | | | | | | | |
| ▶ GRE隧道 | | 自动开启 | | | | | | | |
| ▶服务质量 | | AND ADDRESS AND | | 5 | | | | | |
| 🔲 转发 | | 通信协议 | DHCP客户穿 熟太批社 | ġ. | ~ | | | | |
| □ 应用 | 请求DHCPB | 时发送的主机名 | DHCP客户端 PPPoF | ŭ | | | | | |
| Ⅲ 系统 | | | | | | | | | |
| VPN | | | | | | | | | |
| 🔝 防火墙 | | | | | | | | | 保存&应用 保存 复位 |
| | | | | | | | | | |

(三) WIFI 网络

网关 WiFi 上网是把网关当做 WiFi 客户端(STA) 去连接 WiFi AP 进行上网的方式,比如现场 环境中有 WiFi 信号,就可以连接该 WiFi 进行上网;物通博联网关支持两种接入方式:

1、WiFi Client 模式(即 WiFi STA),该模式 LAN 口和 WAN 口是两个不同网段,也就是网关和上一级 AP 在不同网段;

2、WiFi Relay 模式(即 WiFi 中继),该模式下 LAN 口和 WAN 口在同一个网段,也就是网 关保持和上一级 AP 的同一个网段。

(1) 配置 WIFI Client 模式

正常情况 WIFI 的出厂设置为 WIFI AP 的模式, 密码 wtb1123456, 要更改为 client 的模式。

① 关掉其他 WAN 上网模式

检查下网关配置,如果网关当前处在 3G/4G 上网模式或者有线 WAN 口上网模式,务必先关闭。

② 进入 wifi 的配置界面,步骤:修改一基本设置(ESSID"要连接的 wifi 账号"、模式"客 户端 Client") ---无线安全(连接密码)--保存

| 1 物通常 | 尃联 | | | | | | | 2 | | ? | 帮助关于退出 |
|-------------|----------|--------------------|---|---------|----------|--------|--------|--------------|------|-------|--------|
| | WIFI无线概》 | 10.85 R | 级亏网络 | WIFINGS | 除剧中会 | 数未购大 | Z-1075 | 杀统日志 | | | 自动刷新开 |
| Ⅲ 状态 | | | | | | | | | | | |
| Ⅲ 数采 | w wt | | (802 11ba | n) | | | | | | | 1 高级洗顶 |
| 🔝 网络 | | DENET | (002.1109 | , | | | | | | | |
| ▶ 拨号网络 | | | | | | | | | | | |
| ◆ WAN外网 | 25% | SSID: wtb 未开启或词 | lnet 模式: Unk 夫关联无线 | nown | | | | | | 28 肩用 | ☑ 修改 |
| ▶ LAN内网 | | | | | | | | | | | |
| ▶ WIFI网络 | 已连接站点 | | | | | | | | | | |
| ▶ 静态路由 | | | | | | | | | | | |
| ▶ 网络诊断 | SSID | | MAC-地址 | | IPv4-地址 | | 信号 | 噪声 | 接收速率 | 发送速至 | 率 |
| ▶ GRE隧道 | | | | | | | | | | | |
| ▶ 服务质量 | 无可用信息 | | | | | | | | | | |
| 三 转发 | | | | | | | | | | | |
| ■ 应用 | | | | | | | | | | | |
| Ⅲ 系统 | | | | | | | | | | | |
| VPN | | | | Я | 反权所有: 厦门 | 物通博联网络 | 科技有限公司 | 2011 WTBLNET | COM | | |
| 🔟 防火墙 | | | | | | | | | | | |

¥

| 状态 | \sim | | | | 1 69 1 | | | | |
|--------|--|--|---|--|--|---|---|--|---|
| | 拨号网络 | WIFI网络 | 诊断命令 | 数采网关 | 「「「」」 | 系统日志 | | | 🐣 欢迎窓! |
| 状态 | | 100 SSID: w 0% 未开启题 | vtblnet 模式: U 成 末 关联无线 | Jnknown | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| 无线已禁用 | 🖸 启用 | 1.点击启用 | | | | | | | |
| | 模式 1 | 言道 | Width | | | | | | |
| 工作频段 | N ~ | 11 (2462 MHz) | ✓ 20 MHz | • | | | | | |
| 无线电功率 | 20 dBm (10 | 0 mW) | ~ | | | | | | |
| | @ dBm | | | | | | | | |
| WIFI看护 | 禁用 | | ~ | | | | | | |
| | Louis . | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| 无线安全 | 高级设置 | | | | | | | | |
| ESSID | wtblnet | | 2 擅写W | /iFi名称 | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| 模式 | 客户端Clien | t | ❤ 3.选择客 | 客户端Client | | | | | |
| BSSID | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | 无线已禁用 工作项段 无线电功率 WIFI唇护 无线安全 <u>ESSID</u> 根式 <u>BSSID</u> | 无线已禁用 提式 (1) 点用 模式 (1) 模式 (1) 小 (1) 小 (2) dBm (10 (2) dBm (10 (2) dBm (3) dBm (4) dBm (4) dBm (4) M (5) M (5) M (5) M (5) M (6) M (6) M (7) M (| ひょんり点。 无线已禁用 | びま ホバ月温本人をしばま 无総已禁用 道 倉用 塩式 信道 工作環段 N ~ 11 (2462 MHz) ~ 20 MHz 、 无线电功率 20 dBm (100 mW) ~ ④ dBm WIFi層护 禁用 无线安全 高级设置 | USE ADVISED COLORA 元総已禁用 回 自用 1.点击启用 恒式 信道 Width 工作频段 N v 11 (2462 MHz) v 20 MHz v 无线电功率 20 dBm (100 mW) v @ dBm WIFI層护 禁用 v 无线安全 商级设置 ESSID wibinet 2.填写WiFi各称 模式 客户端Client v 3.选择客户端Client BSSID | 大法已禁用 通 庄田 1.点击庄用 「在頃段 N 、 11 (2462 MHz) 、 20 MHz 、 天送电功率 20 dBm (100 mW) 、 ④ dBm WIFI層护 崇用 天送安全 商级设置 ESSID wtblnet 夏SSID 3.选择客户端Client BSSID | 大法已禁用 通用 1.点击启用 「在環段 N (11 (2462 MHz) (20 MHz)) 无线电功率 20 dBm (100 mW) (20 dBm) ④ dBm ● ④ WIFI審护 樂用 (20 MHz) 无线安全 商级设置 ESSID wtblnet 2.填写WiFi各称 模式 客户端Client BSSID | 大法已禁用 □ 点田 □.点田启用 「「你跟股 N ↓ 11 (2462 MHz) ↓ 20 MHz ↓ 无线电功率 20 dBm (100 mW) ↓ ④ dBm WIFI審护 崇用 无线安全 商级设置 「「「然安全」 高功資富 夏SID wtblnet 2.填写WiFi各称 「「「」 会户端Client ↓ 3.选择客户端Client | THERE I IIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIII |

| 物面前 | i II | | | 2 | | | | Ç, | | ?帮助 | 关于退出 |
|----------|------------------|-------------|------------|----------------------|--|---------|-----|------|----|-------|--------|
| | 13 4/ | 状态 | 拨号网络 | WIFI网络 | 诊断命令 | 数采网关 | 云服务 | 系统日志 | | | . 次迎您! |
| | | 状态 | | 🧔 SSID: v 0% 未开启到 | vtblnet 模式: U 或未 <i>关联无线</i> | Inknown | | | | | |
| 🔲 状态 | | | | | | | | | | | |
| Ⅲ 数釆 | | 无线已禁用 | □ 启用 | | | | | | | | |
| 🔝 网络 | | | 模式(| 言道 | Width | | | | | | |
| ▶ 拨号网络 | | 工作频段 | N ~ | 11 (2462 MHz) | 20 MHz 🗸 | | | | | | |
| ▶ WAN外网 | | 无线由功态 | 20 dBm (10 | 0 mW/ | | | | | | | |
| ▶ LAN内网 | 3 | 705248-9344 | @ dBm | 0 (((1))) | • | | | | | | |
| ▶ WIFI网络 | | 110517214 | | | | | | | | | |
| ▶ 静态路由 | | WIFI看护 | 禁用 | | ~ | | | | | | |
| ▶ 网络诊断 | | | | | | | | | | | |
| ▶ GRE隧道 | 接口配置 | | | | | | | | | | |
| ▶ 服务质量 | | | | | | | | | | | |
| ■ 转发 | 基本设置 | 无线安全 | 高级设置 | | | | | | | | |
| □ 应用 | | 加密方式 | WDA2.DSK | | | | | | | | |
| Ⅲ 系统 | | 00,000,000 | WI AZ-1 OK | | × | | | | | | |
| VPN | | 算法 | 自动 | | ~ | | | | | | |
| 🔝 防火墙 | | 密码 | | | ₩ 4.填写 | WiFi密码 | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | 保存 | 应用 保存 | 复位 |

通过状态栏查看 wifi 的连接情况,如下图表示 wifi 已连接。

| 1 物 通 神 | 尃联 | | | (| | | | e | | ?帮助 | 关于 退出 |
|--|-----------|----|------------------------|----------------------|---------|----------|------|----------|---|-----|-------|
| WTBLNET ● 秋态 → 臨気 → 路由表 | 程序空间Flash | | 夜亏网络 | % (3.12 MB/16 | .00 MB) | <u> </u> | EMMC | 系统日志 | 9.916 HIB 1 123.000 HIB (7.9) 空闲空间: 0.0% (0.0GB/0.0GB) | | ^ |
| 系統日志 級务日志 ・ 实时並測 防火槍 (1) (2) (2) | PV9日 | 5. | ₽ ? ? | | | | 无线网络 | | ▲ SSID: wtbinet-ap 107% 模式: Client 信證: 112 (462 GHz) 传输逐率: 104 Mbit/s BSSID: 98 97-CC-25.01:51 加密方式: WPA2 PSK (CCMP) | | |
| ····································· | VLAN状态 | | WAN:06t LA | N: 1 2 3 4 6t | | | 默认路由 | i . | | | |
| III 系统 | 活动连接 | | 84 / 65535 (0%) | | | | 产品注册 | ł | 🗎 注册成功 💐 ₹ | | |
| Ⅲ 防火墙 | 交换机状态 | | FE0: FE | 1: 💼 FE2 | FE3: | ● FE4: ● | | | | | |

如上图状态中的 IPV4 WAN 状态中看到已经获取到上一级 AP 分配的 IP 地址就证明网关连上 WiFi AP 了,可以正常上网了,严谨起见,再通过诊断命令 ping 下百度,确认下是否能正常上网(同上面的诊断界面,就 OK)

(四) LAN 内网

网关下挂设备如果是以太网接口的,需要确保设备 IP 地址和网关的 IP 地址在同一个网段上。

1、修改 PLC 的 IP 网段跟网关保持一致;

2、修改网关的 LAN 网段跟 PLC 保持一致;

进入网络→LAN 内网→IPV4 地址,修改成需要的 IP 地址保存。

| | à r¥ | | | 2 | P | | | (Q.) | 帮助 | 关于退出 |
|----------|---------|----------|-------------|--------|------|-------------------------------------|--|------|----|--------|
| | 守巩大 | 状态 | 拨号网络 | WIFI网络 | 诊断命令 | 数采网关 | 一日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日 | 系统日志 | | ▲ 欢迎窓! |
| | 接口 - LA | N | | | | | | | | 自动刷新开 |
| □ 状态 | 配置网络接口 | □信息。 | | | | | | | | |
| Ⅲ 数采 | | | | | | | | | | |
| 🔲 网络 | 放议目 | | | | | | | | | |
| ▶ 拨号网络 | 基本设置 | 高级设置 | | | | | | | | |
| ▶ WAN外网 | | 华大 | | 60 | 远行 | Bothel: Ob 15m 3 | Se. | | | |
| ▶ LAN内网 | | 1/122 | | br-lan | MAC | C-地址: 20:21:5 | 8:18:89:EF | | | |
| ▶ WIFI网络 | | | | | 接收发送 | (: 286.31 KB (29 : 1.15 MB (213) | 40 数据包) 数据包) | | | |
| ▶ 静态路由 | | | | | IPv4 | 1: 192.168.3.1/2 | 4 | | | |
| ▶ 网络诊断 | | | | | | | | | | |
| ▶ GRE隧道 | | 通信协议 | 静态地址 | | ~ | | | | | |
| ▶ 服务质量 | | | | | _ | | | | | |
| 📰 转发 | | IPv4地址 | 192.168.2.1 | | | | | | | |
| □ 应用 | | IPv4子网掩码 | 255.255.255 | .0 | ~ | | | | | |
| 🔝 系统 | | | | | | | | | | |
| UPN | | | | | | | | | | |

3、通过 LAN 口配置上网,基本设置里, IPv4 地址填写上一级路由分配过来的静态 IP,

| 1 物通† | 尃联 | | 近号网络 日本 日本 | ② ③ ⑤ ⑤ ⑥ ⑥ ⑥ ⑥ ⑥ ⑥ ⑥ ⑥ ⑥ ⑥ ⑥ ⑥ ⑥ ⑥ ⑥ ⑥ ⑥ | 数采网关 | 家 | 系统日志 | ? 帮助 关于 退出 |
|---------|----------|----------|--|---|------|------------------------------------|---------------------|-----------------|
| | 接口 - LA | N | | | | | | 未保存的配置: 1 自动间斯开 |
| □ 状态 | 配置网络接 | 口信息。 | | | | | | |
| □ 数采 | 67.57.SE | | | | | | | |
| 🗐 网络 | 一般设直 | | | | | | | |
| ▶ 拨号网络 | 基本设置 | 高级设置 | | | | | | |
| ◆ LAN内网 | | 状态 | | 20 | 运行 | 时间: 0h 5m 39 | ls | |
| ▶ 静态路由 | | | | br-lar | MA | C-地址: 20:22:3 | 3:18:89:25 | |
| ▶ 网络诊断 | | | | | 接收发送 | (: 187.65 KB (1): 243.15 KB (8 | 729 数据包) 66 数据包) | |
| ▶ 服务质量 | | | | | IPv | 192.168.2.1/2 | !4 | |
| 🗉 转发 | | | | | | | | |
| □ 应用 | | 通信协议 | 静态地址 | | ~ | | | |
| Ⅲ 系统 | | IPv4地址 | 192.168.2.12 | 2 | | | | |
| E VPN | | | - | | _ | | | |
| 🔝 防火墙 | | IPv4子网掩码 | 255.255.255 | .0 | ~ | | | |
| | | | | | | | | |

高级选项的 IPv4 网关与自定义 DNS 服务内需填写上一级路由的 IP 地址,设置完成后点击保存并应用;

| 沙 物通常 | 尊联 🔐 | 2000 度一次 1000 度一页 1000 000 000 0000 0000 0000 0000 0000 | >>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>> | 数采网关 | ② 云服务 | 父 。 系统日志 | ? 帮助 关于 退出 土 欢迎续到 |
|--------------|-------------|---|-------------------------------------|------|-----------------|--------------------|----------------------|
| | 接口 - LAN | | | | | | 自动网新开 |
| 🔲 状态 | 配置网络接口信息。 | | | | | | |
| ■ 数采 | | | | | | | |
| 🗐 网络 | 一般议員 | - | | | | | |
| ▶ 拨号网络 | 基本设置 高级设置 | | | | | | |
| ▶ LAN内网 | IPv45 | ₹ 192 168 2 | 1 | | | | |
| ▶ 静态路由 | | 370 102.100.2 | | | | | |
| ▶ 网络诊断 | 使用自定义的DNS服务 | S器 192.168.2 | 1 | | | | |
| ▶ 服务质量 | - | _ | | | | | |
| 画 转发 | 克隆MACt | 出生 20:22:33:1 | 8:89:25 | | | | |
| ■ 应用 | 设置N | TU 1500 | | | | | |
| 🔳 系统 | 使田岡关 | E-F 0 | | | | | |
| VPN | LE MINK | ~m _0 | | | | | |
| 📃 防火墙 | IPv4J | 播 | | | | | |
| | | | | | | | |

(五)静态路由

| () 物通性 | 尃联 | 分 状态 | 股票 1000000000000000000000000000000000000 | >>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>> | 数采网关 | 全服务 | 父 系统日志 | | | ? 帮助 | 关于 退出 |
|---------------|---------------|----------------|--|-------------------------------------|----------|------------|------------------|------------------|-----|----------|-------|
| | 路由表 | | | | | | | | | | |
| Ⅲ 状态 | 路由表描述了数 | 如据包的可达路 | 径。 | | | | | | | | |
| Ⅲ 数釆 | - 基本IDv/政由 | | | | | | | | | | |
| 🔲 网络 | HT/CALLATE | | | | | | | | | | |
| ▶ 拨号网络 | 接口 | 目标 | | IPv | 4-子网掩码 | | | IPv4-网关 | 跃点数 | MTU | |
| ▶ LAN内网 | | 主机IP或网络 | 各 | 如易 | 県对象是一个网络 | 各 | | | | | |
| ▶ 静态路由 | | | | | | | | | | | |
| ▶ 网络诊断 | 尚无任何配置 | | | | | | | | | | |
| ▶ 服务质量 | | | | | | | | | | | |
| ■ 转发 | 🎦 添加 | | | | | | | | | | |
| □ 应用 | | | | | | | | | | | |
| Ⅲ 系统 | | | | | | | | | | 保存&应用 保存 | 复位 |
| VPN | | | | | | | | | | | |
| 🔝 防火墙 | | | | | | | | | | | |
| | | | | ħ | 双似所有: 厦门 | 物週傳联网络 | 科技有限公司 | 2011 WIBLNET.COM | | | |

如果网站不能被正常访问,很难连接,连接上也非常慢,这种情况就需要定义静态路由以 及修改 MTU; MTU 指的是最大传输单元,大部分网络设备的 MTU 都是 1500.如果路由器的 MTU 比网关(电信部门)的 MTU 大,大的数据包就会被拆开来传送,这样为产生很多数据包碎片, 增加丢包了,降低网络速度。把路由器的 MTU 设成比电信服务商设置的 MTU 小或相同,就可 以减少丢包。

即定义指向需要稳定访问的路由 IP 即可。

(六) GRE 隧道

GRE(Generic Routing Encapsulation,通用路由封装)协议是对某些网络层协议(如 IP 和 IPX)的数据报文进行封装,使这些被封装的数据报文能够在另一个网络层协议(如 IP)中传输。GRE 采用了 Tunnel(隧道)技术,是 VPN(Virtual Private Network)的第三层隧道协议。

Tunnel 是一个虚拟的点对点的连接,提供了一条通路使封装的数据报文能够在这个通路上 传输,并且在一个 Tunnel 的两端分别对数据包进行封装及解封装。一个 X 协议的报文要想穿 越 IP 网络在 Tunnel 中传输,必须要经过加封装与解封装两个过程。

1、配置 GRE 隧道

| 物通知 | 甫 联 | | | 2 | | | | Q. | ?帮助 | 关于退出 |
|----------|------------------|--------------------|-------------|--------|-------------|------|----------|----------------------|-----|--------------|
| | тэ ч/ | 状态 | 拔号网络 | WIFI网络 | 诊断命令 | 数采网关 | 云服务 | 系统日志 | | <u></u> 欢迎您! |
| | 一般设置 | | | | | | | | | |
| ■ 状态 | 基本设置 | | | | | | | | | |
| Ⅲ 数釆 | | 状态 | | | 5 | | 接收: 0.00 | B(0数据包) | | |
| ■ 网络 | | | | | gre "mygre" | | 发送: 0.00 | B(0数据包) 0.10.1/32 | | |
| ▶ 拨号网络 | | | | | | | | 0.10.1132 | | |
| ▶ WAN外网 | | 自动开启 | | | | | | | | |
| ▶ LAN内网 | | | | | | | | | | |
| ▶ WIFI网络 | | 通信协议 | GRE | | ~ | | | | | |
| ▶ 静态路由 | | 本地IPv4地址 | 192 168 1 1 | 100 | | | | | | |
| • 网络诊断 | | | | | | | | | | |
| ◆ GRE隧道 | | 远端IP地址 | 192.168.1.1 | 101 | | | | | | |
| ▶ 服务质量 | | | 0.55 | | | | | | | |
| Ⅲ 转发 | | | 255 | | | | | | | |
| □ 应用 | | 设置MTU | 1400 | | | | | | | |
| Ⅲ 系统 | | | | | | | | | | |
| VPN | | | | | | | | | | |
| 🔝 防火墙 | MYGRE_S | TATIC | | | | | | | | |
| | | <mark>通信</mark> 协议 | 静态地址 | | ~ | | | | | |
| | | 本端隧道地址 | 10.10.10.1 | | | | | | | |
| | | 本端隧道掩码 | 255.255.25 | 5.252 | ~ | | | | | |

通讯协议: GRE

本端 IP 地址:填写本机实际上网的 IP (4G\WAN\WIFI) 远端 IP 地址:对端 GRE 的 WAN 口 IP TTL:设置 GRE 通道的 TTL,默认 255 MTU:设置 GRE 通道的 MTU,默认 1400 本端隧道地址:本端的 GRE 隧道 IP 本端隧道掩码:默认 255.255.252

- 2、防火墙设置
- (1) 新增一个通讯规则

| | 1 11 12 | | | | | | | <i></i> | | | ? 帮助 |) 关于 退出 |
|-------------|-------------------|--------------------------------------|------------------------------------|---------------------------|-------------------|----------------------|---------------------------------------|-------------------------------|----------|----------|------|---------------|
| 初通傳 | 3 4大 | 状态 | 发号网络 | WIFI网络 | 诊断命令 | い 数采网关 | ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~ | 系统日志 | | | | <u>-</u> 欢迎您! |
| | ICMPv6- | bad-header, un | known-header-ty | rpe, router-solici | itation, neighbou | r-solicitation, rout | er-advertisement | , 1000 包.毎 sec | ond | | | ×1000 |
| □ 状态 | mpor | 来自所有主机 | 位于 wan | | | | | | | | | |
| Ⅲ 数采 | 100 | 33 MINI PERMANAN | L 152 J 44462 80 | | | | | | | | | |
| 📰 网络 | Allow- ICMPv6- | bad-header, un | ypes echo-reque known-header-ty | ist, echo-reply, c /pe | destination-unrea | achable, packet-to | oo-big, time-exce | eded, 授党(转友)开E 1000包.每 sec | I限制到 Z | + + | ▲ 修改 | ▶ 删除 |
| 三 转发 | Forward | 来自 <i>所有主机</i> (到 <i>所有主机</i> 位: | 位于 wan 于 <i>所有区域</i> | | | | | | | | | |
| Ⅲ 应用 | web 80 | 任何TCP | | | | | | <i>接受[进λ]</i> | <u>_</u> | | - | |
| Ⅲ 系统 | | 来自所有主机 | 位于 wan | +175 | | | | | | • | 《修议 | ▶ 删除 |
| VPN | | 到所有通知地。 | E at port ou 1⊻ 3 | ~ 版 III | | | | | | | | |
| 🔝 防火墙 | Modbus_502 | 任何 TCP 来自 <i>所有主机</i> (| 位于 wan | | | | | 接受[进入] | | <u>ه</u> | ▲ 修改 | ▶ 删除 |
| ▶ 基本设置 | | 到所有路由地均 | 上at port 502 位于 | 于本设备 | | | | | | | | |
| ▶ 访问控制 | gre | 任何 GRE | 4 - | | | | | 接受[进入] | ~ | • | ▲ 修改 | ≥ 删除 |
| ▶ 端口转发 | | 来日 所有主机 到 所有路由地机 | 立于 wan 让位于本设备 | _ | | | | | | | | |
| ► SNAT | | - | | | | | | | | | | |
| DMZ | 打开路由器端[|]: | | | | | | | | | | |
| FREEKOSEUU | | | | | | | | | | | | |

通讯协议选择任何;

| 物通道 | 黄联 | | | <u></u> | | | | <u> </u> | | ?帮 | 助关于退出 |
|--------|----------|----------------|-----------|--------------|-----------------|---------------|---------|-----------|--------|----|--------|
| | | 状态 | 拨号网络 | WIFI网络 | 诊断命令 | 数采网关 | 云服务 | 系统日志 | | | 2 欢迎您! |
| | 防火墙 - 通(| 言规则 - g | re | | | | | | | | |
| Ⅲ 状态 | 本页面可以更改 | 通信规则的高级 | 及设置, 比如: | 需匹配的源主机 | 几和目标主机。 | | | | | | |
| Ⅲ 数采 | Ru | ile is enabled | ◎ 禁用 | | | | | | | | |
| 🔝 网络 | | | | | | | | | | | |
| Ⅲ 转发 | | 名字 | gre | | | | | | | | |
| □ 应用 | | 限制地址 | IPv4和 IPv | 6 | ~ | | | | | | |
| Ⅲ 系统 | | 通信协议 | 仁何 | | ~ | | | | | | |
| VPN | | | Tura | | | | | | | | |
| 🔝 防火墙 | D | 配ICMP类型 | any | | ~ 🗀 | | | | | | |
| ▶ 基本设置 | | 源区域 | () ((音 | 区域 | | | | | | | |
| ▶ 访问控制 | | | | E.1420 | | | | | | | |
| ▶ 端口转发 | | | O | cvpn: (空) | | | | | | | |
| DMZ | | | O I2tp: | l2tp: | | | | | | | |
| ▶ 高级规则 | | | O lan: | lan: 💇 🙊 🛛 n | nygre_static: 🖉 | | | | | | |
| | | | 0 n2m | /pn: n2nvpn: | | | | | | | |
| | | | O | openvp | n: 🗾 | | | | | | |
| | | | O pptp | : pptp: 📬 | | | | | | | |
| | | | • wan | wan: 💇 3g | net: 📔 wwan | : (空) openvpn | n2nvpn: | J2tp: 🛅 p | otp: 📾 | | |

(19)

保存并应用即可生效;

(2) 防火墙区域设备增加

| | H H ¥ | | | 2 | | | | Q | | | | ? 帮 | 助 关于 退出 |
|--------|-----------------|--------------|--------------|--------------|---------------|-----------|--------|----------|------|------|--------|-------|---------|
| | 子 叶大 | 状态 | 拨号网络 | WIFI网络 | 诊断命令 | 数采网关 | 云服务 | 系统日志 | | | | | |
| | 丢弃尹 | 无效数据包 | | | | | | | | | | | * |
| Ⅲ 状态 | |) * - 86440 | 100 222 | | | | | | | | | | |
| 111 数采 | | 人站致加西 | 195352 | | ~ | | | | | | | | |
| Ⅲ 网络 | | 出站数据 | 接受 | | ~ | | | | | | | | |
| ::: 转发 | | 转发 | 拒绝 | | ~ | | | | | | | | |
| □ 应用 | | | | | | | | | | | | | |
| Ⅲ 系统 | | | | | | | | | | | | | |
| VPN | 区域 | | | | | | | | | | | | |
| 🔟 防火墙 | 区域 ⇒ 转发 | | | | | | | 入站数据 | 出站数据 | 转发 | IP动态伪装 | MSS钳制 | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| ▶ 端口转发 | lan: lan: 🕎 🉊 l | mygre_static | ⇒ war | openvpn | n2nvpn | l2tp pptp | | 接受 🗸 | 接受 🗸 | 接受 🗸 | | | 🗷 修改 |
| ▶ SNAT | wan: wan: 🐲 3 | gnet: 📾 ww | an: (空) open | vpn: 🔎 n2nvr | on: 🔎 12tp: 📾 | pptp: 💼 ⇒ | REJECT | 拒绝 🗸 | 接受 🗸 | 拒绝 🗸 | | | ☑ 修改 |
| ► DMZ | | | | . ~1 | ~1 · 2 | | | | | | | | |
| ▶ 高级规则 | ipsecvpn: (空) | ⇒ REJECT | | | | | | 拒绝 > | 接受 > | 拒绝 🗸 | | | ☑ 修改 |
| | openvpn: openv | /pn: 🗾 ⇒ | lan | | | | | 接受 🗸 | 接受 > | 拒绝 🗸 | | | 🖉 修改 |
| | n2nvpn: n2nvpn | : 🛃 ⇒ la | n | | | | | 接受 🗸 | 接受 🗸 | 拒绝 🗸 | | | 🖉 修改 |
| | l2tp: l2tp: 🖬 ⇒ | lan | | | | | | 接受 🗸 | 接受~ | 拒绝 🗸 | | | 🖉 修改 |
| | pptp: pptp: | ⇒ lan | | | | | | 接受 🗸 | 接受~ | 拒绝 🗸 | | | 🖉 修改 |
| | | | | | | | | | | | | | |

覆盖网络新增这个 mygre_static,最后保存并应用。

| 物通道 | 並 联 | | | 3 | | | | 2 | ? 帮助 关于 退出 |
|--------|--------------|----------------------|---------|---------|----------|----------|-----------------------|-----------------|----------------------------------|
| | | 状态 | 拨号网络 | WIFI网络 | 诊断命令 | 数采网关 | 云服务 | 系统日志 | |
| | 本节定义 "lan" 的 | 通用属性,入或 | 数据和 出站。 | 数据规则用于设 | 置数据包"进"和 | "出"路由器(某 | 个接 <mark>口)默认的</mark> | 转发原则 <i>,转发</i> | 规则用于特定 (一个或多个)区域的不同子网之间的数据包转发。覆盖 |
| 🗐 状态 | 网络拉西洋八属丁2 | 2.1.17748(87)(4)38.9 | | | | | | | |
| 📃 数釆 | 垂乎反亘 | | | | | | | | |
| 📃 网络 | | 名字 | lan | | | | | | |
| ■ 转发 | | 入站数据 | 接受 | | ~ | | | | |
| ■ 应用 | | 中行教育 | 按照 | | | | | | |
| ■ 系统 | | | 19.92 | | Ť | | | | |
| VPN | | 转发 | 接受 | | ~ | | | | |
| ■ 防火墙 | | 覆盖网络 | 3qnet | | | | | | |
| ▶ 基本设置 | | | 12to: 5 | | | | | | |
| ▶ 访问控制 | | | Ian: 🐨 | • | | | | | |
| ▶ 端口转发 | | | | | | | | | |
| DMZ | | | mygre | static: | | | | | |
| ▶ 高级规则 | | | n2nvp | n: 🔊 | | | | | |
| | | | openv | pn: 🔎 | | | | | |
| | | | pptp: | | | | | | |
| | | | relay: | | | | | | |
| | | | wan:) | 22 | | | | | |
| | | | wwan | (未连接接口) | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |

(3) 静态路由的增加

根据需要添加路由表

接口:选择 mygre_static

目标:填写对方网关底下 LAN 口所挂的设备 IP(正常需要两台网关底下的设备属于不同网段) 子网掩码: 255.255.255.255

| 1 alm 332 1 | 12 74 | | | | | 11 | | Ý. | | | ?帮助 关于 退出 |
|---------------------|----------------|--------|-----------|--------|---------------|-----------|---------|------------|---------|-------|-----------|
| きを見 | 博 | 状态 | 发号网络 | WIFI网络 | 诊断命令 | い 数采网关 | 「「「「」」」 | 系统日志 | | | ▲ 欢迎您! |
| | 路由表 | | b | | | | | | | | 未保存的配置: 1 |
| ■ 状态 | 路由表描述了数 | 据包的可达路 | 径. | | | | | | | | |
| ■ 数采 | | | | | | | | | | | |
| 🗐 网络 | 們心IPV4哈田 | | | | | | | | | | |
| ▶ 拨号网络 | 接口 | 目标 | | | IPv4-子网掩码 | | IPv4-网关 | | 跃点数 | MTU | |
| ▶ WAN外网 | | 主机 | P或网络 | | 如果对象是一个 | 下网络 | | | | | |
| ◆ LAN内网 ◆ WIFI网络 | mygre_static 🗸 | 192 | 168.5.111 | | 255.255.255.2 | 255 | | | 0 | 1500 | ▲ 删除 |
| ▶ 静态路由 | | | | _ | | | | | | | |
| ▶ 网络诊断 | 🎦 添加 | | | | | | | | | | |
| ▶ GRE隧道 | | | | | | | | | | | |
| ▶ 服务质量 | | | | | | | | | | 保存&应用 | 日 保存 复位 |
| 善 转发 | | | | | | | | | | | |
| □□ 应用 | | | | | | | | | | | |
| III 系统 | | | |) | 反权所有: 厦门 |]物通博联网络 | 科技有限公司 | 2011 WTBLN | IET.COM | | |

电脑上增加路由(网关底下所挂的设备不同网段即可跳过此步)

两边是同一个网段的,因为电脑端和目标地址在同一个网段,查看路由表发现本地不会经 过网关,所以不通。这时候加一条路由制定目标地址走网关的 LAN 口地址就可以了。

192.168.2.111 为对方网关下所挂的设备 ip, 192.168.2.1 为本端网关的 LAN 口 IP

route add 192.168.2.111 mask 255.255.255.255 192.168.2.1

| C:\Users\Administrator>route add 192.168.2.111 mask 255.255.255.255 192.168.2.1 操作完成! |
|--|
| C:\Users\Administrator>ping 192.168.2.111 -t |
| 正在 Ping 192.168.2.111 具有 32 字节的数据: 来自 192.168.2.111 的回复: 字节=32 时间=101ms TTL=62 来自 192.168.2.111 的回复: 字节=32 时间=4ms TTL=62 来自 192.168.2.111 的回复: 字节=32 时间=9ms TTL=62 请求超时。 请求超时。 来自 192.168.2.111 的回复: 字节=32 时间=3ms TTL=62 |
| 来首 192.168.2.111 的回复: 字节=32 时间=3ms TTL=62 来自 192.168.2.111 的回复: 字节=32 时间=118ms TTL=62 来自 192.168.2.111 的回复: 字节=32 时间=4ms TTL=62 来自 192.168.2.111 的回复: 字节=32 时间=4ms TTL=62 来自 192.168.2.111 的回复: 字节=32 时间=11ms TTL=62 来自 192.168.2.111 的回复: 字节=32 时间=11ms TTL=62 |



3、GRE 验证

| 网关1 | : | | 网关 2: | | |
|--------------|---------------|---|--------------|---------------|--|
| | | | 一般设置 | | |
| 状态 | gre 'mygre' | 运行时间: 0h 18m 40s 接收: 336 00 B (4 数据包) 发送: 440 00 B (5 数据包) IPv4: 10.1.1.2/32 | #5 | gre "mygre" | 运行时间: 0h 10m 6s 接收: 336 00 B (4 数谱句) 发送: 352 00 B (4 数谱句) IPv4: 10 1.1.1/32 |
| 自动开启 | ۵ | | 自动开启 | | |
| 通信协议 | GRE V | | 通信协议 | GRE 👻 | |
| 本識P拉拉 | 192.168.3.108 | | 本演的地址 | 192.168.3.106 | |
| 远端中地址 | 192.168.3.106 | | 运费P地址 | 192.168.3.108 | |
| m | 255 | | πι | 255 | |
| 设置MTU | 1400 | | 设置MTU | 1400 | |
| | | | | | |
| MYGRE_STATIC | | | MYGRE_STATIC | | |
| 通信协议 | 静态地址 > | | 遺信协议 | 静态地址 > | |
| 本論隧道地址 | 10.1.1.2 | | 本調隧道地址 | 10.1.1.1 | |
| 本滿態還境得 | 255 255 252 V | | 本調經道接码 | 255.255.252 ¥ | |

在网关1上 ping 通网关2 的本端隧道地址

| 物通常 | 尃联 | | ø | 1 | | | ۲ | () | | | ? 帮助 关于 退出 |
|----------|--|-------------------------------------|--|--------------------------------|-----------|------------------|-----|--------------|-----|--------|------------|
| <u> </u> | | 状态 | 拨号网络 | WIFI网络 | 诊断命令 | 数采网关 | 云服务 | 系统日志 | | | |
| | 网络诊断 | | | | | | | | | | 未保存的配置: 13 |
| ■ 状态 | 网络丁目 | | | | | | | | | | |
| ▶概览 | 10-11-25 | | | | | | | | | | |
| ▶ 路由表 | www.baidu.com | 🚺 Pin | g | www.ba | idu.com | 🛛 路由跟踪 | | 192.168.2.10 | 502 | Telnet | |
| ▶ 系統日志 | | 1. | | | | | | | | | |
| ▶ 服务日志 | 系统工具 | | | | | | | | | | |
| ▶ 实时监测 | | | | | | | | | | | |
| ▶防火墙 | ◎ 查询接口状态 | | □ 查询路由表 | ŧ | AT+CSQ? | 执行A ⁻ | 「指令 | wtblcollec | tor | 应用信息 | |
| ■数采 | | | | | | | | | | | |
| Ⅲ 网络 | D6232 D6485 OKI | 00 🔲 | MITEST | | 同性新占 | | | ■ 文件委体 | | | |
| Ⅲ 转发 | K3232-K3405 UK! | | WITEST | | CE 1±30/m | | | Lit Xit And | | | |
| □ 应用 | PING MEN baidu c | om (14 21 | 5 177 39) • 54 | data butes | | | | | | | |
| Ⅲ 系统 | 64 bytes from 14 | .215.177. | 38: seq=0 ttl | =55 time=24. | 040 ms | | | | | | |
| VPN | 64 bytes from 14 | .215.177. | 38: seq=1 ttl 38: seq=2 ttl | =55 time=24. | 060 ms | | | | | | |
| 📃 防火墙 | 64 bytes from 14 64 bytes from 14 | .215.177. | 38: seq=3 ttl 38: seq=4 ttl | .=55 time=94. .=55 time=23. | 680 ms | | | | | | |
| | www.baidu.co 5 packets transm round-trip min/a | m ping st itted, 5 ; vg/max = | atistics packets recei 23.320/37.836 | .ved, 0% pack | et loss | | | | | | |

然后可验证网关1下所挂的设备去 ping 网关2下所挂的设备的 ip,能 ping 通即搭建成功;

五、数采配置

(一) 设备配置

设备配置主要设置设备名字、通信协议、设备接口参数、采集周期和扩展字段等设备通信参数及采集规则。

在"网关-数采配置"点击添加设备,弹出对话框,设置相应的设备参数,"*"为必选项



| 1 物通 🕇 | 尃联 | | | | | | | 2 | | | ? 帮 | 助 关于 | 退出 欢迎您! |
|---|--------|-------|------|--------|-------------|----------|------------------|----------|---|------------|------------|----------|------------|
| | 数采配置 | 47.62 | 拔与两组 | WILIMI | 各剧中全 | <u> </u> | ZAURJS | 系第日志 | | | | | î |
| Ⅲ 状态 | | | | | | | e en en | | v | | | | _ |
| 📰 数采 | | | | | | 1941s | 110.85 | | ^ | 記采集程序 5 | E义网关 配置 | 导入导出 | |
| ▶ 数采信息 | | | | | - | 一般设置 | 高级选环 | Δ | | | | | - I |
| ・数采配置 | 设备列表 | | 添加 | 迅速发热, | li se se | | 辺名古里, | 6 | | 調整 批量选择 | 2 | 劾加变量 | |
| > 变量分组 > 事件純发器 | 设备序号 | 设备 | 名称 | 是否开启: | 加注机 | * | 以留序写 . 从站地址 : | Test01 | * | 操作 | Ľ | | |
| ▶ 网关日志 | Test01 | b021 | ŧ١. | 通信协议: | Modbus T(| CP Y | 接口类型: | 网口 | Ŧ | 修改 | 复制删除 | | 11 |
| ▶ 云服务中心 | | | | CPU类型: | Common | v * | | | | 60.00 | | | |
| ■ 网络 | | | | IP地址: | 192.168.1.1 | 40 | 端口号: | 502 | | (195.EX. | [夏朝] [删除] | | _ |
| 🗉 转发 | | | | 采集周期: | 2 | s | | | | 分组变量 | | | |
| □ 应用 | | | | | | | | | | | | | |
| Ⅲ 系统 | | | | | | | | | | | | | |
| VPN | | | | | | (| 呆存 | | | | | | |
| 🔝 防火墙 | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |

| WYBLNET 数采配置 : 林志 :::::::::::::::::::::::::::::::::::: | 沙 物通情 | 尃联 | 分 状态 | 》 後号网络 | ⑦ WIFI网络 | 下 诊断命令 | ショー 数采网关 | ③ 云服务 | 父 系统日志 | ? 帮助 二关于 — 退出 ▲ 欢迎您! |
|--|---|--------------------------------|----------------|------------------------------|--------------------|------------------|---------------|----------------------|------------------|---|
| | WTBLNET 課 秋志 課 数束 > 数束信息 > 数束信置 > 支量分组 - 事件檢发器 > 双氏与志 > 云服务中心 語 執後 回 应用 語 系统 ⑨ VPN IP 防火性 | 数采配置 设备列表 设备序号 Test01 | · 设备 加油 | 添加 经称 出机 | 回复超时: 最大组包个数: | 600 0 | 设 一般设置 | 寄信息 高级选 s 扩展学段: 设备类别 | ی پی ا | X 論采集程序 定义网关 配置导入导出 2 建作 添加支量 修文 愛想 酬除 修文 愛想 酬除 |

1、通信接口 目前支持网口和串口,其中网口主要配置 IP 地址和端口号,串口主要配置串口号、从站地址、波特率、奇偶校验位、停止位等。

| 2、 | 通信 | 协议 |
|----|----|----|
|----|----|----|

| | | 常用通信协议 |
|----|----------------|------------------------------|
| 序号 | 协议名称 | 用途 |
| 0 | Modbus RTU | 仪器仪表、施耐德 PLC 等等 |
| 1 | Modbus TCP | 仪器仪表、施耐德 PLC 等等 |
| 2 | 西门子 PPI | S7-200 PLC 串口 |
| 3 | 西门子 MPI | S7-300、S7-400 串口 |
| 4 | 西门子 ISOTCP | S7-200 Smart、S7-1200、S7-1500 |
| 5 | 西门子 ISOTCP243 | 西门子 CP243 模块 |
| 6 | 台达 DVP | 台达 PLC DVP 系列,支持串口和网口 |
| 7 | 三菱 FX-232 | 三菱 FX 系列编程口(除 FX5 系列外) |
| 8 | 三菱 FX-485 | 三菱 FX 系列 485 串口(除 FX5 系列外) |
| 9 | 三菱 Qserial_com | 三菱 Q 系列串口(兼容 FX5 系列) |
| 10 | 三菱 Qserial_net | 三菱 Q 系列网口(兼容 FX5 系列) |
| 11 | 固高 TCP | 固高机械手臂 |
| 12 | 欧姆龙 Fins_TCP | 欧姆龙自带网口或网口模块 |

| 13 | 欧姆龙 FINS_Hostlink | 欧姆龙自带串口或串口模块 |
|----|-------------------|--------------------|
| 14 | 欧姆龙 FINS_UDP | 欧姆龙自带网口或网口模块 |
| 15 | | 持续开发协议中,具体请咨询工程师为准 |

3、设备扩展字段

因为不同协议或者同一协议不同 PLC 系列有不同的通信参数,所以一些比较高级的用法直接在设备扩展字段中定义。

| 协议类型 | 默认值 | 含义 | | | | | | | | |
|---------------|-----------|---|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Modbus 协议 | 0;0;0;0 | Base1; Algorithm;ByteSort; SilentTime | | | | | | | | |
| | | 基于 1;算法;字节顺序;静止时间 | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | Base1=1,基于 1 地址 Base1=0,基于 0 地址 | | | | | | | | |
| | | Algorithm=0,逐个读法 Algorithm=1,合并算法 | | | | | | | | |
| | | ByteSort=0, ABCD ByteSort=1, CDAB | | | | | | | | |
| | | ByteSort=2, BADC ByteSort=3, DCBA | | | | | | | | |
| DVP 协议 | 0 | Algorithm 算法 | | | | | | | | |
| | | Algorithm=0,逐个读法 Algorithm=1,合并算 | | | | | | | | |
| | | 法 | | | | | | | | |
| 西门子 PPI | 0 | 无扩展位 | | | | | | | | |
| 西门子 MPI | 187;0 | MPI 速率;算法 | | | | | | | | |
| | | mpiSpeed;Algorithm | | | | | | | | |
| 西门子 ISOTCP | 0;0;0 | 机架号;槽位;算法 | | | | | | | | |
| | | rack ; slot; Algorithm | | | | | | | | |
| 西门子 ISOTCP243 | 3;1;0 | 机架号;槽位;算法 | | | | | | | | |
| | | rack ; slot; Algorithm | | | | | | | | |
| 三菱 FX-232 | 0 | 无,不用设置 | | | | | | | | |
| 三菱 FX-485 | 255;4;0;0 | 0(默认 255;4;0;0) | | | | | | | | |
| | | pcno;codeformat;waittimes;Algorithm;SilentTim | | | | | | | | |



| | | e |
|------------------|---------------|---|
| | | 上位机站号;格式;PLC 等待时间;算法 |
| | | codeformat=1 , codeformat=4 |
| 三菱 Q_com | 0;255;0;4;1;0 | Netno;plcno;pcno;codeformat;Algorithm;SlientT |
| | | ime |
| | | 网络号;PLC 站号;上位机站号;通讯格式;算法; |
| | | 静止时间 ms |
| | | 通讯格式: 1=格式 1; 4=格式 4 |
| 三菱 Q_net | 0;255;0;4;1;0 | Netno;plcno;pcno;codeformat;flow;Algorithm; |
| | | 网络号;PLC 站号;上位机站号;通讯格式;数据格 |
| | | 式; 算法; |
| | | 通讯格式: 1=格式 1; 4=格式 4 |
| | | 数据格式:1=ASCII(默认);数据格式0=二进 |
| | | 制; |
| 三菱 FX3UG-NET | 0;255;0;4;0;0 | Netno;plcno;pcno;codeformat;Algorithm; |
| | | 网络号;PLC 站号;上位机站号;格式;算法;静止 |
| | | 时间 |
| | | codeformat=1 , codeformat=4 |
| 欧姆龙 Fins_tcp、udp | 0 | 0(默认; C/CP/CJ/CS/CP 系列) |
| | | 0;0;0;1;0;0;0(CV 系列) |
| | | netNo;nodeNo;unitAddress;cpuType;codeform; |
| | | waittimes;Algorithm;SlientTime |
| | | 网络号;节点号;单元号;CPU 类型;代码格式;PLC |
| | | 回复等待时间;算法;静止时间 |
| | | 网关直连 PLC 网络号、节点号、单元号都为 0。 |
| | | CPU 类型:0为CS/CJ/CP/NSJ 系列;1为CVM1/CV |
| | | 系列。 |
| | | 代码格式:0为直连+级联(长格式);1为直 |
| | | 连 (短格式)。 |

| 欧姆龙 | 0;0;0;0;0;0;0;0 | netNo;nodeNo;unitAddress;cpuType;codeform; |
|---------------|-----------------|--|
| FINS_HOSTLINK | | waittimes;Algorithm |
| | | 网络号;节点号;单元号;CPU 类型;代码格式;PLC |
| | | 回复等待时间;算法 |
| | | 网关直连 PLC 网络号、节点号、单元号都为 0 |
| | | CPU 类型: 0 为 CS/CJ/CP/NSJ 系列和 1 为 |
| | | CVM1/CV 系列 |
| | | 代码格式:0为直连+级联(长格式)1为直 |
| | | 连(短格式) |
| | | 等待 PLC 回复时间一般设置为 0,即立即回复 |
| Transparent | | 透传协议 |

备注:默认值及默认填充值为都为0,所以不设置或者只设置前几个,后面的默认为0.

