2025/11/22 07:03 1/2 EtherNET/IP CIP 协议 PLC

EtherNET/IP CIP 协议 PLC

本应用支持EtherNET/IP CIP协议PLC设备数据读取和写入。通讯链路为以太网。

已经测试过的设备型号

型 号	分类
Omron NJ501-1400	OMRON

通讯协议

本应用没有采用第三方库进行开发, 通讯协议为CIP-EtherNet/IP CIP

应用配置

设备地址

PLC设备的IP地址. 格式为 <ip>:<port> 示例: 182.168.259.1:44818

数据路径

路径是CPU模块在整个PLC的位置信息,有架号槽号组成,如1,0中架号为1、槽号为0。小型PLC的路径通常为1,0。大型PLC需要查看具体CPU模块所在的架号和槽号。

采集周期

获取PLC数据的时间间隔、由于PLC通讯协议不是订阅模式,应用只能周期性的去获取PLC设备的数据,这里需要指定时间间隔。 注意: PLC的处理能力有限,所以尽可能的使用较大的时间间隔,降低PLC的运行负载

设备模板

应用具体读取那些数据点需要在设备模板中指定,这里只能选择一个设备模板。即一个应用示例只负责和一个PLC进行通讯。

设备模板

参考模板

Meta 部分

此部分描述设备信息,包含以下字段:

字段名称	字段说明	
name	设备名称,如 ControlLogix5555	
description	设备描述 ControlLogix5555 (1756-L55/A)	
series	设备系列号,如 1756-L55	

Prop 部分

字段名称	字段说明	备注
name	属性点(数据点)名称	只能是字母、数字、下划线
description	描述信息	可以是任意字符串
unit	数据单位	
RW	数据读写类型	RO-只读 RW-读写 WO-只写
vt	FreelOE数据类型□int/float/string)	
elem_name	PLC中导出的数据点名称	字符串
rate	数据计算系数,默认为1	如PLC导出的数据100,而rate设置为0.001 那么数据的数值会是0.1

From:

https://freeioe.org/ - FreeIOE 知识库

Permanent link:

https://freeioe.org/apps/app00000363

Last update: 2022/07/12 11:29



https://freeioe.org/ Printed on 2025/11/22 07:03