

4.4.7 Allen-Bradley

4.4.7.1 Micro500

一、概述

罗克韦尔 MicroLogix 1400 配置 CPU 模块实现了 SMDC 与 MicroLogix 1400 通过以太网进行通信。

二、通信准备

1、MicroLogix 1400（自带以太网口—通道 1）、网线；



2、有三种方法组态 MicroLogix 1400 以太网通道 1。

- 在控制器通电时通过 BOOTP 或 DHCP 请求组态；
- 使用 RSLogix 500/RSLogix Micro 编程软件通过手动设置来组态参数；
- 通过 LCD 显示组态。

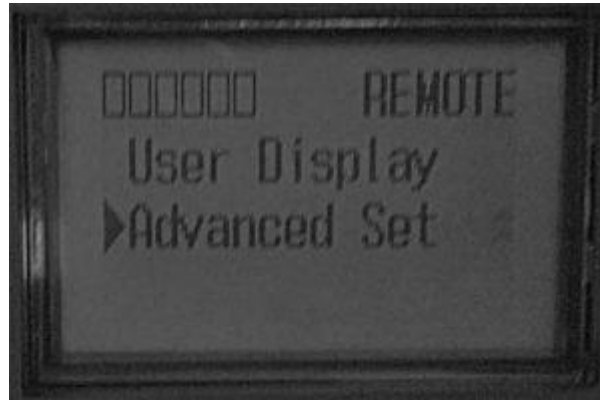
三、厂家软件的配置（LCD 显示组态）

本文以最简单的 LCD 显示组态为示例配置，其余两种方法可参考 MicroLogix 1400 用户手册。

1、按“ESC”键，回到主菜单（I/O Status, Monitoring, Mode Switch, User Display, Advanced Set）。



2、按 4 次“向下”键，当箭头指向了“Advanced Set”后，按下“OK”键。



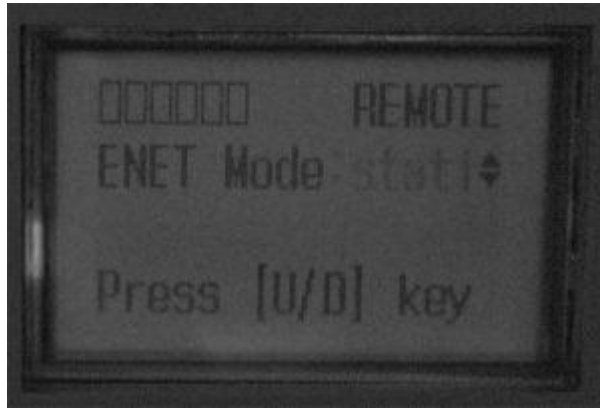
3、按 2 次“向下”键，当箭头指向了“ENET Cfg”后，按下“OK”键。



4、按 1 次“向下”键，箭头指向了“IP Address”后，按下“OK”键。如果没有设置密码，直接按下“OK”键。如果设置了密码，输入密码后再按“OK”键（“向上”键和“向下”键修改当前选中位的数字，“向左”键和“向右”键修改当前选中的位）。



5、接着就能看到 IP 的获取方式：ENET Mode（static、dhcp、bootp），由于需要固定这台 PLC 的 IP，故按“向上/向下”键选择“static”，按下“OK”键。