(二) 变量配置

变量配置主要是根据设备的变量表把要采集的数据配置到网关上,主要是定义变量名称、 变量别名、数据类型、寄存器类型和寄存器偏移地址等其他信息。在"网关-数采配置"点击 右上角"添加变量",在对话框添加变量信息,"*"为必选项。

| 1 物通慎 | <u>⑦物通博联</u> ☆ 및 素素 | | 股 数号网络 | ? WIFI网络 | >>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>> | 数 采网关 | 2 服务 | 交 系统日志 | | | ? 帮助 关于 退出 |
|---|--------------------------------|----------------|-------------------------------|---|-------------------------------------|--|--|--|---|---|-----------------------------------|
| WTBLNET 一 秋志 三 数采 > 数采信息 > 数采信息 > 数采信息 > 支量分组 事件総发器 > 反影与中心 三 磁用 三 系统 三 WPN | 数采配置 设备冲表 设备序号 Test01 | 状态 设备 加强 | 拨号网络 添加i 名称 机 | WIFI网络 变量名字: 变量关型: 寄存器类型: 变量倍率: 变量分组: | 诊断命令 1#泵手3 BIT 0X 1 | 数采网关 - 一 般 设置 か 修 止 ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ | 云服务 畫信息 高级进 变量别名: 寄存器地址: 扩展字段: 跳变阈值: | 系统日志 项 1 1 0 | X | 1 1 | ▲ X世纪 配置导入导出 添加支量 除 除 |
| ····································· | | | | | | | | | | | |

| 沙 物通慎 | 莧联 | () 状态 | 反 拨号网络 | ⑦ WIFI网络 | ~ 》断命令 | 数采网关 | 2 天服务 | 系統日志 | | ? 帮助 关于 退出 ▲ XX迎您! |
|-------------------------------|-----------|-----------------|------------------|--------------------|------------------|------|-----------------|------|----|----------------------------|
| U WTBLNET | 数采配置 | | | | | | | | | |
| Ⅲ 数釆 | | | | | | 变 | 量信息 | | X | 亚 启采集程序 定义网关 配置导入导出 |
| ▶ 数采信息 | - | | | | | 一般设置 | 高级选环 | 页 | | |
| ・数采配置 | 设备列表 | | 添加i | | | | | | | 搜索 批量选择 添加变量 |
| ・ | 设备序号 | 设备 | i名称 | 读写权限: | 读写 | * | 变量单位: | | | 操作 |
| ▶ 网关日志 | Test01 | 102 | л | 舌警下限: 丁丽林丁四林 | 0 | | 告警上限: | 100 | | Aftari (urta) |
| ▶ 云服务中心 | | | | N限等于报警: | 是 | Ŧ | 上限等于报警 | 是 | * | |
| Ⅲ 网络 | | | | 报警等级: | 1 | Ψ. | 历史仔 储: | 否 | Ψ. | 修改【复制】删除】 |
| III 转发 | | | | | | | | | | 分组变量 |
| □ 应用 | | | | | | | | | | |
| 🏢 系统 | | | | | | | 19 7 | | | |
| VPN | | | | | | | | | | 1 |
| 🔝 防火墙 | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |

| | | 变量类型 | | | | | | | |
|-----------|-----------|-------------------|-------------------------|--|--|--|--|--|--|
| 数据类型 | 数据类型名称 | | 备注 | | | | | | |
| Bit | 位 | 1 | 位BIT,(1位,开关量) | | | | | | |
| Byte | 字节 | | 字节 Byte=8 位 | | | | | | |
| Ushort | 无符号短整型 | 字 WORI |)=两个字节(16 位,无符号), | | | | | | |
| Short | 有符号短整型 | 字 WOR | D=两个字节(16 位,有符号) | | | | | | |
| Ulong | 无符号长整型 | 双字 DWC | 双字 DWORD=四个字节(32 位,无符号) | | | | | | |
| Long | 有符号长整型 | 双字 DWC | DRD=四个字节(32位,有符号) | | | | | | |
| Float | 浮点型 | 浮点型双字 | DWORD=四个字节(32位,模拟量) | | | | | | |
| BCD | 显示类型为 BCD | | 两个字节(16 位) | | | | | | |
| BCDLong | 显示类型为 BCD | | 四个字节(32位) | | | | | | |
| HEX | 十六进制 | 2个字符> | 为一个十六进制,可定义读写长度 | | | | | | |
| String | 字符串类型 | 原 | (始字符,可定义读写长度 | | | | | | |
| WordFloat | 模拟量专用 | 模拟量专用类型 可定义小数点位数及 | | | | | | | |

| | 有符号2字节浮点型 | |
|-------------|-----------|----------------|
| DWordFloat | 模拟量专用类型 | 可定义小数点位数及倍率 |
| | 有符号4字节浮点型 | |
| UWordFloat | 模拟量专用类型 | 可定义小数点位数及倍率 |
| | 无符号2字节浮点型 | |
| UDWordFloat | 模拟量专用类型 | 可定义小数点位数及倍率 |
| | 无符号4字节浮点型 | |
| CONST | 字符串类型 | 常量,可直接赋值 |
| MIDDLE | 自定义 | 中间量, 可填写公式实现计算 |

1、扩展字段:

默认为1,不用修改,用于定义特殊类型的变量,具体请咨询工程师。

2、读写权限:

默认为读写,还可支持只读、只写、禁用读写。

3、倍率:

当采集模拟量输入的时候,一般采集到的数据不是最终值,需要乘以一个系数才能显示为 最终值,那么该系数即倍率。比如 10 位精度的温度传感器 1024 代表 100 度温度,那么采集上 来是 512,那么实际温度应该是 512*100/1024=50 度。

4、告警上限和下限:

用于在网关直接计算出是否告警,主要设置高报和低报。

5、下限等于报警和上限等于报警:

用于设置高报和低报设定的值是否也报警。

(三) 配置备份与名称定义

1、配置点表信息的导入导出:当定义好一台网关,其他网关配置跟该网关配置差不多的 情况下,可以使用导入导出功能,来配置网关。分别导出设备配置和变量配置,然后导入到其 他网关的设备配置和变量配置中。

| 1 物通日 | 博 联 | () 状态 | 近号网络 日本 日本 | で WIFI网络 | [] 诊断命令 | 数采网关 | () 云服务 | 父 系统日志 | | ? 帮助 │ 关于 〕退 ▲ 欢迎 |
|-------------|-------|-----------------|--|-------------|--------------------|---------|------------------|------------------|----------|-------------------------|
| | 数采配置 | | | | | | | | | 未保存的配置: |
| Ⅲ 状态 | | | | | | | | | | |
| 🔝 数采 | | | | | | | | | 重启 | 自采集程序 定义网关 配置导入导出 |
| ▶ 数采信息 | | | | | | | | | | |
| ・数学配置 | 设备列表 | | 添加设 | 备变量 | 名字: | 变量 | 捌名: | 分组: | ∨ 搜索 | 素 批量选择 添加变量 |
| ▶ 变量分组 | 记名传导 | 10 8 4 | z¥n | _ | | | | | | |
| ▶ 事件触发器 | 反曲/护马 | (又田4 | ⊒ 40* | ID | 变量别 | 名 | 变量名字 | 数据类型 | 寄存器 | 操作 |
| ▶ 网关日志 | 加注机 | Test0 | 1 | 1 | 采集值 | | 1#泵手动停止 | BIT | 0X1 | 修改 复制 删除 |
| ▶ 云服务中心 | | | | 2 | DaintEl | 2007 | 1#石甸心 | BIT | 0.82 | |
| 🔲 网络 | | | | 2 | r antu r | 5 W | 1113/32/12 | DI | 072 | [修改] [复制] [删除] |
| 11 转发 | | | | | 1 /1页 卷 | 東页 10 条 | 修改 | 设备复制设备 | 删除设备 删除分 | 组变量 |
| □ 应用 | | | | | | | | | | |
| 三 系统 | | | | | | | | | | |
| UPN | | | | | | | | | | |
| 11 防火墙 | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |



2、网关名称的自定义: 网关配置在大部分情况下是没用的,可以不用配置。在"网关-数采配置"点击右上角"网关定义"更改网关名称(需先定义设备,方可更改网关名称)

| () 物通恒 | 尃联 | 分 状态 | 投号网络 日本 日本 | ⑦ WIFI网络 | 诊断命令 | 数采网关 | 全服 务 | 系統日志 | | | ?帮助 | ¥∓ i ▲ me | |
|--|-------------------------------------|----------------|--|--------------------|------------------------------------|---|--|-----------------|-----------------|------------------|-------------|--------------|---|
| U WTBLNET 日 秋志 日 数采 | 数采配置 | | | | | M | 关配置 | | X | 启采集程序 定义网络 | < 配置导) | 人导出 | - |
| 取用語思 数用語思 支量分組 事件触发器 网关日志 天服务中心 | <mark>设备列表</mark> 设备序号 Test01 | 设备加注 | 》添加3 :名称 : 机 | | 网关CID: 网关序列号: 网关名称: 更新时间: | 1 WG585LL0 WG585LL0 2022-08-01 | 720041000240 720041000240 05:32:44 | | ▼ 援 府器 X1 | (批量选择) 操作 修改 复制 | [添加 删除 | 陵量 | |
| III 時效 III 時效 III 原規 III 原規 III 原規 III NT III NT | | | | | 1 //页 | 每页 10 条 | 保存 | 波设备 复制 设 | | [修改] [复制 组交量] | | | |



(四) 变量分组

1、通用型分组

| 1 物通日 | 尃联 | 分 状态 | 股 数号网络 | ⑦ WIFI网络 | 》 诊断命令 | <u>گ</u> | (採 网 关 | ②云服务 | 父 の 系统日志 | | ? 帮助 关于 | 退出 COLSE |
|---------|-------|----------------|--------|--------------------|------------------|----------|------------------|---------------------------------|--------------------|------|---------|-------------|
| | 变量分组的 | 記置 | | | | | | | | | 未保存的配 | 置: 1 |
| □ 状态 | | | | | | | | | | | | |
| 📃 数采 | 分组名字: | | 搜索 | | | | | | | | 新增分组 | |
| ▶ 数采信息 | | | | | | 变量 | 分组信息 | | Х | | | |
| ▶ 数采配置 | ID | 分组名字 | 分響 | 目3 分组名字: | 默认分组 | | | | _ | 数据过滤 | 操作 | |
| ▶ 变量分组 | 1 | 默认分组 | 通序 | 用型 分组类型: | 通用型分组 | ~ | 采集周期: | 60 | S* | 所有数据 | 修改副除 | |
| ▶ 事件触发器 | | | | 数据上报: | 启用 | ~ | 数据过滤: | 所有数据 | ~ | | | |
| ▶ 网关日志 | | 1 | 页/1页 | 报警上报: | 关闭 | ~ | 重复报警间隔: | 60 | 次 | | | |
| ▶ 云服务中心 | | | | | | | | | | | | |
| 🔢 网络 | | | | | | | | | | | | |
| 📰 转发 | | | | | | | 保存 | | | | | |
| □ 应用 | | | | | | | | | | | | |
| Ⅲ 系统 | | | | | | | | | | | | |
| VPN | | | | | | | | | | | | |
| 📃 防火墙 | | | | | | | | | | | | |

数据采集涉及多个采集时间、数据过滤、报警时,可通过变量分组控制,变量需要选择到 设定好的变量分组中。

数据过滤支持三种数据过滤模式:有效数据、跳变数据、仅报警数据;

重复报警间隔,即用于触发报警后,二次上报报警数据的间隔时长。不上报:需手动获取 数据,根据每次下发的指令来上报数据。

变量分组信息建立后,在添加变量时,请关联变量分组信息,否则不生效,变量的采集上 报时间按照变量分组中的配置参数执行。

2、虚拟子设备分组

| 沙 物通常 | 尃 联 | 分 状态 | 反 拨号网络 | | 2 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 | 数采网 关 | こ服务 | 系统日志 | | ? 帮助 关于 退 ▲ 欢迎线 | 土 烈 |
|--------------|-------|----------------|------------------|-----------|--|------------------|-------|------|------|--------------------|--------|
| | 变量分组配 | 置 | | | | | | | | 未保存的配置: | 1 |
| □ 状态 | | | | | | | | | | | |
| Ⅲ 数采 | 分组名字: | | 搜索 | | | | | | | 新增分组 | |
| ▶ 数采信息 | | | | J | | 变量分组信息 | | Х | | | |
| ▶ 数采配置 | ID | 分组名字 | | 分判 分组名字: | 默认分组 | | | * | 数据过滤 | 操作 | |
| ▶ 变量分组 | 1 | 默认分组 | | 通月 上报主题: | /sys/WG583LL | 0722070707001/up | | | 所有数据 | 修改 删除 | |
| ▶ 事件触发器 | | | | 分组类型: | 虚拟子设备 | ✓ 采集周期: | 60 | S* | | | |
| ▶ 网关日志 | | 1 | 页/1页 | 数据上报: | 启用 | ✓ 数据过滤: | 所有数据 | ~ | | | |
| ▶ 云服务中心 | | | | 报警上报: | 关闭 | | 帰: 60 | 次 | | | |
| 🗉 网络 | | | | 」 (2 田/外・ | | JQBSS | • | | | | |
| III 转发 | | | | | | 保存 | | | | | |
| □ 应用 | | | | | | | | | | | |
| Ⅲ 系统 | | | | | | | | | | | |
| VPN | | | | | | | | | | | |
| 🔝 防火墙 | | | | | | | | | | | |

分组类型为虚拟子设备:可自定义该分组上报主题,子设备序号以及子设备类别; 开放格式使用的分组类型:需使用虚拟子设备,因开放格式涉及到子设备序号等字段。

(五)事件触发器

事件触发器在不影响原有变量正常上报的情况下,可添加触发器,设置触发规则,并将变量添加到触发器即可实现数据的跳变上报功能。注意:触发器主题只有在云中心类型选择"开放 IOT"情况下生效。

| 1 物通 | 尃联 | 余 秋态 | 近今日本の目的です。 日本の目的では、 日本の目的です。 日本の目的です。 日本の目的です。 日本の目的です。 日本の目的です。 日本の目的です。 日本の目的です。 日本の目的です。 日本の目的です。 日本の目的です。 日本の目的です。 日本の目的です。 日本の目的です。 日本の目的です。 日本の目的です。 日本の目的です。 日本の目的です。 日本の目的です。 日本の目的です。 | で WIFI网络 | [] 诊断命令 ž |) b X采网关 | 2 天服务 | 父 系统日志 | | | ? 帮助关于退出 土 欢迎您 |
|-------------------|-------|----------------|---|------------------------|-----------------------|----------------|---------------------------------|------------------|----|----|-------------------|
| | 事件触发器 | 設置 | | | | | | | | | 未保存的配置: 1 |
| □ 状态 | | | _ | | | 0101-002 | COM (2) (2) | | v | | |
| Ⅲ 数釆 | 触发器名称 | | 设 | | | 關友命 | 和宣信息 | | ×. | | 添加触发器 |
| ▶ 数采信息 ▶ 数采配置 | ID | 启用 | 触发器名 | 触发规则: 触发器名称: | | | | | | 操作 | |
| ▶ 变量分组 ▶ 事件触发器 | | | 1页/0页 | 触发器使能: 平使周期· | 是 | ~ | 触发器类型: | 跳变事件 | ~ | | |
| ▶ 网关日志 ▶ 云服务中心 | | | | 触发器主题: | 5 | s | | | | | |
| ■ 网络 | | | | 变量列表 | | | | | - | | |
| 📧 转发 | | | | 选择设备 | Test01 [bt | 1注机] | | | ~ | | |
| □ 应用 | | | | 选择变量 | —点击这里 | [选择或查看] | 6量— | | | | |
| Ⅲ 系统 | | | | | | | | | | | |
| VPN | | | | | | G | 存 | | | | |
| 🔟 防火墙 | | | L | | | | | | | J | |

| () 物通慎 | 尊 联 | | 没 拨号网络 | | 一 沙斯命令 | | | | | | | ?帮助关 | 于退出 |
|---------------------------|------------|----|-----------------------|-----------|------------------|----------|-------|---------|------|---|---|-------|-----------|
| | 事件触发器 | 設置 | AC SPOR | 111 17374 | S WIND S | 30067320 | 24060 | 2626110 | | | | 未保存 | 89Adii: 1 |
| □ 状态 | | | - | | | | | | | | | | |
| Ⅲ 数釆 | 触发器名称 | : | | | | 3 | 6量信息 | | | Х | | 添加触发器 | |
| ▶ 数采信息 | ID | 启用 | | 未选变 | 量 | | | 已选变 | 量 | | 作 | | |
| ▶ 数采配置 | - | | D ID | 变量名字 | 变量别 | 山名 | | 变量名字 | 变量别名 | | | | 1 1 |
| ▶ 变量分组 | | | R ¹ | 1#泵手动停止 | 上 采集(| <u>أ</u> | | | | | | | |
| 事件触发器 | | | 2 | 1#泵复位 | Paint | Flow | >>> | | | | | | |
| ▶ 网关日志 | | | | | | | | | | | | | |
| ▶ 云服务中心 | | | | | | | | | | | | | |
| ■ 网络 | | | | | | | | | | | | | |
| 🔲 转发 | | | | | | | <<< | | | | | | |
| □ 应用 | | | | | | | | | | | | | |
| Ⅲ 系统 | | | | | | | | | | | | | |
| VPN | | | | 上_页 | 下页 | | | 上_页 | 下一页 | | | | |
| 🔝 防火墙 | | | | T M | 1. 24 | | | T_M | 1 24 | | | | |
| | | | | | | | /0 75 | | | | | | - |

(六) 网关日志

1、采集日志

在开启云接入配置那边设置采集日志等级为调试,就可以详细打印出网关采集设备数据的 日志,方便判断采集的情况,特别是数据采集异常请查看采集日志。诊断完毕请把调试日志等 级改成信息(提高采集效率)。

| | in 1712 | | | | P | | | 0 | ? 帮助 关于 | 一退出 |
|---------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|-------------------|-------------------|------------------|---|-------|
| 初連時 | 身 | | | | 0 | 810 | (Second | 0 | | 欢迎您! |
| | | 状态 | 拨号网络 | WIFI网络 | 诊断命令 | 数采网关 | 云服务 | 系统日志 | | |
| | 2022-08-15 14 2022-08-15 14 | 23:46 DEBUG 23:46 DEBUG | Bytes flushed (send req:[00][0 | 0) 19][00][00][00][00][1 | D6][02][<mark>01</mark>][00][(| 01][00][02] | | | | * |
| □ 状态 | 2022-08-15 14 2022-08-15 14 | :23:46 DEBUG :23:46 DEBUG | Waiting for a correceive rsp:[00 | onfirmation][09][00][00][00 |)[04][02][01][01 |][00] | | | | |
| Ⅲ 数釆 | 2022-08-15 14 2022-08-15 14 | :23:46 DEBUG :23:46 DEBUG | Modbus Read: Read:Register | read[2]-ack[2] [1][1]=[0] | | | | | | |
| ▶ 数采信息 | 2022-08-15 14 2022-08-15 14 | 23:46 DEBUG | Read:Register unlock :1 | [1][2]=[0] | | | | | | |
| ▶ 数采配置 | 2022-08-15 14 | 23:46 DEBUG | collector.serial | no:1 unlock 16605446262 | 285 | | | | | |
| ▶ 变量分组 | 2022-08-15 14 | :23:46 INFO di | ff timestamp:12 | 640 | | | | | | |
| ▶ 事件触发器 | 2022-08-15 14 2022-08-15 14 | :23:46 DEBUG :23:48 DEBUG | {"varList":[{"var collect time:20 | Name":"1#泵引 22-08-15 14:23 | ∈动停止","varld" }:48 | ":1,"flag":1,"var | /alue":"0"},{"var | *Name":"1#泵复(| ☆","varld":2,"flag":1,"varValue":"0"}],"devSn":"Test01","seq":166054 | 4626, |
| ▶ 网关日志 | 2022-08-15 14 | :23:48 INFO de | ev name coll 加 | 主机 >16605446280 | 10.1 | | | | | |
| ▶ 云服务中心 | 2022-08-15 14 | :23:48 INFO CC | collector.serial | no:1 lock | 101 | | | | | |
| Ⅲ 网络 | 2022-08-15 14 2022-08-15 14 | :23:48 DEBUG :23:48 DEBUG | lock :1 Bytes flushed (| 0) | | | | | | |
| ● 转发 | 2022-08-15 14 | 23:48 DEBUG | send req:[00][0 Waiting for a c | A][00][00][00][00][| 06][02][01][00][0 | 01][00][02] | | | | |
| □ 应用 | 2022-08-15 14 | 23:48 DEBUG | receive rsp:[00 |][0A][00][00][0 | 0][04][02][01][01 | 1][00] | | | | |
| □ 系统 | 2022-08-15 14 | 23:48 DEBUG | Read:Register | [1][1]=[0] | | | | | | |
| | 2022-08-15 14 2022-08-15 14 | :23:48 DEBUG :23:48 DEBUG | Read:Register | [1][2]=[0] | | | | | | |
| | 2022-08-15 14 | :23:48 DEBUG | collector:serial | no:1 unlock | | | 220044000240 | | I THREE ILLER ADD IN L. LINE A 18 L. AL UNITE COALS IN | |
| 🔝 防火増 | 2022-08-15 14 | :23:48 DEBUG :23:48 INFO cu | { ctn_root `{ of irrent timestami | nine_store ":0," p:16605446280 | resena_topic***)18 | isys/wiG585LLt | 1720041000240 | //up , resend_pa | yioaa : {\ cmaia\ :103,\ aevia\ :1,\'devNo\':\' lestU1\',\'varList\''{\'1 | 开泳引 |
| | 2022-08-15 14 | 23:48 INFO di | ff timestamp:16 | 560 | | | | | | |
| | 2022-08-15 14 | :23:50 DEBUG | collect time:20 | 22-08-15 14:23 | 3:50 | | | | | - |

2、云接入日志

在开启云接入配置那边设置云接入日志等级为调试,就可以详细打印出网关跟云平台交互的日志,方便判断云接入的情况,特别是云平台数据异常或者通道异常请查看云接入日志。诊断完毕请把调试日志等级改成信息(提高运行效率)。

| | 5 7 ¥ | | | 2 | | | | ? | ? 帮助 关于 退出 |
|------------------|--|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|---------------------|-------------------------|-------------------|----------------|---|
| | 寻 邦大 | 状态 | 拨号网络 | WIFI网络 | 诊断命令 | 数采网关 | 云服务 | 系统日志 | |
| | 云服务日志 | | | | | | | | <u>^</u> |
| ■ 状态 | | | | | | | | | |
| 📃 数采 | 采集日志 | 云服务日志 | 触发器E | 志 | | | | | |
| ▶ 数采信息 ▶ 数采配置 | 云中心: [1] | IOT设备云 | • | 刷新页面 | 到页面尾部 | 清空日志 | 重启云服务 | 下载云日志 | 下载所有日志 |
| ▶ 变量分组 | | | | | | | | | |
| •事件触发器 | 2022-08-15 14: 2022-08-15 14: | 23:26 DEBUG N 23:26 DEBUG s | AQTT Parame ubscribe topic | ter:Host.iot.wt 0:/WG585LL0 | olnet.com,Port) | :1883,KeepAlive down | e:60,ClientId:W | /G585 | |
| ▶ 网关日志 | 2022-08-15 14: | 23:26 INFO mqt | t connect suc | cess t /"awSp"-"WG | 58511.072 | "cmdl | d":13 aos 0 tor | ir /svs/WG585H | 10 n.len:41 |
| ▶ 云服务中心 | 2022-08-15 14: | 23:26 DEBUG p | ublish succes | is is | 000220720 | , ond | a . i Jidoo oʻrob | | p ₁ on or |
| Ⅲ 网络 | 2022-08-15 14: 2022-08-15 14: | 23:26 DEBUG 9 | Subscribed (m Subscribed (m | id: 1): 0 id: 2): 2 | | | | | |
| 🗉 转发 | 2022-08-15 14: 2022-08-15 14: | 23:28 DEBUG p 23:28 DEBUG p | ublish conten ublish succes | t {"cmdld":103, s | "devld":1,"dev | No":"Test01","va | arList":{"1#泵手 | "动停止":"0","1# | 泵复位":"0"],"type":0,"ver":"0.1.3.10","time":"2022-08-15 14:23:28"},qos 0,t |
| 应用 | 2022-08-15 14: 2022-08-15 14: | 23:32 DEBUG p 23:32 DEBUG p | ublish conten ublish succes | t {"cmdld":103, s | "devld":1,"dev | No":"Test01","va | arList":{"1#泵引 | 动停止":"0","1# | 泵复位":"0"},"type":0,"ver":"0.1.3.10","time":"2022-08-15 14:23:32"},qos 0,t |
| Ⅲ 系统 | 2022-08-15 14: | 23:32 DEBUG p | ublish conten ublish succes | t {"devList":[{"a | nline":1,"devld | i":1}],"cmdld":10 | 04},qos 0,topic | /sys/WG585LL0 | 1720041000240/up;len:48 |
| UPN | 2022-08-15 14: | 23:34 DEBUG p | ublish conten | t {"cmdld":103, | "devld":1,"dev | No":"Test01","va | arList":{"1#泵手 | 与动停止":"0","1#3 | 泵复位":"0"},"type":0,"ver":"0.1.3.10","time":"2022-08-15 14:23:34"},qos 0,tr |
| 🔝 防火墙 | 2022-08-15 14: | 23:36 DEBUG p | ublish conten | t {"cmdld":103, | "devld":1,"dev | No":"Test01","va | arList":{"1#泵手 | ≅动停止":"0","1#} | 泵复位":"0"},"type":0,"ver":"0.1.3.10","time":"2022-08-15 14:23:36"},qos 0,tr |
| | 2022-08-15 14: 2022-08-15 14: 2022-08-15 14: | 23:38 DEBUG p 23:38 DEBUG p | ublish conten ublish succes | s t {"cmdld":103, s | "devld":1,"dev | No":"Test01","va | arList":{"1#泵引 | 三动停止":"0","1#3 | 泵复位":"0"), "type":0,"ver":"0.1.3.10", "time": "2022-08-15 14:23:38"), qos 0, te |

3、系统日志

如果发现系统异常或者网络异常,请查看系统日志,或者下载系统诊断日志给物通博联工 程师。

| 1 物 通 † | 尃联 | | Ø | ? | | 1 1 9 8 | ٢ | Co | ?帮助关于退出 ▲ 邓迎想 |
|--------------|---------------|------------------------------------|--------------------------------------|--------------|-------------------------------|---------------------|------------------|-----------------|--|
| | | 状态 | 拨号网络 | WIFI网络 | 诊断命令 | 数采网关 | 云服务 | 系统日志 | 455 |
| | | | | | | | | | |
| □ # 杰 | 系统日志 | | | | | | | | |
| 1/10 | | | | _ | | | | | |
| 111 数釆 | 刷新页面 | 到页面尾部 | 下载系统日元 | 下载诊断 | f日志 | >网关日志 | | | |
| ▶ 数采信息 | | | | | | | | | |
| ▶ 粉亚即署 | Mon Aug 15 1 | 3:52:06 2022 ke 3:52:06 2022 ke | m.notice kernel m info kernel: [| 0.0000000 B | Linux version | 3.14.25 (Imd@I 2 | ocalhost.localdo | omain) (gcc vei | rsion 4.8.3 (OpenWrt/Linaro GCC 4.8-2014.04 r1)) #11 Sat Jul 30 18:51:3 |
| ,就不能且 | Mon Aug 15 13 | 3:52:06 2022 ke | m.info kernel: [| 0.0000000 A | nalog PMU set | t to hw control | | | |
| ▶ 变量分组 | Mon Aug 15 13 | 3:52:06 2022 ke | rn.info kernel: [| 0.000000] D | igital PMU set | to hw control | | | |
| • 事件触发器 | Mon Aug 15 13 | 3:52:06 2022 ke | rn.info kernel: [| 0.000000] S | oC Type: Ralin | k MT7620A ver | 2 eco:6 | | |
| | Mon Aug 15 13 | 3:52:06 2022 ke | rn.info kernel: [| 0.000000] b | potconsole [ea | rly0] enabled | | | |
| 网天口志 | Mon Aug 15 13 | 3:52:06:2022 ke | m.inio kernei. [m.info kornol: [| 0.000000J C | POU revision is | ic wtbloot W/D 5 | PS 24KEC) | | |
| ▶ 云服务中心 | Mon Aug 15 13 | 3:52:06 2022 ke | m.info kernel: [| 0.0000000 D | etermined phy | sical RAM map: | 12-1 | | |
| | Mon Aug 15 13 | 3:52:06 2022 ke | rn.info kernel: [| 0.000000] r | nemory: 08000 | 000 @ 000000 | 0 (usable) | | |
| III PASH | Mon Aug 15 13 | 3:52:06 2022 ke | m. <mark>info</mark> kernel: [| 0.000000] Ir | itrd not found (| or empty - disab | ling initrd | | |
| ■ 转发 | Mon Aug 15 13 | 3:52:06 2022 ke | m.warn kernel: | [0.000000] | Zone ranges: | | | | |
| | Mon Aug 15 13 | 3:52:06 2022 ke | m.warn kernel: | [0.000000] | Normal [mer | n 0x00000000-0 | x07ffffff] | | |
| □□ 应用 | Mon Aug 15 13 | 3:52:06 2022 Ke | m.warn kernel: | | Viovable zone Farlu momonu | start for each no | de | | |
| | Mon Aug 15 13 | 3:52:06 2022 ke | m warn kernel: | 0.0000001 | node 0: [mei | m 0x000000000- | x0.7 ffffff | | |
| 📰 इस्प्र | Mon Aug 15 13 | 3:52:06 2022 ke | m.debug kerne | 0.000000 | On node 0 tol | alpages: 32768 | | | |
| VPN | Mon Aug 15 13 | 3:52:06 2022 ke | rn.debug kerne | 0.000000 | free_area_ini | t_node: node 0, | pgdat 802fbfd0 | , node_mem_r | map 81005c20 |
| | Mon Aug 15 13 | 3:52:06 2022 ke | m.debug kerne | [0.000000 | Normal zone | e: 256 pages us | ed for memmap | | |
| 🔝 防火墙 | Mon Aug 15 13 | 3:52:06 2022 ke | m.debug kerne | :[0.000000 | Normal zone | e: 0 pages reser | ved | | |
| | Mon Aug 15 13 | 3:52:06 2022 ke | m.debug kerne | 0000000 | Normal zone | e: 32/68 pages, | LIFO batch:/ | | |
| | Mon Aug 15 1. | 3:52:06 2022 ke | m.warn kernel: | | Primary Instruc | tion cache 64kb | , VIPI, 4-way, I | inesize 32 byte | es. |



(七) 云服务配置

1、平台类型

(1) IOT 数据云平台:为我司公网地址,数据可上传至我司 IOT 平台进行数据监控以及远程维护、远程部署配置;

| 他 物通常 | 尃联 | 分 状态 | 扱号网络 WIFI网络 | >> >> | | | ?帮助关于退出 |
|---|--------|----------------|---------------------|---|-------|------|-----------|
| | | | | | | | |
| Ⅲ 状态 | 一般设置 | 高级选项 | | | | | |
| Ⅲ 数采 | | 白油二肥肉 | | | | | |
| ▶ 数采信息 | | /EWJZAN05 | | | | | |
| ▶ 数采配置 | | | | | | | |
| ▶ 变量分组 | 中心配置 | | | | | | |
| ● 事件触发器 > ∞ ÷ □ ÷ | | | | | | | |
| → 云服务中心 | 启用 | 中心名字 | 中心类型 | 中心地址 | 中心端口号 | | |
| ■ 网络 | | IOT设备云 | IOT数据云平台 | iot.wtblnet.com | 1883 | | ☑ 修改 💌 删除 |
| 🔲 转发 | | | | | | | |
| 🔟 应用 | 新增服务中心 | Ó: | | | | | |
| 🗐 系统 | 中心 夕字 | | 山心迷思 | 中心地地 | 由心端口县 | 白田 | |
| VPN | | | | | | | |
| 🔝 防火墙 | 新建中心的 | 宮字 | 开放IOT平台 | • | 1883 | 1 添加 | |
| | | | | | | | |

(2) IOT 数据接入云:数据不上传我司 IOT 平台,仅进行网关端远程维护处理;

| 物通博 | 眹 | 分 状态 | 股 3 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 | で WIFI网络 | >>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>> | 数采网关 | ② 云服务 | 系統日志 | | ? 帮助 | 关于 退出 |
|---------|--------|----------------|---|------------------|-------------------------------------|-----------------|-----------------|-------|------|--------|-------|
| | | | | | | | | | | | * |
| Ⅲ 状态 | 一般设置 | 高级选项 | | | | | | | | | |
| Ⅲ 数釆 | | 白动三服冬 | | | | | | | | | |
| ▶ 数采信息 | | ALL AND LANDON | | | | | | | | | |
| ▶ 数采配置 | | | | | | | | | | | |
| ▶ 变量分组 | 小配置 | | | | | | | | | | |
| ▶ 事件触发器 | | | IOT接入: IOT数据 | 云平台 | | | | | | | |
| ▶ 网关日志 | 启用 | 中心名字 | 开放IOT | 平台 | | 中心地址 | | 中心端口号 | | | |
| → 云服务中心 | | | 阿里云(0) | 小平台 沛平台 | | | | | | | _ |
| ■ 网络 | | IOT设备云 | 百度IOT OneNet I | 物接入 IOT 平台 | | iot.wtblnet.com | n | 1883 | | 🖉 修改 💌 | 删除 |
| 📰 转发 | | | OneNet ^会 华为元IO | 多协议接入平台 IT云平台 | | | | | | | |
| □ 应用 | 新增服务中心 | : | 亚马逊10 | T云平台 | | | | | | | |
| Ⅲ 系统 | 中心名字 | | =-IOT | 平台 | 中u/\\ttRtlF | | 中心端 | 미문 | 启用 | | |
| VPN | | | 微软 Azu | re IOT平台 | - Order | | | | - | | |
| 🔝 防火墙 | 新建中心的名 | 守 | 开放IOT | 平台 🗸 | | | 1883 | | 1 添加 | | |
| | | | | | | | | | | | |

(3) 开放 IOT 平台:适用于客户自行开发云平台,我司提供的网关上报 MQTT 协议 JSON 格式的协议开发文档(报文示例如下第十点体现)

| 1 物通博 | 軿联 | 余 秋态 | 反 拨号网络 | ⑦ WIFI网络 | ▶ ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● | 1 1 9日 数采网关 | ② 云服务 | 父 系统日志 | | ? 帮! | 助关于退出 |
|---------|--------|----------------|------------------|--------------------|---|--------------------------|-----------------|------------------|----|------|-------|
| | 云服务配置 | | | | | | | | | | |
| Ⅲ 状态 | | | | | | | | | | | |
| 📃 数釆 | 一般设置 | 高级选项 | | | | | | | | | |
| ▶ 数采信息 | | | | | | | | | | | |
| ▶ 数采配置 | | 启动云服务 | | | | | | | | | |
| ▶ 变量分组 | | | | | | | | | | | |
| ▶ 事件触发器 | | | | | | | | | | | |
| ▶ 网关日志 | 中心配置 | | | | | | | | | | |
| → 云服务中心 | | | | | | | | | | | |
| Ⅲ 网络 | 启用 | 中心名字 | 中 | 心类型 | | 中心地址 | | 中心端口号 | | | |
| 🎫 转发 | | | 10 | 「粉墀二亚ム | | iot utblact co | | 1883 | | | |
| □ 应用 | | ЮТЮЩА | 10 | | | IOL WIDINELCC | | 1005 | | ▲ 修改 | |
| III 系统 | | 云平台 | 开注 | 故IOT平台 | | 102.168.1.16 | 7 | 1883 | | ▲ 修改 | ≥ 删除 |
| VPN | | | | | | | | | | | |
| 防火墙 | 新增服务中心 | r: | | | | | | | | | |
| | 中心名字 | | 中心类型 | | 中心地址 | | 中心就 | 口号 | 启用 | | |

