

通过 IGT-DSER 网关实现各品牌 PLC 之间，PLC 与工业机器人(ModbusTCP)之间通讯

IGT-DSER 智能网关模块支持西门子、三菱、欧姆龙、AB 等各种品牌的 PLC 之间通讯，同时也支持 PLC 与 Modbus 协议的工业机器人、智能仪表等设备通讯。网关有多个网口、串口，也可选择 WIFI，4G 无线通讯。无需编程开发，只须配置数据的起始地址和数量即可，支持热插拔，断电断网后自恢复运行，在实际的工程项目中应用方便。[相关资料下载](#)

以下是罗克韦尔(AB)与 ModbusTCP 设备之间的通讯数据配置：



读取数据来源 写入目标设备	设备 ID	设备品牌系列选择	通讯端口	通讯协议选择	单次通讯 最大字节	数据区域	DB/文件/ 数组索引	起始地址/标 签名称	字节数量 数据类型	周期 (ms)	IP地址(IPV4)	网络 端口	站号/ 模式	参数 1	参数 2	设备描述
01-目标设备	1	Modbus协议集	网口1	1_ModbusTCP	100	HR(4x)	0	0	20.1	100	192.168.1.248	502	1	0	0	ModbusTCP
-数据源	2	AB Compact/Control	网口2	1_AB_Compact	100	控制寄存器组	0	ARR_INT	40.5	100	192.168.1.9	44818	0	0	0	AB-PLC
02-目标设备	2	AB Compact/Control	网口2	1_AB_Compact	100	控制寄存器组	0	ARR_REAL	40.5	100	192.168.1.9	44818	0	0	0	AB-PLC
-数据源	1	Modbus协议集	网口1	1_ModbusTCP	100	HR(4x)	0	10			192.168.1.248	502	1			ModbusTCP

上图有两个通讯任务：

01 是 AB 的 PLC 数据写入到 ModbusTCP 设备，AB 的 PLC 里面定义了名称为'ARR_INT'的 16 为整形数组，将数组的前 10 个数据共 20 个字节写入到 ModbusTCP 设备的 400001~400010。

02 是读取 ModbusTCP 设备的数据到 AB 的 PLC，AB 的 PLC 里面定义了名称为'ARR_REAL'的 32 为浮点数数组，将 ModbusTCP 设备的 400011~400030 共 20 个寄存器 40 个字节读取到 AB 的浮点数数组的前 10 个寄存器。

配置完成上述数据交互任务 后下载到网关。重启网关之后，网关根据任务条目，连接 2 台 PLC 设备，建立 2 个线程循环运行。

三菱、西门子、欧姆龙等 PLC 都可以这种方式与支持 Modbus 协议的机器人、仪表等设备快速实现数据交互。网关常配套的 PLC 类型如下：

- | | |
|---------------------------------|----------------------------------|
| ◆ FX: 三菱 FX 系列 PLC | ◆ QL: 三菱 Q/L/R 系列 PLC |
| ◆ AS: 三菱 A 系列 PLC | ◆ OM: 欧姆龙全系列 PLC |
| ◆ 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 | ◆ MBS: 施耐德等 Modbus 兼容 PLC |
| ◆ DVP: 台达、信捷 PLC | ◆ NAIS: 松下全系列 PLC |
| ◆ KVS: 基恩士全系列 PLC | ◆ FTK: 永宏全系列 PLC |
| ◆ MSK: LS/LG 全系列 PLC | ◆ KOY: 光洋全系列 PLC |
| ◆ ABM: AB MicroLogix 系列 PLC | ◆ ABC: AB Compact/Control 系列 PLC |
| ◆ INO: 汇川全系列 PLC | ◆ GE: GE PAC/PLC 系统 |

版权声明：本文为 CSDN 博主「智能工厂」的原创文章，遵循 CC 4.0 BY-SA 版权协议，转载请附上原文出处链接及本声明。

原文链接：https://blog.csdn.net/IGT_DSER/article/details/121329299