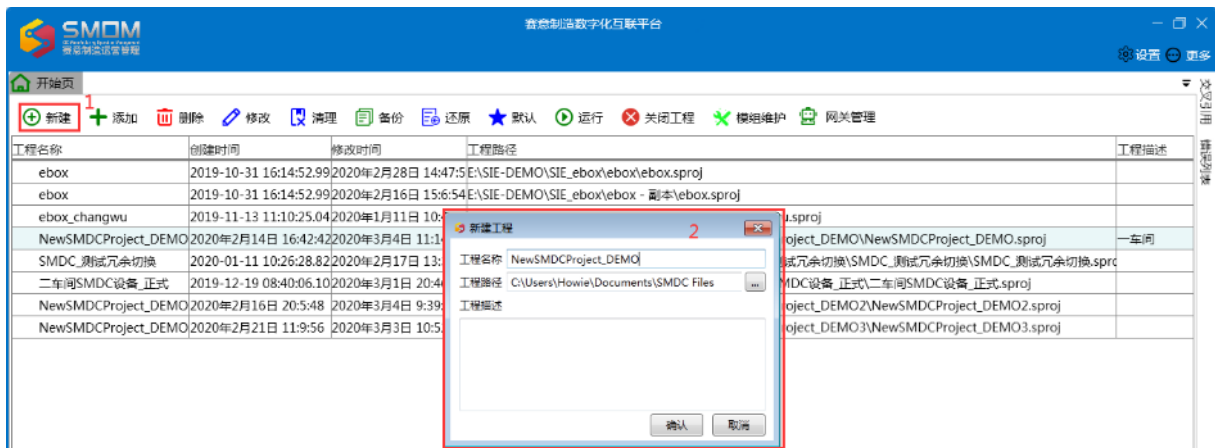


6、接着设置 IP 地址、子网掩码、默认网关、主 DNS、备 DNS（按“OK”键进入下一个参数项）。配置完成后，接着就回到了下面的界面，IP 的配置完成。



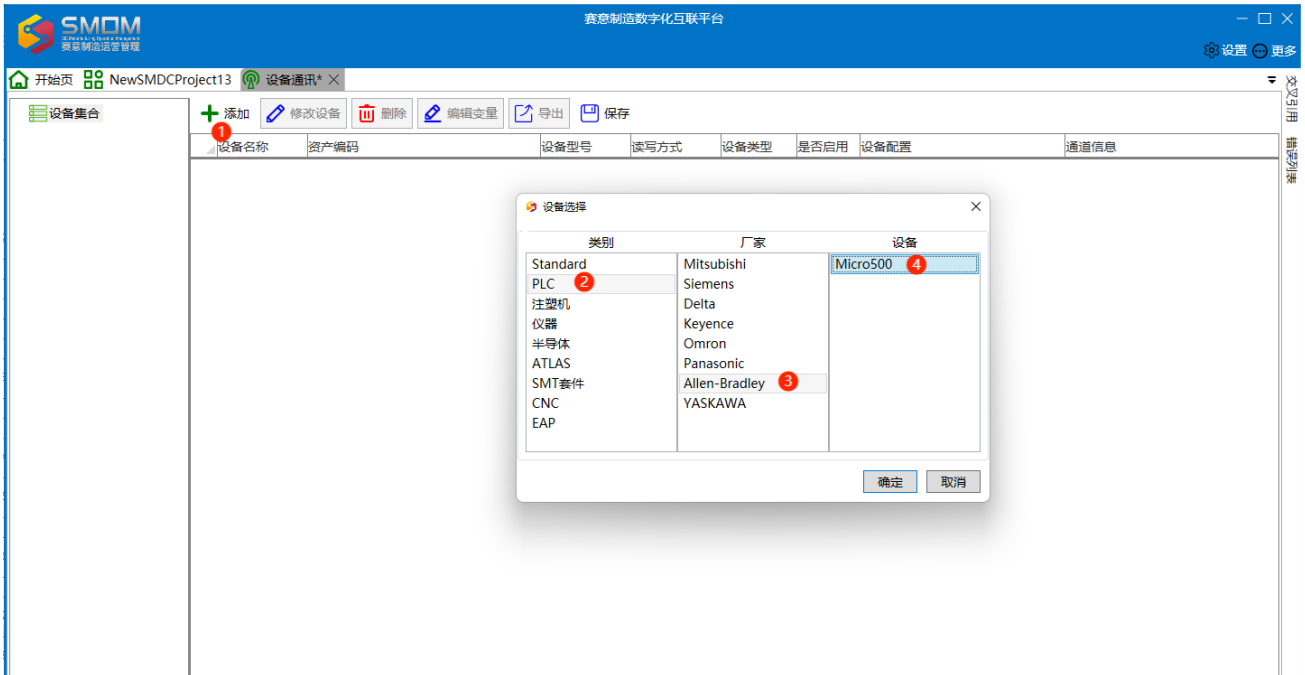
四、SMDC 软件的设置

1、建立工程文件

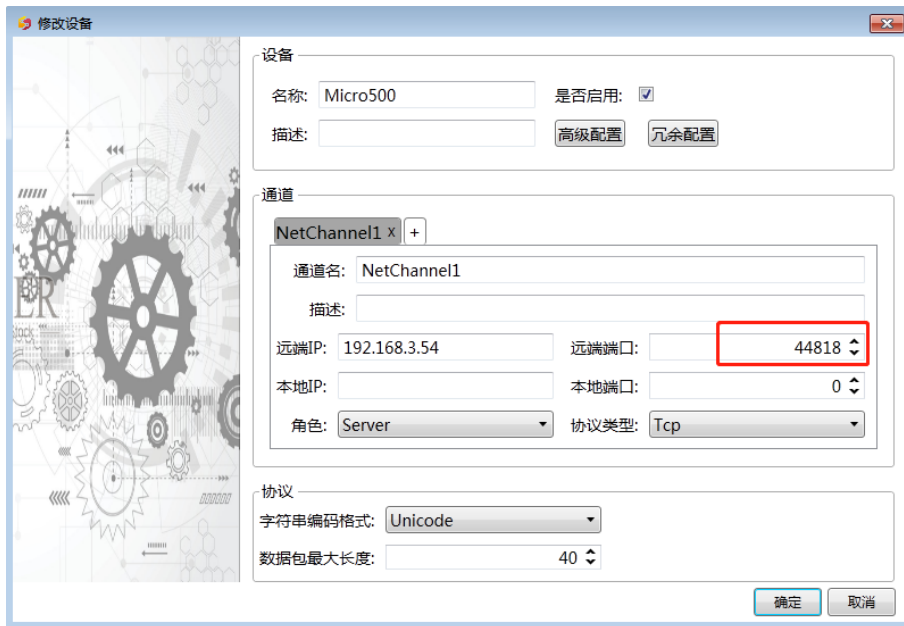


步骤：[新建]——[工程名称]——“确认”，如上图。

2、添加、配置设备



添加设备步骤：[添加]——PLC——Allen-Bradley——Micro500，如上图。



通道选择[NetChannel]，配置好 IP 地址，以太网模块远程端口默认是 44818（固定的，不可更改），如上图

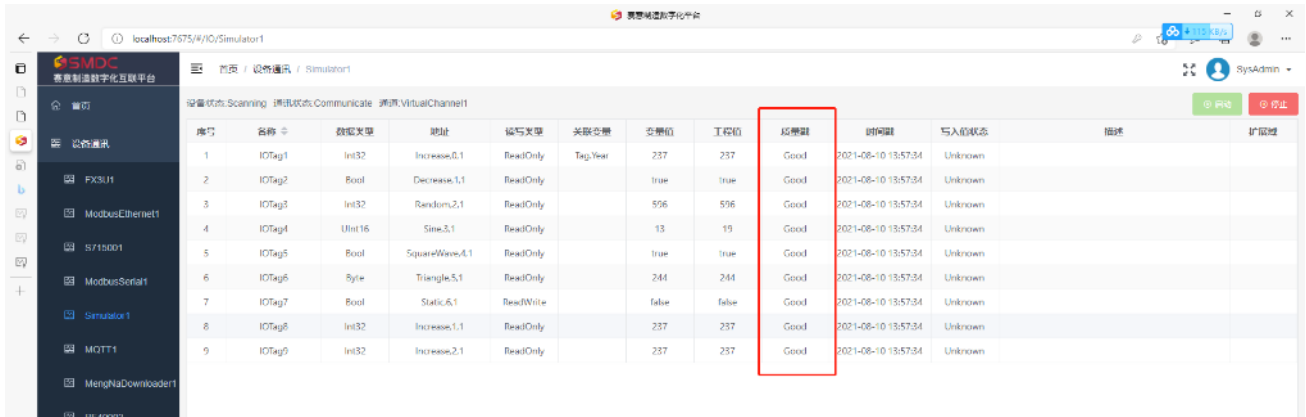
3、变量配置



点击“添加”，配置好变量的相关参数，点击“保存”完成，如上图。

4、运行

按快捷键【F5】启动运行环境。



序号	名称	数据类型	地址	读写类型	关联变量	当前值	工程值	质量戳	时间戳	写入的状态	描述	扩展
1	IOTag1	Int32	Increase,0,1	ReadOnly	Tag.Year	237	237	Good	2021-08-10 13:57:34	Unknown		
2	IOTag2	Bool	Decrease,1,1	ReadOnly		true	true	Good	2021-08-10 13:57:34	Unknown		
3	IOTag3	Int32	Random,2,1	ReadOnly		956	956	Good	2021-08-10 13:57:34	Unknown		
4	IOTag4	UInt16	Sine,3,1	ReadOnly		13	19	Good	2021-08-10 13:57:34	Unknown		
5	IOTag5	Bool	SquareWave,4,1	ReadOnly		true	true	Good	2021-08-10 13:57:34	Unknown		
6	IOTag6	Byte	Triangle,5,1	ReadOnly		244	244	Good	2021-08-10 13:57:34	Unknown		
7	IOTag7	Bool	Static,6,1	ReadWrite		false	false	Good	2021-08-10 13:57:34	Unknown		
8	IOTag8	Int32	Increase,1,1	ReadOnly		237	237	Good	2021-08-10 13:57:34	Unknown		
9	IOTag9	Int32	Increase,2,1	ReadOnly		237	237	Good	2021-08-10 13:57:34	Unknown		

观察变量值是否正确，同时观察质量戳反馈为“Good”，无异常，配置完毕，如上图。