(4)第三方平台设备接入:例如阿里云、华为云、百度云等第三方设备接入平台,网关 已开发好适配此类第三方平台的物模型接入,例如华为云,填写相关连接参数,配置内容,即 可将数据上传至华为云 IOT 设备接入模型中(每种不同的第三方接入云,都有详细的配置手册) 选择第三方设备接入平台类型,点击添加;

| 沙 物通博 | 尊联 | 1 状态 | 近号网络 日本 日本 | ⑦ WIFI网络 | 2 诊断命令 | 数采网关 | ② 云服务 | 父 系统日志 | | | ? 帮 | 助关于退出 |
|--------------|-----------|----------------|--|--------------------|------------------|-----------------|-------------------|------------------|----|------|--------|-------|
| | | 启动云服务 | | | | | | | | | | |
| Ⅲ 状态 | | | | | | | | | | | | |
| Ⅲ 数釆 | 山心町栗 | | | | | | | | | | | |
| ▶ 数采信息 | 中心的自 | | | | | | | | | | | |
| ▶ 数采配置 | 启用 | 中心名字 | 中 | 心类型 | | 中心地址 | | 中心端口号 | | | | |
| ▶ 变量分组 | | | | | | | | | | | | |
| | | IOT设备云 | 10 | T数据云平台 | | iot.wtblnet.cor | n | 1883 | | | 🖉 修改 | ▶ 删除 |
| → 云服务中心 | | 云平台 | 开 | 放IOT平台 | | 102.168.1.167 | | 1883 | | | ☑ 修改 | 💌 删除 |
| Ⅲ 网络 | | | | | | | | | | | | |
| 三 转发 | 新增服务中心 | | | | | | | | | | | |
| 应用 | 中心之字 | | 山心迷型 | | 中心地地 | | 中 ₄ 's | ±∩₽ | 白田 | | | |
| Ⅲ 系统 | | | 10701 | | TORM | | | с на С | | | | |
| UPN | 华为云 | | 华为云(| OT云平台 丶 | | | 1883 | }. | | 1 添加 | | |
| 🔟 防火墙 | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | 保存 | &应用 保存 | 复位 |
点击修改后进入中心配置界面,填写对应的 MQTT 连接参数;

| 初 物 通 博 | 尊联 | | | ବ | | 1 0 0 | ٢ | e | ? 帮助关于 退出 |
|---------------------------------------|--------|--------------|---------|--------|-------------------|---------------------|-------------|----------|-------------|
| U WTBLNET | 二服冬山心志 | 状态 | 拨号网络 | WIFI网络 | 诊断命令 | 数采网关 | 云服务 | 系统日志 | ^ |
| ····································· | | 高级洗顶 | | | 3 G K213 BP4H/12/ | U1112/J7742236 VI ; | IF-100-X-3- | | |
| Ⅲ 数釆 | ACCE | INSTACTOR IN | | | | | | | |
| ▶ 数采信息 | | 启用 | | | | | | | |
| ▶ 数采配置 | | 中心名字 | 华为云 | | | | | | |
| ▶ 变量分组 | | | | | | | | | |
| ▶ 事件触发器 | | 中心类型 | 华为云101 | 云平台 | ~ | | | | |
| ▶ 网关日志 | | 中心地址 | | | | | | | |
| ▶ 云服务中心 | | | | | | | | | |
| ■ 网络 | | 中心端口号 | | | | | | | |
| 111 转发 | | 连接用户夕 | admin11 | | | | | | |
| □ 应用 | | | | | | | | | |
| Ⅲ 系统 | | 连接密码 | ••••• | | 2 | | | | |
| VPN | | | | | | | | | |
| 防火墙 | | 1 ie | 间至概况 | | | | | | 保存&应用 保存 复位 |

在高级选项中配置 MQTT 客户端 ID 连接参数,填写完毕后保存并应用;

| ① 物通博 | 尃联 | 余 状态 | 反 拨号网络 | ⑦ WIFI网络 | 诊断命令 | 211 21日 数采网关 | 全服务 | 父 の 系統日志 | ? 帮助 | 关于退出 |
|--------------|--------|----------------|------------------|--------------------|-----------------|--------------------|------------|--------------------|------|------|
| | 云服务中心支 | 2.持远程管理和监 | 控所有的在线网 | 网关和设备,支 | 持远程部署应用 | 用程序和边缘计算 | 章规则. | | | * |
| □ 状态 | 一般设置 | 高级选项 | MQTT主题 | | | | | | | |
| Ⅲ 数釆 | - | | | | | | | | | |
| ▶ 数采信息 | | MQTT版本 | V3.1 | | ~ | | | | | |
| ▶ 数采配置 | MQ | TT在线保持间隔 | 60 | | | | | | | |
| ▶ 变量分组 | | | | | | | | | | |
| ▶ 事件触发器 | | MQTT客户端ID | | | | | | | | |
| ▶ 网关日志 | | MOTT消息质量 | 0 | | ~ | | | | | |
| → 云服务中心 | | THE THE DESIDE | | | | | | | | |
| ■ 网络 | | MQTT Will使能 | 启用 | | ~ | | | | | |
| 🗐 转发 | | 信号心跳句间隔 | 60 | | | | | | | |
| □ 应用 | | | 00 | | | | | | | |
| Ⅲ 系统 | | 云接入调试等级 | 信息 | | ~ | | | | | |
| VPN | | 云接入日志大小 | 100K | | ~ | | | | | |
| 🔝 防火墙 | | | | | | | | | | |
| | | 是否断点续传 | 禁用 | | ~ | | | | | - |

2、主题修改

使用开放格式 IOT, 需定义分组进行配置上行主题;

(1)在变量分组中新建分组——选择虚拟子设备分组类型——填写上报主题——填写采集周期与子设备序号——保存应用;

37

| () 物通† | 尃联 | 分 状态 | 武学の名 | ⑦ WIFI网络 | >>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>> | します。 数采网关 | () 云服务 | 系统日志 | | | | ? 帮助关于退出 上 XX迎您 |
|--|-------|----------------|-------|--------------------|-------------------------------------|--------------|------------------|------|----|------|----|--------------------|
| | 变量分组函 | 置 | | | | | | | | | | 未保存的配置: 66 |
| □ 状态 | | | | | | 赤曰 | 公相信自 | | v | | | |
| 📰 数采 | 分组名字: | | 搜索 | | | × | 2738628 | | ^ | | | 新增分组 |
| ▶ 数采信息 | | | | 分组名字: | 主题更改 | | | | • | | | |
| ▶ 数采配置 | ID | 分组名字 | | 上报主题: | /sys/WG58 | 3LL0722070 | 707001/up | | | [38] | 操作 | |
| ・ 変量分组 | | | 1页/0页 | 分组类型: | 虚拟子设备 | έ γ | 采集周期: | 60 | 5* | | | |
| 事件触发器 B = - + | | | | 数据上报: | 启用 | ~ | 数据过滤: | 所有数据 | ~ | | | |
| ▶ 云服条中心 | | | | 报警上报: | 关闭 | ~ | 重复报警间隔: | 60 | 欠 | | | |
| ■ 网络 | | | | 子设备序号: | 1001 | | 子设备类别: | | | | | |
| 11 转发 | | | | - | | | | | | | | |
| 应用 | | | l | | | | 保持 | | | | | |
| III 系统 | | | | | | | | | | | | |
| VPN | | | | | | | | | | | | |
| III 防火墙 | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |

(2)数采配置中选择批量选择——勾选需要绑定到该分组中的变量点位——保存——重 启采集程序后即可生效;

| 1 物通博 | 沙 物通博联 | | 反 拨号网络 | ⑦ WIFI网络 | ② 3000000000000000000000000000000000000 | | 系统日志 | | ? 帮助 关于 退出 🔺 欢迎您! |
|--|---------------|------|------------------|--------------------|---|---------|----------|-----------|----------------------|
| | | | | | | | | 重启 | 采集程序 定义网关 配置导入导出 |
| 🔲 秋态 | | | | | | | | | |
| Ⅲ 数乘 | 设备列表 | | 添加设 | <u>ل</u> | 2里名字: | 变量别名: | 分组: | ~ 搜索 | 批量选择 |
| 数采信息 数采配置 | 设备序号 | 设备 | 名称 | ID | 变量别名 | 变量名字 | 数据类型 | 寄存器 | 操作 |
| ▶ 变量分组 | 加注机 | Test | 01 | 1 | 采集值 | 1#泵手动停止 | BIT | 0X1 | 修改复制删除 |
| | | | | 2 | PaintFlow | 1#泵复位 | BIT | 0X2 | 修改 复制 删除 |
| ▶ 云服务中心 | | | | 3 | PaintFlow_1 | 1#泵复位_1 | BIT | 0X3 | 修改复制删除 |
| ■ 转发 | | | | 4 | PaintFlow_2 | 1#泵复位_2 | BIT | 0X4 | 修改 复制 删除 |
| □ 应用 | | | | 5 | PaintFlow_3 | 1#泵复位_3 | BIT | 0X5 | 修改复制 删除 |
| Ⅲ 系统 | | | | 6 | PaintFlow_4 | 1#泵复位_4 | BIT | 0X6 | 修改复制删除 |
| VPN | | | | 7 | PaintFlow_5 | 1#泵复位_5 | BIT | 0X7 | 修改复制删除 |
| 🔝 防火墙 | | | | | 1 /1页每页10 | 条 | Q设备 复制设备 | 删除设备 删除分约 | 目交量 |

| 物通博联 | | 武态 投号网络 WIFI | | ⑦ WIFI网络 | | | 云服务 系统日志 | | ? 報助 ⇒ | |
|-----------|------|----------------------|-----|--------------------|-------------|----------|-------------|---------|-------------|-----------------------------|
| U WTBLNET | | | | | | | | | 重启 | 采集程序 定义网关 配置导入导出 |
| □ 状态 | | | | | | | | | | |
| 🔢 数采 | 设备列表 | | 添加设 | 备 | 量名字: | 卖 | 量别名: | 分组: | ~ 搜索 | 批量选择 2 添加变量 |
| ▶ 数采信息 | 设备在早 | 记名 | 2秒 | | | | | | | |
| ・数采配置 | 反首序写 | ·汉国• | 西小 | ID | 变量别名 | 5 | 变量名字 | 数据类型 | 寄存器 | 操作 |
| ▶ 变量分组 | 加油机 | Test | D1 | 1 | 采集值 | | 1#泵手动停止 | BIT | 0X1 | 修改复制删除 |
| ▶ 事件触发器 | | | | 2 | PaintEl | NV | 1#褒复位 | BIT | 0X2 | Attractive described BBIED. |
| ▶ 网关日志 | | | | | T diriti in | | 11125-02122 | | 0742 | 【修仪】复制】【删除】 |
| ▶ 云服务中心 | | | | 3 | PaintFle | w_1 | 1#泵复位_1 | BIT | 0X3 | 修改复制删除 |
| Ⅲ 网络 | | | | 4 | PaintFlo | w_2 | 1#泵复位_2 | BIT | 0X4 | 修改复制删除 |
| 111 转发 | | | | - | DeletEl | | 4#石信/六 2 | DIT | 075 | |
| Ⅲ 应用 | | | | 5 | PaintFi | w_o | 1#3K发11_3 | DII | CVD | [修改][复制][删除] |
| III 系统 | | | | 6 | PaintFlo | w 10 | 1#泵复位_4 | BIT | 0X6 | 修改复制删除 |
| UPN | | | | 7 | PaintFlo | 10 20 | 1#泵复位_5 | BIT | 0X7 | 修改复制删除 |
| 🔝 防火墙 | | | | | | 100 | - | | | |
| | | | | | 1. 1 /1页每 | ·页 10 長 | 修改 | 设备 夏制设备 | 删除设备 删除分约 | 担受準 |

| 1 物通博 | 軿联 | 余 秋态 | 援号网络 | (CONTRACT) |) () () () () () () () () () () | | × 云服务 | 父 系统日志 | | | ?帮助 | b 关于 退出 |
|-------------------|------|----------------|------|------------|---|-----------|---------------|------------------|------|---------|--------|---------|
| | | | | | | | | | | 重启采集程序 | 定义网关配置 | 学入导出 |
| 🗉 状态 | Ĩ. | | | | | | | | | | | |
| Ⅲ 数采 | 设备列表 | | 添加设 | 备 | 变量名字: | | 变量别名: | 分组: | | ▼ 搜索 返回 | | |
| ▶ 数采信息 | 设备序号 | 设备 | 名称 | | | | | | | 数据类型 | 寄存器 | |
| ・数采配置 | 加注机 | Test | :01 | | | N | 制除分组变量 | | X | BIT | 0X1 | |
| ▶ 安重分组 ▶ 事件缺分器 | | | | | 参数: 变 | 量分组 | √ 5 主题更改 | τ - | - | DIT | 022 | |
| ▶ 网关日志 | | | | | | | | | | BII | 0.82 | |
| ▶ 云服务中心 | | | | | | | (修动) 7 | | | BIT | 0X3 | |
| Ⅲ 网络 | | | | l | 2 2 | | 194X 7. | | | BIT | 0X4 | |
| III 转发 | | | | 3. | | 5 | PaintFlow_3 | 1#泵复(| ₫_3 | BIT | 0X5 | |
| □ 应用 | | | | | | 6 | PaintFlow_4 | 1#泵复 | Ż_4 | BIT | 0X6 | |
| III 系统 | | | | | | 7 | PaintFlow_5 | 1#泵复(| ☆_5 | BIT | 0X7 | |
| VPN | | | | | | | | | 1000 | | | _ |
| III 防火墙 | | | | | 1 | /1页每页 100 | 0条 | | 比量删除 | 批量修改 4. | | |
| | | | | | | | | | | | | |

(3) 数据上报主题为变量分组中定义的上行主题

| 物油槽 | 甫 11 半 | | | (?) | | | | Ÿ. | ? 帮助 关于 退出 | |
|--|-------------------|---------------|-----------|---------------|-----------------|---------------|-----------------|-------------------|---|---|
| | 9 4 7 | 状态 | 拨号网络 | WIFI网络 | 诊断命令 | 数采网关 | 云服务 | 系统日志 | ※ 次迎您 | |
| | 云服务日志 | | | | | | | | | ^ |
| □ 状态 | | | | | | | | | | |
| Ⅲ 数釆 | 采集日志 | 云服务日志 | 触发器日 | 志 | | | | | | |
| 数采信息 数采配置 | 云中心: [1] | IOT设备云 | ~ [| 刷新页面 | 间页面尾部 | 清空日志 | 這云服务 | 下载云日志 | 下载所有日志 | |
| ▶ 变量分组 | | | | | | | | | | I |
| 事件触发器 > 网关日志 > 二昭を中心 | n:41 | | | | | | | | | l |
| · Zaxas+++0 | 到位_1":"null","1#3 | 泵复位_2":"null" | "1#泵复位_3" | :"null","1#泵复 | 位_4":"null","1# | 泵复位_5":"null" | },"type":0,"ver | ":"0,1.3.10","tim | e":"2022-09-13 15:29:02"}.qos 0,topic <mark>/sys/WG583LL0722070707001/up</mark> | |
| 11 转发 | | | | | | | | | | |
| □ 应用 | 48 | | | | | | | | | |
| Ⅲ 系统 | | | | | | | | | | |
| VPN | 4 | | | | | | | | · // | |
| B 防火墙 | 刷新页面 到 | 页面顶部 涌 | 腔日志 | 重启云服务 | 下载云日志 | 下载所有日志 | | | | Ŧ |

(4)下行主题定义:在云服务中心——对应的中心类型中点击修改——MQTT 主题中进 行对下行主题自定义,不定义默认 Topic 为: /\$gatewaySn/down

| 沙 物通博 | 尊联 | | 火 星网络 | | 一 诊断命令 | ₩¥∞¥ | | 200 | ? 帮助 关于 退出 |
|--------------|--------|---------------|--------------|-----------------|------------------|-----------------------------|--------|---------|------------|
| | 云服务中心 | b. | 3X-31344 | | | SAMPS/C | 241003 | 3786110 | 未保存的配置:5 |
| Ⅲ 状态 | 云服务中心支 | - 5持远程管理和监 | 控所有的在线 | 列 关和设备,支 | 持远程部署应用 | 月程序和边缘计 | 章规则. | | |
| Ⅲ 数釆 | | | | | | | | | |
| ▶ 数采信息 | 云服务配置 | | | | | | | | |
| ▶ 数采配置 | | | | | | | | | |
| ▶ 变量分组 | 一般设置 | 高级选项 | | | | | | | |
| ▶ 事件触发器 | | | | | | | | | |
| ▶ 网关日志 | | 启动云服务 | | | | | | | |
| ▶ 云服务中心 | | | | | | | | | |
| ■ 网络 | | | | | | | | | |
| III 转发 | 中心配置 | | | | | | | | |
| □ 应用 | 启用 | 中心名字 | 中心 | 类型 | F | 中心地址 | | 中心端口号 | |
| Ⅲ 系统 | | | | | | | | | |
| VPN | | 云平台 | 开放 | bIOT平台 | 1 | 02.168. <mark>1.1</mark> 67 | | 1883 | ■ 修改 删除 |
| 🔝 防火墙 | | | | | | | | | |
| | 新增服务中心 | >: | | | | | | | • |

| 1 物通常 | 尃 联 | | 》 勝号网络 | (つ) WIFI网络 | ~ 诊断命令 | いる | で服务 | 父 系统日志 | ? 帮助关于 退出 |
|---------|--------|---------|------------------|----------------|------------------|----------|------|------------------|-----------|
| | 中心配置 - | 云平台 | | | | | | | 未保存的配置:5 |
| ■ 状态 | 云服务中心支 | 持远程管理和监 | 拉所有的在线 | 网关和设备,支 | 持远程部署应用 | 用程序和边缘计算 | 章规则. | | |
| ■ 数釆 | 一般设置 | 高级选项 | MQTT主题 | | | | | | |
| ▶ 数采信息 | | | - | | | | | | |
| ・数采配置 | | 上行主题 | (a) lava 15 au | tauau Calua | | | | | |
| ▶ 变量分组 | | _ | i isysiaga | atewaySn/up | | | | | |
| ▶ 事件触发器 | | 下行主题 | | | | | | | |
| ▶ 网关日志 | | | (2) /Sgatew | aySn/down | | | | | |
| → 云服务中心 | | 心跳包主题 | | | | | | | |
| Ⅲ 网络 | | | (2) /sys/\$ga | atewaySn/up | | | | | |
| 📰 转发 | | 报警上报主题 | | | | | | | |
| □ 应用 | | | /sys/\$ga | atewaySn/event | /warn | | | | |
| Ⅲ 系统 | | 历史数据主题 | | | | | | | |
| VPN | | | (a) /sys/\$ga | atewaySn/up | | | | | |
| 🔝 防火墙 | | 断点数据主题 | | | | | | | |
| | | | (g) /sys/\$ga | atewaySn/up | | | | | |

3、断点续传

选择对应云服务中心——找到数据上传的中心类型——点击修改进入该中心配置界面— 一点击高级选项——开启断点续传——选择断点续传路径(根据网关型号选择,支持 TF、SSD、 硬盘、内存等)——存储容量大小根据实际存储路径大小选择——保存并应用;

| 1 物通博 | 萛联 | | | 0 | | | ٢ | Co | ? 帮助 关于 退 |
|----------|------|-------------|----------------|--------|------|------|-----|------|-------------------|
| | 一般设置 | 状态 高级选项 | 拨号网络 MQTT主题 | WIFI网络 | 诊断命令 | 数采网关 | 云服务 | 系统日志 | <u>University</u> |
| ⊞ 状态 | | моттю | V3.1 | | ~ | | | | |
| 111 数采 | | | | | | | | | |
| ▶ 数采信息 | MQ | TT在线保持间隔 | 60 | | | | | | |
| ▶ 数采配置 | | MQTT客户端II | 0 | | | | | | |
| ▶ 变量分组 | | | | | | | | | |
| ▶ 事件触发器 | | MQTT消息质量 | t O | | ~ | | | | |
| ▶ 网关日志 | | MQTT Will使能 | 启用 | | ~ | | | | |
| ・ 大服55中心 | | 信号心跳包间隔 | 60 | | | | | | |
| □ 结发 | | | | | | | | | |
| □ 应用 | | 云接入调试等级 | 信息 | | ~ | | | | |
| Ⅲ 系统 | | 云接入日志大小 | 100K | | ~ | | | | |
| VPN | | 是否断点续传 | 启用 | | ~ | | | | |
| 🔝 防火墙 | | 断点存储路径 | 内存 | | ~ | | | | |

(八) 数采设备配置说明

1、Modbus 设备配置

(1) Modbus TCP 通讯:

采用网口通信,请确保设备的地址和网关LAN 口地址在同一个网段。网关LAN 口地址(默认: 192.168.2.1) 可登陆网关 WEB 管理界面: 网络-LAN 内网地址中修改。

① 通过 PLC 编程软件, 获取 PLC 网口参数。

② PLC 网口通过网线连接网关网口 (LAN 或 FE1)。

(2) Modbus RTU 通讯:

通过产品说明书或者利用相应的产品配置软件,获取设备的串口参数(从站 地址、串口号、波特率、数据位、停止位、奇偶校验),根据设备的接线类型在 进行接线。 ① 485 串口接线

| 物通博联 | 按 | B- | Controller RS485接线端 |
|-------|-----|-------|------------------------|
| 工业网关 | 安线端 | A+ | D |
| RS485 | 子 | 可选GND | GND |

| 网关接线(WG282、 | WG285、W | G583、WG585) |) | |
|-------------|---------|-------------|--------|--------|
| 网关端子口/序号 | 1 | 2 | 7 | 8 |
| 网关端子口/名称 | VIN | GND | RX+ | TX- |
| 网关端子口接线 | 电源+ | 地线- | (485+) | (485-) |
| 网关接线(WG581) | | | | |
| 网关端子口/序号 | 1 | 2 | 4 | 5 |
| 网关端子口/名称 | VIN | GND | RX+ | TX- |
| 网关端子口接线 | 电源+ | 地线- | 485+ | 485- |

② 232 串口接线

| 14-13-14-104 | 按 | | Controller 接约 9 pin D-SUB (1 | 线端 nale) |
|--------------|-----|-----|---------------------------------|-------------------------|
| 初週傳联 | 妆线 | RX | 3 TXD | - |
| 工业网关 | 端子 | TX | 2 RXD | 6 7 8 9 8 |
| RS232 | a a | GND | 5 GND | |

| 网关接线(WG282、 | WG285、 | WG583、WC | G585) | | |
|-------------|--------|----------|-------|-------|-------|
| 网关端子口/序号 | 1 | 2 | 6 | 7 | 8 |
| 网关端子口/名称 | VIN | GND | GND | RX | ТХ |
| 网关端子口接线 | 电源+ | 地线- | 5 GND | 3 TXD | 2 RXD |

| 网关接线(WG581、 | WG583、 | WG585) | | | |
|-------------|--------|--------|-------|-------|-------|
| 网关端子口/序号 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 网关端子口/名称 | VIN | GND | GND | RX | ТХ |
| 网关端子口接线 | 电源+ | 地线- | 5 GND | 3 TXD | 2 RXD |

◆ 请保证接线的正确,这个是调试设备最关键也是最基本条件。

(3) 数采配置-设备配置

| 🕧 物通博 | 联 | 分 状态 | 资金 发号网络 | (CONTROL OF CONTROL OF | 6 8 91 | 日 1 11 而令 数采网注 | € 云服务 3 | 20 系统日志 | | ? 帮助关于退出 |
|---|------|----------------|---------|--|-----------|--------------------------|-------------|-------------------|--------------|------------------------|
| | | | | | | | | | | |
| 🗉 状态 | | | | | | | | | 重启采纳 | <u>集程序</u> 定义网关 配置导入导出 |
| Ⅲ 数采 | | | | _ | | | | | | |
| ▶ 数采信息 | 设备列表 | | 添加设 | 备 | 变量名字 | : | 变量别名: | 分组: | < 搜索 □ | 批量选择 |
| ・数采配置 | 设备序号 | 设备 | 名称 | | ID | 变量别名 | 变量名字 | 数据类型 | 寄存器 | 操作 |
| > 变量分组 > 事件触发器 | plc3 | mod | lbus设备 | | 8 | 温度 | Temperature | FLOAT | 4X2 | 修改 复制 删除 |
| ▶ 网关日志 | | | | | | | | | | |
| ▶ 云服务中心 | | | | | 1 | /1页每页10条 | 修改 | 设备 [复制设备] [| 删除设备 删除分组到 | |
| ■ 网络 | | | | | | | | | | |
| 111 转发 | | | | | | | | | | |
| 应用 | | | | | | | | | | |
| Ⅲ 系统 | | | | | | | | | | |
| VPN | | | | | | | | | | |
| 🔟 防火墙 | | | | | | | | | | |
| 正在等待 192.168.3.1 的响应 | | | | | 版权所 | 有: 厦门物通博联 | 网络科技有限公司·2 | 011 WTBLNET. | СОМ | |

P.s.通常网关本地配置,仅作为测试用,先配置一部分变量来测试连通性即可,最终正常使用均在云平台进行配置。

配置信息:(配置协议、通信参数和采集周期等)。

| | | 设备 | ¥信息 | | х | | | 设备 | 信息 | | х |
|--|--|---|--|---|---|------------------|---|------|---------------|---|---|
| | —般; | 2置 | 高级选项 | | | | | 一般设置 | 高级选项 | | |
| 设备名称: 是否开启: 通信协议: CPU类型: 波特率: 停止位: 采集周期: | modbus设备 启用 Modbus RTU Common 19200 1 60 | * * * * * * * * * | 设备序号: 从站地址: 接口类型: 串口号: 数据位: 奇偶校验: | plc3 1 485年口 COM0 8 NONE | | 回复超时: 最大组包个数: | 0 | ms | 扩展字段: 设备类别 | 0 | |
| 2 | | ŧ | 胶 | | | | | ŧ | 詨 | | |

● 以太网通信主要参数

| 通信协议 | 接口类型 | IP 地址 | | 端口号 |
|------------|-----------------|----------|------------|--------|
| Modbus TCP | 网口 | 仪器仪表 | 長与 PLC 地址 | 502 |
| | Basel;Algorithm | ;ByteSor | t; | |
| | 基于1;算法;双字 | 字节顺序 | ; | |
| 拓展字段 | Base1=1,基于1地 | 址 | Base1=0,基 | 于0地址 |
| 0(默认) | Algorithm=0,逐个 | 入读法 | Algorithm= | 1,合并算法 |
| | ByteSort=0, ABC | D | ByteSort=1 | , CDAB |
| | ByteSort=2, BAD | С | ByteSort=3 | , DCBA |

● 串口通信主要参数

| 通信协议 | 接口类型 | 从站地址 |
|------------|-------------------------|----------------|
| Modbus RTU | 485 串口、232 串口 | 仪器仪表与 PLC 站点地址 |
| 串口号 | 默认 COMO; 网关 WG581: COM1 | |
| 串口参数 | 波特率、数据位、停止位、奇偶 | 校验 |

| | Basel;Algorithm;ByteSor | t;SilentTime |
|-------|-------------------------|------------------|
| | 基于1;算法;双字字节顺序 | ;静止时间ms |
| 拓展字段 | Base1=1,基于1地址 | Base1=0,基于0地址 |
| 0(默认) | Algorithm=0,逐个读法 | Algorithm=1,合并算法 |
| | ByteSort=0, ABCD | ByteSort=1, CDAB |
| | ByteSort=2, BADC | ByteSort=3, DCBA |

(4) 数采配置-变量配置

变量配置主要是定义变量名(自定义内容,不可使用中文命名)、变量别名(自定义,可 使用中文名字)、寄存器类型和寄存器偏移地址,并定义一些数据规则(如:倍率、小数点、 单位、告警)。

| | | 变 | 諸息 | | X | | | 变冒 | 靖息 | | Х |
|---|--|----|---|-------------------|---|------------------------------------|--------------------|-----|------------------------------------|--------------------|--------|
| | 一般 | 设置 | 高级选 | 顷 | | | - | 般设置 | 高级选项 | | |
| 变量名字: 变量类型: 寄存器 类 型: 变量倍率: 变量分组: | Temperature FLOAT 4X 1.0 报警分组1 | | 变量别名: 小数点: 寄存器地址: 扩展字段: 跳变阈值: | 温度 2 1 0 | × | 读写权限: 告誓下限: 下限等于报警: 报警等级: | 读写 15 是 1 | > | 变量单位: 告警上限: 上限等于报警: 历史存储: | ℃ 100 是 否 | × × |
| | | | 是交 | | | 1 | | | 是交 | | |

(5) 数据看板

数采配置(设备信息+变量参数)完成后,重启采集程序并生效配置,即可在:数采信息---变量数据---设备名称 中看到采集上来的数据。

| 🕖 物通博联 | 2) | 数采网关 云脈 | 系统日: | 5 | | | | | |
|--------------|------------------|---------|--------------------------|-------|-------|-----|----------|---------------------|----|
| | 数采信息 | | | | | | | | |
| ■ 状态 | | _ | | | | | | | |
| 画 网 关 | 设备列表 变量数据 | | | | | | | | |
| ・数平信息 | | | | | | | | | |
| ・数采配置 | 设备列表 | 变量名字 | : | 变量别名: | 分组 | | ✓ 搜索 读取 | 刷新 | |
| ▶ 変量分组 | 设备名称 | | | | | | | | |
| ▶ 网关日志 | 西门子e7 200emart | ID | 变量名字 | 变量别名 | 数据类型 | 寄存器 | 变量数值 | 更新时间 | 操作 |
| • 事件触发器 | El J si-zoosmarc | 40 | Temperature | 温度 | FLOAT | 4X2 | 26.12 °C | 2021-05-24 15:21:05 | 写入 |
| • 云服勞中心 | 四门子57-1200 | | | | | | | | |
| | modbus设备 | | 104 4000 10 余 | | | | | | |
| ■ 系统 | 上一页 下一页 | | | | | | | | |
| 📰 边缘交互 | | | | | | | | | |
| 💷 服务 | | | | | | | | | |
| VPN | | | | | | | | | |
| 🔝 防火墙 | | | | | | | | | |

- ▶ 采集的数据值为"NULL",请核对数采配置中设备参数与变量参数信息是否 和设备参数一致及接线的正常。
- ▶ 采集的数据值不正确,请核对变量数据类型是否正确、是否需要调整倍率。

| 功能码 | 寄存器名称 | 寄存器 | 常用数据类型 | 寄存器地址 | 属性 |
|-----|---------|-----|--------|---------|----|
| 01 | 读线圈寄存器 | 0X | BIT | 0-65535 | 读写 |
| 02 | 读状态寄存器 | 1X | BIT | 0-65535 | 只读 |
| 03 | 读保持寄存器 | 4X | SHORT | 0-65535 | 读写 |
| 04 | 读输入寄存器 | 3Х | SHORT | 0-65535 | 读写 |
| 05 | 写单线圈寄存器 | | | | |
| 06 | 写单保持寄存器 | | | | |
| 15 | 写多线圈寄存器 | | | | |
| 16 | 写多保持寄存器 | | | | |

● 支持的寄存器

仪器仪表、PLC 型号的变量数据类型不同,寄存器地址范围不同,上表仅供参考,请以仪器仪表或 PLC 实际变量信息为准。

2、DLT645 电表配置

(1) 电表接线配置:

通过产品说明书或者利用相应的产品配置软件,获取设备的串口参数(从站地址、串口号、 波特率、数据位、停止位、奇偶校验)以及电表的表号,根据设备的接线类型在进行接线。

电表接线: 电表的 485 线接到网关的 com0 口或者 com1 口, 其中 RX 为 A, TX 为 B。

电表的表号获取:一般情况下,表号一般在电表上可见,如电表上没有表号一般可找对应 厂家索要软件获取。

以下是某厂家提供的软件示例:

电表用 USB 转 485 串口接入电脑,打开电表配置工具进行获取参数。

| 基本参数 307规约 | 👛 97规约 🗌 🔤 连续参数 | 數 ≫ 启动批里操作电表 🥹 🕩 | | | | |
|---|--|----------------------------|-----------|---------------------|---------|--------|
| 21645-1997多り記电表面 | 1H ▼ 2 | C032 | | | 数据标识(D) | 路由表(B) |
| 标地址[A11-A0] 控制 | 制字[C] 长度 | [L] 数据标识[DS] | 数据域[Data] | | 中断 | 退出 |
| 格式: L68H AO A1 A2 A3 I FE 68 AA AA AA AA AA AA | A4 A5 68H C L DATA CS AA 68 01 02 65 F3 27 16 | 16HJ 3 | | | 发送(5) | 清除消息 |
| 息 | | | | | | |
| 志 控制字 消息内容 | | | | 时间 | 情况 | 耗时 |
| E→ 01H FE FE 68 AJ | A AA AA AA AA AA 68 01 | 02 43 C3 D5 16 | | 2021-09-08 15:43:32 | | |
| 校+81社 68 83 61 05 | 5 10 19 00 68 81 06 43 | C3 33 33 33 33 3B 16 | | 2021-09-08 15:43:32 | 威功 | 0.375秒 |
| ±→ 01H FE FE 68 A | A AA AA AA AA AA 68 01 | 02 65 F3 27 16 | | 2021-09-08 15:44:09 | | |
| 枚← 81H 68 83 61 05 | 5 10 19 00 68 81 08 65 | F3 B6 94 38 43 4C 33 07 16 | | 2021-09-08 15:44:09 | 成功 | 0.407秒 |
| | | | | | | |
| | *8 | | | | | |

◆ 请保证接线的正确,这个是调试设备最关键也是最基本条件。

(2) 数采配置-设备配置

P.s.通常网关本地配置,仅作为测试用,先配置一部分变量来测试连通性即可,最终正常使用均在云平台进行配置。

配置信息:(配置协议、通信参数和采集周期)。

| 🕖 物通博 | 联 | 分 ^{状态} | 股票 1000 1000 1000 1000 1000 1000 1000 10 | ⑦ WIFI网络 | >>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>> | して 数采网关 | 云服务 新 | 2 统日志 | | | ?帮助 关于 道 |
|---------|-------------------|---------------------------|--|--------------------|-------------------------------------|------------|-----------|-----------------|----|-------|-------------------|
| | | | | | | | | | | | |
| ■ 状态 | | | 1 | | | .n.si | /告白 | | | 重启米集程 | 家 [定义购关] [配置导入导出] |
| Ⅲ 数采 | The second second | | | | | N/H | 1633 | | | | |
| ▶ 数采信息 | 设备列表 | | 添加 | | - | 一般设置 | 高级选项 | | | 题家 批量 | 选择 添加变量 |
| ▶ 数采配置 | 设备序号 | 设备 | 名称 | | | | 沿在古里, | | 表号 | | 揭作 |
| ▶ 变量分组 | 191221076 | test | dev | 皮爾石小; 日本五古 | test-dev | | 以面(から): | 191221076 | | | DRTF |
| ▶ 事件触发器 | | | | 是百开启: | 启用 | ~ | Мистивна: | 1 | | 0 | 修改复制删除 |
| ▶ 网关日志 | | | | 通信协议: | DL/T645-0 | 7 🗸 | 接口类型: | 485串口 | ~ | 0 | 修改复制删除 |
| ▶ 云服务中心 | | | | CPU类型: | Common | ~ * | 串口号: | COM0 | ~ | 0 | |
| ■ 网络 | | | | 波特率: | 2400 | ~ | 数据位: | 8 | ~ | 0 | [修成][夏制][凱除] |
| 转发 | | | | 停止位: | 1 | ~ | 奇偶校验: | EVEN | ~ | 分组变量 | |
| 1 应用 | | | | 采集周期: | 60 | s | | | | | |
| 系统 | | | | | (| ,F | | | | | |
| VPN | | | | | | G | 府 | | | | |
| 🗉 防火墙 | | | | | | | | | | | |

注: 电表表号一定要填写, 其他的根据电表的参数进行选择。

通讯协议选择: DL/T645-07

DL/T645-97

接口默认为 COMO 为 485 串口, WG581 系列为 COM1

其余的参数根据电表的设备的参数进行勾选!

| | | | 设备 | 急 | | Х |
|------------------|----------|------|----|---------------|-----------|---|
| | | 一般设置 | | 高级选项 | | |
| 回复超时: 最大组包个数: | 600 0 | | ms | 扩展字段: 设备类别 | 0;0;0;200 | |
| | | | 保 | 存 | | |

高级配置内的设备扩展字段默认为 0,如需调节静止时间(单位 ms),输入 0;0;0;XXX

(3) 数采配置-变量配置

变量配置主要是定义变量名(自定义内容,不可使用中文命名)、变量别名 (自定义,可使用中文名字)、寄存器类型和寄存器偏移地址(请查阅对应支持 的数据标识),并定义一些数据规则(如:倍率、小数点、单位、告警)

| | | 一般设置 | | 高级选项 | Ę | |
|--------|-------|------|---|--------|----------|---|
| 25年名字: | A相电压 | | * | 变量别名: | | |
| 变量类型: | FLOAT | ~ | * | 小数点: | 2 | ~ |
| 寄存器类型: | DC | ~ | × | 寄存器地址: | 02010100 | |
| 变量倍率: | 1.0 | | | 扩展字段: | 1 | |
| 变量分组: | | ~ | ĺ | 跳变阈值: | 0 | |

注:变量类型参数选择无效,主要根据寄存器地址来

寄存器类型:只有一种DC

寄存器地址:查表获取,比如 DL/T645-07 协议的 A 相电压,查表对应的数据标识是 02010100, B 相电表对应 02010200。

| | 数据 | 数据标识 | | | | 单位 | | 功能 | | |
|-----|-----|------|-----|--------|--------|----|---|----|---------------|--|
| DI3 | DI2 | DI1 | DIo | 数据格式 | 数据长度字节 | | 读 | 写 | 致 据坝 省 | |
| 02 | 01 | 01 | 00 | XXX. X | 2 | | * | | A相电压 | |
| | | 02 | | | | | | | B相电压 | |
| | | 03 | | | | | | | C相电压 | |
| | | FF | | | | | | | 电压数据块 | |

3、CJ188 水表配置

(1) 水表接线及参数配置:

水表接线: 水表的 485 线接到网关的 com0 口或者 com1 口, 其中 RX 为正, TX 为负。水

49

表的电源可和网关电源线并在一起然后接入网关,网关电源线为红正黑负。

水表的参数配置:

① 水表的串口线通过 USB 转 485 线连接到电脑然后打开水表配置工具

② 打开穿口,点击设置串口,选择对应的串口号点击打开串口就可以获取到对应的参数 配置

③ 打开串口后点击加载,如下图:

| 法参数 | | 分界和系数 | |
|---------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|-----------------------|
| 水表地址 | 水表当里 0 | 加载分界 | 加载系数 |
| 精确度数 | | ───────────────────────────────────── | 系数1 |
| | | 分界2 | 系数2 |
| 瞬间周期 | 🖉 瞬间系数 | 分界3 | 系数3 |
| 停电次数 0 | | 分界4 | 系数4 |
| 小口径 电压:正常 | \$ 脉冲1:正常 脉冲2:正常 FLA | SH:正常 分界5 | 系数5 |
| | | 分界6 | 系数6 |
| 加载(Alt+R) | 保存(Alt+ <u>5</u>) 打开串 | ^{品口(Q)} 分界7 | 系数7 |
| New years to the New York | | 分界8 | 系数8 |
| 读取历史 | lodbus流里 188 实地址 1 | 88次水里 分界9 | 系数9 |
| 统设置 | | 分界10 | 系数10 |
| 《表类型 小口径 | ───────────────────────────────────── | ^{頁参数} 分界11 | 系数11 |
| | | | and the second second |



| 大表参数 | 表号 | | 分界和系 | 数 | | |
|--|----------------------------|--------------|-------------|-------|-------------------|-----------|
| 水表地址 206410 | 01 水表当重 | 20 | 加载 | 分界 | 加载 | 系数 |
| 指 福度新 0.6878 | 83 🛃 脉:由计米 | h 32081 🛃 | 分界 1 | 1.95 | 系数1 | 21.695557 |
| | | * | 分界2 | 1.55 | 系数2 | 21.555176 |
| 瞬间周期 0.5954 | 46 💋 瞬间系数 | 1.090088 | 分界3 | 1.121 | 系数3 | 21.444092 |
| 停电次数 0 | | | 分界4 | 0.941 | 系数 <mark>4</mark> | 21.444092 |
| 大口径 电压:正常 | 脉冲1 <mark>:</mark> 正常 脉冲2: | 正常 FLASH:正常 | 分界5 | 0.629 | 系数5 | 21.474609 |
| | | | 分界6 | 0.35 | 系数6 | 21.343994 |
| 加载(Alt+ <u>R</u>) | 保存(Alt+ <u>S</u>) | 关闭串口(0) | 分界7 | 0.05 | 系数7 | 21.776123 |
| | | | 分界8 | 0.02 | 系数8 | 21.824951 |
| 读取历史 | odbus流堂 188读出 | 也址 188读水里 | 分界9 | 0.019 | 系数9 | 21.824951 |
| 系统设置 | | | 分界10 | 0.018 | 系数10 | 21.824951 |
| 水表类型 小口径 | ~ □多表 | 🗌 保存所有参数 | 分界11 | 0.015 | 系数11 | 21.824951 |
| 设置串口(P) 串 | 口报文(D) 系统日志 | 5(A) 退出程序(Q) | | | | 21.824951 |

④ 点击加载后会出现水表地址(即表号),如下图:

请保证接线的正确,这个是调试设备最关键也是最基本条件。

(2) 数采配置-设备配置

P.s.通常网关本地配置,仅作为测试用,先配置一部分变量来测试连通性即可,最终正常 使用均在云平台进行配置。

配置信息:(配置协议、通信参数和采集周期)。

| | | 般设置 | 高级选项 | | |
|-------|--------|-----|-------|----------|----|
| 设备名称: | 水表 | * | 设备序号: | 20641001 | 表号 |
| 暨开启: | 启用 | ~ | 从站地址: | 1 | |
| 通信协议: | CJT188 | ~ | 接口类型: | 485串口 | ~ |
| PU类型: | Common | ~ * | 串□号: | COM0 | ~ |
| 妓特率: | 9600 | ~ | 数据位: | 8 | ~ |
| 事止位: | 1 | ~ | 奇偶校验: | NONE | ~ |
| 《集周期: | 5 | s | | | |

注: 水表表号一定要填写, 其他的根据水表的参数进行选择。

通讯协议选择 CJT188

接口默认为 COMO 为 485 串口, WG581 系列为 COM1

其余的参数根据水表的设备的参数进行勾选!

