PLC 通讯智能网关——PLC 数据采集上报，系统平台对接、设备数据转发

设备数据采集上报与系统平台对接 相关案例

PLC 与 SQLServer，MySQL，PostgreSQL，Oracle 等数据库双向通讯；HTTP 协议 JSON 文件 GET/POST 请求上报，解析返回数据；MQTT 协议 JSON 文件发布/订阅；无需二次开发，不用 PLC 编程，直接配置 PLC 寄存器地址等参数；支持触发、周期、混合多种工作模式，通过有线或无线网络对接局域网/云服务器。



▲ PLC、仪表数据采集上报，系统平台对接

数据采集缓存/通讯协议转换 相关案例

转换各种智能仪表、PLC、IO 模块，以及数据库服务器等智能设备的数据服务接口；可实现 HTTP 服务端、OPC UA 服务端，以及 ModbusTCP 服务端和 ModbusRTU 从站；上位机电脑软件、DSC 系统，以及数字化平台等可以通过智能网关的数据服务接口，完成对下位设备的数据读写。



PLC 接口扩展/IP 隔离/数据转发 相关案例

PLC 的串口扩展转换为网口+串口，上位机与触摸屏通过同一串口同时与 PLC 通讯； 网络 IP 网段耦合隔离，PC 上位机软件跟 PLC 等其它设备之间跨网段数据通讯；同时可以实现 PLC 设备的主、从站之间的数据转发，PLC 内无需编程开发，通过参数配置工具软件设置参数即可快速实现。



▲ 接口扩展转换/IP耦合隔离/数据转发

产品技术特点：

- ◆ 功能切换： 多种通讯协议和功能同时具备，根据应用场景设置切换，达成现场所需功能；
- ◆ 缓存数据： 数据上报功能在碰到网络异常时，可先将数据缓存，网络恢复后自动重发；
- ◆ 数据处理： 参数配置即可实现数据缩放、偏移运算，以及字符串替换、组合等数据处理；
- ◆ 服务接口： 数据对接应用的同时具备服务接口，且能同时实现两种协议的数据服务端；
- ◆ 边缘计算： 支持 LUA 脚本语言，提供丰富的函数接口，简单组合即可实现边缘计算。

PLC 通讯智能网关——PLC 数据采集上报，系统平台对接、设备数据转发

设备参数：

基本信息		
1	网口通讯协议	PLC 协议/ModbusTCP 协议/SQL 数据库/MQTT/HTTP/OPCUA 协议
2	串口通讯协议	PLC 串口协议/仪表 Modbus/DLT645 协议/设备专用协议
3	串口波特率	9600/19200/38400/57600/115200/187500
4	输入电压	支持交直流 9～36V(AC/DC)，典型值为 DC24V
接口特性		
1	RJ45 网络接口	1～2 个双级抗雷防护
2	RS485 串口	2 个全隔离 RS485 接口 3 级 4KV 防护
3	RS232 串口	2 个全隔离 RS232 接口(与 RS485 为复用)
4	4G/5G 无线网络	支持电信/移动/联通
5	WIFI 无线通讯	WIFI-AC,兼容 2.4G/5G 频段
6	电源接口	标准 5.08mm 间距 3PIN 欧式端子 防反接保护/过压保护/抗脉冲保护/抗静电保护
辅助设备		
1	蜂鸣器	远程重启、恢复出厂值提示音
2	指示灯	电源指示/运行指示/通讯端口收发/数据通讯
3	RESET 按键	用于恢复网关默认参数
其它参数		
1	外壳材质	工业现场应用设计，冲压成型金属外壳，抗干扰防护
2	外形尺寸	标准型：127mm×103mm×27mm(L×W×H) 含挂耳 高性能型：129mm×117mm×28mm(L×W×H) 含挂耳
3	功耗	最大功耗≤5W
4	整机重量	320g～460g
5	温度参数	工作：-40～85℃，储运：-40～85℃
6	相对湿度	工作：20%～90%无凝露，储运：15%～95%无凝露

产品选型：

类 别	型 号	通 讯 接 口 描 述
标准型	IGT-SER	1 个网口/2 个串口(232 或 485)
双网口高性能型	IGT-DSER	2 个网口/2 个串口(232 或 485)
双网口侧装型	IGT-DSER-L	功能、性能及接口参数同 IGT-DSER，仅安装方式不同
WIFI 无线型	IGT-WSER	1 网口/2 串口(232 或 485)/WIFI-AC 兼容 2.4G/5G
4G 无线型	IGT-GSER	1 网口/2 串口(232 或 485)/Micro SIM 卡槽 4G
5G 无线型	IGT-GSER-5G	2 网口/2 串口(232 或 485)/Micro SIM 卡槽 5G

PLC 通讯智能网关——PLC 数据采集上报，系统平台对接、设备数据转发

智能网关常用 PLC 系列，及其代码：

- FX: 三菱 FX/A 系列系列 PLC
- QLR: 三菱 Q/L/R 系列 PLC(支持标签方式)
- OM: 欧姆龙全系列 PLC(支持标签方式)
- S72S: 西门子 S7-200/Smart 系列 PLC
- S734: 西门子 S7-300/400 系列 PLC
- S71K: 西门子 S7-1200/1500 系列 PLC
- INO: 汇川全系列 PLC
- MBS: 施耐德等 Modbus 兼容 PLC、智能仪表
- FNC: 发那科数控/机器人的 PMC 系统
- OPC: OPC UA、OPC DA 协议的客户端
- ABM: 罗克韦尔/AB Micro 系列 PLC
- ABC: 罗克韦尔/AB Compact/Control 系列
- DVP: 台达、信捷全系列 PLC
- FTK: 永宏/丰炜全系列 PLC
- NAIS: 松下全系列 PLC
- KVS: 基恩士全系列 PLC
- LS: LG/LS 全系列 PLC
- TPC: 丰田工机 PC2/PC3 系列
- GE: GE PAC/PLC 系统
- BKF: 倍福 PLC CX 系列控制器

智能网关专用的 PLC 串口电缆（网口型 PLC 无需电缆）：

'IGT-CAB-' + PLC 系列代码 + 接头类型，例如： IGT-CAB-FXA

接头类型代码： A: 连接 PLC B: 连接触摸屏 HMI

公司信息

武汉埃和智能科技有限公司

电 话：027-883 22688

手机(微信): 159 7219 9489

E-Mail: liuflamp@126.com

http://www.aihe-tech.com