

不用编程，实现三菱 FX5U 与罗克韦尔 (AB) PLC 之间实时通讯

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 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，断电重启后自恢复运行，在实际的工程项目中应用方便。

首先打开参数设置软件 ([软件下载](#)) 的 '功能' -> '类型与设备选择' 页面，左边选择第四项后点 '确认当前选择'，如下图，根据提示写入参数重启智能网关模块。



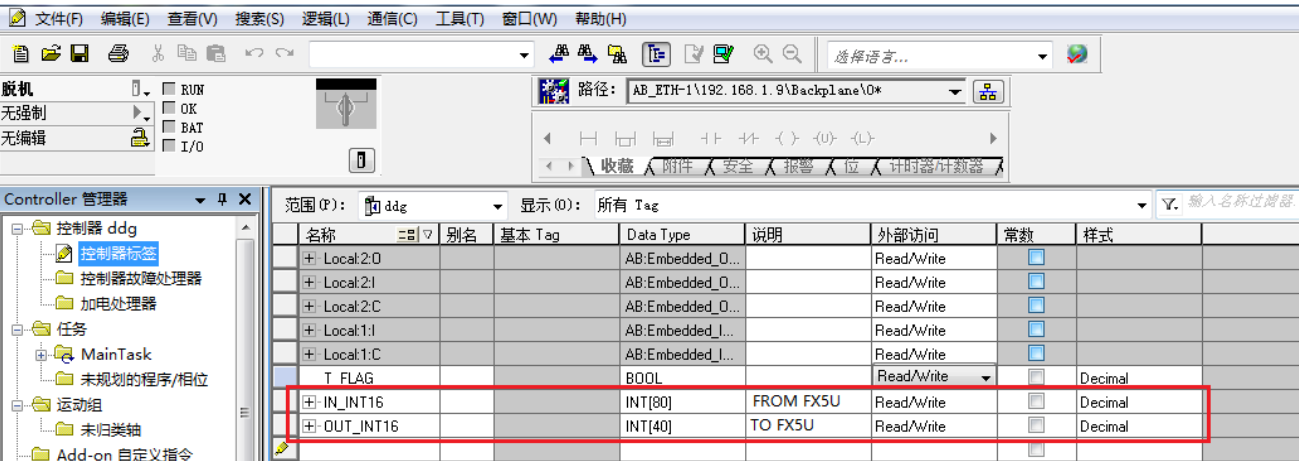
通过 '功能' -> '网口参数编辑' 设置网关模块自身的 IP 地址等网络参数，再通过 '功能' -> 'PLC 之间通讯' 进入 PLC 之间通讯的数据配置页面，以下是已配置完成的罗克韦尔 (AB) 与三菱 FX5U 设备之间的通讯数据配置：

PLC通讯智能网关 参数管理软件 V2.2																
文件(F) 功能(U) 编辑(E) 参数(P) 工具(T) 帮助(H)																
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 -数据来源	101	AB Compact/Control	网口1	2_AB_Control	200	控制器数组	0	IN_INT16	160.1	100	192.168.2.211	44818	0	0	0	AB-1756
	1	三菱Q/L/R系列	网口2	3_SLMP-BIN协议	100	D	0	1000			192.168.1.100	4998	0	0	0	FX5U
02-目标设备 -数据来源	2	三菱Q/L/R系列	网口2	3_SLMP-BIN协议	100	D	0	2000	80.1	100	192.168.1.100	4999	0	0	0	FX5U
	102	AB Compact/Control	网口1	2_AB_Control	200	控制器数组	0	OUT_INT16			192.168.2.211	44818	0	0	0	AB-1756

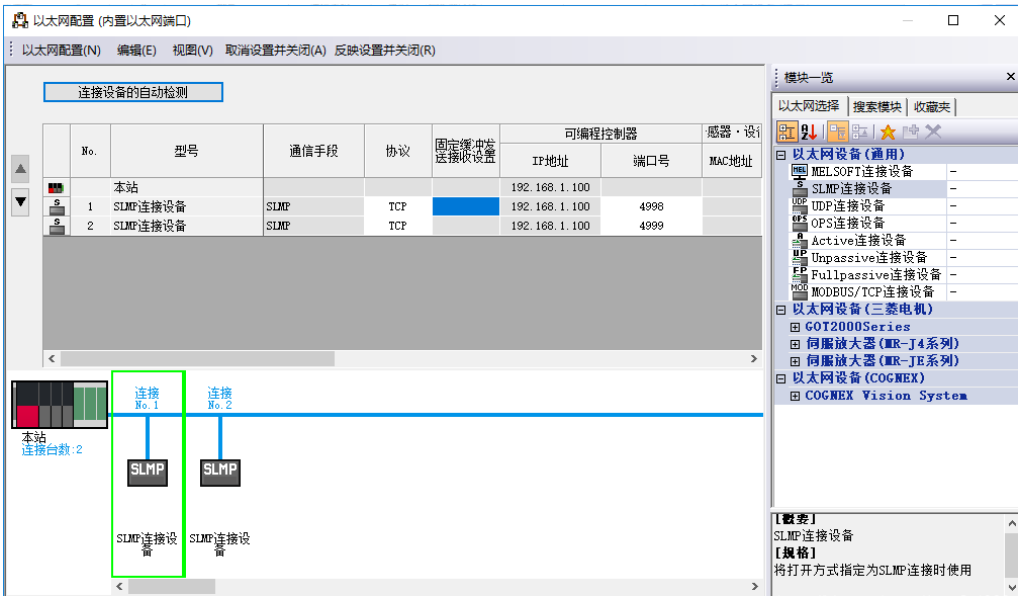
上图中有两个通讯任务：01 是读取 FX5U 的 D1000 开始的 160 个字节 (D1000~D1079)，写入到罗克韦尔 PLC 的 IN_INT16 数组；02 是读取罗克韦尔 PLC 的 OUT_INT16 数组中的 80 个字节，写入到 FX5U 的 D2000 开始的 80 个字节 (D2000~D2039)。

两个任务中为两台 PLC 设置了不同的‘设备 ID’（数据配置表第一列），这样网关为每台 PLC 建立两个 TCP 连接，实现多线程方式通讯，以提高通讯速率。通过‘参数’->‘参数写入到网关’将以上配置下载到网关模块，然后通过‘工具’->‘重启网关’重启后，网关模块即进入工作状态。

罗克韦尔 (AB) 的 PLC 内建立的输入和输出数组，名称分别是 IN_INT16、OUT_OUT16，输入 80 个字即 160 个字节，输出 40 个字即 80 个字节，类型都为 INT，如下图：



三菱 FX5U 的 PLC 需要设置 IP、通讯协议，以及网络端口，需要建立两个端口，才能实现两个线程通讯，如下图：



IGT-DSER 智能网关经常对接的 PLC 品牌系列：[相关案例](#)

- ◆ 三菱 FX 系列 PLC
- ◆ 三菱 Q/L/R 系列 PLC
- ◆ 欧姆龙全系列 PLC
- ◆ 西门子 S7-200/Smart 系列 PLC
- ◆ 西门子 S7-300/400 系列 PLC
- ◆ 西门子 S7-1200/1500 系列 PLC
- ◆ 施耐德等 Modbus 兼容 PLC
- ◆ 台达、信捷 PLC
- ◆ 松下全系列 PLC
- ◆ 基恩士全系列 PLC
- ◆ 永宏全系列 PLC
- ◆ AB MicroLogix 系列 PLC
- ◆ AB Compact/Control 系列 PLC
- ◆ 汇川全系列 PLC
- ◆ GE PAC/PLC 系统