(3) 数采配置-变量配置

变量配置主要是定义变量名(自定义内容,不可使用中文命名)、变量别名 (自定义,可使用中文名字)、寄存器类型和寄存器偏移地址,并定义一些数据 规则(如:倍率、小数点、单位、告警)

| | -f | 设设置 | 高级选项 | 页 | |
|-----------------|----------|--------|----------------|-----|---|
| 变重名字: 恋母*刑· | test_rd0 | * | 变量别名: | rd0 | |
| 文重文重: 寄存器类型: | RD | • • | 寄存器地址: | 1 | * |
| 变重倍率: 变重分组: | 1.0 | | 扩展字段: 跳变阈值: | 0 | |
| | | | | | |

注:变量类型参数选择无效,主要根据寄存器地址来

寄存器类型:有6种,一般选择RD(读数据),详细信息查看附录; 寄存器地址:查附件表获取对应地址偏移;

4、西门子 PLC 配置

(1) Smart 200PLC 以太网通讯设置:

PLC 采用网口通信,请确保 PLC 的地址和网关 LAN 口地址在同一个网段。网关 LAN 口地址 (默认: 192.168.2.1)可登陆网关 WEB 管理界面: 网络-LAN 内网地址中修改。

① Siemens S7-200 smart 与电脑通过网络连接,利用 Siemens STEP 7-MicroWIN SMART 获取与设置 IP 地址、子网掩码与默认网关。

| MAC 地址 E0:DC:A0:3F:C6:8A 闪烁指示灯 IP 地址 |
|--|
| IP 地址 |
| 192.168.2.81 编辑 |
| 子网摘码 255,255,255,0 |
| 默认网关 192,168, 2 , 1 |
| 站名称(ASCII 字符 a-z 、0-9 、- 和 .) |
| |
| |

② Siemens S7-200 smart 网口通过网线连接网关网口(LAN 或 FE1)

(2) Smart 200PLC 串口通讯设置:

Siemens S7-200 smart 与电脑通过网络连接,利用 Siemens STEP 7-MicroWIN SMART 获取 与设置串口通讯参数:地址及波特率。

(默认:数据位:8;奇校验;停止位:1;)

| • | | | 项目 1 - | STEP 7-Micr | o/WIN SM | ART | | | - | - 🗆 X |
|---|------------------------------------|---|--|-----------------------------|-----------------|----------------------------|-----------------------------|------|--------|---------------|
| 文件 編輯 初組 PC ◎ 打开 · · · · · · · · · · · · · · · · · · | | 帮助 系统块 復央 CPU CPU SR60 (AC/DC/Relay) SB | 版本 V02.05.00_00.00 | 輸入 10.0 | 输出 Q0.0 | 订货号 6ES7 288-1SR60-0AA0 | × | | - | Ø |
| 主要 | ▲ MAIN × SBR_0 程序注释 程序段注释 | EM 0 EM 1 EM 2 EM 3 EM 4 EM 5 | | | | | | | | • |
| | | 通信 助字里輸入 レの。-10.7 □ 10.0-10.7 □ 12.0-12.7 □ 13.0-13.7 □ 14.0-14.7 | 1 址 教掘固定为下面 IP 地址: 子网箍码: | 的值,不能通 | 过其它方式! · · · | ■改 | | | | |
| □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ | | 動字里輸出 保持范围 安全 启动 背景时间 选择通 10 | 默认网关: 站名称: 信背景时间(5-50° | 6) | | | | _ | _ | × > # × |
| | | 10 ES465 編 道记 通过R | · 5485 设置可调整 PL 地址: 波特率: | C 和 HMI 设备 2 9.6 Kbps | 用来通信的 | 動情節数 | ₽类型 dP dP dP dP | 数据类型 | 注释 | |
| 申··· 回 库 | ▶ N (图表1/ 目表) □ 状态图表 ■ | 数据块 | | | | | 窗口 | | | > |

◆ 485 串口接线:



(3) PLC 以太网通讯设置:

PLC 采用网口通信,请确保 PLC 的地址和网关 LAN 口地址在同一个网段。网关 LAN 口地址 (默认: 192.168.2.1)可登陆网关 WEB 管理界面:网络-LAN 内网地址中修改。

① Siemens PLC 与电脑通过网络连接,利用 TIA portal 获取与设置 IP 地址、子网掩码与默认网关。

| 设备 | | | 🦨 拓扑视图 👗 网络视图 📑 设备视图 |
|---|--------------------------|-------------|---|
| 1º 0 0 | 📸 💦 网络 🔡 连接 🛛 HMI 连接 | 🕝 🔛 🗮 🔜 🔍 ± | 🔄 🛛 网络概览 🔄 🕨 |
| | | | ▲ ● 设备 |
| ▼ 🔄 项目1 | ^ | | ■ ▼ 57-1200 statio |
| ■ 添加新设备 品 设备和网络 | PLC_1 | | ▶ PLC_1 |
| PLC_1 [CPU 1212C AC/DC/Rly] | CF0 1212C | | 4 |
| 📑 设备组态 | | | |
| 2 在线和诊断 | | | • |
| ▼ 🛃 程序块 | | | |
| 📑 添加新块 | | | |
| - Main [OB1] | | | |
| ▶ 🙀 工艺对象 | | | |
| ▶ 🔤 外部源文件 | | | ¥ |
| ▶ 🚂 PLC 变量 | | > 100% | |
| ▶ 🛅 PLC 数据类型 | PROFINET 接口_1 [X1 : PN(L | | 風 属性 「」 信息 「」 」 じ じ じ じ じ じ し じ し じ し |
| ▶ 🗔 监控与强制表 | ● 10 恋 品 系统 | 立 本 立 本 | |
| ▶ 🙀 在线备份 | | | SELade 7 D |
| 🕨 🔄 Traces | 常規 | | |
| ▶ 🔡 设备代理数据 | 以太四地址 | 10.44.33 | |
| 四: 程序信息 | 时间回步 | IP WIX | 201 |
| 🗐 文本列表 | ▼ 常1F模式 | | 「「「「「「」」」 |
| ✓ 详细视图 | · 高级远坝 | | 11. 风口中坟丘 「 地址 |
| | | | IP地址: 192.168.2.80 |
| 夕 段 | 健性怀识付 | | 子网掩码: 255 . 255 . 255 . 0 |
| 12112 | | - | ▲ 使用 IP 路由器 |
| | | | 略由器地址: 102_168_2_1 |
| | | | (日田谷地山・192,100,2,1) 四八八四山 |
| | | |) 社设會中 且 接设定 I ^P 地址。 |

② Siemens PLC 网口通过网线连接网关网口(LAN 或 FE1)。

(4) PLC 串口通讯设置:

Siemens S7-200 smart 与电脑通过网络连接,利用 Siemens STEP 7-MicroWIN SMART 获取与 设置串口通讯参数:地址及波特率。

(默认:数据位:8;奇校验;停止位:1;)

| 切 | 1目(P) 编 | 辑(E) 视图(V) 插入(I) 在线(O) | 选项() | 1) 上具(1 |) 窗口(W) | 帮助(H) 「 <i>d</i> + 24 の T | | | | | |
|-----|----------|-------------------------------------|------|------------|---------------|------------------------------|--------------------|--------|--------------|------------|------------------|
| | | | ± (* | × <u>•</u> | | 11:33 (27 A | 64% A? US L | | | | |
| | 坝日例 | | | s7-300 | PLC_1 [CP | U 315-2 DP] | | | | | B ¹ H |
| | 设备 | | | | | | | | 🚽 拓扑视图 | 品 网络视图 | 📑 设备视图 |
| | Bi O | 0 | | PLC | _1 | | | 🔁 🛨 | | 📑 🛛 🖁 | 备概览 |
| | | | | | 导 轨_ 0 | | | | | |) |
| の事 | ▼ _] s7 | -300 | ^ | | | | | | | | 【[…] 保疚 |
| Ê | * | 添加新设备 | | | | 10- | F | | | | T PLC 1 |
| μE. | | 设备和网络 | | | | 111 22 | | | | | MPL |
| × | - 词 | PLC_1 [CPU 315-2 DP] | | | | | 1 | | | | DP |
| | | 11 设备组态 | - | | | | | | | - | |
| | | 2 在线和诊断 | _ | | | 88 | | | | | |
| | • | 2 程序块 | | | | | | | | | |
| | • | → 工艺对象 | | | | | | | | | |
| | · · | ■ 外部源文件 | - | | | | | | | | |
| | • | PLC 变量 | | | | | | | | ~ | |
| | • | I PLC 数据类型 | | < | | | | > 100% | | | < |
| | • | >>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>> | | | 1 4 15/41 | | | 100 % | | | |
| | • | 24 在线备份 | | MPI 按L | I_1 [X1] | | | | 9.属性 | 14信息 10 2 | 诊断 |
| | , | □ 设备代理数据 | | 常规 | 10 变量 | 系统常数 | 文本 | | | | |
| | | 二日には日本 | | 掌规 | | | | 子网: | 未联网 | | |
| | | | | MPI 地址 | 1 | | | | 添加薪子网 | | |
| | | ■ 又本列表 | | | | | | | ANNUAL 1 1.3 | | |
| | | ↓ 本301英次 | | | | | 法教 | | | | |
| | 24 送4 | 汕 () | ~ | | | | s> XX | 70.00 | | | |
| | ▼ 時組 | 74,651 | | | | • | | 地址: | 2 | | - |
| | | | | | | | | 最高地址: | 31 | | |
| | 名称 | | - | | | - | | 在40年 | 10.3 kbpc | | |
| | 山 女子 | | ^ | | | | | 下支制件 | 19.2 корз | | |

◆ 485 串口接线:

Controller接线端

9Pin D-SUB(male)

| 物诵博联 | 接 | RX | 3 TXD | |
|-------|----|-------|-------|--|
| 工业网关 | 线端 | TX | 8 RXD | |
| RS485 | 子 | 可选GND | GND | |

| 网关接线(WG581) | | | | |
|-------------|-----|-----|------|------|
| 网关端子口/序号 | 1 | 2 | 4 | 5 |
| 网关端子口/名称 | VIN | GND | RX + | TX – |
| 网关端子口接线 | 电源+ | 地线- | 3(+) | 8(-) |

| 网关接线(WG282、 | WG285、W | G583、WG585 | 5) | |
|-------------|---------|------------|-------|------|
| 网关端子口/序号 | 1 | 2 | 7 | 8 |
| 网关端子口/名称 | VIN | GND | RX + | TX – |
| 网关端子口接线 | 电源+ | 地线- | 3 (+) | 8(-) |

接线的正确,这个是调试设备最关键也是最基本条件。

(5) 数采配置-设备配置

P.s.通常网关本地配置,仅作为测试用,先配置一部分变量来测试连通性即可,最终正常使用均在云平台进行配置。

配置信息:(配置协议、通信参数和采集周期及上报周期)。

| | | | | | 设备 | 倍息 | | Х | 定义网关 配置导 |
|--------------|------|-------|--------|---------------|-----|-------|-----|---|--------------------------|
| | | | | 一般设 | 置 | 高级选项 | | | |
| 数采配置 | 设备列表 | | 设备名字: | 演示 | | 设备序号: | 4 | * | ▼ 搜索 添加 |
| 2量分组 列关日志 | 设备序号 | 设备名字 | 是否开启: | 启用 | v | 从站地址: | 2 | | 操作 |
| 云服务中心 | 4 | 演示 | 通信协议: | Siemens ISOTC | P۳ | 接口类型: | 网口 | Ŧ | (修み) (雪台) 開修会 |
| 网络 | 上一面 | 下—而 1 | CPU类型: | Common | ¥ * | | | | (19964) (36093) (200754) |
| 系统 | ± ~ | | IP地址: | 192.168.2.10 | | 端口号: | 502 | | 变量 |
| 服务 | | | 采集周期: | 3 | s | 上报周期: | 5 | s | |
| VPN | | | | | | | | | |
| 防火墙 | | | | | | | | | |

● 以太网通信主要参数

| 通信协议 | 接口类型 | IP 地址 | 端口号 | | | |
|--------------------|------------------|----------------|--------------------|--|--|--|
| Siemens ISOTCP; | 网口 | PLC IP 地址 | 102 | | | |
| Siemens ISOTCP243; | | | | | | |
| | 0 (默认) | | | | | |
| 拓展字段 | 0;0;0 (s7-200/30 | 0) 0;1;0(S7-20 | 0;1;0(S7-200Smart) | | | |
| | 0;0;0(1200/1500) | 3;1;0 (CP24 | 13模块 | | | |
| | Rack;Slot;Algori | thm;机架号;槽位;算法; | | | | |

● 串口通信主要参数

| 通信协议 | 接口类型 | 从站地址 |
|------------------|--------|------|
| Siemens | 485 串口 | 站号 |
| PPI;Siemens MPI; | | |

| 串口参数 | 波特率、数据位、停止位、奇偶校验 |
|-------------|---|
| 串口号 | 默认 COMO; 网关 WG581: COM1 |
| 拓展字段 | 0 (默认) |
| Siemens PPI | 0 |
| Siemens MPI | 187;0(默认) |
| | MPI速率;算法;静止时间 MpiSpeed;Algorithm;SilentTime |

(6) 数采配置-变量配置

变量配置主要是定义变量名(自定义内容,不可使用中文命名)、变量别名 (自定义,可使用中文名字)、寄存器类型和寄存器偏移地址,并定义一些数据 规则(如:倍率、小数点、单位、告警)。

| | 数采配置 | | | | | | | |
|--------------|------------|-----------------------------|------|------------|--------|-----|--------------|------|
| 状态 | | Ĩ | | 2016 | 3)法点 | | × - | |
| 网关 | | | | <u>381</u> | elax | | ~ 引 定 | 《网关 |
| ▶ 数采信息 | | | 一般 | 设置 | 高级选项 | 页 | | |
| 数采配置 | 设备列表 | | | | | | × | 搜索 |
| 变量分组 网关日志 | 设备序号 设备名字 | 变量名字: | Q1.3 | • | 变量别名: | | 操作 | |
| 云服务中心 | 4 演示 | 变量类型: 客方製米刑: | BIT | ¥ * | 实方型洲社, | | | 2 复制 |
| 网络 | 上一页 下一页 1/ | 百日韻火里 : 变量倍率: | 1.0 | ¥ * | 前行諸地址: | 1.3 | | |
| 系统 | | 变量分组: | | Ŧ | 跳变阈值: | 0 | | |
| 服务 VPN | | | | | | | | |
| 防火墙 | | | | | 提交 | | | |

5、三菱 PLC 配置(FX、FX5、Q)

(1) 三菱 FX5 系列 PLC 串口参数设置:

打开 MELSOFT GX Works3, 登录 FX5UPLC, 设置 FX5U 网口参数, 点击"参数"——"FX5UCPU" ——"模块参数"——"485 串口", 具体设置见下图:

协议格式"MC协议";数据长度"自定义";奇偶校验"自定义";停止位"自

定义"; 波特率"自定义"; 和校验"添加"; 站号设置"自定义"; 传文格式"格式4(X,Y8进制)";

| 101 I I I I I I I I I I I I I I I I I I | | |
|---|---|---|
| □ [+ □ □ 〕 选项(0) | 设置项目一览 | 设置项目 |
| -h 1# | □ 在此输入要搜索的设置项目 | · 项目 · · · · · · · · · · · · · · · · · · |
| ■ 模块配置图 | | □ 协议格式 设置协议格式 |
| 🗉 🔚 程序 | | — 协议格式 MC协议 |
| 📸 FB/FUN | | |
| 🗉 💼 标签 | 日本 林辺格式 | 到境下员(bit 奇俚捻运 奇粉 |
| 🖩 🚰 软元件 | ● 详细设置 | 自由12 级 自致 信止位 15;+ |
| ■ 🚺 参数 | | 波特率 9.600bps |
| · 系统参数 | | 和校验 添加 |
| E 🛃 FX5UCPU | | |
| ₩ CPU参数 | | 识明 3.2累出 2010年 - |
| | | 反五协议指式。 |
| | | |
| | | |
| ■ 周速の | 项目一览 搜索结果 | 检查 (K) 恢复为默认 (U) |
| ■ ■ ■ ■ | ● 模块参数 485串□ × | |
| | 设置项目资 | 设置而日 |
| <u>∎</u> , _ <u>∠</u> ⊆γ ₂ (<u>O</u>) | | |
| | | 「「「「「「」」「「」」「「」」「」」「」」「」」「」」「」」「」」「」」「」 |
| | 在此输入要搜索的设置项目 | 项目 - |
| 1011番 | 在此輸入要搜索的设置项目 | 项目 □ 站号设置 设置可编程控制器的站号。 |
| ■ | 在此输入要搜索的设置项目 | 项目 □ 站号设置 设置可编程控制器的站号。 站号设置 5 □ 传文格式 设置■协议传文的格式。 |
| ■ 「「模块配置图 ■ 健块配置图 ■ 健存 ● FB/FUN ■ 備 标签 | 在此输入要搜索的设置项目 ▲ | 项目 → 站号设置 设置可编程控制器的站号。 → 站号设置 5 → 传文格式 设置■协议传文的格式。 - 作文格式 格式1(X,Y 8进制) |
| ・ ・ | 在此输入要搜索的设置项目 ▲ | 项目 动号设置 设置可编程控制器的站号。 站号设置 5 传文格式 设置■协议传文的格式。 #文格式 格式1(X,Y 8进制) 超时时间 格式1(X,Y 8进制) |
| ■ 模块配置图 ■ 模块配置图 ■ 程序 ● FB/FUN ■ 価 标签 ■ ● | 在此输入要搜索的设置项目 | 项目 ・ 站号设置 设置の编程控制器的站号。 ・ 站号设置 5 ・ 体文格式 设置の协议传文的格式。 ・ 作文格式 格式1 (X, Y 8进制) ・ 超时时间 格式1 (X, Y 8进制) ・ 超时时间 格式1 (X, Y 16进制) |
| ■ 模块配置图 ■ 模块配置图 ■ 程序 ● FB/FUN ■ 価 标签 ■ 価 标签 ■ ● 軟元件 ■ ↓ 参数 ● 系统参数 | 在此输入要搜索的设置项目 | 项目 · 抗号设置 设置可编程控制器的站号。 · 站号设置 5 · 传文格式 设置■协议传文的格式。 · #文#式 裕式1(X,Y 8进制) · 超时时间 格式1(X,Y 8进制) · 超时时间 格式1(X,Y 16进制) · 格式4(X,Y 8进制) · 格式4(X,Y 8进制) |
| ■ 模块配置图 ■ 模块配置图 ■ 程序 ● FB/FUN ■ 価 标签 ■ 価 标签 ■ 範 较元件 ■ ● 系统参数 ■ ● 系统参数 ■ ● FX5UCPU | 在此输入要搜索的设置项目 | 项目 动号设置 设置可编程控制器的站号。 站号设置 5 传文格式 设置■协议传文的格式。 #文/#式 格式1(X,Y 8进制) 超时时间 格式1(X,Y 8进制) 超时时间 格式1(X,Y 8进制) 格式4(X,Y 8进制) 格式4(X,Y 16进制) 格式4(X,Y 16进制) 格式4(X,Y 16进制) |
| ■ 模块配置图 ■ 模块配置图 ■ 程序 ● FB/FUN ■ 価 标签 ■ 価 标签 ■ 転 参数 ● 系统参数 ■ 「XSUCPU ● CPU参数 | 在此输入要搜索的设置项目 □ ② 基本设置 □ ③ 基本设置 □ ④ 基本设置 □ ④ 首相设置 □ ④ 固有设置 □ ④ 固有设置 □ ④ 超有设置 □ ④ 超对时间 田 ④ \$M/\$D设置 | 项目 - 站号设置 设置可编程控制器的站号。 站号设置 5 - 结号设置 5 - 传文格式 设置■协议传文的格式。 - 作文格式 格式1(X,Y 8进制) - 超时时间 格式1(X,Y 8进制) - 超时时间 格式1(X,Y 16进制) 格式4(X,Y 16进制) 格式4(X,Y 16进制) 格式5 |
| ■ 模块配置图 ■ 模块配置图 ■ 程序 ● FB/FUN ■ 标签 ■ ● 系统参数 ● 系统参数 ■ ● 系统参数 | 在此输入要搜索的设置项目 | 项目 动号设置 设置可编程控制器的站号。 站号设置 5 传文格式 设置■协议传文的格式。 超时时间 格式1(X,Y 8进制) 超时时间 格式1(X,Y 8进制) 超时时间 格式1(X,Y 8进制) 超时时间 格式1(X,Y 16进制) 格式5 6 |
| ■ 模块配置图 ■ 模块配置图 ■ 標 存落 ■ ● 标签 ■ ● 新数 ● 系统参数 ■ ● 系统参数 ■ ● K技参数 ■ ● 模块参数 ● ○ PU参数 ■ ● 模块参数 ● ○ 以太网端口 | 在此输入要搜索的设置项目 □ ② 基本设置 □ ③ 基本设置 □ ④ 基本设置 □ ④ 首和设置 □ ③ 站号设置 □ ④ 站号设置 □ ④ 站号设置 □ ④ 站号设置 □ ⑥ SM/SD设置 | 项目 动号设置 设置可编程控制器的站号。 站号设置 5 传文格式 设置■协议传文的格式。 超时时间 格式1(X,Y 8进制) 超时时间 格式1(X,Y 8进制) 超时时间 格式1(X,Y 8进制) 超时时间 格式1(X,Y 6进制) 格式4(X,Y 6进制) 格式4(X,Y 6进制) 格式5 6 说置mu协议传文的格式。 6 |
| | 在此输入要搜索的设置项目 | 项目 动号设置 设置可编程控制器的站号。 站号设置 5 传文格式 设置 ● 协议传文的格式。 # 文格式 役置 ● 协议传文的格式。 # 文格式 裕式1(X,Y 8进制) 超时时间 格式1(X,Y 8进制) 超时时间 格式1(X,Y 16进制) 格式4(X,Y 16进制) 格式5 说置mc协议传文的格式。 |
| ● 一模块配置图 ■ 模块配置图 ■ 程序 ● 一行下の ● 「「「「」」」 ● 「「」」 ● 「」」 ● 「」 ● 「」」 ● 「」 ● 「」」 ● 「 ● ● ● ● ● ● ● ●< | 在此输入要搜索的设置项目 | 项目 · 站号设置 设置可编程控制器的站号。 站号设置 5 6 交格式 设置 小 协议传文的格式。 # 文 # 成 【 化 X * 8进制) 超时时间 格式1 (X, Y 8进制) 超时时间 格式1 (X, Y 8进制) 超引时间 格式1 (X, Y 16进制) 格式4 (X, Y 16进制) 格式5 设置mc协议传文的格式。 |

● 设置结束后,下载至 PLC 中,重启 PLC 使其生效。

(2) 三菱 FX5 系列 PLC 以太网参数设置:

PLC 采用网口通信,请确保 PLC 的地址和网关 LAN 口地址在同一个网段。网关 LAN 口地址 (默认: 192.168.2.1)可登陆网关 WEB 管理界面:网络-LAN 内网地址中修改。

打开MELSOFT GX Works3,登录FX5UPLC,设置FX5U网口参数,点击"参数"——"FX5UCPU"
 ——"模块参数"——"以太网端口",具体设置见下图:

| 设置项目一览 | 设置项目 | | |
|---|---|---|-------|
| 在此输入要搜索的设置项目 □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ | | 设置 192 · 168 · 2 · 84 PLC的IP地址 255 · 255 · 255 · 0 192 · 168 · 2 · 1 网关的IP地址 ASCII (X, Y 9进制) | E |
| 图 🦓 应用设置 | CC-Link IEF Basic使用有无 网络配置设置 刷新设置 対象设备连接配置设置 対象设备连接配置设置 対象设备连接配置设置 | 不使用 《详细设置》 《详细设置》 《详细设置》 | |
| | 对执行通信的对象设备进行设置。 | | A |
| 项目一览 搜索结果 | ▲查 (E) | 恢复为默认① | |

② 在"以太网端口"参数设置属性框中,点击"对象设备连接配置设置",点击"详细设置"。

③ 打开后,会显示"以太网配置(内置以太网端口)"对话框,选择"SLMP 连接设置" 拖动至左侧,设置协议为"TCP",端口号"1025",详细设置见下图,设置完成后,点击"反 映设置并关闭"

| <mark>鼎</mark> 以 .: 以 | 太网雷 | 配置 (内 2置(N) | 置以太网端口) 编辑(E) 视图(V) 取消 | 2置并关闭(A) 反映 | 设置并关闭 | (R) | | | 8. C. | | |
|--------------------------|-------|------------------|---------------------------|-------------|-------|-------------------------|--------------|------|--------|---|---------------------------------|
| | | 连接ì | | | | | | | | 模块一览 | × |
| | | 12180 | 《莆门日鸣/检测 | | | | | | | 以太网选择 搜索模块 | 收藏夹 |
| | | | | | 1 | 田子家子生 | 可编程 | 空制器 | 与感器·设备 | | × |
| | | No. | | 通信手段 | 协议 | 回 <i>正矮/甲友</i> 送接收设置 | IP地址 | 端口号 | MAC地址 | 日 以太网设备(通用) | |
| H | THE . | | 太站 | | | | 192.168.2.84 | | | SLMP连接过- | |
| | S | 1 | SLMP连接设备 | SLMP | TCP | | 192.168.2.84 | 1025 | | UDP UDP连接设 - | |
| | HEL | 2 | MELSOFT连接设备 | MELSOFT连接 | TCP | | 192.168.2.84 | | | Active连接 - | |
| 本道 | → | 1 1 1 1 | III 连接 No.1 SLMP | | | | | | | E Fulpassive; - □ 以太网设备(Panason 団 Laser Displacemen | ic Industrial Devi It Sensor |
| | | | SLMF连接设 MELSOFT连 备 接设备 | | | | | | • | | 3 |

59

注意:本站端口号是十进制。

④ 将设置的参数,写入 PLC 并重启 PLC。

⑤ 数采配置-设备配置

P.s.通常网关本地配置,仅作为测试用,先配置一部分变量来测试连通性即可,最终正常 使用均在云平台进行配置。

配置信息:(配置协议、通信参数和采集周期)。

| WTBLNET | | | | | | | 重启采集程序 | 多 定义网关 配置导 |
|---------|---------|---------------|----------------|--------|---------|-------|--------|------------|
| 8 | | | | 设备 | 槁息 | | X | |
| ¥ | いな知事 | | | | | | 212 | |
| 采信息 | 以闺刈衣 | | 一般 | 设置 | 高级选项 | | | ● 搜索 添加 |
| ¥配置 | 设备序号 设计 | 备名字 设备夕之 · | - | | 沿各应号· | 6 | | 挹作 |
| 量分组 | 1 38 | · 《出石子· | 演示 | * | 反曲/护马 、 | 1 | | 1.000 F |
| 关日志 | | 是否开启: | 启用 | v | 从站地址: | 2 | | 修改复制删除 |
| 服务中心 | 上一页 下一页 | 1 通信协议: | Mitsubishi Qse | rial 🔻 | 接口类型: | 485串口 | v | |
| 络 | | CPU类型: | Common | * | 串□号: | COM0 | ¥ | 变量 |
| 统 | | 波特率: | 19200 | v | 数据位: | 8 | v | |
| 务 | | 停止位: | 1 | ٣ | 奇偶校验: | NONE | ¥ | |
| PN | | 采集周期: | 20 | s | | | | |
| i火墙 | | - | | _ | | | | |
| | | | | | 跤 | | | |

● 串口通信主要参数

| 串口通信主要参数 | | | | | |
|----------|-----------------------------|--|--|--|--|
| 通讯协议 | Qserial_COM | | | | |
| 接口类型 | 串口 | | | | |
| 从站地址 | 站号 | | | | |
| 串口号 | 默认: COMO; 网关 WG581 系列: COM1 | | | | |
| 串口参数 | 波特率、数据位、 停止位、奇偶校验 | | | | |

| | 0;255;0;4;1;0 (默认) |
|------|--|
| | Netno;plcno;pcno;codeformat;Algorithm;SlientTi |
| 拓展地址 | me |
| | 网络号;PLC站号;上位机站号;通讯格式;算法;静止时 |
| | 间 ms |

● 以太网通信主要参数

| 以太网通信主 | 以太网通信主要参数 | | | | | | |
|--------|--|--|--|--|--|--|--|
| 通信协议 | Qserial_NET | | | | | | |
| 接口类型 | 网口 | | | | | | |
| IP 地址 | PLC以太网参数 | | | | | | |
| 端口号 | | | | | | | |
| | 0;255;0;4;1;0(默认) | | | | | | |
| | <pre>Netno;plcno;pcno;codeformat;flow;Algorithm;</pre> | | | | | | |
| 拓展地址 | 网络号;PLC 站号;上位机站号;通讯格式;数据格式;算法; | | | | | | |
| | 通讯格式: 1=格式 1; 4=格式 4 | | | | | | |
| | 数据格式: 1=ASCII (默认);数据格式 0=二进制; | | | | | | |

⑥ 数采配置-变量配置

变量配置主要是定义变量名(自定义内容,不可使用中文命名)、变量别名(自定义,可 使用中文名字)、寄存器类型和寄存器偏移地址,并定义一些数据规则(如:倍率、小数点、 单位、告警)。

| | | | | 变 | 量信息 | | 重启采集程 | 序 定义网关 配置导入导出 |
|------|--------|--------|--------|---|--------|---|-------|---------------|
| 设备列表 | | | 一般设 | 置 | 高级选项 | 5 | | ▼ 搜索 添加变量 |
| 设备序号 | 设备名字 | | | | | | | 操作 |
| 1 | 演示 | 变量名字: | 演示 | * | 变量别名: | | | |
| | | 变量类型: | USHORT | * | | | | |
| 上一页 | 下一页 1/ | 寄存器类型: | D | * | 寄存器地址: | 1 | * | · 这量 |
| | | 变量倍率: | 1.0 | | 扩展字段: | 1 | | |
| | | 变量分组: | | ¥ | 跳变阈值: | 0 | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | 10 A | | | |
| | | | | | 促父 | | | |

(3) 三菱 FX 系列 PLC 串口通讯设置:

① RS-485 通信设置

电脑与FX系列PLC通过编程线(RS422 to RS232)直连后,开启GX Developer 设置FX参数,如图所示:

| 1 💌 | | |
|---------------|---------------------------|--|
| 」 通信设置操作 (| 如果没有选择,则清除ì 在可编程控制器中使用 | 设置内容。 IPX的通讯功能扩展板和GX Developer及GOT等通信时, |
| 7 | 生未选择状态下将可编制 | 程控制器的特殊寄存器D8120预置为O。) |
| · 协议 专用协议通 | | ▶ 控制线 |
| 数据长度 | | H/W类型 |
| 8位 | • | RS-485 |
| 奇偶 | | |
| 偶数 | - | 无效 |
| 停止位 | | |
| 1位 | <u> </u> | |
| 6 输速率 | | |
| 19200 | (bps) | |
| ┏ 起始符 | | исти 05 н (ооноғн) |
| | | |
| □ 结束符 | | 60 ×10ms (1255) |

▶ 固定值:协议:"专用协议通信";H/W 类型:"RS-485"传送顺序控制:"格式

4"。

▶ 设置完成后,下载至 PLC 并重启。

② PLC RS-485 接线

接线方式: SDA----RDA 短接、SDB-----RDB 短接、终端电阻切换至 330 Ω





接线图实例

③ PLC 欧式端子排与不同系列网关接法详见下表:

| | | | FX3U-485-BD模块 欧式端子排 |
|---------------|---------------------|--------|------------------------|
| 物通捕斑 | 接 | TX - | (RDB-SDB)- |
| 初通時秋 | 线 RX + 端 子 可选 | 线 RX + | (BDA-SDA)+ |
| 上业网天 RS485 | | 可选GND | |
| | 1 | | 30 |

| 网关接线(WG282、WG285、WG583、WG585) | | | | | | | | |
|-------------------------------|-----|-----|-------------|------------|--|--|--|--|
| 网关端子口/序号 | 1 | 2 | 7 | 8 | | | | |
| 网关端子口/名称 | VIN | GND | RX | ТХ | | | | |
| 设备欧式端子口 | 电源- | 地线 | (RDA-SDA) + | (RDB-SDB)- | | | | |
| 网关接线(WG581) | | | | | | | | |
| 网关端子口/序号 | 1 | 2 | 4 | 5 | | | | |
| 网关端子口/名称 | VIN | GND | RX | ТХ | | | | |
| 设备欧式端子口 | 电源- | 地线 | (RDA-SDA) + | (RDB-SDB)- | | | | |

④ 编程口(422to232)通信设置

FX 系列 PLC 编程口默认参数如下:

从站地址: 0、波特率: 9600、数据位: 7、停止位: 1、奇偶校验: 偶校验。实际参数请 以现场设备参数为准。

接线方式:(编程协议不支持读写 R 寄存器)

通过编程线(RS422 to RS232)转化出 232 接口,将该接口按下图线序连接网关端子口:

| 物通维联 お | | | Controller 接约 9 pin D-SUB (1 | Controller 接线端 9 pin D-SUB (male) | | | | |
|--------|----|-----|---------------------------------|--------------------------------------|--|--|--|--|
| 初週傳跃 | 女线 | RX | 3 TXD | | | | | |
| 工业网关 | 端子 | ТХ | 2 RXD | 6 7 8 9 8 | | | | |
| RS232 | 1 | GND | 5 GND | | | | | |

| 网关接线(WG282、WG285) | | | | | | | | |
|-------------------|--------|-----|-------|-------|-------|--|--|--|
| 网关端子口/序号 | 1 | 2 | 6 | 7 | 8 | | | |
| 网关端子口/名称 | VIN | GND | GND | RX | ТХ | | | |
| 设备 232 串口 | 电源- | 地线 | 5 GND | 3 TXD | 2 RXD | | | |
| 网关接线(WG581、 | WG585) | | | | | | | |
| 网关端子口/序号 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | |
| 网关端子口/名称 | VIN | GND | GND | RX | ТХ | | | |
| 设备 232 串口 | 电源- | 地线 | 5 GND | 3 TXD | 2 RXD | | | |

(4) 三菱 FX 系列 PLC 以太网通讯设置:

PLC 采用网口通信,请确保 PLC 的地址和网关 LAN 口地址在同一个网段。网关 LAN 口地址 (默认: 192.168.2.1)可登陆网关 WEB 管理界面:网络-LAN 内网地址中修改。

打开 MELSOFT GX Works2,通过编程口登录 FX3UPLC,设置 FX3U 网口参数,点击"参数" ---"PLC 参数"---"以太网端口设置",具体设置见下图:

| | 内置分 | 自位设置 | U.S. | 国家口袋屋 | | |
|--|------------------|-------------------|---|----------|----------|-----------|
| 使用CH CH1 - | | | | | | |
| m40444-0-99 | | | | | | |
| 1 NIM R.M. | | | 打开设备 | 5 | | |
| | 输入格定 | 式 10进制数 _ | - | 1 | | |
| 1PH01d | 192 | 168 2 6 | 时间 没望 | 1 | | |
| - Jose L | | | 0+080 | - | | |
| 子阿掩码类型 | 255 | 255 255 | 0 | ×.m. | | |
| (in the second s | 0.0 | (4) TN | | New York | V. 17949 | a 14 |
| SUV98HISH/38/1 | 192 | 168 2 | 必要时设置 | (Stix | / 有更 | 5π) |
| | 以太网旗 | 口打开设置 | and the second se | | | |
| 通信数据代码设置 | | | | | | |
| ○ 二进制码通信 | | | | | | |
| | | 协议 | 打开方式 | 本站 | 通信对象 | 通信对象 |
| @ ASCII洞通信 | | TOP | - MC协议 - | 10000 | a side | 440.3 |
| ☞ ASCII明通信 | 1 | 1.61 | | 10000 | 8 | - 12 - N2 |
| ☞ ASCIT码通信 □ 禁止与MELSOFT直接连接 | 1 | TOP | • MC协议 • | 10000 | | |
| ○ ASCIII明通信 □ 禁止与MELSOFT直接连接 □ 不响应网络上的CPU燃素 | 1 | TOP - | ・MC协议 ・MELSOFT连指 ・ | 10000 | | |
| ☞ ASCIII明通信 □ 禁止与MELSOFT直接连接 □ 不响应网络上的CPU搬索 | 1 2 3 4 | 109 109 109 | ・MC协议 ・ ・MELSOFT道格 ・ ・MELSOFT道格 ・ | 10000 | | |

- 注意: IP 地址、子网掩码、预设网关都要填写。
- 打开设置—新增"TCP"协议,设置打开方式"MC协议"与端口号
- 设置结束后,下载至 PLC 中。

① 数采配置-设备配置

| | 数采配置 | | | | | | | |
|-------------|---------------|-----------|-----|------------|-------|--------|----------|--------------------|
| ■ 状态 | | | | | | | | |
| III 网关 | | | | | | | 重启采集和 | 定义网关 配置导入导出 |
| ▶ 数采信息 | | | | | | | | |
| ▶ 数采配置 | 设备列表 | 添加设备 | 变量名 | ;字: | 变量别名: | | 分组: | ▼ 搜索 添加变量 |
| ▶ 变量分组 | 辺名帝早 | 辺をを今 | | | | | | |
| ▶ 网关日志 | 反 曲/护与 | 反曲右子 | ID | 变量别名 | 变量名字 | 数据类型 | 寄存器 | 操作 |
| ▶ 云服务中心 | 1 | 演示 | 1 | | 演示 | USHORT | DM1 | 修改复制删除 |
| 🔝 网络 | 上一面 | 下一页 1/10页 | - | | | | | |
| 王 系统 | | | | 1/1页 10条/页 | 修改设 | 备复制设备 | 删除设备 删除分 | 组变量 |
| | | | | | | | | |

P.s.通常网关本地配置,仅作为测试用,先配置一部分变量来测试连通性即可,最终正常使用均在云平台进行配置。

配置信息:(配置协议、通信参数和采集周期)。

数采配置

| | | | | 设备 | 循息 | Х | 定义网关 配置导入导出 | |
|------|------|--------|---------------|---------|-------|-------|-------------|-----------|
| | | | | 般设置 | 高级选项 | | | |
| 设备列表 | | 设备名字: | 演示 | * | 设备序号: | 4 | * | ▼ 搜索 添加变量 |
| 设备序号 | 设备名字 | 是否开启: | 启用 | • | 从站地址: | 2 | | 操作 |
| 4 | 演示 | 通信协议: | Mitsubishi FX | <_485 ▼ | 接口类型: | 485串口 | v | 修改复制删除 |
| 上一页 | 下页 1 | CPU类型: | Common | * | 串口号: | COM0 | • | |
| | | 波特率: | 19200 | Ţ | 数据位: | 8 | v | 变量 |
| | | 停止位: | 1 | v | 奇偶校验: | NONE | • | |
| | | 采集周期: | 3 | s | | | | |
| | | | | | Ext. | | | |
| | l | | | 19 | | | | J |

● 串口通信主要参数

| 串口通信主要参 | 数 |
|---------|---|
| 通讯协议 | FX_485BD、FX_232BD |
| 接口类型 | 串口 |
| 从站地址 | PLC 串口参数 |
| 串口号 | 默认: COMO; 网关 WG581 系列: COM1 |
| 串口参数 | 波特率、数据位、停止位、奇偶校验 |
| | 0(默认 255;4;0;0) |
| 拓展地址 | <pre>pcno;codeformat;waittimes;Algorithm;SilentTi</pre> |
| | me |
| | 上位机站号;格式;PLC 等待时间;静止时间 ms |

67

● 以太网通信主要参数

| 以太网通信主要参 | 数 |
|----------|--|
| 通信协议 | FX3_TCP |
| 接口类型 | 网口 |
| IP 地址 | PLC以太网参数 |
| 端口号 | |
| | 0(默认0;255;0;4;0;0) |
| 拓展地址 | Netno;plcno;pcno;codeformat;Algorithm; 网络号;PLC站号;上位机站号;格式;算法;静止时间 |
| | <pre>codeformat=1 , codeformat=4</pre> |

② 数采配置-变量配置

变量配置主要是定义变量名(自定义内容,不可使用中文命名)、变量别名 (自定义,可使用中文名字)、寄存器类型和寄存器偏移地址,并定义一些数据 规则(如:倍率、小数点、单位、告警)。

变量信息 X 定义网关 配置导入导出 一般设置 高级选项 设备列表 ▼ 搜索 添加变量 变量名字: 变量别名: 40001 * 设备序号 设备名字 操作 变量类型: USHORT * * 演示 修改复制删除 寄存器类型: 寄存器地址: D 1 v * 上一页 下一页 变量倍率: 扩展字段: 1.0 1 | 变量 变量分组: 跳变阈值: ۷ 0 提交

(5) 三菱 Q 系列 PLC 串口通讯设置:

① 通信接线

| RS-232 通 | 信接线 | RS-485 通信接线 | |
|----------|-----|-------------|----|
| PLC | 网关端 | PLC | 网关 |
| 线序2 | ТХ | SDA、RDA 短接 | RX |
| 线序3 | RX | SDB、RDB 短接 | ТХ |
| 线序5 | GND | | |

② PLC 串口参数设置

◆ 三菱串口模块 (QJ71C24N) --- "MC 协议"

③ 运行 GX Developer,登录 PLC 后,双击左边树形菜单"参数"中【PLC 参数】设置, 会弹出如下所示对话框,在"IO 分配"里面设置串口参数。

| CPU | | | | | | | | |
|---|-----|---|--|---|---|---|--|--|
| | | 3 | 2005.131 | | - | dan were be | | 开关设置 |
| ¹ ¹ | | | | 32点 | - | | | |
| 智能 | | | | 32点 | * | | | 详细设置 |
| 智能 | | 1 | | 16点 | - | - | | 8 |
| ¹ ¹ | • | | | 16点 | - | | | |
| 智能 | | QJ71C24 | | 32点 | * | | | |
|) 輸入 | | | | 64点 | - | | | |
|) 輸出 | - | | | 16点 | - | | - | |
| Der de ole Thi | 1 | AND AND LAS | This days when diffe | Later | and. | - | | |
| 盡本突型 | - 电 | 超視決 | 附加电缆 | 加州 | 122 | ▲ ┌峯 | 本模 | 式一 |
| | | | | 8 | | - 0 | 自动 | b |
| | | | - | - | - | | 详细 | 8 |
| | _ | | | - | - | | 0.000 | |
| | | | | | - | 固 | 定为8 | 槽 |
| | | | | | | | | |
| |) | 1 1 </td <td>2) 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1</td> <td>/ 10 mc ▼ / 10 mc ▼ / 10 mc ▼ / 10 mc ♥ / 10 mc ● / 10 mc ●</td> <td>2 個能 32点 2 智能 32点 2 智能 16点 2 智能 16点 2 智能 22点 2 智能 16点 2 常能 22点 1 智能 16点 2 始然 0.000 1 輸入 16点 2 始然 16点 2 小 16点</td> <td>1 16k 32点 1 18k 32点 1 18k 18点 1 18k 18k 1 18k 18k</td> <td>2 個能 32点 2 智能 32点 2 智能 18点 2 指能 18点 2 指能 18点 2 始然 Y 值时 FLC 自动分配。 2 始然 Y 值时 错误检查不出错。</td> <td>2 mm 32点 2 mm 32点 2 mm 32点) 智能 16点) 智能 16点) 智能 32点) 輸入 64点) 輸出 16点 16点 2站XY值时HLC自动分配。 2站XY值时错误检查不出错。</td> | 2) 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 | / 10 mc ▼ / 10 mc ▼ / 10 mc ▼ / 10 mc ♥ / 10 mc ● / 10 mc ● | 2 個能 32点 2 智能 32点 2 智能 16点 2 智能 16点 2 智能 22点 2 智能 16点 2 常能 22点 1 智能 16点 2 始然 0.000 1 輸入 16点 2 始然 16点 2 小 16点 | 1 16k 32点 1 18k 32点 1 18k 18点 1 18k 18k 1 18k 18k | 2 個能 32点 2 智能 32点 2 智能 18点 2 指能 18点 2 指能 18点 2 始然 Y 值时 FLC 自动分配。 2 始然 Y 值时 错误检查不出错。 | 2 mm 32点 2 mm 32点 2 mm 32点) 智能 16点) 智能 16点) 智能 32点) 輸入 64点) 輸出 16点 16点 2站XY值时HLC自动分配。 2站XY值时错误检查不出错。 |

④ 在"IO分配"里面选中串口模块,单击"开关设置"按钮,在弹出的对话框中配置串口参数如下:

| | +12.400 | | ###17 | 1 11 11 | 17.70 | TT TO I | W | | |
|-----|----------------|------|---------|----------|-------|----------|------|------|------|
| 0 | 加智 | 安型 | | <u> </u> | 开大2 | <u> </u> | 井大4 | 开大5 | - |
| 0 | LPU D (D D) | CF0 | 8 | | | | _ | a 1 | - |
| 1 | 0(0-0) | 習起 | | | | | | | |
| 2 | 1 (0-1) | 智能 | 21 | 12 | | | | | iii. |
| 3 | 2 (0-2) | 智能 | | | | | | | |
| 4 | 3 (0-3) | 智能 | | 10 | | 0 | | | |
| 5 | 4 (0-4) | 智能 | QJ71C24 | 0526 | 0001 | 0022 | 0004 | 0001 | |
| в | 5 (0-5) | 输入 | | | | | | | |
| 7 | 6 (0-6) | 输出 | | - 3 | | | | 5 | 2 |
| 8 | 7 (0-7) | 오 | | | | | | | |
| 9 | 1 | 1000 | | - 21 | | | | | F. |
| 0 | | | | | | | | | |
| 11 | | | 7 | | | | | | |
| 12 | 12 | | | | | | | | |
| 13 | 1 | 1 | | - | | | | | Ê |
| 1.4 | | | 7 | | | | | - | |
| 10 | - | - | | | | | | | |

具体每个开关的设置请参照如下说明:

| 开关号 | 说明 | |
|------|-----------|---------|
| 开关1 | B15 至 B8 | B7 至 B0 |
| | 通道1通讯速率设定 | 通道1传送设置 |
| 开关 2 | 通道1通讯协议设置 | |
| 开关 3 | B15 至 B8 | B7 至 B0 |
| | 通道2通讯速率设定 | 通道2传送设置 |
| 开关 4 | 通道1通讯协议设置 | |
| 开关 5 | 站号设定 | |

⑤ 传送设置(通道1端:开关1(低位);通道2端:开关3(低位))

| 说明 OFF(0) | | ON (1) | 备注 |
|-----------|--|--|---|
| 操作设置 | 独立 | 关联 | 通道1必须设置为独立 |
| 数据位 | 7个 | 8个 | 不包括奇偶校验位 |
| 奇偶校验位 | 无 | 有 | 是否有 |
| 偶/奇校验位 | 奇 | 偶 | (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) |
| 停止位 | 1个 | 2个 | |
| 和数校验位 | 无 | 有 | State State 2 |
| N 期间写 | 禁止 | 允许 | 3 <u>227423</u> 3 |
| 设置修改 | 禁止 | 允许 | 10000 (March 12 |
| | 说明 OFF(0) 操作设置 数据位 奇偶校验位 偶/奇校验位 傳止位 和数校验位 N 期间写 设置修改 | 说明 OFF(0) 操作设置 独立 数据位 7 个 奇偶校验位 无 偶/奇校验位 奇 停止位 1 个 和数校验位 无 N 期间写 資上 禁止 设置修改 禁止 | 说明 OFF(0) ON (1) 操作设置 独立 关联 数据位 7 个 8 个 奇偶校验位 无 有 偶/奇校验位 奇 偶 停止位 1 个 2 个 和数校验位 无 有 N 期间写 禁止 允许 设置修改 禁止 允许 |

注:和数校验位设置为"有",方可进行数采通信。

⑥ 通讯速率设置(通道1端:开关1(高位);通道2端:开关3(高位))

| 通讯速率 | 位位置 |
|------------|----------|
| (单位: bps) | B15 至 B8 |
| 50 0FH | |
| 300 00H | |
| 600 01H | |
| 1200 02H | |
| 2400 03H | |
| 4800 04H | |
| 9600 05H | |
| 14400 06H | |
| 19200 07H | |
| 28800 08H | |
| 38400 09H | |
| 57600 0AH | |
| 115200 OBH | |

⑦ 通讯协议设置(通道1端:开关2;通道2端:开关4)

| 设置号 | 说明 | - | 备注 |
|-----|-----------|------|-----------------------------|
| IH | | 格式1 | |
| 2H | | 格式2 | 用于A兼容1C帧或QnA兼容2C\3C\4C |
| 3H | Nrc ++ 20 | 格式 3 | 一帧的指定形式中,通过 ASCII 码进行通讯。 |
| 4H | MC 1951X | 格式4 | |
| 5H | | 格式 5 | 用于 QnA 兼容 4C 帧中,通过二进制码进行通讯。 |

注: 此项设置中固定 MC 协议"格式 4"。

⑧ 开关5对应设备地址,16进制。直接填写即可。

⑨ 配置完以上参数后单击"结束设置"。

⑩ 在 GX Developer 软件里面单击"在线"下拉菜单里的"传输设置",配置成编程口通讯方式,将刚才配置的参数下载到 PLC 中。

(6) 三菱 Q 系列 PLC 以太网通讯设置:

PLC 采用网口通信,请确保 PLC 的地址和网关 LAN 口地址在同一个网段。网关 LAN 口地址 (默认: 192.168.2.1)可登陆网关 WEB 管理界面:网络-LAN 内网地址中修改。

① 运行 GX Developer,登录 PLC 后,双击左边树形菜单"参数"中【网络参数】设置

| 1 | | | | | | |
|---|--|--|-----|---------------------|----|---|
| | 1.3- F8 F9 59 59 59 59 59 59 59 59 59 59 59 59 59 | 1- | | | | |
| B HARRY | | Q | | | | |
| | | 11 144 | | | | |
| Mata II G | | | | | | |
| i <u>></u> | ۷ | | 桓士 | ‡ 1 | 模块 | 2 |
| | - 4 1 | | | PN 8 | | |
| 🖃 🔡 QJ71E71-100 | 网络去勤 | 2 网络类型 | 以太网 | ▼ 矛 | 6 | + |
| 日 · 20 9J71E71-100 日 · 10 程序 - 10 林二州注释 | 网络参数 🚺 | 3 网络类型 起始I/0号 | 以太网 | | E | * |
| □ - 3 QJ71E71-100 ● 4 程序 ● 1 較 软元件注释 ● 1 数 | 网络参数 MELSECHET/U.太网 | 网络类型 起始I/0号 网络号 | 以太网 | ▼ 7 | E | |
| □ · · · · · · · · · · · · · · · · · · · | 网络参数 ♪ MEISECNET/DJ大回 MEISECHET / MINI | 网络类型 起始I/0号 网络号 总(从)站数 | | ▼ 7 | Ē | |
| □ · · · · · · · · · · · · · · · · · · · | 网络参数 MELSECNET/U.大)の MELSECNET / MINI CC-Link | 网络类型 起始I/0号 网络号 总(从)站数 组号 | | ▼ 7 0000 1 | E | • |
| G の | 网络参数 MELSECNET/U大网 MELSECNET / MINI CC-Link | 网络类型 起始I/0号 网络号 总(从)站数 组号 站号 | | 0000 1 0 2 | 5 | |

其中,【网络类型】选择"以太网";【起始 I/O 号】是十六进制数,每次增加&H10,可
以选择"0";【网络号】的范围的 1-239, 一般按网络层次设置,目前只有一层网络,所以设为 "1";【组号】的范围是 0-32,选"0"即可;【站号】的范围是 1-64,1 被计算机侧占用,设为 2-64 都可以,例子中设为"2";【模式】选"在线"。接下来,点【操作设置】,弹出设置 IP 地 址的对话框,前三部分由网络确定,第四部分使用网络中空余的号码,有一点要特别注意的是, 下图中的【初始时间设置】要选【始终等待打开】(停止时可以通讯),否则以太网的端口不能 被外部设备打开,点击【结束设置】按钮,保存上述设置。

② 【操作设置】设置

| 模块1 | 模块2 | 模块3 | 模均 |
|---|-----------------------------------|--|--|
| 以太网 | 无 | - 无 | → 无 |
| 0000 | 以太國操作设置 | | |
| 0 | 通信数据格式设置 ○ 2进制码 ⓒ ASCII码 | 始时间设置 一不等待打开(停止时不可 • 始终等待打开(停止时可 | 以通讯) [[]通讯]] |
| 在线 操作设置 初始设置 打开设置 | IP地址设置 输入格式 10进制 ▼ IP地址 192 | 168 100 239 | 发信结构设置 ○ 以太网 (V2.0) ○ IEEE802.3 |
| 路由中继参数 站号 <>>IP关联信息 FIP参数 电子邮件设置 中断设置 | ☑ 运行中允许写入 括束设置 | | TCP生存确认设置 ④ 使用KeepAlive ⑥ 使用Ping |

③【打开设置】设置

● 自带 CPU 网口通讯,选择"TCP"协议,"MC 协议"打开方式,并设置"端口号"。

| 内置以太网端口设置 | | | 内置 | 日/0功能设置 | | | |
|-----------|-----|------|-----|---------|---|---------|-------|
| | 内置以 | 太阿端口 | 打开访 | 置 | | | |
| 打开设置 | T | 协议 | Ŷ | 打开方 | 式 | TCP连接方式 | 本站端口号 |
| | 1 | TCP | • | MC协议 | - | - | 0401 |
| FTP设置 | 2 | VDP | - | MC协议 | - | • | 5002 |
| | 3 | | + | | - | - | |
| 时间设置 | 4 | | - | | • | - | |

● 外置以太网模块,选择"TCP"协议,"Unpassive"打开方式,具体参照下图

| | 协议 | 打开方式 | 固定缓冲区 | 固定鐵冲区通信顺序 | 成对 打开 | 生存确认 | 本站 第口号 | 通信对方 IP地址 | 通信对方端口号 |
|---|-------|-------------|-------|-----------|----------|-------|-----------|--------------|---------|
| 1 | TCP 👻 | Unpassive 💌 | 援收 ▼ | 有顺序 👻 | 单个 ▼ | 不确认 👻 | 1390 | | |
| 2 | * | | | - | - | | C | | |
| 3 | | | * | + | * | * | | | |

④ 保存设置

点击菜单【在线】中的【PLC 写入】,然后将【PLC/网络参数】里的内容下载到 PLC 中,正确执行后,保存的以太网参数的工作就完成了。

| 🏶 IELSOFT系列 GR | Developer D: | :\IELSEC\Q | J71E71-1 | 00 - [# | 師習(写 | 入) |
|----------------|--------------|------------|-----------------|-------------------------|-------|-----|
| 工程 (E) 编辑 (E) | 查找/替换(S) 变 | 换(C) 显示(| <u>V</u> 在线 (2) | 诊断① | 工具(I) | 窗口(|
| D 🗃 🖬 🎒 👗 | | | (传输) | 殳置(C) | | |
| 程序・ | | - - ⊡∳ | | - 取 (<u>B</u>) | | |
| 14±11. | 1 | | 🍯 PLCS | 入(11) | | |

⑤ 数采配置-设备配置

P.s.通常网关本地配置,仅作为测试用,先配置一部分变量来测试连通性即可, 最终正常使用均在云平台进行配置。

配置信息:(配置协议、通信参数和采集周期及上报周期)。

| | 数采配置 | | | | | |
|---------|-----------|--------|-----------------------|---|------|--------------|
| 111 秋态 | | | 調力 | 作自 | | |
| Ⅲ 网关 | | | 120 H | nie i i i i i i i i i i i i i i i i i i | ^ | 定义网关 配置导入导出 |
| ▶ 数采信息 | | | 一般设置 | 高级选项 | | |
| ▶ 数采配置 | 设备列表 | 设备名字: | 演示 * | 设备序号: | 4 | ▼ 搜索 添加变量 |
| ▶ 网关日志 | 设备序号 设备名字 | 是否开启: | 启用 ▼ | 从站地址: | 2 | 操作 |
| ▶ 云服务中心 | 4 演示 | 通信协议: | Mitsubishi Qserial, 🔻 | 接口类型: | MD . | 修改复制删除 |
| 📰 网络 | 上—页 下—页 1 | CPU类型: | Common * | | | |
| III 系统 | | IP地址: | 192.168.2.10 | 端口号: | 502 | 变量 |
| Ⅲ 服务 | | 采集周期: | 3 s | | | |
| UPN | | | | | | |
| 肪火墙 | | | | - | | |
| | | | 1 | 绞 | | |

● 串口通信主要参数

| 串口通信主 | 要参数 |
|-------|-------------|
| 通讯协议 | Qserial_COM |
| 接口类型 | 串口 |
| 从站地址 | 站号 |

| 串口号 | 默认: COMO;网关 WG581 系列: COM1 |
|------|---|
| 串口参数 | 波特率、数据位、停止位、奇偶校验 |
| | 0;255;0;4;1;0(默认) |
| 打田山山 | Netno;plcno;pcno;codeformat; Algorithm;SlientTime |
| 扣展地址 | 网络号;PLC站号;上位机站号;通讯格式;算法;静止时间 ms |
| | 通讯格式:1=格式1;4=格式4 |

● 以太网通信主要参数

| 以太网通信主 | 要参数 |
|--------|--|
| 通信协议 | Qserial_NET |
| 接口类型 | 网口 |
| IP 地址 | PLC以太网参数 |
| 端口号 | |
| | 0;255;0;4;1;0(默认) |
| | <pre>Netno;plcno;pcno;codeformat;flow;Algorithm;SlientTime</pre> |
| 拓展地址 | 网络号; PLC 站号; 上位机站号; 通讯格式; 数据格式; 算法; 静止时间 ms |
| | 通讯格式: 1=格式 1; 4=格式 4 |
| | 数据格式: 1=ASCII (默认);数据格式 0=二进制; |

⑥ 数采配置-变量配置

变量配置主要是定义变量名(自定义内容,不可使用中文命名)、变量别名(自定义,可使用中文名字)、寄存器类型和寄存器偏移地址,并定义一些数据

规则(如:倍率、小数点、单位、告警)。

| 1111 | | - | |
|------|------|--------|----|
| 250 | 7224 | - 00 r | 「黒 |
| 90 | | HL | |

| | | | | 变 | 副信息 | | х | 定义网关 配置导入导出 |
|------|--------|--------|--------|---|--------|---|---|-------------|
| | | | 一般设 | 置 | 高级选项 | Σ | | |
| 设备列表 | | | | | | | | ▼ 搜索 添加变量 |
| 设备序号 | 设备名字 | 变量名字: | 40001 | • | 变量别名: | | | |
| 4 | 演示 | 变量类型: | USHORT | * | | | | 4 1981 |
| | | 寄存器类型: | D | • | 寄存器地址: | 1 | * | 修改复制删除 |
| 上一页 | 下一页 1/ | 变量倍率: | 1.0 | | 扩展字段: | 1 | | |
| | | 变量分组: | | | 跳变阈值: | 0 | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | 把六 | | | |
| | l | | | | 提交 | | | |

6、欧姆龙 PLC 配置

(1) PLC 采用网口通信:

请确保 PLC 的地址和网关 LAN 口地址在同一个网段。网关 LAN 口地址(默认: 192.168.2.1) 可登陆网关 WEB 管理界面: 网络 LAN 内网地址中修改。PLC 以太网 IP 查询与更改方式如不清 楚,可咨询 Omron 官方技术支持或供应商。

举例: CH1P 在 卡槽一 中加装 CP1W-CIF41 选件板, PERIPHERAL 中的开关 4, 拨到 ON 状态。

电脑与 CH1P 通过编程线直连后,获取 CP1W-CIF41 选件板的 IP 地址方式:启动 CX-P,打 开菜单栏中的 PLC---自动在线---USB 连接,连接成功后,打开菜单栏中的 视图---窗口---查看, 输入地址:D32155、D32156,将查询得出的十六进制的值换算成十进制的值,就是 CP1W-CIF41 选件板的 IP 地址(COA802C6=192.168.2.198)。

| 三 未命名標題 - CX 文件(F) 編編(F) | (-Programmer 抑图(V) 補入(| n Pic sent | 屉(P) 核 | 料(5) 丁具(1) 贲(| 1040 表助(円) | | | | | | | | | ø × |
|-----------------------------|---------------------------|------------|---------------|---------------------------------|-------------------|-----------|---------|---------------|----------|------|----------------|-----|------|----------|
| | A A A | | 123 | 1 M 12 72 13 | 0 8 82 | | 1 M B 5 | 2 2 2 2 1 | | 12.5 | | | | |
| 4864 | | | 22 (CT | D | 1-0011 | 1) F = | be | 85 Ma Aa Ba B | | | | | | |
| | D 🛱 🖧 🗄 | 四回属 | 1 10 1 | 1. 16 1 1 1 | | 10 [B] | | | | | | | | |
| @@ ≡ € | 1.4 % % ? | <u>4</u> | | | <u></u> | | | | | | | | | |
|]] = = | 1.4.14.14.1 | · · · · · | i i i | | | | | | | | | | | <u> </u> |
| □ 豪 新工程 | | | | [[]2 [运行中] - 新PLC | 1.新程序1.股1 [梯形图] | | | | | | | | | |
| □ ■ 新PLC1[0 | CP1H]运行模式 | | | 0 162分校 | · 新程序(1 · 62:1 | | | | | | | | | |
| - 10表 | 和单元设置 | | | - COLUMN | | | | | | T | | | | |
| - 🐻 设置 | - | | | — — — — — — — — — — — — — — — — | | | | | END(001) | 3 结束 | | | | |
| | 日志 时轴 | | | 1 | maank | | | | | | | | | |
| → 内存 | | | | | | | | | | | | | | |
| 日間程序 | | | | | | | | | | | | | | |
| | 11世子1 (00)运行 為 符号 | + | | | | | | | | | | | | |
| -6 | 9 段1 | | | | | | | | | | | | | |
| 11 功能 | 块 | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| [\]\ | | | | | | | | | | | | | | |
| ➡ PLC名称 名称 | 地址 | 数据类 | 功能块 | 值 | 值(二进制) | 注释 | | | | | | | | |
| 新PLC1 新PLC1 | D32155 | CHAN | | COA8 十六进制 02C6 十六进制 | 1100 0000 1010 1 | | | | | | | | | |
| SHELCT | 0.32.130 | | | 5550 17 0 <u>2</u> 00 | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| and the second second | | / | | | 11.22 | | | | | | | | GA . | . m ¥ # |
| | heet1 / sheet2 / | sheet3/ | | | . | | | | | | | | | T |
| 需要報助,请按F1 | | | | | | | | | | | 祭 0 (0, 0) - 1 | 00% | 智能 | CAP NUM |

CP1W-CIF41 选件板的 IP 地址,必须和网关(默认: 192.168.2.1)同一网段,如需更改 CP1W-CIF41 选件板的 IP 地址,则打开浏览器输入 http://192.168.2.198/c00.htm 默认登录密 码: ETHERNET。

| 欧姆龙以太网 选项板 | 系统设置 | |
|-----------------------|------------|-------------------------|
| | 参数 | 没定值 |
| 设置] | IP地址 | 192 . 168 . 2 . 198 |
| | 子网掩码 | 255 . 255 . 255 . 0 |
| 单 | FINS节点地址 | 198 [0:默认(1)] |
| 1. IP地址与协议 | FINS/UDP端口 | 0 使用用尸输入的端口号 [默认(9600)] |
| o 糸統设置 o HUP | FINS/TCP端口 | 0 使用用户输入的端口号 [默认(9600)] |
| 2. IP地址表/路由表 | 地北站档式 | • 自动(动态) 🔍 自动(静态) |

通过网线, 连接 PLC 的 CP1W-CIF41 选件板网口与网关 LAN 口。

(2) PLC 串口通讯设备:

举例:CH1P在 卡槽一 中加装 CP1W-CIF11 选件板(RS-485)选件板背后拨码2、 3、5、6 拨到 ON, PERIPHERAL 中的开关全拨到 OFF 状态。

电脑与 CH1P 通过编程线直连后,启动 CX-P,打开菜单栏中的 PLC---自动在 线---USB 连接,连接成功后,打开设置,设置串口参数(单元号、波特率、数据 位、停止位、奇偶校验、通信模式),如下图所示:

| 📟 未命名標題 - CX-Programmer - [[运行中] - 新PLC1 | 1.新程序1.段1 [梯形图]] |
|--|--|
| ♥ 文件(F) 编辑(E) 视图(V) 插入(I) PLC 编程 | (P) 模拟(S) 工具(T) 窗口(W) 帮助(H) |
|]□ ≈ ■ & ⊕ & ⊁ ħ € € 2 | : _ # # # % ① ? K? <mark></mark> * * * * L & R * * |
| <u> <u> </u></u> | 〒+++++++++ |
| 🖪 🗖 🐺 🖓 🗗 🖆 🏜 🗒 🖾 🗒 🕅 🔜 🎎 | .28.26 \$P\$ \$P\$ \$P\$ \$P\$ \$P\$ \$P\$ \$P\$ \$P\$ \$P\$ \$ |
|]]律律 [国 일 4 % % % | 🐨 PLC 设定 - 新PLC1 |
| □ ● 新工程 □ ● 新PLC1[CP1H] 监视模式 □ ● 符号 □ □ 订目 □ ① □ □ | 文件① 选项(2) 帮助(1) 自动 设置 时序 输入常数 串□1 串□2 外部服务 内置输入设置 脉冲输出0 脉冲 () 通信设置 で 將准 (6600 : 1,7,2,8) で 勝准 (6600 : 1,7,2,8) (元制) 波持至 格式 模式 (日本) 10 (1)(1)(1)(1)(1)(1)(1)(1)(1)(1)(1)(1)(1)(|

不同系列网关串口接线方式详见下表:

① RS-485 通讯设置

CP1W-CIF11

选件板

| 物通博联 | 接 | RX+ | RDB + |
|-------|----|-------|-------|
| 工业网关 | 线端 | TX- | RDA - |
| RS485 | 子 | 可选GND | SG |

| 网关接线(WG282、WG285、WG583、WG585) | | | | | | | | |
|-------------------------------|-----------------------------|-----|----|----|--|--|--|--|
| 网关端子口/序号 1 2 7 8 | | | | | | | | |
| 网关端子口/名称 | VIN | GND | RX | ТХ | | | | |
| 网关端子口接线 | 网关端子口接线 电源 + 地线 - RDB+ RDA- | | | | | | | |

| 网关接线(WG581) | | | | | | | |
|-------------|-----|------|------|------|--|--|--|
| 网关端子口/序号 | 1 | 2 | 4 | 5 | | | |
| 网关端子口/名称 | VIN | GND | RX | ТХ | | | |
| 网关端子口接线 | 电 源 | 地线 - | RDB+ | RDA- | | | |

② RS-232 通讯设置

串口连接线一端接 Omron 设备串口,另一端连接线的 2、3、5 线接网关端子口,其中不同系列网关接法详见下表:

| 44.12 1-8-104 | 按 | | Controller 接线 9 pin D-SUB (m | 试端 ale) |
|---------------|---------|-----|---------------------------------|-------------------------|
| 物通博联 | 妆线 | RX | 3 TXD | |
| 工业网关 | 端子 | TX | 2 RXD | 6 7 8 9 8 |
| RS232 | <u></u> | GND | 5 GND | 1 |

| 网关接线(WG282、WG285) | | | | | | | | | |
|--------------------|-------------------------------------|------|-------|-------|-------|--|--|--|--|
| 网关端子口/序号 | 网关端子口/序号 1 2 6 7 8 | | | | | | | | |
| 网关端子口/名称 | 网关端子口/名称 VIN GND GND RX TX | | | | | | | | |
| 网关端子口接线 | 网关端子口接线 电源 + 地线 - 5 GND 3 TXD 2 RXD | | | | | | | | |
| 网关接线(WG581、WG5 | 83、WG585〕 |) | | | | | | | |
| 网关端子口/序号 1 2 3 4 5 | | | | | | | | | |
| 网关端子口/名称 | VIN | GND | GND | RX | ТХ | | | | |
| 网关端子口接线 | 电源 + | 地线 - | 5 GND | 3 TXD | 2 RXD | | | | |

79

◆ 请保证接线的正确,这个是调试设备最关键也是最基本条件。

(3) 数采配置-设备配置

| | i | | 设备 | 結息 | 重 | 启采集程序 X | 定义网关 配置导入导出 |
|-----------|-------|-----------------|--------------------------|----------------|------|------------|--------------------------|
| 设备列表 | | | 一般设置 | 高级选项 | | | ▼ 捜索 添加变量 |
| 设备序号 1 | 设备名字 | 设备名字: 是否开启: | 演示* | 设备序号: 从站地址: | 1 | * | 操作 |
| 上一页 | 下—页 1 | 通信协议: CPU类型: | 屆用 ▼ Omron_Fins_TCP ▼ | 接口类型: | 以太网口 | ¥ | <u>修改</u> [复制] 删除] |
| | | IP地址: 孪隹周期· | 192.168.2.10 | 端口号: | 502 | | |
| | | 米集周期: | 4s | | | | |
| | | | 1 | 胶 | | | |

P.s.通常网关本地配置,仅作为测试用,先配置一部分变量来测试连通性即可,最终正常使用均在云平台进行配置。

配置信息:(配置协议、通信参数和采集周期)。

● 串口通信主要参数

| 串口通信主要参数 | | | | |
|----------|----------------------------|--|--|--|
| 通讯协议 | Omron_Hostlink | | | |
| 接口类型 | 串口 | | | |
| 从站地址 | 站号 | | | |
| 串口号 | 默认: COMO;网关 WG581 系列: COM1 | | | |
| 串口参数 | 波特率、数据位、停止位、奇偶校验 | | | |

| | 0(默认; C/CP/CJ/CS/CP系列) | | | | | |
|------|---|--|--|--|--|--|
| | 0;0;0;1;0;0;0;0(CV系列) | | | | | |
| | <pre>netNo;nodeNo;unitAddress;cpuType;codeform;waitti</pre> | | | | | |
| | <pre>mes;Algorithm;SlientTime</pre> | | | | | |
| 在田生 | 网络号;节点号;单元号;CPU类型;代码格式;PLC回复等 | | | | | |
| 扣依地址 | 待时间;算法;静止时间 | | | | | |
| | 网关直连PLC网络号、节点号、单元号都为 0 。 | | | | | |
| | CPU类型: 0为CS/CJ/CP/NSJ系列;1为CVM1/CV系列。 | | | | | |
| | 代码格式:0为直连+级联(长格式);1为直连(短格式)。 | | | | | |
| | 等待PLC回复时间一般设置为0,1即立即回复。 | | | | | |

● 以太网通信主要参数

| 以太网通信主要参数 | | | | | | |
|--|-----------------------------------|--|--|--|--|--|
| 通信协议 | Omron_Fins_TCP、Omron_Fins_UDP | | | | | |
| 接口类型 | 図口 | | | | | |
| IP 地址 | PLC以太网参数 | | | | | |
| 端口号 | | | | | | |
| | 0 (默认; C/CP/CJ/CS/CP 系列) | | | | | |
| 0;0;0;1;0;0;0(CV 系列) | | | | | | |
| <pre>netNo;nodeNo;unitAddress;cpuType;codeform;waitt</pre> | | | | | | |
| Algorithm; SlientTime | | | | | | |
| 拓展地址 | 网络号;节点号;单元号;CPU 类型;代码格式;PLC 回复等待时 | | | | | |

| 间;算法;静止时间 |
|---|
| 网关直连 PLC 网络号、节点号、单元号都为 0 。 |
| CPU 类型: 0 为 CS/CJ/CP/NSJ 系列;1 为 CVM1/CV 系列。 |
| 代码格式: 0 为直连+级联 (长格式); 1 为直连 (短格式)。 |
| |

(4) 数采配置-变量配置

变量配置主要是定义变量名(自定义内容,不可使用中文命名)、变量别名(自定义,可 使用中文名字)、寄存器类型和寄存器偏移地址,并定义一些数据规则(如:倍率、小数点、 单位、告警)。

| | | | | 变 | 體息 | | 重启采集程 | 序 定义网关 配置导入导出 |
|--------|--------|--------|--------|-----|--------|---|-------|---------------|
| 设备列表 | | | -6 | 設设置 | 高级选环 | б | | ▼ 搜索 添加变量 |
| 设备序号 | 设备名字 | | | | | | | ///= |
| 1 | 演示 | 变量名字: | 演示 | * | 变量别名: | | | |
| an and | | 变量类型: | USHORT | v * | | | | 修改【复制】删除】 |
| 上一页 | 下一页 1/ | 寄存器类型: | DM | v * | 寄存器地址: | 1 | | i变量 |
| | | 变量倍率: | 1.0 | | 扩展字段: | 1 | | |
| | | 变量分组: | | | 跳变阈值: | 0 | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | 1 | 詨 | | | |

7、台达 PLC 配置

(1) PLC 以太网通讯设置:

控制器采用网口通信,请确保控制器的地址和网关 LAN 口地址在同一个网段。网关 LAN 口地址(默认: 192.168.2.1)可登陆网关 WEB 管理界面: 网络-LAN 内网地址中修改。

① 通过 Delta 编程软件,获取 Delta 控制器网口参数。

| 🕌 Delta DCISoft - [DVPES2-E] | |
|---|--|
| ■ 文件(E) 查看(V) 工具(I) 窗口(W |) 帮助(<u>H</u>) |
| 🗋 🖻 🖪 🥌 🕿 🛛 🗊 🔘 🌒 🕲 | . 🛛 🖓 😂 😭 🗊 |
| □≥] □-県 网络类型 □-□ Ethernet □-いい Ethernet □-い □-いい Ethernet □-いい Ethernet □-いい Ethernet □-いい Etherne | 7 授寻设备 #000 192.168.2.85 DVP20ES2-E |

② Delta 控制器网口通过网线连接网关网口(LAN 或 FE1)。

(2) PLC 串口通讯设置:

① 通过 Delta 编程软件获取串口 RS-485 协议通讯参数,其中通讯模式设置 RTU。

| - ···应 //iii.24 ··· 条作 | | |
|--|-----------------------------|---|
| □通讯设置保持0 | M1120) | 」 8 / 16位模式切换 (M1161) |
| 数据长 | C 7 @ 8 | ○ 8位 ○ 16位 |
| 奇偶校验 | ○ 奇校验 ○ 偶校验 ○ 无 | |
| 停止位 | ● 1位 ○ 2位 | 单位: ms |
| 波特率 | 9600 bps | |
| 通讯控制字符串设 〒 起始字(STX) 〒 第一结束字(BT 〒 第二结束字(BT | 苦 x1) x2) 设置内容 | IS指令传送接收完毕旗标重置(M1123) 数据传送接收完毕标志复位(M1127) 数据接收逾时标志复位(M1129) |
| 讯站号设定 | | |

从站地址、波特率、数据位、停止位、奇偶校验

② 485 串口通讯接线:

| | | | Delta RS485接线端 |
|-------|----------------|-------|-------------------|
| 物通捕联 | 接 | ТХ - | D - |
| 丁业网关 | 线 | RX + | D+ |
| RS485 | ^垢 | 可选GND | SG |

| 网关接线(WG282、WG285、WG583、WG585) | | | | | | | | | | |
|-------------------------------|-----|---------|-------|------|--|--|--|--|--|--|
| 网关端子口/序号 | 1 | 2 | 7 | 8 | | | | | | |
| 网关端子口/名称 | VIN | GND | RX + | TX - | | | | | | |
| 网关端子口接线 | 电源+ | 地线- | 3 (+) | 8(-) | | | | | | |
| | 网 | 关接线(WG5 | 81) | | | | | | | |
| 网关端子口/序号 | 1 | 2 | 4 | 5 | | | | | | |
| 网关端子口/名称 | VIN | GND | RX + | TX - | | | | | | |
| 网关端子口接线 | 电源+ | 地线- | 3 (+) | 8(-) | | | | | | |

◆ 请保证接线的正确,这个是调试设备最关键也是最基本条件。

(3) 数采配置-设备配置

P.s.通常网关本地配置,仅作为测试用,先配置一部分变量来测试连通性即可,最终正常使用均在云平台进行配置。

配置信息:(配置协议、通信参数和采集周期及上报周期)。

| | 数采配置 | | | | | | | | |
|-------|------|------|--------|--------------|-------|--------------------|-----|---|--------------|
| 状态 | | | | | :0.5 | 信息 | | × | |
| 1 网关 | | | | | NC EL | 10.5 | | ^ | 定义网关 配置导, |
| 数采信息 | - | | | 一般 | 设置 | 高级选项 | | | |
| 数采配置 | 设备列表 | | 沿祭夕文· | [| | 诏备 应 早, | 6 | | ▼ 搜索 添加 |
| 变量分组 | いを左日 | 况复发去 | QHUJ. | 演示 | | Q用/1/5 · | 4 | | |
| 网关日志 | 设备序写 | 设备名子 | 是合升启: | 启用 | ٣ | 从站地址: | 2 | | 操作 |
| 云服务中心 | 4 | 演示 | 通信协议: | Delta DVP | × | 接□类型: | 网口 | Y | 修改复制删除 |
| 网络 | 上一页 | 下页 1 | CPU类型: | Common | * | | | | |
| 系统 | | | IP地址: | 192.168.2.10 | | 端口号: | 502 | | 变量 |
| 服务 | | | 采集周期: | 3 | s | | | | |
| VPN | | | | | | | | | |
| 防火墙 | | | | | _ | - | | | |
| | | | | | 2 | 交 | | | |

● 以太网通信主要参数

| 通信协议 | 接口类型 | IP 地址 | 端口号 |
|-----------|--------------|---------------|--------|
| Delta DVP | 网口 | 控制器 IP 地址 | 502 |
| 拓展字段 | 0 (默认) | | |
| | Algorithm; s | ilentTime 算法; | 静止时间ms |

| 485 串口通信主要参 | ☆数 | |
|-------------|------------------------|------------------|
| 通信协议 | 接口类型 | 从站地址 |
| Delta DVP | 485 串口 | 站号 |
| 串口参数 | 波特率、数据位、停止位 | 立、奇偶校验 |
| 串口号 | 默认: COMO;网关 WG581 | 系列: COM1 |
| 拓展字段 | 0 (默认) | |
| | Algorithm; silentTime | 算法;静止时间ms |
| | Algorithm=0.逐个读法A | Algorithm=1,合并算法 |

Algorithm=0 逐个遗法 Algorithm=1 合并筧法

(4) 数采配置-变量配置

变量配置主要是定义变量名(自定义内容,不可使用中文命名)、变量别名 (自定义,可使用中文名字)、寄存器类型和寄存器偏移地址,并定义一些数据 规则(如:倍率、小数点、单位、告警)。

| | 数采配置 | | | | | | |
|---------|-----------|-----------------|----------|-----------------|---|---|---------------|
| Ⅲ 状态 | | 1 | 流 | 影/宇宙 | | v | |
| □ 网关 | | | | El Flade | | ^ | 5 定义网关 配置导入导出 |
| ▶ 数采信息 | | | 一般设置 | 高级选项 | | | |
| ▶ 数采配置 | 设备列表 | | | | | | ▼ 搜索 添加变量 |
| ▶ 变量分组 | nate nate | 变量名字: | X1 | 变量别名: | | | |
| ▶ 网关日志 | 设置序与 设置合于 | 变量类型: | BIT | | | | 操作 |
| ▶ 云服务中心 | 4 演示 | 宏 方嬰米刑 · | | 支 方型地址 · | 6 | _ | 修改复制删除 |
| Ⅲ 网络 | | | × • | | 1 | | |
| □ 系统 | | 变重倍率: | 1.0 | 扩展字段: | 1 | | · 变量 |
| ■ 服务 | | 变量分组: | T | 跳变阈值: | 0 | | |
| VPN | | | | | | | |
| | | | | 標本 | | | |
| | | | | Mer C | | | |

8、MQTT 穿透配置

开设一个开放协议的 MQTT 通道,可通过配置网关,在服务器端开发解析设备端上报的原始数据,实现设备端-服务端、服务端-设备端的报文交互。

(1) 配置条件

- •串口透传: 网关与设备通过 RS485/RS232 相接线,并在网关上配置通讯参数;
- 网口透传: 网关需与设备保持同一网段,并在网关上配置设备 IP 及端口号;
- •协议选择: 网口协议设备: Transparent TCP;

串口协议设备: Transparent COM;

• 透传主题: 默认穿透主题:

上行 Topic: /\$gatewaySn/transup/\$deviceSn (可修改);

下行 Topic: /\$gatewaySn/trans/\$deviceSn (固定);

\$gatewaySn : 为网关的序列号 (20 位的产品 ID);

\$deviceSn:为设备信息内设置的设备序号。

(2) 配置步骤

- 进入网关配置界面一数采一数采配置一点击添加设备:
- ① 通迅协议:
- 网口协议设备: Transparent TCP;
- 串口协议设备: Transparent COM;
- ② 接口参数类型:
- 网口: 网关下挂设备的 IP+端口号;

串口: 网关下挂设备的波特率+数据位+停止位+奇偶校验位;

| 设备信息 X | | | | | | | | 设备 | 結息 | | Х |
|---|---|-------|---------------------------------|-------------------------|---|---|--|-----------------------|--|---|-------------|
| | 一般设计 | 髶 | 高级选项 | | | | —惫 | 设置 | 高级选项 | | |
| 设备名称: 是否开启: 通信协议: CPU类型: IP地址: 采集周期: | 阿口穿透设备 启用 Transparent TCP Common 192.168.2.12 50 | * * * | 设备序号: 从站地址: 接口类型: 端口号: | tcp1 2 网口 5002 | × | 设备名称: 是否开启: 通信协议: CPU类型: 波特率: 停止位: | 串口穿透设备 启用 Transparent C Common 19200 | * > > > > | 设备序号: 从站地址: 接口类型: 串口号: 数据位: 奇偶校验: | com1 2 485年口 COM0 8 NONE | × × × |
| | | G | R7 | | | 采集周期: | 60 | s | 研 | | |

③ 配置扩展字段: 配置顺序: a;b;c;d

- a: 超时等待时间, 单位:ms;
- b: 串口静态等待时间, 单位:ms;
- c: 最大等待字节数;

d:自定义上传主题,填写 MQTT 穿透的上行主题,如未填写默认为:

/\$gatewaySn/transup/\$deviceSn

\$gatewaySn 为网关的序列号(20 位的产品 ID)

\$deviceSn 为设备信息内设置的设备序号

| 设备信息 | | | | | | | | | |
|------------------|----------|-----|---------------|-----------------------|--|--|--|--|--|
| | - | 般设置 | 高级选项 | | | | | | |
| 回复超时: 最大组包个数: | 600 0 | ms | 扩展字段: 设备类别 | 300;0;100;/abc xyz | | | | | |
| | | 保存 | 1 | | | | | | |

如图: 300;0;100;/abc 表示在等待 300 毫秒后,如果接收长度还不超过 100 字节,就将缓冲区内容直接上报到主题/abc,反之,如果接收内容超过 100 字节,就直接上报,不用等 300 毫秒超时等待;

如果设置为0;0;0,不会等待,收到多少上报多少;

设备类别:用来配置上传报文添加的后缀;

④ 重启采集程序:点击"重启采集程序"按钮,右下角提示成功后生效。

⑤ 验证: 可通过 MQTT.fx 工具模拟服务器下发, 使用网络调试助手模拟器模拟数据发

送,实现云端——设备、设备——云端的数据模拟交互。

六、MODBUS TCP 转发

主要实现转换协议的作用,现场设备经过网关采集后,将数据转换成 Modbus TCP 协议, 上位机通过 Modbus TCP 协议采集网关,从而实现采集设备的数据。

(一) 配置说明

主要实现转换协议的作用,现场设备经过网关采集后,将数据转换成 Modbus TCP 协议, 上位机通过 Modbus TCP 协议采集网关,从而实现采集设备的数据。

设置步骤:转发---Modbus Tcp转发---配置转发变量点表---启用保存---重启转发中心。

| 1 物通博 | 尃联 | 分 状态 | 武学の第 二学の第 二学の | ⑦ WIFI网络 |) 诊断命令 | 数采网关 | 全服务 | 系统日志 | ? 帮助 关于 退出 ▲ 欢迎您! |
|------------|-------|----------------|---|--------------------|------------------|----------------|------------|-------------|----------------------|
| | Modbu | s转发配置 | | | | | | | 未保存的配置:5 |
| Ⅲ 状态 | | | | | | | | | |
| Ⅲ 数采 | 转发 | 转发中心日志 | | | | | | | |
| 🔲 网络 | | | | | 17 1 = | | | | |
| 🔲 转发 | | | | | M 72 | | | | |
| ◆ Modbus转发 | | | | 字节 | 顺序: 小端 | | | | |
| Ⅲ 应用 | | | | 读取 | 方式: 设备 | 取值, | ~ | | |
| 🌐 系统 | | | | | | | | | |
| VPN | | | | 转发 | 协议: Mod | bus TCP | · | | |
| 📰 防火墙 | | | | 日志 | 大小: 200 | < , | • | | |
| | | | | 日志 | 等级: 信息 | | - | | |
| | | | | | | | | | 保存」配置转发交量点表 里启转发中心 |
| | | | | | ·mrr+. => | -14- XIBBY COM | 71\++ | - 0044 MEDI | NET 2011 |



从"未选变量"列表中选择对应要转发的设备变量,转到"已选变量"中,点击下一页。

配置转发变量点表

| | | | 地址映绕 | 树表 | | х |
|----|----------|------|-------|-------|---------|-----|
| | | | 变量名字: | 搜索 | 自动匹配 导出 | 导入 |
| 序号 | 设备名称 | 变量名字 | 数据类型 | 寄存器类型 | 偏移地址 | |
| 1 | test-dev | A相电压 | FLOAT | 4X 🗸 | 1 | |
| 2 | test-dev | B相电流 | FLOAT | 4X ~ | 3 | |
| 3 | test-dev | C相电流 | FLOAT | 4X ~ | 5 | |
| | | | | | 上一页 | 下一页 |
| | | | 上一页 | 保存 | | |

配置"地址映射表",寄存器类型根据采集配置的数据类型进行选择,偏移地址可自定义, 导入导出,也可进行自动匹配,网关自动生成连续地址。

| 1 物通博 | 尃联 | () 状态 | 近日 四 留 四 留 四 留 四 留 四 留 四 留 四 留 四 留 四 留 四 留 四 | ⑦ WIFI网络 |) 诊断命令 | 数采网关 | 2 云服务 | 系统日志 | ?帮助关于退出 |
|------------|--------|-----------------|--|--------------------|---------------------|-------------|-----------------|-------------|--------------------|
| | Modbus | 专发配置 | | | | | | | 未保存的配置:5 |
| Ⅲ 状态 | | | | | | | | | |
| Ⅲ 数采 | 转发 | 转发中心日志 | | | | | | | |
| Ⅲ 网络 | | | | | | 1. (A) | | | |
| Ⅲ 转发 | | | | | | | | | |
| ◆ Modbus转发 | | | | 字 | 节顺序: 小鏰 | | • | | |
| Ⅲ 应用 | | | | 读 | 取方式: 设备 | 取值、 | • | | |
| ■ 系统 | | | | | | | | | |
| VPN | | | | 转 | 发协议: Mod | Ibus TCP | • | | |
| 防火墙 | | | | 8 | 志大小: 200 | K v | | | |
| | | | | | = 筆級· (自自 | | | | |
| | | | | 1 | 0. 0 .4. | | | | 2. 3. |
| | | | | | | | | | 保存 配置转发变量点表 重启转发中心 |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | rmr. = | -15-ZIZEZOW | ********** | - 0044 WEDD | UFT COM |

字节顺序:分为大端、小端,用于调整 FLOAT、LONG 等 4 个字节类型数据的字节顺序; 读取方式:设备取值(默认)、内存取值(预留功能); 日志大小: 20K~10M 可选择,默认 200K;

日志等级: 致命、错误、警告、通知、信息(默认)、调试;

转发中心日志

| 转发中心 | 转发中心日志 | | | | | | |
|---------------|----------------------|----------------------------------|---------------------------|-------------------------------|------------------------|--------------------------|------------------------------------|
| 刷新页面 | 到页面尾部 | 空日志 重启转发中心 | 下载转发中心日志 | | | | |
| 2021-03-19 18 | 3:54:50 DEBUG inner | req:{"ctrl_root":{"owner":"Mor | dbusServer"},"payload_re | oot":{"varList":["40002"],"cn | nd_id":104,"seq":1616 | 151290,"devSn":"3"}} | |
| 2021-03-19 18 | 3:54:51 DEBUG req:- | 12-:[BC][4C][00][00][00][06][C | 7][03][03][E8][00][0A] | | | | |
| 2021-03-19 18 | 3:54:51 DEBUG inner | req:{"ctrl_root":{"owner":"Moo | dbusServer"},"payload_ro | oot":{"varList":["M1000"],"ci | md_id":104,"seq":1616 | 151291,"devSn":"1"}} | |
| 2021-03-19 18 | 3:54:52 DEBUG req:- | 12-:[BC][4D][00][00][00][06][64 | 4][03][00][02][00][0A] | | | | |
| 2021-03-19 18 | 3:54:52 DEBUG inner | req:{"ctrl_root":{"owner":"Moo | dbusServer"},"payload_ro | oot":{"varList":["40002"],"cn | nd_id":104,"seq":1616 | 151292,"devSn":"3"}} | |
| 2021-03-19 18 | 3:54:53 DEBUG req:- | 12-:[BC][4E][00][00][00][06][01 | 1][03][07][D0][00][0A] | | | | |
| 2021-03-19 18 | 3:54:53 DEBUG inner | req:{"ctrl_root":{"owner":"Moc | dbusServer"},"payload_ro | oot":{"varList":["m2000"],"ci | md_id":104,"seq":1616 | 151293,"devSn":"1"}} | |
| 2021-03-19 18 | 3:54:54 DEBUG req:- | 12-:[BC][4F][00][00][00][06][01 | 1][03][00][00][00][0A] | | | | |
| 2021-03-19 18 | 3:54:54 DEBUG inner | req:{"ctrl_root":{"owner":"Moo | dbusServer"},"payload_ro | pot":{"varList":["40001"],"cn | nd_id":104,"seq":1616 | 151294,"devSn":"2"}} | |
| 2021-03-19 18 | 3:54:54 DEBUG inner | req:{"ctrl_root":{"owner":"Mod | dbusServer"},"payload_ro | oot":{"varList":["40002"],"cn | nd_id":104,"seq":1616 | 151294,"devSn":"3"}} | |
| 2021-03-19 18 | 3:54:55 DEBUG req:- | 12-:[BC][50][00][00][00][06][C | 7][03][03][E8][00][0A] | | | | |
| 2021-03-19 18 | 3:54:55 DEBUG inner | req:{"ctrl_root":{"owner":"Moc | dbusServer"},"payload_ro | oot":{"varList":["M1000"],"ci | md_id":104,"seq":1616 | 151295,"devSn":"1"}} | |
| 2021-03-19 18 | 3:54:56 DEBUG req:- | 12-:[BC][51][00][00][00][06][64 | 4][03][00][02][00][0A] | | | | |
| 2021-03-19 18 | 3:54:56 DEBUG inner | req:{"ctrl_root":{"owner":"Mod | dbusServer"},"payload_ro | oot":{"varList":["40002"],"cn | nd_id":104,"seq":1616 | 151296,"devSn":"3"}} | |
| 2021-03-19 18 | 3:54:57 DEBUG req:- | 12-:[BC][52][00][00][00][06][01 | 1][03][07][D0][00][0A] | | | 151007.01.0.0.000 | |
| 2021-03-19 18 | 3:54:57 DEBUG inner | req:{"ctrl_root":{"owner":"Moc | dbusServer"},"payload_ro | oot":{"varList":["m2000"],"ci | md_id":104,"seq":1616 | 151297,"devSn":"1"}} | |
| 2021-03-19 18 | 3:54:58 DEBUG req:- | 12-:[BC][53][00][00][00][06][01 | 1][03][00][00][00][0A] | | | | |
| 2021-03-19 18 | 3:54:58 DEBUG inner | req:{"ctrl_root":{"owner":"Moc | dbusServer"},"payload_ro | bot":{"varList":["40001"],"cn | nd_id":104,"seq":1616 | 151298,"devSn":"2"}} | |
| 2021-03-19 18 | 3:54:58 DEBUG inner | req:{"ctrl_root" {"owner": "Moo | JbusServer"}, "payload_ro | oot":{"varList":["40002"],"cn | nd_id::104,"seq":1616" | 151298,"devSn":"3"}} | |
| 2021-03-19 18 | 3:54:59 DEBUG req:- | 12-:[BC][54][00][00][00][06][C | /][03][03][E8][00][0A] | | | | |
| 2021-03-19 18 | 3:54:59 DEBUG inner | req:{"ctrl_root":{"owner":"Mod | dbusServer"},"payload_ro | oot":{"varList":["M1000"],"ci | md_id":104,"seq":1616 | 151299,"devSn":"1"}} | |
| 2021-03-19 18 | 3:55:00 INFO System | Lock /var/run/wtblmodbusser | ver.pid OK | | | | |
| 2021-03-19 18 | 3:55:00 INFO Create | pid (11445) successfull ! | | | | | |
| 2021-03-19 18 | S:55:00 INFO mqtt co | nnect success | | | | | |
| 2021-03-19 18 | 3:55:00 DEBUG Subs | cribed (mid: 1): 0 | | | | | |
| 2021-03-19 18 | S:55:01 DEBUG inner | resp:{ dev_list":[{"cid":1,"devi | ice_name:四子S7-12 | 00", device_sn":"S7-1200" | , gateway_id":1,"conn | ect_type ::0,"ip":"192.1 | 68.2.80 , port :102, "slave_id":2, |
| 2021-03-19 18 | 5:55:02 DEBUG inner | resp: dev list : { cid : 1, dev | ice name : 29 1-1S/-12 | UU . device sn : 5/-1200 | . dateway Id 1, conn | ect type :0. 10 : 192.1 | bo.z.ou port 102 slave id 2 |

2021-03-19 10:55:03 DEBUG inner resp: [def_sit_] (uii 1, denoe_neme: resp: 30-rezv; denoe_n: 07-rezv; denoe_n: 07-rezv;

(二) 寄存器说明

| 寄存器 | 常用数据类型 | 寄存器地址 | 属性 |
|-----|--------------------|---------|----|
| OX | BIT | 0-65535 | 读写 |
| 1X | BIT | 0-65535 | 只读 |
| 4X | SHORT, LONG, FLOAT | 0-65535 | 读写 |
| 3Х | SHORT, LONG, FLOAT | 0-65535 | 读写 |

七、网关应用

(一) 设备校时

定时向 PLC 中指定的寄存器写值,从而实现网关给 PLC 校时; 设置步骤:应用---设备校时---新增校时设备---选择对应的寄存器---开启---重启中心;

1、新增校时设备

| () 物通慎 | 尊联 | () 状态 | 反 拨号网络 | で WIFI网络 |) 诊断命令 | 数采网关 | ② 云服务 | 父 系统日志 | | | ?帮助关于 | 退出 欢迎您! |
|--------------------------|-----------|-----------------|------------------|-------------|------------------|----------|-----------------|------------------|---|----|----------------|------------|
| | 设备材 | 时配置 | | | | | | | | | | Â |
| 🗉 状态 | | | | | | -11-4 | z4±04 | | ~ | | | - 1 |
| Ⅲ 数采 | 设备核 | 这时 | | | | اي عا | 耐化则 | | ^ | | | . 1 |
| 🔝 网络 | | | | 设备名称: | 请选 | 择 ▼ | 是否开启: | 是 | Ŧ | | | |
| Ⅲ 转发 | | | | 年: | | | 月: | | T | | 重启中心 新增校时设备 开启 | - 1 |
| □ 应用 | 序号 | 设备名 | | 日: | | v | 时: | | v | 频率 | 操作 | |
| 设备校时 | | | 1百/0百 | 分: | | Ŧ | 秒: | | v | | | |
| ▶ 设备存活 | | | TUE/UUL | 星期: | | v | 频率: | 10秒 | Ŧ | | | |
| ▶ 串口DTU | | | | 触发状态位 | : | | | | | | | |
| ▶ 位置定位 | | | | | | | | | | | | - 1 |
| ▶ FTP服务器 | | | | | | | 保存 | | | | | - 1 |
| ▶ Icmp看门狗 | | | | | | | | | | | | - 1 |
| ▶ 网络自动切换 | | | | | | | | | | | | - 1 |
| Ⅲ 系统 | | | | | | | | | | | | |
| VPN | | | | | | | | | | | | - 1 |
| 🔝 防火墙 | | | | | | | | | | | | |

先选择对应的设备,"是否开启"、"频率"根据需求进行选择。对应"年"、"月"、"日"、 "时"、"分"、"秒"、"星期"(1-7)可选择该设备数采配置里面所添加的变量(可以选择部分 需要校时的参数,如"星期"不需要可放空),支持配置添加网关下多台设备同时校时。

* 触发状态位: 会给 PLC 写入一个值,根据频率时间,每到对时周期时,网关会向 PLC 写入1,等待三秒再写入0(如不需要,可以放空)。

2、启用设备校时功能

| 沙 物通博 | 尃联 | 1 秋态 | 武学 武学 二 | で WIFI网络 | 一 诊断命令 | | 2 云服务 | 系統日志 | | | ?帮 | 助 关于 |
|--------------|------------------|----------------|--|-------------|------------------|---|-----------------|------|----|----|---------------------|----------|
| U WTBLNET | 设备校 | 时配置 | | | | | | | | | | |
| 🗉 状态 | 50.000 DF 40.000 | | | | | | | | | | | |
| Ⅲ 数采 | 设备校 | 时 | | | | | | | | | | |
| 🗐 网络 | | | | | | | | | | | | |
| 📰 转发 | | | | | | | | | | 9 | 1 启中心 新增校时设备 | 关闭 |
| Ⅲ 应用 | 序号 | 设备名 | | 年 | 月 | B | 时 分 | 秒 | 星期 | 频率 | 操作 | |
| ▶ 设备校时 | | | 1505 | | | | 10夕(五 | | | | | |
| ▶ 设备存活 | | | 10000 | | | | 10余/英 | | | | | |
| ▶ 串□DTU | | | | | | | | | | | | |
| ▶ 位置定位 | | | | | | | | | | | | |
| ▶ FTP服务器 | | | | | | | | | | | | |
| ▶ Icmp看门狗 | | | | | | | | | | | | |
| ▶ 网络自动切换 | | | | | | | | | | | | |
| III 系统 | | | | | | | | | | | | |
| UPN | | | | | | | | | | | | |
| 🔟 防火墙 | | | | | | | | | | | | |

点击新增校时设备,配置校时设备和点位;点击"开启"按钮(注意:当该设备校时功能 处于关闭状态时,该按钮显示开启,反之显示关闭);点击"重启中心"按钮,等待提示成功, 使配置生效。

(二)设备存活

通过设置定时向 PLC 的指定寄存器写累加值, PLC 针对此寄存器的数值进行逻辑功能设计。 设置步骤:应用---设备存活---新增保活设备---开启---重启中心。

| 物通道 | i B¥ | | | 2 | <u>P</u> | | | | | ? 帮助 关于 | 退出 |
|-----------|--------------|-----|-------|--------|----------|------|-------|------|-----|---------------|------|
| | 3 4 八 | 状态 | 拨号网络 | WIFI网络 | 诊断命令 | 数采网关 | 云服务 | 系统日志 | | | 欢迎您! |
| | 设备保活 | 配置 | | | | | | | | | ^ |
| ■ 状态 | | _ | | | | | | | | | - 1 |
| 📃 数采 | 设备存活 | | | | | | | | | | |
| 📃 网络 | | | | | | | | | _ | | |
| 🔲 转发 | | | | | | | | | 1 | 追中心 新增保活设备 开启 | |
| ■ 应用 | 序号 | 设备名 | | 设备序号 | ł | | 保活变量 | | 频率 | 操作 | |
| ▶ 设备校时 | 2 | 加注机 | | Test01 | | | 中间变量 | | 10秒 | 修改 删除 | |
| ▶ 设备存活 | - | | | | | | | | | | |
| ▶ 串口DTU | | | 1页/1页 | | | | 10条/页 | | | | |
| ▶ 位置定位 | | | | | | | | | | | |
| ▶ FTP服务器 | | | | | | | | | | | - 1 |
| ▶ Icmp看门狗 | | | | | | | | | | | - 1 |
| ▶ 网络自动切换 | | | | | | | | | | | - 1 |
| Ⅲ 系统 | | | | | | | | | | | - 1 |
| VPN | | | | | | | | | | | - 1 |
| 🔲 防火墙 | | | | | | | | | | | |

1、新增保活设备

| 沙 物通博 | 萛联 | 1 秋态 | 武学 (1) 法 | ⑦ WIFI网络 | [] 诊断命令 | 数 采网关 | ② 云服务 | 父 。 系统日志 | | ? 帮助 关于 道 ▲ XXX | 】 第日 18日 |
|--------------|------|----------------|--|--------------------|-------------------|--------------|-----------------|--------------------|-----|------------------------|----------------|
| | 设备保淀 | 配置 | | | | | | | | | í |
| Ⅲ 状态 | | _ | | | | •0 | a hours | | | | |
| Ⅲ 数釆 | 设备存活 | | | | | IQ. | 苗体心 | | ~ | | . 1 |
| 🔝 网络 | | | | | 设备名称: | 1 | 加注机 | Ŧ | | | |
| 📃 转发 | | | | | 是否开启: | | Ē | | | 重启中心新增保活设备开启 | |
| Ⅲ 应用 | 序号 | 设备名 | | 设备序号 | 频率: | | 10秒 | Ŧ | 频率 | 操作 | |
| ▶ 设备校时 | 2 | 加注机 | | Test01 | 保活变量 : | 1 | 中间变量 | Ŧ | 10秒 | 修改 删除 | |
| ▶ 设备存活 | | | | | | | | | | | |
| ▶ 串□DTU | | | 1页/1页 | | | | | | | | |
| ▶ 位置定位 | | | | | | | | | | | |
| ▶ FTP服务器 | | | | | | | 保存 | | - | | |
| ▶ Icmp看门狗 | | | | | | | | | | | |
| ▶ 网络自动切换 | | | | | | | | | | | |
| Ⅲ 系统 | | | | | | | | | | | |
| VPN | | | | | | | | | | | |
| 🔲 防火墙 | | | | | | | | | | | |

先选择对应的设备,"是否开启"、"频率"根据需求进行选择。保活变量可选择该设备数 采配置里面所添加的变量,支持配置添加网关下多台设备同时保活。

* 保活机制: 向提供的寄存器点位里写入一个累加值 1—65535, 等待累加完成后重新开始累加。

2、启用设备存活功能

| 1 物通博 | 鶀联 | 分 秋态 | 援号网络 | ⑦ WIFI网络 | 2 诊断命令 | 数 采网关 | () 天服务 | 系統日志 | | ? 帮助 | 关于 退出 |
|-----------|------|----------------|--------|--------------------|------------------|--------------|------------------|------|-----|------------|-------|
| U WTBLNET | 设备保淀 | 配置 | | | | | | | | | |
| ■ 状态 | | _ | | | | | | | | | |
| Ⅲ 数采 | 设备存活 | 8 | | | | | | | | | |
| 圖 网络 | | | | | | | | | | | |
| III 转发 | | | | | | | | | | 重启中心新增保活设备 | 千启 |
| □ 应用 | 序号 | 设备名 | | 设备序号 | 1 | | 保活变量 | | 频率 | 操作 | |
| ▶ 设备校时 | 2 | 加注机 | | Test01 | | | 中间变量 | | 10秒 | 修改删除 | |
| ▶ 设备存活 | | | 15/15 | | | | 10夕(五 | | | | |
| | | | TAU TA | | | | 10,,,,,,, | | | | |
| ▶ FTP服务器 | | | | | | | | | | | |
| ▶ Icmp看门狗 | | | | | | | | | | | |
| ▶ 网络自动切换 | | | | | | | | | | | |
| 🏽 系统 | | | | | | | | | | | |
| UPN | | | | | | | | | | | |
| 🔝 防火墙 | | | | | | | | | | | |

点击"开启"按钮(注意:当该设备存活功能处于关闭状态时,该按钮显示开启,反之显 示关闭);点击"重启中心"按钮,使配置生效。

(三) 串口 DTU

1、设置 DTU 基本信息

| 1 物通† | 尃联 | 分 状态 | 反 成長 の 指示 の 指 | ⑦ WIFI网络 | ~ 诊断命令 | 数 采网关 | 全 服务 | 议 系统日志 | ? 帮助 关于 退出 |
|-----------|-----------|----------------|--|--------------------|------------------|--------------|-------------|------------------|-------------|
| | 串口DTU | | | | | | | | |
| Ⅲ 状态 | DTU,是实现串[| 口数据转发到IP[| 网络或者IP网络 | 数据转发到串口 | 的应用. | | | | |
| □ 数采 | COMPTU | | | | | | | | |
| 🏼 网络 | COMDIO | | | | | | | | |
| Ⅲ 转发 | 0.0 M | #0%5 | ******** | | | | | | |
| Ⅲ 应用 | 一般设置 | 甲口设定 | 数据中心 i | 司狄远坝 | | | | | |
| ▶ 设备校时 | | 启用 | | | | | | | |
| ▶ 设备存活 | | | | | | | | | |
| ▶ 串□DTU | | DTU ID | 5922031080 | 11 | | | | | |
| ▶ 位置定位 | | DTU传输模式 | Client | , | | | | | |
| ▶ FTP服务器 | | | CHOIN | | | | | | |
| ▶ Icmp看门狗 | | 应用协议 | None | | ~ | | | | |
| ▶ 网络自动切换 | | DTUITALLW | | | | | | | |
| Ⅲ 系统 | | ロロは相切れて | TCP | , | ~ | | | | |
| VPN | | | | | | | | | |
| 🔝 防火墙 | | | | | | | | | 12 |
| | | | | | | | | | 保存&应用 保存 复位 |
| | | | | | | | | | |

启用:就是开启 DTU,系统一开机就自动运行 DTU 程序。

DTU ID: 仅 WDTCP 和 WDUDP 使用到,透明协议该 ID 无用

DTU 传输模式: Client (客户端,目前仅支持客户端,也就是 DTU 终端功能)

应用协议:行业定制协议,默认为 None

DTU 传输协议:透明 TCP、透明 UDP、WDTCP、WDUDP

2、设置 DTU 串口信息

| 1 物通常 | 尃 联 | 余 秋态 | 反 拨号网络 | ? WIFI网络 | >>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>> | シェアの シェアの 关 | 全 天服务 | 交 系统日志 | ? 帮助关于退出 |
|-----------|----------|----------------|------------------|--------------------|-------------------------------------|-------------------|-----------------|------------------|-------------|
| | 串口DTU | | | | | | | | |
| 🔲 状态 | DTU,是实现串 | 口数据转发到IPI | 网络或者IP网络数 | 的据转发到串口 | 的应用. | | | | |
| 🗉 数采 | COMPTU | | | | | | | | |
| ■ 网络 | COMDTO | | | | | | | | |
| 🗉 转发 | 0010 89 | #C7/-> | where L A | 7.07 \H-TT | | | | | |
| □ 应用 | | 中山坂正 : | | 01002040 | | | | | |
| ▶ 设备校时 | | 串口号 | COM1 | | ~ | | | | |
| ▶ 设备存活 | | | | | | | | | |
| ▶ 串口DTU | | 串口波特率 | 115200 | | ~ | | | | |
| ▶ 位置定位 | | 串口数据位 | 8 | | - | | | | |
| ▶ FTP服务器 | | | | | | | | | |
| ▶ Icmp看门狗 | | 串口校验位 | None | | ~ | | | | |
| ▶ 网络自动切换 | | 中口信止后 | 4 | 1 | 1 | | | | |
| Ⅲ 系统 | | FURIT | 1 | | × | | | | |
| VPN | | | | | | | | | |
| 🔝 防火墙 | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | 保存&应用 保存 复位 |
| | | | | | | | | | |

串口号:系统固化的,其中 WR200 系列是 COM1, WR500 系列是 COM2

串口波特率: 根据传输数据大小和数据频度来确定, 默认为 115200

串口校验位: None 无校验, Odd 奇校验, Even 偶校验

停止位: 0 bit,1 bit,2bit

3、设置 DTU 数据中心

| () 物通博 | 尃 联 | 分 状态 | 援号网络 | ? WIFI网络 |) 诊断命令 | ショー 数采网关 | 云服务 | 父 系统日志 | ? 帮助 | 关于 退出 |
|---------------|-----------|----------------|-------------|--------------------|------------------|-------------|-----|------------------|------|-------|
| | 串口DTU | | | | | | | | | |
| □ 状态 | DTU,是实现串口 |]数据转发到IP网 | 网络或者IP网络数 | 收据转发到串口 | 的应用. | | | | | |
| 11 数采 | COMPTU | | | | | | | | | |
| □ 网络 | COMDIO | | | | | | | | | |
| 封发 | | | - | | | | | | | |
| □ 应用 | 一般设置 | 事口设定 多 | 双据中心 庐 | 的政选坝 | | | | | | |
| ▶ 设备校时 | | 中心模式 | 所有并发 | , | | | | | | |
| ▶ 设备存活 | | | | | | | | | | |
| ▶ 串□DTU | | 数据中心1 | 192.168.1.3 | | | | | | | |
| ▶ 位置定位 | | 十小半口4 | 9004 | | | | | | | |
| ▶ FTP服务器 | | | 0004 | | | | | | | |
| ▶ Icmp看门狗 | | 数据中心2 | 0.0.0 | | | | | | | |
| ▶ 网络自动切换 | | | | | | | | | | |
| III 系统 | | 中心端口2 | 0 | | | | | | | |
| VPN | | 数据中心3 | 0.0.0.0 | | | | | | | |
| 🔟 防火墙 | | | | | | | | | | |
| | | 中心端口3 | 0 | | | | | | | |
| | | 数据中心4 | 0.0.0.0 | | | | | | | |
| | | 中心端口4 | 0 | | | | | | | |



中心模式:轮询模式和所有并发模式;其中轮询模式只针对 TCP 或者 WDTCP 面向连接的协议,每次数据只发给一个中心,如果该中心连接不可用超过一定时间就会切换到其他中心。所 有并发的模式是串口的数据同时发送到所有配置的中心,同理任何一个中心发数据下来,该 DTU 都可以接收到。

数据中心1:填入数据中心1的IP地址(公网的固定的IP地址)或者域名;默认值是0.0.0.0, 表示没有配置,如果关闭或者不配置该中心请手动填入0.0.0.0.

中心端口1: 填入数据中心1的端口号

数据中心 2, 3, 4 依次类推。

4、设置 DTU 高级配置

| () 物通† | 尃 联 | 分 状态 | 反 拨号网络 | ⑦ WIFI网络 | 2 诊断命令 | 数采网关 | 2 云服务 | 父 系统日志 | ? 帮助 关于 | F 退出 , 欢迎您! |
|------------------------------|------------|--------------------|------------------|--------------------|------------------|------|-----------------|------------------|------------|----------------|
| | 串口DTU | | | | | | | | | |
| □ 状态 | DTU,是实现串口数 | 据转发到IP网 | 网络或者IP网络 | 数据转发到串口 | 的应用. | | | | | |
| Ⅲ 数釆 | COMIDITU | | | | | | | | | |
| 🔲 网络 | COMIDIO | | | | | | | | | |
| 🗉 转发 | 1000日 中日 | - - 2.7.15 米 | | 宫纲 进行 | | | | | | |
| □ 应用 | | 山皮正 🕺 | | 司50025-90 | | | | | | |
| ▶ 设备校时 | 开启 | 自调试模式 | | | | | | | | |
| ▶ 设备存活 | a's Pileze | | 00 | | | | | | | |
| ▶ 申目DTU | /LARGE | 2011미IUM | 80 | | | | | | | |
| ▶ FTP服务器 | 串口的 | 贞缓存大小 | 450 | | | | | | | |
| ▶ Icmp看门狗 | 串口例 | 贞超时时间 | 200 | | | | | | | |
| ▶ 网络自动切换 | | | | | | | | | | |
| Ⅲ 系统 | 重试连接的最小 | 小时间间隔 | 10 | | | | | | | |
| VPN | 重试连接的最大 | 大时间间隔 | 200 | | | | | | | |
| 🔲 防火墙 | | 電试次数 | 15 | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | 保存&应用 保存 复 | 位 |
| | | | | | | | | | | |

开启调试模式:开启调试模式后就可以看到所有的数据交互过程和 DTU 系统信息,方便客 户调试项目和分析判断问题。

心跳包时间间隔:心跳包是针对 WDTCP 和 WDUDP 协议的,这两个协议会定时发送心跳包给中心,中心也会回复心跳包响应包。从而防止因为运营商设备挂断或者其他原因导致的假连接现象,同时方便从应用层上判断链路的状况。

(数据包连续性和实时性的有要求的客户可通过调节串口帧缓存大小和超时时间来优化)

串口帧缓存大小:串口数据超过缓存帧大小后就封包后通过 TCP 或者 UDP 发送出去,默认为 450 字节,也就是如果数据量达到 450 字节,数据就会打包发送到网络上。

串口帧超时时间:串口帧超时时间到了,数据就会打包发送到网络上,默认为200毫秒。 单位为毫秒。

(轮询中心模式和对数据中心连接不上后重连时间有要求的客户可以调节重连参数来优化)

重试连接的最小时间间隔:数据中心连接不上第一次重连的最短时间间隔,单位为秒。

重试连接的最大时间间隔 : 数据中心连接不上最后一次重连的最长时间间隔, 单位为秒。

重联次数:某个数据中心连接不上,数据重连的次数。轮询模式的话,重联次数达到后还 是连接不上该中心,就执行切换。

5、引用举例:

现场电脑 A 串口连接 WTBLNET ROUTER 的串口,电脑上运行串口工具。数据中心是在办公室的一台路由器底下的一台 PC 电脑 B。

在数据中心的路由器(121.204.252.176)上做端口映射:将 8091 和 8092 端口映射到 PC 电脑 B (192.168.1.230),具体操作如下,这样发送到 121.204.252.176:8091 和 121.204.252.176:8092 的数据就会转发到 PC 电脑 B (192.168.1.230)上的 8091 和 8092 端口上。

| TP-LINK | | 300 | M传输i | 忠率, 实刊 | 见无丝 | き自 | 由连接替想 |
|--|-------------|-------------------|--------------------|--------------------------|-------|--------------|---------|
| ・运行状态 ・设置向导 ・QSS安全设置 + 网络参数 | 虚拟服务器 虚拟 | ·服务器定义了 端口的访问将 | 广域网服务端口 会被重定位给通 | 和局域网网络服务器 过IP地址指定的局域网 | 之间的映射 | 时关系,J 务器。 | 所有对该广域网 |
| + 无线设置 | ID | 服务端口 | 内部端口 | IP地址 | 协议 | 状态 | 编辑 |
| + DHCP服务器 | 9 | 34599 | 34599 | 192. 168. 1. 200 | ALL | 生效 | 编辑删除 |
| - 转发初回 | 10 | 8000 | 8000 | 192. 168. 1. 230 | ALL | 生效 | 编辑删除 |
| • 市坝肥冬翠 | 11 | 8001 | 8001 | 192. 168. 1. 231 | ALL | 生效 | 编辑删除 |
| | 12 | 8002 | 8002 | 192. 168. 1. 232 | ALL | 生效 | 编辑删除 |
| • Dat2 <u>+</u> 101, | 13 | 8003 | 8003 | 192. 168. 1. 233 | ALL | 生效 | 编辑删除 |
| • UPH·设击 | 14 | 8092 | 8092 | 192. 168. 1. 230 | ALL | 生效 | 编辑删除 |
| * 安全功能 | 15 | 8091 | 8091 | 192. 168. 1. 230 | ALL | 生效 | 编辑删除 |
| • 家长控制 | 16 | 8090 | 8090 | 192. 168. 1. 230 | ALL | 生效 | 编辑删除 |
| + 上网控制 + 路由功能 | 添 | 加新条目 [1 | 使所有条目生效 | 使所有条目失效 | 删除所 | 「有条目 |] |
| ・IP 帯 茂 控制 、 、 、 | [上一页] | 」「下一页」 | 帮助 | | | | |

电脑 A 运行串口工具:

| 🤹 串口工具C | #版 | V1.9 | | | | | | _ | | | x |
|--------------------------|------------------------|-------------------------------|--|---|-------------------------------------|--------------------|-------------------------------------|----------------|-------------|---------------------|---------|
| <pre></pre> | 6-21 6-21 6-21 | 11:02:4 11:02:4 11:02:4 | 10:704 Len 11:645 Len 13:344 Len | :0033>:wtblne :0033>:wtblne :0033>:wtblne | et center et center et center | welcome welcome | you !1111 you !1111 you !1111 | 1 1 1 1 | | | • |
| | | | | | | 600 E | | | | | |
| [打开文件] 串口号 | COM1 | ÷ | 〔关闭串 | 口〕〔改变字(| | 文件] [1 屏] [| 保存窗口 关于 | 「清空窗口 □ 实时保 | 了 <u>扩展</u> | HEX 5 | 示 |
| 波特率 数据位 停止位 校验位 | 1152 8 1 None | 200 - - | DTR 定时 HEX发 字符串输 | ☐ RTS | | ☑ 显示 | 动物到数据 | 的时间 数 | 据侦间隔时间 | 目(ms): 10 (查找) 着 | € î色 |
| 流控制 S:201 R | None 8:99 | C | hello, t OM1已打升 | his is wtblm 7 115200 | et. com, wtb CTS:F | alse D | iter's DTU SR:False | CD:False | ng for you | | |



电脑 B 运行:透明协议:网络调试助手; WD 协议就用物通博联提供的中心测试 demo 测试。

| | 网络调试助手(C■精装版 V3.7) | × |
|---|-----------------------------------|------|
| 网络设置 (1) 协议类型 TCP Server ✓ (2) 本地IP地址 192.168.1 .230 (3) 本地端口号 | 网络数据接收 | |
| 8092 後收区设置 | | |
| ● 接收转向又件 ● 自动换行显示 ● 十六进制显示 ● 暫停接收显示 ● 留停接收显示 ● 保存数据 清除显示 | | |
| 发送区设置 「 启用文件数据源… 「 自动发送附加位 「 发送完自动清空 「 按十六进制发送 「 数据流循环发送 | 注接对象: All Connections ▼ | |
| 发送间隔 1000 全 秒 文件载入 清除输入 | wtblnet center welcome you !22222 | 发送 |
| ★ 就绪! | 发送:0 接收:0 | 夏位计数 |

改成 WDTCP 协议:

| 冬端登录号码 | 登录时间 | 最后注册时间 | 终端IP地址 | 终端端口 | 网关IP地址 | 网关端口 | | | | | |
|--|--|--|---|------|--------|------|--|--|--|--|--|
| | | | | | | | | | | | |
| ≤行信息 □ 16) | 进制显示接收数据 | 「 应答? | | | | | | | | | |
| 至行信息 单线程消息模式 *****无线数据肌用户ID:0592203 接收数据:14110 成功向终端0592 成功向终端0592 成功向终端0592 | 进制显示接收数据 服务中心已启动端口8091 1080, 接收时间:2016-0 2031080发送数据:hello, 2031080发送数据:hello, 2031080发送数据:hello, | □ 应答? LMD_PC(192.168.1.230 D6-21 12:10:54, 数据 tblnet router's DTV is this is wtblnet cente this is wtblnet cente this is wtblnet cente |)) 长度:67 : working for you ir using WDTCP ! r using WDTCP ! r using WDTCP ! | | | × | | | | | |

6、服务日志:

WDTCP 协议—》包含 0x83 的登录包, 0x81 的心跳包,底层 socket 建立成功后,然后发送 登录包和心跳包,如果接收到心跳包或者登录包的回应都证明数据中心的 Demo 已经连接上。

(1) socket 建立连接:

| [2016-06-21 | I 12:09:56.861913] : | wtblnet.com:Socket Info[0] |
|-------------|---|--|
| [2016-06-21 | 12:09:56.862473] : Dtu Socket Retry:ServerID id | [0],Socket Retry [0]. |
| [2016-06-21 | 12:09:57.122940] : ERRO>Socket creat error. | |
| [2016-06-21 | 12:09:57.123480] : ERRO>CreateSocket : ip (1 | 21.204.252.176), port (8091) failed |
| [2016-06-21 | 12:10:07.782164] : | wtblnet.com:Socket Info[0] |
| [2016-06-21 | I 12:10:07.782743] : Dtu Socket Retry:ServerID id | [0],Socket Retry [1]. |
| [2016-06-21 | 12:10:08.423750] : OK->CreateSocket : ip (121. | 204.252.176), port (8091) is OK. |
| [2016-06-21 | I 12:10:08.424370] : dtu_SockOperate : Dtu Id (05 | 922031080), Server Ip (121.204.252.176), Server Port (8091), nST (0x3), nRT (0x83) |
| [2016-06-21 | 12:10:08.425630] : socket send data len [22] OK | |
| [2016-06-21 | I 12:10:11.431032] : dtu_SockOperate : Dtu Id (05 | 922031080), Server Ip (121.204.252.176), Server Port (8091), nST (0x1), nRT (0x81) |
| [2016-06-21 | 12:10:11.432392] : socket send data len [22] OK | |
| | | |

100

(2) 发送数据和接收数据

(3) 心跳包

[2016-06-21 12:15:34.086962] : dtu_SockOperate : Dtu ld (05922031080), Server lp (121.204.252.176), Server Port (8091), nST (0x [2016-06-21 12:15:34.088183] : socket send data len [22] OK!.

[2016-06-21 12:11:14.332606] : wtblnet dtu get remote server [0] data (hex) : (0x68656C6C6F202C74686973206973207774626C6E65742063656E74

[2016-06-21 12:15:34.088763] : [wtblnet dtu_Pulse] wtblnet system send a pulse to server. ret is -1!.

[2016-06-21 12:15:34.592947] : Dtu_CheckCode : Pulse Succeed Ack..

[2016-06-21 12:15:34.593508] : [Dtu Pulse ACK] Receive dtu pulse ack now ! isrecovery=[1].

(4) 透明协议 TCP 测试:

[2016-06-21 12:31:42.750531] : Warn-->Server is closed!. [2016-06-21 12:31:42.955063] : Dtu Socket Retry:ServerID id [0],Socket Retry [0]... [2016-06-21 12:31:43.579999] : ERRO-->Socket creat error. [2016-06-21 12:31:43.580559] : ERRO-->CreateSocket : ip (121.204.252.176), port (8091) failed ... [2016-06-21 12:31:53.196313] : -------wtblnet.com:Socket Info[0]-----

(5) 数据中心轮询切换过程:

[2016-06-21 12:30:16.658548] : ----------wtblnet.com:reading[0]----[2016-06-21 12:30:16.659148] : wtblnet dtu get remote server [0] data (string) [33] : (wtblnet center welcome you !11111) ... [2016-06-21 12:30:16.659668] : wtblnet dtu get remote server [0] data (hex) : (0x7774626C6E65742063656E7465722077656

[2016-06-21 12:31:43.579999] : ERRO-->Socket creat error. [2016-06-21 12:31:43.580559] : ERRO --> CreateSocket : ip (121.204.252.176), port (8091) failed ...

[2016-06-21 12:31:53.196313] : ----------wtblnet.com:Socket Info[0]---

-----wtblnet.com:Socket Info[0]--

[2016-06-21 12:31:53.196913] : Dtu Socket Retry:ServerID id [0],Socket Retry [1]...

[2016-06-21 12:31:42.955063] : Dtu Socket Retry:ServerID id [0],Socket Retry [0]..

[2016-06-21 12:31:53.196913] : Dtu Socket Retry:ServerID id [0],Socket Retry [1]..

[2016-06-21 12:31:54.380408] : ERRO-->CreateSocket : ip (121.204.252.176), port (8091) failed...

[2016-06-21 12:31:54.379828] : ERRO-->Socket creat error.

[2016-06-21 12:31:42.954483] : -----

[2016-06-21 12:31:42.750531] : Warn-->Server is closed!.

[2016-06-21 12:31:54.379828] : ERRO-->Socket creat error.

[2016-06-21 12:31:54.380408] : ERRO --> CreateSocket : ip (121.204.252.176), port (8091) failed ...

[2016-06-21 12:31:59.774703] : --------wtblnet.com:Socket Info[0]----

[2016-06-21 12:31:59.775263] : Dtu Socket Retry:ServerID id [0],Socket Retry [2]..

[2016-06-21 12:32:00.043405] : ERRO-->Socket creat error.

物通博联 <u>http://www.wtblnet.com</u>

[2016-06-21 12:32:00.043965] : ERRO-->CreateSocket : ip (121.204.252.176), port (8091) failed.



| [2016-06-21 | 12:32:12.956434] : | wtblnet.com:Socket Info[0] |
|-------------|--------------------|--|
| [2016-06-21 | 12:32:12.957014] : | Dtu Socket Retry:ServerID id [0],Socket Retry [6] |
| [2016-06-21 | 12:32:13.233003] : | ERRO>Socket creat error. |
| [2016-06-21 | 12:32:13.233563] : | ERRO>CreateSocket : ip (121.204.252.176), port (8091) failed |
| [2016-06-21 | 12:32:13.744144 | Erro>Center Server [0] can't Connect for [7]-1 tims!. |
| [2016-06-21 | 12:32:13.745124] : | serverID[0], retry max [30], min [10], times [6], step [4] |
| [2016-06-21 | 12:32:13.745704] : | wtblnet.com.Socket Info[1] |
| [2016-06-21 | 12:32:13.746244] : | Dtu Socket Retry:ServerID id [1],Socket Retry [0] |
| [2016-06-21 | 12:32:14.043393] : | OK>CreateSocket : ip (121.204.252.176), port (8092) is OK. |

(四) 位置定位

1、一般设置中点击启用;

| 1 杨 冯 将 | 非 田光 | | | 2 | P | | | Ý, | ? 帮助 关于 退出 |
|---|-------------|---------------|------|--------|----------|---------|-----------------|----------------|------------|
| | 子中大 | 状态 | 拨号网络 | WIFI网络 | 诊断命令 | 数采网关 | 云服务 | 系统日志 | 文: 並ぶ |
| | 位置定位 | | | | | | | | A |
| □ 状态 | 设置GPS或者 | 1北斗定位程序 | 的配置 | | | | | | |
| Ⅲ 数釆 | Location | | | | | | | | |
| 🔝 网络 | Location | | | | | | | | |
| 三 转发 | 一般设置 | 高级选项 | | | | | | | |
| 🔳 应用 | ACOLIE | In the second | | | | | | | |
| ▶ 设备校时 | | 启用 | 3 | | | | | | |
| ・设备存活 ・串□DTU | | | | | | | | | |
| ◆ 位置定位 | | | | | | | | | |
| ▶ FTP服务器 | | | | | | | | | 保存&应用保存复位 |
| ▶ Icmp看门狗 | | | | | | | | | |
| ▶ 网络自动切换 | | | | | | | | - | |
| Ⅲ 系统 | | | | | 版权所有: 厦 | 门物通博联网络 | 各科技有限公 司 | J · 2011 WTBLN | IET.COM |
| VPN | | | | | | | | | |
| Ⅲ 防火墙 | | | | | | | | | |

(103)



2、高级选项中选择与采集设备接口不冲突的串口,并保存应用;

| 初 物 通 博 | 尃联 | | Ø | ? | | | | e | | ?帮助 | 关于 退出 | |
|--|----------|----------|--------------|----------|-------------|-----------------|----------|--------------|---------|-----|-------|---|
| U WTBLNET | 位置定位 | 状态 | 拔号网络 | WIFI网络 | 诊断命令 | 数米网关 | 云服务 | 系统日志 | | | | ^ |
| Ⅲ 状态 | 设置GPS或得 | 者北斗定位程序的 | 配置 | | | | | | | | | |
| Ⅲ 数釆 | Location | | | | | | | | | | | |
| 🔝 网络 | Location | | | | | | | | | | | |
| ■ 转发 | —般设署 | 高级洗顶 | | | | | | | | | | |
| □ 应用 | | 1100-10 | | | | | | | | | | |
| ▶ 设备校时 ▶ 205 年前 | | 定位设备 | COM0 | | ~ | | | | | | | |
| ▶ 串□DTU | | | COM0 COM1 | | | | | | | | | |
| • 位置定位 | | | | | | | | | | | | |
| ▶ FTP服务器 | | | | | | | | | 保存&应用 | 保存 | 复位 | |
| ▶ Icmp看门狗 | | | | | | | | | | | | |
| ▶ 网络目动切换 | | | | | | | | | NETCOM | | | |
| III VPN | | | | | 加水化化的"何; /夏 | 1 31初1週1時時代1933 | 6位1文有限公司 | J-2011 WIBLN | NET.COM | | | |
| Ⅲ 防火墙 | | | | | | | | | | | | Ŧ |

3、网关日志中可以查看到 GPS 报文;

| 「1」 (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) | |
|--|-------------------|
| Parameter-Hostiot.wtbinet.com.Port:1883.Subscribe topic:/WG581LL0720052000301/idown,KeepAlive 60,UserName gateway.Passwd:123456,Clientid:WG581LL0720 ect success i content ("gwSn":"WG581LL0720052000301","cmdkd":1),qos 0,topic /sys/WG581LL0720052000301/up success | £ |
| bed (mid: 1): 0 n content ("gwSn":"WG581LL0720052000301","cmdid":3,"csq":"16","gps_location":"null,null","cell_location":"460,0,23015,57513645"),qos 0,topic /sys/WG581LL072005 n success | ← 心跳包内出现 GPS报文 |
| i content {"gwSn":"WG581LL0720052000301","cmdld":3,"csq":"19 <mark>" ggs_location":"118.044643,24.614406","1</mark> ell_location":"0,0,23015,0"]#O,qos 0,topic /sys/WG581LL0 i success | r |
| content ("gwSn":"WG581LL0720052000301","cmdld":3,"csq"."19","gps_location":"118.044609.24.614415","cell_location":"460,0,23015,57513645"),O.qos 0,topic /sys/V content ("gwSn":"WG581LL0720052000301","cmdld":3,"csq"."19","gps_location":"118.044609.24.614370","cell_location":"0.0,23015,57513645"),O.qos 0,topic /sys/V success | к С |
| i content ("gwSn": "WG581LL0720052000301","cmdld":3,"csq":119","gps_location":"118.044624,24.614316","cell_location":"460.0,23015,57513645")ok1.qos 0.topic /ays i content ("gwSn": "WG581LL0720052000301","cmdld":3,"csq":"119","gps_location":"118.044635,24.614284", cell_location":"460.0,23015,57513645")ok1.qos 0.topic /ays i content ("gwSn": "WG581LL0720052000301","cmdld":3,"csq":"119","gps_location":"118.044635,24.614284", cell_location":"460.0,23015,57513645")ok1.qos 0.topic /ays i suntent ("gwSn": "WG581LL0720052000301","cmdld":3,"csq":"118.044635,24.614274", cell_location":"0.0,0,57513645"), qos 0.topic /ays i suntent ("gwSn": "WG581LL0720052000301","cmdld":3,"csq":"118.044635,24.614274","cell_location":"0.0,0,57513645"), qos 0.topic /ays | V D |
| content [gwSn": WG581LL0720052000301", endId":3, "csq":19", "gps_location": "118.044633,24.614276", "cell_location": "460,0,23015,57513645")O, qos 0, topic /ays/W content [gwSn": WG581LL0720052000301", "endId":3, "csq": "19", "gps_location": "118.044624,24.614287", "cell_location": "460,0,23015,57513645"), qos 0, topic /ays/W content [gwSn": WG581LL0720052000301", "endId":3, "csq": "19", "gps_location": "118.044620,24.614305", "cell_location": "0,0,23015,57513645"), qos 0, topic /ays/W content [gwSn": WG581LL0720052000301", "endId":3, "csq": "19", "gps_location": "118.044620,24.614305", "cell_location": "0,0,23015,07513645"), qos 0, topic /ays/W success | X LE K |
| r content ("gwSn": "WG581LL0720052000301", "cmdid": 3,"csq" "19", "gps_location", "118.044624,24.614309", "cell_location", "0,0,23015,0")tP.gos 0,topic /sys/WG581LL07 i success | 2 |
| | - |



(五) FTP 服务器

点击启用,通过 FTP 工具连接网关,可以收取网关内例如断点续存日志;

| 物通道 | 🙀 😭 🛄 💼 😳 | 帮助 关于 退出 |
|--|------------------------------------|----------|
| | | A XOBSI |
| | FTP服务器 | * |
| ■ 秋恋 | 使用此页面配置FTP服务器,在互联网上共变此系统上的文件。 | |
| Ⅲ 数来 | | |
| ■ 网络 | 全局 本地用户 匿名用户 用户列表 | |
| 三 转发 | | |
| Ⅲ 应用 | 息用 22 | |
| ▶ 设备校时 | FTP问使语 Embd FTP service. | |
| ▶ 设备存活 | | |
| ▶ 串□DTU | 最大客户调数量 10 | |
| ▶ 位置定位 | 使用ASCII Both Download and Uploat * | |
| ・FIP版術者 | | |
| Kinpanja Mapatina | | |
| Ⅲ 系统 | 接受得效指令 🗌 | |
| UPN | 允许劳举列表 🔲 | |
| | 启明目录消息 🔲 | |
| | 空闲题时 600 | |
| | 传输组织时 200 | |
| | | |
| | | |
| | 保存3的用 保存 呈位 | Ţ |

(六) ICMP 看门狗

可以手动设置网关软件看护程序:

1、Ping 然后网络断开后重启

操作模式选择 Ping 然后网络断开后重启,可通过选择 ICMP 失败后执行的动作来作为判定 条件,其中条件可以根据现场实际环境以及需求进行自行选择;

| () 物通† | 専联 👘 | ア の で が の の の の の の の の の の の の の の の の の | 网络 诊断命令 | 数采网关 | 全部分 | 父 系统日志 | ? 帮助 关于 退出 ▲ XX2021 | |
|---------------|---------------------------------------|---|----------------------|---------------------------------|--|------------------|----------------------------|--|
| | Icmp看门狗 | | | | | | 未保存的配置:6 | |
| ■ 状态 | ICMP看门狗允许设置周期性的 | 重启系统 和/或者 当网络 | 连接断开达规定时间 | 重启相关服务和 | 重 启系统。 | | | |
| 🔝 数采 | | | | | | | | |
| 🔝 网络 | | | | | | | 删除 | |
| 封发 | 操作模式 | Ping然后网络断开后重 | "启 ~ | | | | | |
| □ 应用 | | | | | | | | |
| ▶ 设备校时 | ICMP失败后执行的动作 | 网络断开后重启系统 | ~ | もの思会られ合物(空) | 第一日期生物- | + 黄白玄佐 | | |
| ▶ 设备存活 | | 先重启3g网络,仍未 | 大复则重启系统 | AHDRONET 20035 | 1949—1940—1943. 1949—1940—1940. | 1 = 10,769/6 | | |
| ▶ 串□DTU | 强制重启延时 先重启wan网络,仍未恢复则重启系统 仅重启WAN网络 | | | | | | | |
| ▶ 位置定位 | | 仅重启WiFi网络 先重启所有网络接口, | 仍未恢复则重启系统 | 秋里后,住区3 | 重启,在这里输入一个非0的值,如果软重启失败将会触发一个延迟的硬重启。输入秒数启用,输入0禁 | | | |
| ▶ FTP服务器 | 周期 | 先重启l2tp VPN,仍非 先重启pptp VPN,仍非 | K恢复则重启系统 未恢复则重启系统 | | | | | |
| | | 先重启openVPN,仍: 先重启insecVPN,仍 | 未恢复则重启系统 未恢复则重启系统 | 联网模式,这个表示没有网络连接情况下到执行重启的最长时间间隔。 | | | | |
| - 网络白树树树 | pina主机 | 8888 | | | | | | |
| | | ping主机地址 | | | | | | |
| | ping同期 | | | | | | | |
| | | 检测网络连接的频率 | 率。默认单位为秒,作 | r可以使用'm'作为 | 的后缀表示分钟, | 'h'表示小时'd'剥 | 专示天。 | |
| | | | | | | | | |
| | 🎦 添加 | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | 保存&应用 保存 复位 | |

选择完执行动作条件后,可以设定其他重启参数:

强制重启延时:如果软重启失败将会出发一个延迟的眼重启,输入秒速启动,输入 0 禁止 功能。

周期:为重启重启。

Ping 主机:填写网关访问服务器或分配 IP 路由的 IP 地址。

Ping 周期: 检测网络连接频率。

| 物油 | 甫联 | | | ? | | 11) 68 | | 2 | ? 帮助 关于 退出 |
|-----------|------------|---------|-----------------|--------------|-----------|------------------|---------|--------------|----------------------------|
| | | 状态 | 拨号网络 | WIFI网络 | 诊断命令 | 数采网关 | 云服务 | 系统日志 | 🔺 欢迎您! |
| | lcmp看门狗 | | | | | | | | 未保存的配置: 6 |
| Ⅲ 状态 | ICMP看门狗允许i | 设置周期性的重 | 重启系统 和/或者 | 皆 当网络连接断 | 开达规定时间重 | E 启相关服务和重 | 宦启系统。 | | |
| Ⅲ 数釆 | | | | | | | | | |
| 🏼 网络 | | | | | | | | | 删除 |
| Ⅲ 转发 | | 操作模式 | Ping然后网络 | 断开后重启 | ~ | | | | |
| ■ 应用 | | | | | | | | | |
| ▶ 设备校时 | ICMP失败后 | 执行的动作 | 先重启所有网 | 络接口,仍未, | | | 第一回期生附- | + 田白ぞ休 | |
| ▶ 设备存活 | | | 9 58 - 1 /mj.94 | MANAGART AND | 金重/白伯大/服务 | , XHMCHUTQUUDU | 用二间的大火/ | 里向流动 | |
| ▶ 串□DTU | 强 | 制重启延时 | 0 | | | | | | |
| ▶ 位置定位 | | | 当重启系统 止功能 | 的时候WatchC | at将会触发一个 | 、软重启, 在这里 | 输入一个非0的 | 9值,如果软重启9 | 5败将会触发一个延迟的硬重启。输入秒数启用,输入0禁 |
| ▶ FTP服务器 | | | T-03406 | | | | | | |
| ▶ Icmp看门狗 | | 周期 | 60 seconds | | ~ | | | | |
| ▶ 网络自动切换 | | | 😢 在周期模式 | 1、此处定义了1 | 官启的周期。在 | 联网模式, 这个 | 表示没有网络通 | ¥接情况 卜判执行I | 12月19最长时间间隔。 |
| 🗐 系统 | | ping主机 | 8.8.8.8 | | | | | | |
| VPN | | | ping主机地 | 助上 | | | | | |
| 🔝 防火墙 | | ping周期 | | | | | | | |
| | | | 🙆 检测网络连 | E接的频率。默认 | 人单位为秒, 你 | 可以使用'm'作为 | 后缀表示分钟, | ,'h'表示小时'd'表 | 示天。 |
| | | | | | | | | | |
| | 🎦 添加 | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | 保存&应用 保存 复位 |

2、定期重启系统

操作模式选择定期重启系统: 自定义周期性重启的配置参数, 实现配置时间重启;

强制重启延时:如果软重启失败将会出发一个延迟的眼重启,输入秒速启动,输入 0 禁止 功能。

周期:选择定义重启周期。

重启时间点:选择定义周期性重启时间点。

| 物通博联 | | | | ? | P | 1 1 9 8 | | 0 | ? 帮助 关于 退出 |
|----------|-----------|---------|---------------|------------|--------------------|------------|----------|-------------------------|--------------------------------|
| | | 状态 | 拨号网络 | WIFI网络 | 诊断命令 | 数采网关 | 云服务 | 系统日志 | |
| | Icmp看门狗 | | | | | | | | 未保存的配置: 6 |
| Ⅲ 状态 | ICMP看门狗允许 | 设置周期性的重 | 重启系统 和/或者 | 皆当网络连接断 | 开达规定时间 | 重启相关服务和重 | 重启系统。 | | |
| 📰 数采 | | | | | | | | | |
| 🗐 网络 | | | | | | | | | 删除 |
| 🎫 转发 | | 操作模式 | 定期重启系统 | 5 | - | | | | |
| Ⅲ 应用 | | | | | | | | | |
| ▶ 设备校时 | 3 | 對重启延时 | 60 回 当重启系统 | 泊り时候WatchC | at将会触发—/ | 个软重启,在这里 | 目输入一个非0的 | 酒店,如果软香店 | 含失败将会触发——个延迟的硬重良。 输入秒数启用 ·输入0≛ |
| ▶ 设备存活 | | | 止功能。 | | | | | | |
| ▶ 串□DTU | | 周期 | 60 seconds | | - | | | | |
| ▶ 位置定位 | | | @ 在周期模式 | 1. 此处定义了重 | 1 自的周期。在 | (联网模式, 这个 | 表示没有网络道 | E接 <mark>情</mark> 况下到执行 | 行重启的最长时间间隔。 |
| ▶ FTP服务器 | | 重启时间点 | 00:00:00 | | | | | | |
| | | | 2 当重启系统 | 的时候,将会检; | 查当前时间是召 | 5等于设定时间。7 | 在休眠指定周期 | 后,持续检测直 | [到当前时间等于设定时间, 系统才重启。 |
| | | | | | | | | | |
| | 1 添加 | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| □□□ 财火墙 | | | | | | | | | 保存&应用 保存 复位 |

也可以同时开启 Ping 然后网络断开后重启和定期重启系统,互相搭配看护功能;

| 🕧 物 通 博 联 | |
|--------------------------|---|
| | 状态 数号网络 WIFI网络 诊断命令 数采网关 云服务 系統日志 |
| | 刻度 |
| Ⅲ 状态 | 操作模式 起期黑血影的 > |
| Ⅲ 数釆 | 强制重点距时 60 |
| 111 网络 | ④ 当里直系统的时候WatchCat将会触线──个软里点,在这里输入一个非的的值,如果软里点失败将会触发一个延迟的须里点,输入约款应用,输入0页止功能。 |
| 11 转发 | 周期 60 seconds V |
| Ⅲ 应用 | ◎ 在周期模式,此处是义了重扁的周期,在联网模式,这个表示没有网络连披情况下到执行重扁的最长时间间隔。 |
| 设备校时 | 重命时间点 00.00 00 ~ |
| ▶ 设备存活 | ④ 当重启系统的时候,将会检查当前时间是否等于设定时间在休暇指型周期后,持续检测重到当前时间等于设定时间,系统才重启。 |
| ・串口DTU | |
| ▶ 位置定位 | 800¢ |
| ▶ FTP服务器 | 操作模式 Plag然后网络断开后里启 > |
| | |
| · Material | ICMP失效后到/T的1307 网络前打击型后系统 《 通 示个原则检测转变为像自由关系系 如果能给到到第二原则失败才要自系统 |
| | |
| | 短期重度运行 60 例 当重自至底的的话程WatchCatI任今转分 一次变量点,在这里输入一个组的时间,如果软量会未败将全转分一个还说的漂垂点,输入终载自用,输入0颗计功能。 |
| Ⅲ 附大垣 | |
| | 満期 bill seconds > |
| | |
| | ping王时, 8.8.8.8 ——————————————————————————————— |
| | · progestation |
| | ping開閉 15 |
| | ▲ 可加加油油面和的加油油、加水++可加化、加、用水用加油和加加油和加油和加油和加油和加油和加油和加油和加油和加油和加油和加油和加油和 |
| | PD 運動 |
| | |

(七)网络自动切换

1、多网互备功能简介

为了实现网关在某些需求环境下,可以自动切换两种不同上网方式来保证网关能恢复网络,例如当第一网络接口以太网不能上网时,自动切换到第二网络接口 4G 流量卡上网。目前可支持三种网络接口:以太网、拨号网络、WiFi 上网,切换模式支持单链路检测和多链路检测。

| 🕐 物 通 博 联 | | 分数 | 返 拨号网络 | ⑦ WIFI网络 | 一 诊断命令 | 「日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日 | 全服务 | ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~ | ? 帮助 关于 退出 |
|-----------|----------|--------|------------------|--------------------|------------------|--|------------|---------------------------------------|----------------------|
| | 网络自动切掉 | 奂 | | | | | | | |
| | 一般设置 | 高级选项 | | | | | | | |
| Ⅲ 数釆 | | | | | | | | | |
| 🔝 网络 | | 启用 | 1 | | | | | | |
| 📰 转发 | | 链路检测模式 | 单链路检测 | 则-开关切换 | ¥ | | | | |
| □ 应用 | | 探测主机 | 218.85.15 | 2.99 | | | | | |
| ▶ 设备校时 | | | | | | | | | |
| ▶ 设备存活 | | 网络切回 | 启用 | | * | | | | |
| ▶ 串口DTU | 网络1接囗(主) | | 有线WAN | 网络 | * | | | | |
| ▶ 位置定位 | | | | | | | | | |
| ▶ FTP服务器 | | 网络2接口 | 无线拨号网 | 网络 | Ŧ | | | | |
| ▶ Icmp看门狗 | | 网络3接口 | 无 | | * | | | | |
| ▶ 网络自动切换 | | | | | | | | | |
| Ⅲ 系统 | | | | | | | | | |
| VPN | | | | | | | | | |
| 🔝 防火墙 | | | | | | | | | 株子 公 四田 株子 夏位 |

2、多网互备功能配置

进入网关配置界面——应用——网络自动切换;

勾选启用并选择适合的链路检测模式,确定好 IP 地址,网络切回选择启用,选择多种上网方式排序。

| 沙 物通博 | 尃联 | 分 状态 | 近日 近日 四第 四第 | ⑦ WIFI网络 | 2 诊断命令 | 数采网关 | () 云服务 | 系统日志 | ? 帮助 关于 退出 14 次迎领 |
|--------------|--------|----------------|--|--------------------|------------------|---------|------------------|---------------|----------------------|
| | | 7 | | | | | | | * |
| □ 状态 | 网络日初切扮 | ¥ | | | | | | | |
| 11 数采 | 一般设置 | 高级选项 | | | | | | | |
| □ 网络 | 单链路切[| 回等待检测次数 | 5000 | | | | | | |
| Ⅲ 转发 | | | | | | | | | |
| □ 应用 | | 探测次数 | 5 | | | | | | |
| ▶ 设备校时 | | 探测间隔 | 5 | | | | | | |
| ▶ 设备存活 | | (+ 880+/2) | 00 | | | | | | |
| ▶ 串囗DTU | | Watajiej | 30 | | | | | | |
| ▶ 位置定位 | | 强制开启WAN | 启用 | | v | | | | |
| ▶ FTP服务器 | | | | | | | | | |
| ▶ Icmp看门狗 | | | | | | | | | |
| ▶ 网络自动切换 | | | | | | | | | 保存8应用 保存 复位 |
| Ⅲ 系统 | | | | | | | | | |
| VPN | | | | | | | | | |
| 🗉 防火墙 | | | | 版 | 反权所有:厦 | 门物通博联网络 | 科技有限公司 |] · 2011 WTBL | NET.COM |
3、链路检测模式

• 单链路检测-开关切换

同一个时刻只开启一个网络,通过检测该网络是否通讯正常,如果未通迅上就切换网络(关闭当前网络,开启其他网络)。优点是稳定,开销小,不易出错。缺点是切换的时候时网络会有掉线切换间隔时间,切换有线或者 WiFi 估计 3 秒之内,切换 4G 的话预计要 40~50 秒,拨号时间较长。不是频繁切换网络的使用场景,建议选择使用该模式。

•多链路检测-路由切换

同时开启多条链路,通过切换默认路由(指定出口用哪个网络)来实现切换。好处是实时 无缝切换,实时快速切换。缺点是 WiFi 如果重启会加上默认路由,导致默认路由错误,如果 WiFi 刚好上不了,就会断网几十秒等待切换回来,导致不稳定。所以如果是 WAN 和拨号 4G 网络互备可以选择这种模式,同时需要把 4G 和以太网的配置界面的默认路由去掉,由多链路 切换程序来自动添加。

4、探测主机

该探测主机填写的 IP 用来验证网络是否正常通讯,建议不使用域名。多链路检测模式特殊要求:探测主机填写的 IP 不能是业务 IP(含义指:网关采集或者云服务所使用的 IP/域名不可在网关探测主机内填写),探测主机是通过切换探测路由来实现的,所以会切换到各个网络中去探测,其中一个网络不通的话,会导致该 IP 不通,其他 IP 不受影响。

5、网络切回

选择启用时,网络会按照网络1接口、网络2接口、网络3接口排序周期检测,优先使用排序靠前的链路,检测到排序靠前的链路恢复时,会进行主动切换。

•选择关闭时,网络只会在目前网络通讯异常的情况才就会进行网络切换。

6、网络接口

最多支持三种上网方式进行排序切换,不能出现重复,如只有两种上网方式,网络3接口 请选择"无"。

| 沙 物通博 | 尃联 | () 状态 | 近日 近日 四 | で WIFI网络 | ~ 诊断命令 | 数采网关 | こ服务 | 系统日志 | ? 帮助 关于 退出 |
|--------------|--------|-----------------|---|-------------|------------------|---------|----------------|-------------|-------------|
| | | , | | | | | | | • |
| 🗉 状态 | 网络日动切损 | ŕ | | | | | | | |
| 📃 数采 | 一般设置 | 高级选项 | | | | | | | |
| Ⅲ 网络 | 单链路切回 | 回等待检测次数 | 5000 | | | | | | |
| Ⅲ 转发 | | | | | | | | | |
| □ 应用 | | 探测次数 | 5 | | | | | | |
| ▶ 设备校时 | | 探测间隔 | 2 | | | | | | |
| ▶ 设备存活 | | (+ BEn+(-) | 40 | | | | | | |
| ▶ 串□DTU | | 1/NECESTIPJ | 10 | | | | | | |
| ▶ 位置定位 | | 强制开启WAN | 启用 | | Y | | | | |
| ▶ FTP服务器 | | | | | | | | | |
| ▶ Icmp看门狗 | | | | | | | | | |
| ▶ 网络自动切换 | | | | | | | | | 保存&应用 保存 复位 |
| Ⅲ 系统 | | | | | | | | | |
| UPN | | | | | | | | | |
| 防火墙 | | | |) | 版权所有:厦 | 门物通博联网络 | 8科技有限公司 | - 2011 WTBL | NET.COM + |

7、单链路切回等待检测次数

单位为"次",默认为120,副链路检测超过120次后,会切换到主链路尝试检测是否连得上,如果主链路正常时会切换回主链路,主链路异常时会继续选择使用副链路(不能设置太频繁,否则切换过程后者会丢包)。

8、探测次数

默认为5,单位为"次"。根据探测次数,出现该次数满足连续异常时进行下一个网络接口切换。

9、探测间隔

默认为5,单位为"秒",探测网络不通的时候中间间隔多久继续探测,探测网络正常时 直接进入休眠时间。

10、休眠时间

默认为 30, 单位为"秒", 每次探测结束后进行休眠的时间。

11、强制开启 WAN

网络互备功能中有 WAN 上网的,该选项选择启用。



八、系统设置

(一) web 登录密码修改

自定义修改网关本地 web 界面登录密码,修改完毕后点击保存并应用。

| ① 物通博 | 尃 联 | 分 状态 | 》 援号网络 | ⑦ WIFI网络 | ② ③ ⑤ 節命令 | 数 采网关 | 全 服务 | 系统日志 | ? 帮助 │ 关于 │ 道 ▲ 欢迎 | 出刻 |
|--------------|------------|----------------|------------------|--------------------|-----------|--------------|-------------|------|-----------------------|----|
| | 主机密码 | | | | | | | | 未保存的配置: | 13 |
| Ⅲ 状态 | 修改访问设备的管 | 管理员密码 | | | | | | | | |
| Ⅲ 数采 | | | | | | | | | | |
| Ⅲ 网络 | | 密码 | 6 | | A | | | | | |
| III 转发 | | | | | | | | | | |
| □ 应用 | | 确认密码 | | | 29 2 | | | | | |
| Ⅲ 系统 | | | | | | | | | | |
| ▶ 系統 | 安体美门狗 | | | | | | | | | |
| ▶ 管理权 📢 | 赤坑自己则 | | | | | | | | | |
| ▶ 挂戴点 | 系统看门狗保证約 | ③的系统安全! | | | | | | | | |
| ▶ 时间同步 | | | | | | | | | | |
| ▶ WEB服务 | 4 | が生まるもの | 🔽 🔿 ぞ休嗣 | 医毒型功能工品 | - | | | | | |
| ▶ 备份/升级 | | | | | - | | | | | |
| ▶ 重启 | | | | | | | | | | |
| VPN | | | | | | | | | | |
| Ⅲ 防火墙 | | | | | | | | | 保存&应用 保存 复位 | |

(二)时间同步设置

接入局域网情况下,可以填写局域网内 NTP 服务器连接参数,设定完毕后保存并应用;

| 1 物 通 🕇 | 尃联 | 分 状态 | 反 拨号网络 | ⑦ WIFI网络 | 》 诊断命令 | ショー 数采网关 | 全服 务 | 系統日志 | e | ? 帮助 | 关于 退出 |
|-----------------------------|--------------------|----------------|------------------|--------------------|------------------|-------------|-------------|------|---|------|--------|
| | | | | | | | | | | | |
| □ 状态 | | | | | | | | | | | |
| Ⅲ 数采 | 时钟校对 | | | | | | | | | | |
| 🔝 网络 | | | | | | | | | | | |
| □ 转发 | | 偏移量 | 0 | | | | | | | | |
| Ⅲ 应用 | | | | | | | | | | | |
| Ⅲ 系统 | | | | | | | | | | | |
| ・系统 | 时间服务器 | | | | | | | | | | |
| ▶ 管理权 | 主机名 | | | | 1.1 Ул | 0 | | | | | |
| ▶ 挂载点 | | | | | | | | | | | |
| ▶ 时间同步 ▶ WFB服务 | ntp1.aliyun.com | | | | 1 | 23 | | | | [] | ★ 删除 |
| ● 备份/升级 | | | | | | 221 | | | | | |
| ▶ 重启 | 0.cn.pool.ntp.org | 9 | | | 1 | 23 | | | | | ×】删除 |
| VPN | 1.cn.pool.ntp.org | 9 | | | 1 | 23 | | | | | ★ 删除 |
| 🔲 防火墙 | 2 cn pool ntn orr | , | | | 1 | 23 | | | | 6 | |
| | Le.cn.poor.ntp.org | 9 | | | | 20 | | | | 6 | ausrok |
| | 1 添加 | | | | | | | | | | |

(三) 软硬件复位

1、软件复位:在系统一一备份/升级中,点击执行复位,会弹出是否确定要放弃所有更改?, 点击是后执行软件复位,复位过程中需要确保网关不断电。

| 物通† | 専联 | | ø | (?) | | 1 0 8 | ٢ | Q. | ? 帮助 关于 退出 ▲ XX迎您! |
|--|-----------|----------------|---------------------------------|----------------------|---------|-------------|------|------|-----------------------|
| | 刷新操作 | 状态 | 拨号网络 | WIFI网络 | 诊断命令 | 数采网关 | 云服务 | 系统日志 | 末保存的配置: 13 |
| ■ 状态 | 动作 | | | | | | | | |
| Ⅲ 数采 | | | | | | | | | |
| 🗐 网络 | 安装应用程序 | | | | | | | | |
| Ⅲ 转发 | 上传一个兼容的应用 | 1程序到系统以 | 替换正在运行的 | 和程序,请在我们 | 门的工程师指导 | 下安装! | | | |
| Ⅲ 应用 | | 保留配置: | | | | | | | |
| Ⅲ 系统 | | 应用程度。 | <u>}</u> ++ 2,→ /+ + | - 洪扬广同六件 | | | ± | | |
| ▶ 系统 | | 应用在分 | 2017年又1十一才 | 2017年11日又11年 | 1 | | Pr - | | |
| ▶ 管理权 | | | | | | | | | |
| ▶挂载点 | 备份/恢复 | | | | | | | | |
| ▶时间同步 | 备份/恢复当前系统 | 配置文件或重量 | 閏到出厂设置(仅 | 固件有效,不含し | Jboot)。 | | | | |
| WEB服务 ▶ 备份/升级 | 2 | 下载备份: | 生成备份 | | | | | | |
| ▶ 重启 | 恢复 | 到出厂设置: | 🙆 执行复位 | | | | | | |
| VPN | | | | | | | | | |
| 📃 防火墙 | 上传备份存档以恢复 | 【配置。 (本句下)四 | | 10 177 Int (The ball | | | | | |
| | | 饮友配宣: | 选择又件】オ | 动相任何又件 | | □ 上传备份 | | | |

2、硬件复位:

首先断电后再通电重启设备网关,当网关指示灯 STATUS 和 WARN 交替闪烁后,立即长按 RESET 键,直到 ERROR 灯慢闪后松开(或 3 秒后松开),再次长按 RESET 键,直到 ERROR 灯快闪 后松开按钮(或 3 秒后松开),网关开始复位。

九、远程上下载

(一) 设备快线软件安装

1、安装设备快线

在安装设备快线之前请关闭杀毒软件,然后再执行安装。



2、登陆设备快线

使用云平台上分配好的账号和密码,登陆到相应权限的设备快线。

| | (1) 物通博联・设备快线 | ▲ ○ -× |
|----|----------------------------|---------------|
| | | 用户登入 |
| | 厦门物通博联 2011(Device Tunnel) | V.iot.1.9) |
| 3、 | 建立维护通道 | |



选择一台需要维护的在线网关,点击建立通道,等到通道状态都是绿色打钩后就证明通道 建立完成,以太网设备可以通过 ping 来测试通道情况。

| 🗰 物通博联・设备快 | ·线 | | | | 用户名 | & |
|---|----|------------------------------------|-------------------------|------------------------------------|------------------|-------|
| 所有网关 捜索网关 ● 网关 ● WG585LL07(28 ● WG585LL072108090(● WG585WLAN2105250' ● WG585WLAN210526' ● WG585LL0721040' ● WG585LL071703' | | 息:WG5 学中: パ况:※ 通道: 通道: | 85LL0766688 所履 信号 | 38888888 【地区: 合值 : 当状态: 【 | 所屋站点 | : |
| - OG581LL071703 | ID | 状态 | 设备名称 | 接口 | 通信参数 | 操作 |
| WG585LL072104 WG585LL07201 WG585LL07201 WG585LL07201 WG585LL07201 WG585LL07201 WG585LL072005. WG585LL072010260 | 1 | | 西门子 | 485串口 | COM#,19200,8,N,1 | |

4、设备远程维护

通道建立好后,就可以通过行业软件(如编程软件、组态软件)对远程设备进行远程程序 上下载、进行远程程序诊断、进行远程程序监控等维护操作。

(二) 网口设备

远程设备类型为网口的设备,需要在网关界面中设置 LAN 口的 IP,使其在同个网段内才可以实现远程访问。(默认为 192.168.2.1)

| 物通博 | 尊联 | | 武号网络 资金 资金 | ⑦ WIFI网络 |) 沙断命令 | 数采网关 | | ※第日志 | ? 帮助 关于 退出 |
|----------|----------|-------------|--|--------------------|------------------|----------------------------------|-----------------------|------|------------------|
| | 接口 - LAI | N | | | | | | | 未保存的配置: 63 自动限新开 |
| Ⅲ 状态 | 配置网络接口 | 信息。 | | | | | | | |
| Ⅲ 数采 | 60.50 99 | | | | | | | | |
| 网络 | 一般设直 | | | | | | | | |
| ▶ 拨号网络 | 基本设置 | 高级设置 | | | | | | | |
| ▶ WAN外网 | | 中午 | | đ | 5 5 | た 行動値・1b 6m | 10e | | |
| ▶ LAN内网 | | 10.52 | | br-l | an N | IAC-地址: 20:2 | :33:24:B3:9F | | |
| ▶ WIFI网络 | | | | | おお | 影政: 1.36 MB (1 支送: 2.15 MB (2 | 0006 数据包) 323 数据包) | | |
| ▶ 静态路由 | | | | | I | Pv4: 192.168.2. | 1/24 | | |
| ▶ 网络诊断 | | | | | | | | | |
| ▶ GRE隧道 | | 通信协议 | 静态地址 | | Ŧ | | | | |
| ▶ 服务质量 | | ID. dittail | 400 400 0 | | | | | | |
| III 转发 | | ІРV4ЛВДЕ | 192.168.2. | 1 | | | | | |
| □ 应用 | | IPv4子网掩码 | 255.255.25 | 5.0 | * | | | | |
| Ⅲ 系统 | | | | | | | | | |
| VPN | | | | | | | | | • |

(三) 串口设备

远程设备类型为串口的设备,需要在物通博联云平台的机型管理上配置所需远程上下载的 串口设备通讯参数,方可实现串口远程上下载(* 在每台 PLC 编程软件配置方式不同,可能涉 及到配置插件工具,请留意),平台配置如下:

| 胡台 页 请输入关键字 高级搜索 | 1.点面細類保工 | |
|---------------------------------|--|--------------------------|
| 9设备 | 10 4h/d2 6h 4+25 * | 状态: 正常 |
| ☆布 < ■W 修改市点 0211159 | 反省 × | 过期时间 2050/03/31 13:00:00 |
| ●W 満加市所 2700074 満加市所 2700074 | 基本设置 高级设置 | 用户数 1/50 |
| (BARD 224 | 设备属性 | 交里数 87/1000000 |
| ज मा | 设备名称: 申口上下载 · 设备序号: 01 | |
| 组态 | ····································· | |
| 管理 < | ADAE122 | |
| 管理 < | 采集周期: 20 秒* 回复时间: 1000 量秒* | |
| | 所属网关: WG585LL0798100211159 添加例关 3.添加选中网关 | |
| | 机型属性 | |
| No. 1 | 所属机型: 串口上下载 添加规型 4.添加选择机型 | |
| ****** | 毎口号: COM0 ✔ 波特率: 19200bps ✔ | |
| | 数量位: 8 · 停止位: 1 · 5.填写串口 | |
| | 奇偶校验: NONE无校验 ▼ | |
| | 11.41.49.41 | |

•使用串口远程上下载,对应的机型内,注意所选机型协议为穿透通道,根据实际下载口选择对应的机型接口(232串口/485串口);

| 机型名称: | 串口上下载 | | | | * | |
|--------|-------|----|--------|---------|---|---|
| 机型协议: | 穿透通道 | ~* | 机型接口: | 485串口 | • | |
| 通道类型: | 虚拟串口 | ~ | | | | |
| CPU类型: | 通用 | • | 历史存储: | 360 | F | |
| 报警存储: | 360 | Ŧ | 、机型图片: | 选择文件 未… | 6 | 3 |



平台上配置完毕后,打开设备快线,无需建立维护通道,直接勾选需要维护的设备操作, 等待页面弹出串口透传通道建立成功,点击确认后即可实现远程上下载。

| (<u>)</u> 物通博联·设备快 | R 线 | | | | 用户 | ≜ ⇔ — × ∳yzh |
|-----------------------------------|--------------------------|-------------------------------|-------------------|------------------------|------------------|------------------------------------|
| 搜索结果 搜索网关 □ 网关 • WG583LL07: | 网关信 所属者 在线状 维护社 | 息:WG5 穿户: 术况:❤ 通道: ● | 83LL0 所履 信号 | 調査 : 計画 : 算状态: [| 所属站点 LAN IP | ₹ : 1 92.168.2.1 |
| | 以音列 ID | 夜状态 | 设备名称 | 接口 | 通信参数 | 操作 |
| | 1 | \odot | | 232串口 | COM14,9600,7,E,1 | |
| | 2 | 设备快线 | X | MD | 192.168.2.80 | |
| | | 串口透传道 | 通道建立成功 确定 | | | |
| A + A | | | T | ļ | | |

(四) 不同设备配置说明

1、三菱 PLC

(1) 网口远程上下载

1) 启动 "设备快线"软件,通过官方提供的账号密码登录。选择在线网关,开启维护
 通道,当通道状态 × 消失时,维护通道建立成功。

| | | | 用尸名:admir |
|-------------|-------------|-------|-----------|
| 所有网关搜索网关 | 网关信息:WG285L | L07 | |
| 1关 | 所属客户: | 所属地区: | 所属站点: |
| € WG285LL07 | 在线状况: 🕑 | 信号值 : | LAN IP : |
| ● WG285LL0 | | | |
| € WG581LL0' | | | |



| 「短行り 線風谷 雑志大智奈(7) 秋風(7) 石成(6) 漆風(6) 淡風(7) 石成(6) 淡風(7) 石成(7) 葉風(7) 葉風(7) 葉瓜(7) = (1)) 「「「「「」」」」」」 「「」」」」 「「」」」」 「「」」」 「」」」 「」」」 「」」」 | MELSOFT GX Works3 | | | - 🗆 X |
|--|-------------------------------------|--|--------------------------|--|
| ● | :: 工程(P) 编辑(E) 搜索/替换(F) 转换(C) 视图(V) | 在线(O) 调试(B) 诊断(D) 工具(T) 窗口(W) 帮助(H |) | |
| 日本 | i 🗅 😁 💾 🕘 🔹 📮 🛃 🛍 🗂 | うう 二日日 日日 ちょう うちょう ちょう ちょう ちょう ちょう うちょう ちょう ちょう ち | ₩₽₽₽₽₽₽₽₽₽₽₽₽₽₽ | ❷ ❷ 最大: |
| 日本語(1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) | | <mark>≫</mark> ≫ ®• ta• , i≡ ⊴ F , | | |
| | 导航 | | | 部件选择 · · · · · · · · · · · · · · · · · · · |
| 上述目标远端 注意目标远端 2月当前的注意目标。 道及得当前的注意目标。 道及考生 2月当前的注意目标。 道及考生 2月当前注意(1) 3月他主教方法(0) (1)开以无对目前注意(3) (1)开以无对目前注意(3) (1)开以无对目前注意(3) (1) </td <td>□世▼ □□ 進项(□)</td> <td></td> <td></td> <td>(同)(十姓东)</td> | □世▼ □□ 進项(□) | | | (同)(十姓东) |
| Ligg目标选择 Ligg目标选择 Ligg目标注意 LigglI L | | | | |
| | | 室接目标选择 | × | 显示对象: ~ |
| 前近季車港方本。 (1)日 1 | | 设置当前的连接目标。 | | |
| 自動注意のUC 其他主教方法() (打开以大列目描述接受面面) 其他主教方法() (打开连接目标描定画面) 其他主教方法() (打开连接目标描定画面) 第二、面面 機樂 () 不要用集线器、通过以大列目描述接受回/U環块目描述接通标进 行通[11]、请某者此处。 无需描述COU環境的Pr接出。 通过以大列目描述接受图以外的连接方法进行通信时, 通送算单处处。 通过 () 一不再显示该对试框(2) = 始终打开连接目标描定画面。 通过 通過 通過 进度 0 | | 请选择连接力法。 | | |
| (打开以天均直接连接设置面面) (打开以天均直接连接设置面面) (打开以天均直接连接设置以外的连接方法进行通信时・ 示是用銀行。请该在此处。 示器指型COV填块即地址。 □ 不用显示该对话框② = 始终打开连接目标描定画面。 通波 近度 | | 百榜连接CPU(C) | 其他连接方法(O) | 部件 收藏 履历 模块 库 |
| 不使用集线器,通过以大问电缆与OPU模块直接连接并进行通信时,顶装在处处。 通过以大河直接连接设置以外的连接方法进行通信时, 顶送保盆处。 不用显示该对话框② *始终打开连接目标描定画面。 通测者 | | (打开以天向直接连接设置画面) | (打开连接目标指定画面) | 配置详细信息输入 · · · · |
| 小量指针: 計算提供為。 「完整計算」目標提供為。 「完整計算」目標提供為。 「完整計算」目標目標 的 (L () () () () () () () () () | | 了从用書代幣 通过增大应应增加查检查检计准 | 通过日于因直接连接沿墨门从的连接方法进行通信时。 | |
| | | 不使用紧张器,通过仅仅不知道如何也能自己的情况直接连接并是 行通信时,请选择此处。 天靈指定CPU模块的印他批。 | 请选择此处。 | |
| □ 不再显示彼对话框① *始终打开连接目标指定面面。 | | | | |
| □ 不再显示该对话框 ① *始终打开 连接目标指定画面。 | | | | |
| 取消 道度 | | □不再显示该对话框① **始终打开连接目标指定画面。 | | |
| | | | 即当 | |
| | | | | |
| | 現 | | | + ^ |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | v |
| | 📮 连接目标 <mark>警 导航</mark> 📃 輸出 📖 | | | |

② 打开 MELSOFT GX Works3,选择控制器系列,设置"其他连接方式"通讯。

③ "CPU 模式"设置,"经由集线器连接",填写控制器的 IP 地址。



④ CPU 模块直连连接设置以太网适配适配器"TAP-Windows Adapter V9"。

| 封接目标指定 Connection | | |
|---|-------|----------------|
| | | |
| 1编程控制 例1/7° 積決 <u>601</u> | | |
| | CPU模式 | FX5CPU |
| CPU模块直接连接设置 | × | |
| 他 定 请选择与CPU模块直接连接的方法。 | | 连接路径一览(L) |
| ○ RS-232C (<u>R</u>) | | CPU模块直接连接设置(D) |
| ◉以太网(ユ) ※适用于所有以太网端口直接连接设置。 | | 通信测试(T) |
| 适配器 TAP-Windows Adapter V9 | | CPV型号 |
| 程: IP地址 200.200.200.249 选择新项目后,当前的设置将丢失,确定吗? | | 系统图像(G) |
| 是(1) 否(1) | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | 确定 |
| | | |

⑤ 通讯测试

| 连接目标指示 | 定 Connection | × |
|----------------|--|---|
| 计算机侧 I/P | 10- 単行 USB 指板 | |
| 可编程控制 器侧I/F | | |
| | CPV模式 FX5CPU IP地址/主机名 192.168.2.84 | |
| 其他站 指定 | MELSOFT GX Works3 连接路径一览(L). 无其他站指定 其他站(单 CPU模块直接连接设置 | |
| | 时间检查(秒) 10 重试 日成功与FX5UCPU连接。 通信测试(T) | |
| 网络 通信路径 | | |
| | ∞ II I I I I I I I I I I I I I I I I I | |
| | | |
| | 福定 | |
| | 取消 | |

(118)

(2) 串口远程上下载

① 三菱 FX3U 串口远程维护指南

启动 "设备快线客户端软件"软件,通过官方提供的账号密码登录。选择在线网关,不 用打开维护通道,勾选设备列表的设备等待弹出串口透传通道建立成功,点击确认,远程维护 完毕后需关闭通道。

| 🗰 物通博联・设备快 | 线 | | | | 用户名 | ▲ ۞ — × i : admin@yzh |
|-----------------------------------|-------------------------|--------------------------------------|-------------------|------------------------|------------------|---------------------------------|
| 搜索结果 搜索网关 □ 网关 ● WG583LL07: | 网关信 所属。 在线。 维护 | 息:WG5 客户: 犬况:� 通道: ● | 83LL0 所履 信号 | 調査 : 計画 : 算状态: 「 | 所属站点 LAN IP | : 192.168.2.1 |
| | 设备列 | 表 | | 7 | | |
| | ID | 状态 | 设备名称 | 接口 | 通信参数 | 操作 |
| | 1 | \odot | | 232串口 | COM14,9600,7,E,1 | |
| | 2 | 设备快线 | X | MD | 192.168.2.80 | |
| | | 串口透传道 | 通道建立成功 | | | |
| | | | 确定 | | | |
| A + A | | | T | | | |

② 通信接线

| RS-232 通 | i信接线 | RS-485 通信接线 | |
|----------|------|-------------|------|
| PLC | 网关端 | PLC | 网关 |
| 线序 2 | RX | SDA、RDA 短接 | RX + |
| 线序 3 | ТХ | SDB、RDB 短接 | TX – |
| 线序 5 | GND | | |

③ 编程软件设置

打开 MELSOFT 系列 GX Works2, 登录 FX3UPLC, 设置 FX3U 串口参数, 点击"在

线"--"PLC 读取"--"模块参数",具体设置见下图:



提示: 以上对应的 com 端口是设备快线对应的参数, 如下图:

| (近)物通博联・设备 | 快线 | | | | ⊞r | ▲ � — × ¤名:admin@q |
|-------------------------------------|--|--|---------------------------|---------------------|-----------------|-----------------------|
| 所有网关 捜索网关 □- 网关 □- の关A | 网关信 网关名 所属于 在线粉 LAN I 维护训 | 息:WG5 新:网关/ 方点:/客户 沉: ② P: 通道: ① 表 | 85WLAN A/地区A/站点A 信号 | へ 子直 : 道状态: 「 | | -8 |
| | ID | 状态 | 设备名称 | 接口 | 通信参数 | 操作 |
| | 1 | \odot | 设备A | 网口 | 192.168.2.10 | |
| | 2 | \odot | 设备B | 232串口 | COM8,9600,8,N,1 | |
| | | | | | | |
| A + A | | 2. R | | | | 85 |

④ 通讯测试连接成功

| 连接目标设置 | Connection1 | | <u> </u> |
|-----------------|---|---|----------|
| 计算机侧 I/F | Setial CC IE Cont CC-Link Ethemet CC IE Field Q Series USB NET/10(H) Board Board Board Bus | NET(II) PLC Board Board | <u>.</u> |
| 可编程控制 器例 I/F | COM I COM 14 按法提序 [9.6Mbps PLC CC IE Cont CC-Link Ethemet C24 GOT Module Module CPU模式 F | CC IE Field Master/Local Module XCPU | |
| 其他站 指定 | No Specification Oth MELSOFT 应用程序 | 连接路径一览(L) 可编程控制器直接连接设置(D) | |
| 网络 通信路径 | 时间检查例)5 已成功与FX3U/FX3UCCPU连接。 CC IE Cont CC IE Field NET/10(H) 确定 | 通信测试(T) CPU型号 FX3U/FX3UC 详细 系统图像(G) | |
| 不同网络 通信路径 | CC IE Cont CC IE Field Ethemet CC-Link C24 NET/10(H) 本站访问中。 | TEL (FXCPU) 确定 取消 | |
| 对象系统 | 少ロビ指定 冗余 CPU指定 1 2 3 4 「二 | | |

(121)

2、西门子 PLC

(1) 西门子 PLC 远程维护配置

1) 启动"设备快线"软件,通过官方提供的账号密码登录。选择在线网关,开启维护通
 道,当通道状态 × 消失时,维护通道建立成功。

| (1) 物通博联・设备的 | 火 线 | | ▲ � — × 用户名:admir |
|------------------------------|-----------------------------|---------------------|----------------------|
| 所有网关 搜索网关 □- 网关 | 网关信息:WG285L 所属客户: | L07 所属地区: | 所属站点: |
| -OWG285LL07 -OWG285LL07 | 在线状况: 🤡 | 信号值 : 111 | LAN IP : |
| - • WG581LL0 - • WG285LL0 | 维护通道: OFF | 通道状态: 🖵 🗖 | 8-6-8- |

② 打开项目后,点击转至在线-勾选设备-点击转至在线

| 目树 | [] 		 项目7 → PIC 1 [C | PU 1211C AC/DC/Riv] | | | - 2 5 |
|--|-------------------------|---------------------|-----------------|---------------------------------------|----------------|
| | | | | - 拓北涧图 | ▲ 网络和图 11 沿各和图 |
| | 🔲 📑 👫 🛛 PLC, 1 ICPU 121 | | | | |
| | | | | | |
| 项目7 | STEMENS BRATCO-GR | | | | |
| 📑 添加新设备 | 选择设备以便打开在线连接 | - | × | | HSC_5 |
| ▲ 设备和网络 | | | | | HSC_6 |
| ▼ L[] PLC_1 [CPU 1211C AC/DC/Riy] | 名称 | 接口类型 | ₩ 转至在线 | | Pulse. |
| □ 00 田田心 10 石线和诊断 | PLC_1 | CPU 1211C AC/DC/Rly | 2 . | | Pulse. |
| ▶ 品 程序块 | | | | | Pulse. |
| ▶ 🙀 工艺对象 | | | | | Pulse. |
| ▶ 👼 外部源文件 | | | | | PROF. |
| ▶ 🔁 PLC 变量 | | | | | ✓ |
| ▶ Lo 数据类型 | | | | · · · · · · · · · · · · · · · · · · · | |
| | | | | 🧕 属性 🔼 | 信息 🔒 🗓 诊断 🛛 🗆 |
| List面D Traces | | | | | |
| ▶ 🔯 OPC UA 诵信 | | | | | |
| 详细视图 | | | 2 | | |
| 有中 | | - HA | 2. | | |
| | | 443 | ETITALO/ 4X/HG/ | | |
| クわ | Web 服务器访问 | 11- | 有: Hello | | |
| 设备组态 | A | | 释: | | ~ |
| 在线和诊断 | | 1 | | | |
| 程序块 | = | - | | | |
| 工艺对象 | | | | | <u> </u> |
| 外部源文件 | | | | | |
| PLC变量 | | | | | |

③ 在线连接,选择 PN/IE 接口类型,"TAP Windows Adapter V9"接口-选择显示地址相同的 设备-在显示列表中手动输入设备的 IP 地址-点击开始搜索。

| M Siemens - C:\Users\Hello\Documents\Auto | omation\项目7\项目7 | | | | | | | | | | - ² | • × • |
|---|----------------------------|-----------------------|-----------------|-------|---------------|---------------|-----------------|-----|---------------|------------|----------------|-------|
| 项目(P) 编辑(E) 视图(V) 插入(I) 在线(O) | 转至在线 | | | | | | × | • | Totally Into | grated A | utomation | |
| 📑 📑 🔒 保存项目 🔳 🐰 🗉 🖻 🗙 🕨 | | 组态访问节点属于 "PLO | :_1* | | | | | | Totally lifte | grateu A | PORTA | AL |
| 项目树 | | 设备 | 设备类型 | 插槽 | 接口类型 | 地址 | 子网 | | | | - • • • | × < |
| 设备 | | PLC_1 | CPU 1211C AC/D | 1 X1 | PN/IE | 192.168.1.59 | | 图 | ▲ 网络视 | 8 II | 设备视图 | |
| | | | | | | | | | | 设备框制 | 5 | 憲 |
| | | | | | | | | | ~ | | | 辛二 |
| ▼ 项目7 | | | | | | | | | | U 1 | HSC 4 | ~ ¥ |
| ☆ 添加新设备 | | | PG/PC 接口的 | 米刑: | PN/IE | | | | | | HSC_5 | |
| | | | PC/PC | | TAD Manda | | | | 1 | | HSC_6 | 8 |
| ● LC_T [CP0 1211C AC/DC/Riy] | | | Here in Caleb | | ASSESS VALUE | Ws Adapter V9 | | | ÷ | | Pulse | Æ. |
| | | | 接口行的的 | 住 授 | [拍出體 × 火田 | | | | • | | Pulse | = |
| ▶ 🔄 程序块 | | | 第一个 | 网关: | | | V | | - | | Pulse | 二,浬 |
| ▶ □ I I I I I I I I I I I I I I I I I I | | | | | | | | | | | OPC | |
| ▶ 🔤 外部源文件 | | 选择目标设备: | | | | 显示地址相同的设备 | | | | | PROF | |
| ▶ 🔄 PLC 变量 | | 设备 | 设备类型 | 接口 | 类型 1 | 也址 | 目标设备 | | ~ | | | ✓ 主 |
| ▶ Li PLC 数据类型 | | PLC_1 | CPU 1212C AC/D. | PN/IE | 1 | 92.168.1.59 | PLC_1 | - Y | <u></u> U | < m | > | - 22 |
| | i = | - | - | PN/IE | i. i | 方问地址 | - | | 1 信息 🔒 | 2 诊断 | | × mi |
| Traces | a | | | | | | | | | | | 1 |
| ▶ 🐻 OPC UA 通信 | | | | | | | | | | | | P.U. |
| ✓ 详细视图 | 闪烁 LED | | | | | | | | | | | |
| 模块 | | | | | | | | | | | | 雨州 |
| | | | | | | | 开始搜索(S) | 2 | | | | T |
| 夕称 | | | | | | _ | 71 84 15:77 (2) | | | | | |
| ₩ 设备组态 | 在线状态信息: | | | | | ── 仅显示错误消息 | | | | | ^ | |
| 2 在线和诊断 | ····? 宏试连接地址为 192 | .168.1.59 的设备。 | | | | | | | | | | |
| 🛃 程序块 | ☐ 已建立与地址// 192 ☑ 扫描与信自经表词字 | .168.1.59的设备连接。 成。 | | | | | | | | | ~ | |
| → 工艺对象 | | | | | | | | - | | | | |
| ····································· | | | | | | | | | | | | |
| ▲ FLC 文里 ▶ PLC 粉媚米刑 | | | | | | 转至在线 | 表(G) 取消(C) | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| ◆ Portal 视图 Ⅲ 息览 | PLC_1 | | | | | | 🔜 🗹 项 | 自项目 | ヨ7 已打开。 | | | |
| | and the second | | | | | | | | | | 45.00 | |

(2) 西门子 smart200PLC 远程上下载配置

1) 启动"设备快线"软件,通过官方提供的账号密码登录,选择在线网关,开启维护通道,当通道状态 × 消失时,维护通道建立成功。

| () 物通博联・设备 | 快线 | | ▲ � — × 用户名:admir |
|-------------|-------------|-----------|----------------------|
| 所有网关搜索网关 | 网关信息:WG285L | L07 | |
| | 所属客户: | 所属地区: | 所属站点: |
| - WG285LL07 | 在线状况: 🔗 | 信号值 : .11 | LAN IP : |
| - | 维护通道: OF | 通道状态: 🖵 🗖 | 8-6-8- |

- ② 打开 STEP 7-MicroWIN SMART,连接 7-200 SMART,如下图:
 - 通信接口: TAP-Windows Adapter V9.TCPIP.1
 - 手动添加 S7-200 SMART IP 地址。

| • | | | 项目 1 | - STEP 7-Micro/WIN SMART | | | | - | |
|---|---|---|---|--|--------------------------------------|--------------------|------|----------|----------|
| 文件 编辑 视图 | PLC 调试 工! | 具 帮助 | | | | | | | 0 |
| → ○ 31井 → 关闭 新建 (日本) (日 | 上传 下载 打 | → 众 预宽 经 项目 → 负 页面设置 2 POU 月印 | 10建 10 17 1 | | | | | | |
| 操作 | 传送 | 打印 保护 | 库GSDML | | | | | | |
| | ○○ 爻 合上传 | 通信 | | X I THE A POINT I | * 10 A - 1 - | × 12 12 12 | 8 | | |
| □ 1 1 2 2 2 □ 1 1 新增功能 | MAIN × SE 1程序注释 1 1 程序段注释 | 通信接口 TAP-Windows Adapter V9.TCPIP. 刻 找到 CPU 刻 添加 CPU | 2. 1 <u> </u> | 按下"编辑" 按钮以更改所选 CP 烁指示灯" 按钮使 CPU 的 LED 射 CPU. MAC 推扯 | ሥ 的 IP 数据和站名称。按下"i 持续闪烁,以便目测找到连接的 | 3 | | | P |
| 0 動構块 iii 系统块 iii 系统块 0 交叉引用 - 重通信 10 (1) 向与 11 工具 12 道指令 | 2 输入注释 | | 添加 CPU IP 地址 192.168.1.156 4. 英思史教 (司達) | کیلا ک | | Ŀ | | | |
| → 1111 W羅兵 田 1111 位逻辑 田 1111 1111 1111 11111 田 2112 通信 田 2111 11111111111111111111111111111111 | | | | 5. 确定 取消 站名称(ASCII 字符 a-z、0-9、 |] 」 -和.) | | | | , х э |
| □···································· | ************************************ | 3 查找 CPU 添加 CPU | 编辑 CPU 删除 CPU | 1 | 6. | 2里类型 EMP EMP | 数据类型 | 注释 | |
| (비···································· | 3 4 5 < | 有符号 | | , | | | | | |
| 田 📴 库 田 🔝 调用子例程 | | | | < | | Hear D | | | > |
| LAD 程序段 1, 行 1, 列 1 | | 接 | | | | | | 139% 🕞 — | ⊽⊕ |

3、台达 PLC

(1) 网口远程上下载配置

 启动"设备快线"软件,通过官方提供的账号密码登录,选择在线网关,开启维护通道, 当通道状态 × 消失时,维护通道建立成功。

| () 物通博联・设备 | 快线 | | ▲ ✿ — × 用户名:admir |
|----------------------------------|-------------------------------|-----------|----------------------|
| 所有网关 搜索网关 □· 网关 | 网关信息:WG285LL0 所属客户: | 7. 所属地区: | 所属站点: |
| -OWG285LL07 -OWG285LL07 | 在线状况: 🕑 | 信号值 : 111 | LAN IP : |
| - • • WG581LL0' - • WG285LL0' | 维护通道: OFF | 通道状态: 🖵 🗖 | 8 - 8 - 8 |



② 打开 Delta WPL 编程器,搜索 Delta 控制器。

(2) 串口远程上下载配置

 1) 启动 "设备快线客户端软件"软件,通过官方提供的账号密码登录。选择在线网关, 不用打开维护通道,勾选设备列表的设备等待弹出串口透传通道建立成功,点击确认,远程维 护完毕后需关闭通道。

| (U) 物通博联・设备性 | 、 线 | | | | 用户名 | 💄 💠 — × ⊊∶admin@yzh |
|-----------------------------------|--------------------------|-----------------------------|-------------------|------------------------|------------------|------------------------|
| 搜索结果 搜索网关 □ 网关 ● WG583LL07: | 网关信 所属3 在线3 维护: | 息:WG5 客户: 武况:⊘ 通道: | 83LL0 所履 信号 | 誌地区: 3値 : 当状态: 【 | 所履站点 LAN IP | : 192.168.2.1 |
| | ID | 状态 | 设备名称 | 接口 | 通信参数 | 操作 |
| | 1 | \odot | | 232串口 | COM14,9600,7,E,1 | |
| | 2 | 设备快线 | × | MD | 192.168.2.80 | |
| | | 串口透传道 | 通道建立成功 确定 | | | |
| A + A | | | | | | |

| 2 | 通信接线 | (视 PLC | 上下载通讯口而定) |
|---|------|--------|-----------|
|---|------|--------|-----------|

| RS-232 通信接线 | |
|-------------|-----|
| PLC | 网关端 |
| 线序 5 | TXD |
| 线序 4 | RXD |
| 线序 8 | GND |



126

③ 编程软件设置

准备好台达编程软件以及配置 PLC 连接参数的插件 COMMGR,如下图软件:



打开台达 PLC 编程软件,点击工具——通讯设置:

| | 最大值守(调试) 2021071 | 14 - Delta ISPSoft - [RS485] | | | | | | - a × |
|---|------------------|------------------------------|---|--|-----------------------------|---------|------|--|
| ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● | ◎ 文件(E) 编辑(E) 视图 | (V) 编译(C) PLC 主机(P) | I具① 向导① 窗口(W) 帮助(| Ð | | | | _ # × ; |
| Control (Septimental Co | | 0 0 9 5 | 👘 通讯设置@ | R 7 8 0 10 0 0 0 | 1 | 🗟 🛛 🖾 📾 | | |
| 「 「 「 「 「 「 「 「 「 「 「 「 「 「 「 「 「 「 | 00 X 0 0 0 | Q 100% | 듣 PLC 机种设置(S) 💁 | 비번 비보 💽 ㅋ누 - {) "E 13 & | ・ キ ・ ① | | | |
| | 项目管理区 🛛 🗣 🗙 | | 程序设置 | | 局部符号 | | | 台达函数库, 预览 💶 🗙 |
| P ● </td <td>NWCONFIG A</td> <td>类型</td> <td>1 万年历设置(D)</td> <td>地址</td> <td>数据类型</td> <td>初始值</td> <td>符号注释</td> <td>台达函数库</td> | NWCONFIG A | 类型 | 1 万年历设置(D) | 地址 | 数据类型 | 初始值 | 符号注释 | 台达函数库 |
| | | | PLC 永久备份设置 导出程序刻(本格式) TC-01 密码地设置(2) + 包括 (Simplified) - 送项(2) 1680081 1680081 1680081 1680081 1680081 (2) 1680081 (2) 2001 (RS-232) 何 N1138 (2) 2.2.472 质式好, C N1139 (2) 2.2.472 质式好, C | BOV En S D D D D D D D D D D D D D D D D D D | 14 | | | □ ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● |
| | ✔ 0 错误 | | | | | | | ^ |
| ✓ 0 構美 △ | ✔ 0 警告 | | | | | | | ~ |



点击 COMMGR(电脑必须配带安装 COMMGR 插件)意为新增通讯参数:

新增一个通讯驱动,程序名称可自定义、类别讯则选择串口通讯链路:RS232/485/422、 通讯协议需勾起虚拟 COM,通讯接口选择设备快线维护通道生成的虚拟 COM 口,通讯参数填 写 PLC 通讯参数即可。



基本参数配置完毕后,点击自动侦测,即会弹出设置通信站号,,站号默认即可(根据实际 PLC 情况而定,若未能侦测成功,通信站号填写 PLC 从站地址),点击确定,显示侦测成功,即可进行串口远程上下载。



4、欧姆龙 PLC

(1)启动"设备快线"软件,通过官方提供的账号密码登录。选择在线网关,开启维护通道,当通道状态 × 消失时,维护通道建立成功。

| 前 物通捕群 · 设备 | 体线 | | ≜ ♥ → |
|----------------------------|----------------|-----------|---------------|
| | 17 = 2 | | 用户名:admir |
| 所有网关搜索网关) | 网关信息:WG285LL07 | | |
| | 所属客户: | 所属地区: | 所属站点: |
| | 在线状况: 🕑 | 信号值 :1 | LAN IP : |
| -⊖WG581LL0′ -⊖WG285LL0′ | 维护通道: OFF | 通道状态: 🖵 🗖 | 8-6-8- |



| ■ CX-Programmer 文件(F) 編輯(E) 视問(V) 插入(I) PLC 編程(P) 模拟(S) 工具(T) 窗口(W) 帮助(H) □ 2 目 吸 魯 (L) & 哈 (E) (2 (2) 44 年 % % ① ? ? □ 9 采 Q Q | CX-Programmer Information CX-Programmer Information CX-Programmer Information 小さい 小さい 小さい 小さい 小さい 小さい 小さい 小さい 小さい 小さい 小さい 小さい 小さい 小さい 小さい 小さい マーン 小さい マーン マーン マーン マーン マーン マーン < |
|--|--|
| 変更PLC ※ 设备名称 例和TLD1 设备类型 ? [?1] II 》 设备类型 ? [?1] II 》 设备类型 ? [?1] II 》 设备类型 ? [?1] II ? 设备类型 ? [?2] III ? [?2] III ? [?2] [?2] III ? [?2] [?2] III ? [?2] [?2] [?2] [?2] [?2] [?2] [?2] [?2] | 网络 驱动 If#场所节点号 159 · □ □ 192 · 168 · 2 · 198 9600 第2 第 第 町 第 町 第 町 第 町 第 町 第 町 第 町 第 町 第 町 第 町 第 町 第 町 |
| 需要帮助,请按F1 | |

(2) 启动 CX-P, 在"文件"中新建工程,设置 PLC 以太网通讯参数,如下图所示:

(3) 新工程监理后,转在线工作,成功通讯。



5、施耐德 PLC

(1) 启动"设备快线"软件,通过官方提供的账号密码登录。选择在线网关,开启维护通道,当通道状态 × 消失时,维护通道建立成功。

| () 物通博联・设备 | 快线 | | ▲ ✿ — × 用户名:admir |
|--|---------------------------------------|-------------------------|----------------------|
| 所有网关 搜索网关 □- 网关 -●WG285LL07 | 网关信息:WG285L 所厪客户: 在线状况:❤ | L07: 所属地区: 信号值 : all | 所属站点: LAN IP : |
| -•• WG285LL0 -•• WG581LL0 -•• WG285LL0 | 维护通道: OF | 通道状态: 🖵 🗖 | × • • • • |

(2)将 PLC 与网关通过 LAN 口相连接,通过设备快线(维护通道搭建成功后)在远程电脑上使用 cmd ping PLC 的 IP 地址(192.168.1.150 为 PLC 的 IP 地址)

| 画 管理员: C:\Windows\system32\cmd.exe - ping 192.168.1.150 -t | |
|---|-------|
| 数据包:已发送 = 80,已接收 = 59,丢失 = 21 (26% 丢失), 往返行程的估计时间(以毫秒为单位): 最短 = 0ms,最长 = 0ms,平均 = 0ms Control-C ^C C:Wsers\Administrator>ping 192.168.1.150 -t | ٨ |
| 正在 Ping 192.168.1.150 具有 32 字节的数据: 来自 192.168.1.150 的回复: 字节=32 时间<1ms TTL=64 来自 192.168.1.150 的回复: 字节=32 时间<1ms TTL=64 | THE T |

(3) 通过 somachine M241 打开项目后,确认下 施耐德 控制器以太网参数。





(4) 在线连接,登录至施耐德控制设备 somachine M241 后,执行多重下载。





6、罗克韦尔(AB)PLC

(1) 启动 "设备快线"软件,通过官方提供的账号密码登录。选择在线网关,开启维护通道,当通道状态 × 消失时,维护通道建立成功。

| (1) 物通博联・设备 | 快线 | | 💄 ✿ — × 用户名:admir |
|---|-----------------------------|--------------|----------------------|
| 所有网关 搜索网关 □· 网关 | 网关信息:WG285L 所属客户: | L07 : | 所属站点: |
| - ₩ G285LL07 - ₩ G285LL0 | 在线状况: 🔗 | 信号值 :1 | LAN IP : |
| | 维护通道: OF | 通道状态: 🖵 🗖 | *** |

(2) 打开 RSlinx 插件,点击连接,地址填写 PLC IP 地址。

| National Classic Lite - RSWho - 1 | | |
|---|---------------------------------------|---------------------------|
| File View Communications Station DDE/OPC Security Window Help | | |
| * 50 | | |
| RSWho - 1 | | |
| 🔽 Autobrowse Refresh 🔁 🔩 🎆 Browsing - node 192.168.1.32 found | | |
| B SWorkstation, PC-20211011ICMT | | |
| 표 쿱 Linx Gateways, Ethernet | | |
| 田 器 1, Ethernet | Configure driver: 666 | |
| 庄 音音 2, Ethernet | Station Mapping | |
| | Station Nost Name Add New | |
| B Backplane Microsou Plugin Bus | 0 192.168.1.32 | |
| E → Channel 2, DF1 | <u></u> | |
| ⊕-器 AB_ETH-1, Ethernet | 63 Driver | |
| 표·器 AB_ETH-3, Ethernet | | |
| 田 器 AB_ETHIP-1, Ethernet | | |
| B-器 AB_ETHIP-3, Ethernet | | |
| B | | |
| AB ETHID-6 Ethernet | | |
| H-A AB ETHIP-7. Ethernet | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | · · · · · · · · · · · · · · · · · · · | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| For Help, press F1 | NUM | SCRL 05/23/22 08:38 PM // |

(3)点击工具——选项——CCW应用首选项——修改通信回复超时时间为15000ms,修 改完对应参数后上传成功。



十、网关开放 API

(一) 数据监控篇

1、MQTT 开发方式

网关的底层链路是基于 MQTT 物联网协议开发,所以网关内嵌 MQTT 客户端,它建立与部 署在服务器上的 MQTT Broker 的双向通信链路;同时客户自行开发的云平台(或本地软件)也 是通过 MQTT 客户端来和 MQTT Broker 来实现订阅和发布数据的双向通信。MQTT 为网关和工 业云平台搭建好通路后,通过 W-JSON 报文来实现对现场设备数据监视和控制。



2、网关数据解析方式

提供边缘解析和云端解析的两种方式:针对网关内嵌有驱动的设备,直接采用边缘解析和标准化后的 W-JSON 格式数据上传到云端入库;针对网关不能解析的设备数据,直接通过 MQTT 通道透传到云端进行解析后入库。



3、网关接入云端开发

网关是一款两化融合的网关(自动化和信息化融合),它将不同种类设备的数据在边缘节 点采集并解析出来,然后标准化后为云端应用提供各种数据订阅和各种数据反控。

网关支持多种的指令格式,如下列举主要的指令格式:

| 指令字符 | 指令值 |
|--------|--------------------|
| cmdId | 1, 网关上线通知 |
| 报文指令类型 | 2, 网关下线通知 |
| | 3, 网关心跳包 |
| | 85, 读变量 |
| | 86, 读返回 |
| | 87, 写变量 |
| | 88, 写变量返回 |
| | 91, 读网关状态信息及网关指令 |
| | 92, 网关指令信息及指令返回 |
| | 103,数据上报 |
| | 300,报警上报 |
| | 104,设备在线心跳 |
| | 105, 召读网关下所有设备在线状态 |

4、报文实例:

实时数据上报是指现场设备数据自动定期上报到云端 IOT 平台。

消息主题 Topic: /sys/\$gatewaySn/up (自定义)

示例: /sys/WG585LL072007000001/up

▶ 定时上报数据

以下示例表示上报 V100,Q0.1,M1.1 和 V200 四个变量的数值

{

"cmdId":103,

"type":0, //type=0 表示实时数据

"devList":[{

"devSn":"wtbl10008",//对应设备序号

"devSort":"meter", //对应设备目录,平台区分不同业务系统

"ts":1510732255, //对应设备数据采集时间

"varList":{

"V100":40.38,

"Q0.1":1, //采集为空值的时候为 nil

"M1.1":0,

"V200":"hello,wtblnet!"

}

}],

"ver":"0.5.1.0",//0代表网关,5代表网关系列,1代表协议版本,0代表小版本 "seq":"81100000111111",//随机值或累加值 "time":"2011-04-19 10:12:09" //报文上报时间 }

▶ 断点续传数据

断点续传数据是网络异常后缓存在网关中,网络恢复后上报到云端平台的数据

{

```
"cmdId":103,
    "type":1,
               //type=1 表示断点续传数据
     "devList":[{
            "devSn":"wtbl10008",//对应设备序号
            "devSort":"meter", //对应设备目录
             "ts":1510732255, //对应设备采集时间
                   "varList":{
                       "V100":40.38,
                        "Q0.1":1,
                        "M1.1":0,
                        "V200": "hello, wtblnet!"
                           }
     }],
      "ver":"0.5.1.0",//0代表网关,5代表网关系列,1代表协议版本,0代表小版本
      "seq":"81100000111111",
  "time":"2020-06-09 16:01:30"
}
```

▶ 设备远程写入

```
数据反控是指云端 IOT 平台数据下发网关实现设备的直接反控
```

```
消息主题 Topic: /$gatewaySn/down (可自定义)
```

请求报文:

```
{
    "cmdId":87,
    "devSn":"wtbl10001",
    "varList":{
        "V100":11.2,
        "Q0.1":1
    },
```

```
"reg":"81100000111111"
       }
响应报文:
       {
          "cmdId":88,
          "devSn":"wtbl10001",
          "varList":[
            {
              "varName":"V100",
              "flag":1
            },
            {
              "varName":"Q0.1",
              "flag":1
            }
          ],
         "flag":1,
         "msg":"Success",
         "ver":"0.5.1.0",
         "seq":"81100000111111",
         "time":"2020-06-09 16:59:10"
       }
```

以上为网关上报 JSON 格式报文示例,实际开发中,请联系物通博联,获取完整开发手册 及开发工具包。

(二) 配置部署篇

1、远程部署简介

配置方式有两种:平台上远程配置和本地网关配置,默认出厂是平台配置,平台配置也是 最方便最快捷的配置方式(建议使用)。正常不需要独立开发配置功能,因为配置功能比较复 杂,所以基本上都是采用物通博联提供的公有云或者工具实现对设备进行管理和配置。如果有 特殊需要,想要自主开发配置管理平台,可以使用本文中的配置接口进行配置。

2 部署操作分类

| 部署功能 | 1, 部署网关下所有配置 (包含某台网关上报报文字段配置,设备配置、变量配置等) |
|------|--|
| | 2, 部署单台设备所有配置(包含某台设备的配置,及该设备的变量配置) |
| | 3,网关配置修改(修改某台网关名称、网关信号心跳包) |
| | 4,修改单台设备配置(只修改某台设备相关配置) |
| | 5,修改单个变量配置(只修改某个变量的相关配置) |
| | 6,修改变量分组配置(只修改某个变量分组的相关配置) |
| | 7, 清除网关的所有配置 |
| | 8, 配置云平台接入参数 (不支持) |
| | 9, 部署分组配置 (部署所有分组配置) |
| | 11, 部署触发配置 (部署所有触发器配置) |
| | 12,修改触发器配置(只修改某个触发器的相关配置) |



- 3、部署流程
- ▶ 部署整个网关配置



▶ 查询信息



4、报文实例:

▶ 清除网关配置

发送部署网关命令,不带部署内容,让网关清除所有配置

```
{
     "cmdId":83,
                                         // 指令类型
     "gwSn":"WG585LL0719040800008",
                                         // 网关序列号
     "gwName":"wtblnet08",
     "deployType":1,
                                         // 部署类型
                                         // 报文标识
     "ts":"1560254270337"
   }
    返回值:
{
       "cmdId":84,
       "gwSn":"WG585LL0719040800008",
       "flag":1,
```





```
"msg":"success",
"ts":"1560254270337"
```

> 分组配置部署

}

{

| "cmdId":83, | // 指令类型,必填 | |
|--------------------------------|------------------|--|
| "deployType":9, | // 部署类型, 部署分组,必填 | |
| "gwSn":"WG585LL0719040800008", | // 网关序列号 | |
| "groupList":[| // 变量分组,必填 | |
| { | | |
| "groupSn":"GROUP01", | // 变量分组 Index,必填 | |
| "groupName":"group01", | // 分组名字,必填 | |

"groupType":0,

// 分组类型, 0 为通用 1 为子设备,必填

// 分组采集周期

// 是否上报

// 是否报警

// 报警重复间隔

// 数据过滤规则

// 虚拟子设备类别

// 虚拟子设备序号,必填

4

| "collPeriod":"30.0", | |
|----------------------|--|
| | |

```
"reportEnable":1,
```

"warnEnable":1,

"warnRepeatInter":60,

"dataFilter":0,

"childDevSn":"CHILD01",

"childDevSort":"merter"

- },
- {

// 第二个分组

"groupSn":"GROUP02",

```
"groupName":"group02",
      "groupType":0,
      "collPeriod":"20.0",
      "reportEnable":1,
      "warnEnable":1,
      "warnRepeatInter":60,
      "dataFilter":0,
      "childDevSn":"CHILD02",
      "childDevSort":"merter"
    }
 ],
                                  // 报文标识,同一个请求和响应的 TS 值一样
  "ts":"1563359058637"
}
        正确返回值:
   {
     "cmdId":84,
     "gwSn":"WG585LL0719040800008",
     "flag":1,
     "msg":"success",
     "ts":"1563359058637"
   }
        错误返回值:
```

```
{
    "cmdId":92,
    "gwSn":" WG585LL0719040800008",
    "flag":0,
    "msg":"json format fault",
    "ts":"1563359058637"
}
```

以上为网关部署篇 JSON 格式报文示例,实际开发中,请联系物通博联,获取完整开发手 册及开发工具包。


- 工业物联网及数字化解决方案提供商

Industrial Internet of Things and digital solutions provider





企业官网



微信公众号

厦门物通博联网络科技有限公司

公司官网: www.wtblnet.com 联系电话: 0592-2031080/400-9600-775 联系地址: 厦门市集美区软件园三期