

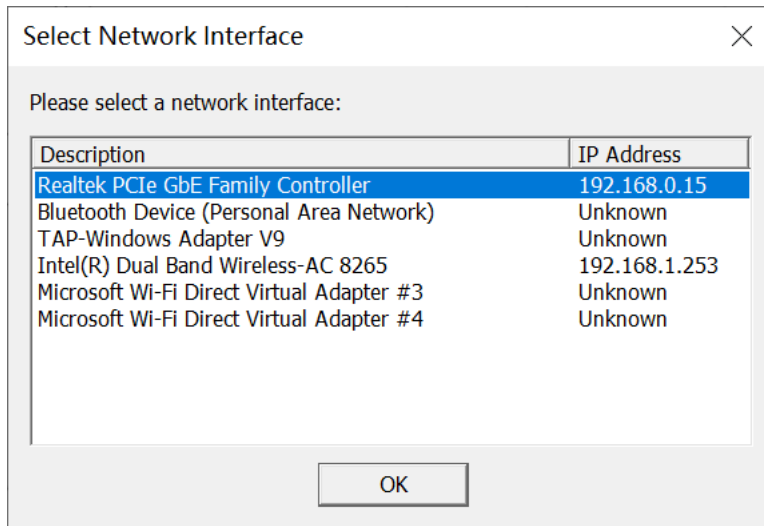
汇川 AM400 系列 PLC 组态森特奈 Ethernet/IP 协议



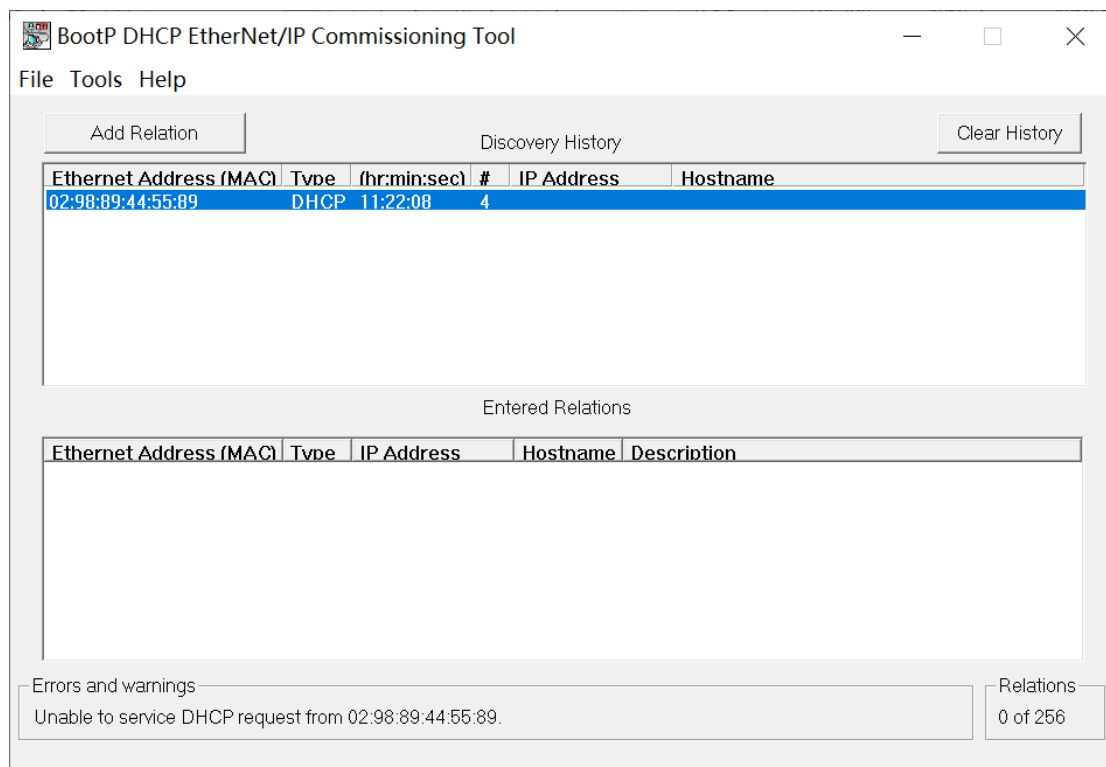
IO-LINK 主站模块使用教程

1、设定森特奈 Ethernet/IP 协议 IO-LINK 主站模块的 IP 地址。

可以通过第三方设置软件进行 IP 地址设置, 本例中使用 AB 的“Bootp-DHCP Tool”软件, 设置之前, 先将模块 IP 地址设置拨码拨到“0XFF”, 即 DHCP 模式, 上电一直等待分配 IP。打开该软件, 选择本机相应网卡, 点击“OK”



2、双击扫描出的模块, 输入要设置的 IP 地址 (IP 地址与本机 IP 地址要在同一网段), 点击“OK”, 设置完毕后, 可以将模块 IP 地址设置拨码拨到“0X00”, 即按照上次的 DHCP 分配的 IP 地址运行。



Add Relation

Discovery History

Ethernet Address (MAC)	Type	(hr:min:sec)	#	IP Address	Hostname
02:98:89:44:55:89	SERVER	11:01:50	15		

New Entry

Server IP Address: 192.168.0.15

Client Address (MAC): 02:98:89:44:55:89

Client IP Address: 0 . 0 . 0 . 0

Hostname:

Description:

OK

Cancel



New Entry

Server IP Address: 192.168.0.15

Client Address (MAC): 02:98:89:44:55:89

Client IP Address: 192 . 168 . 0 . 10

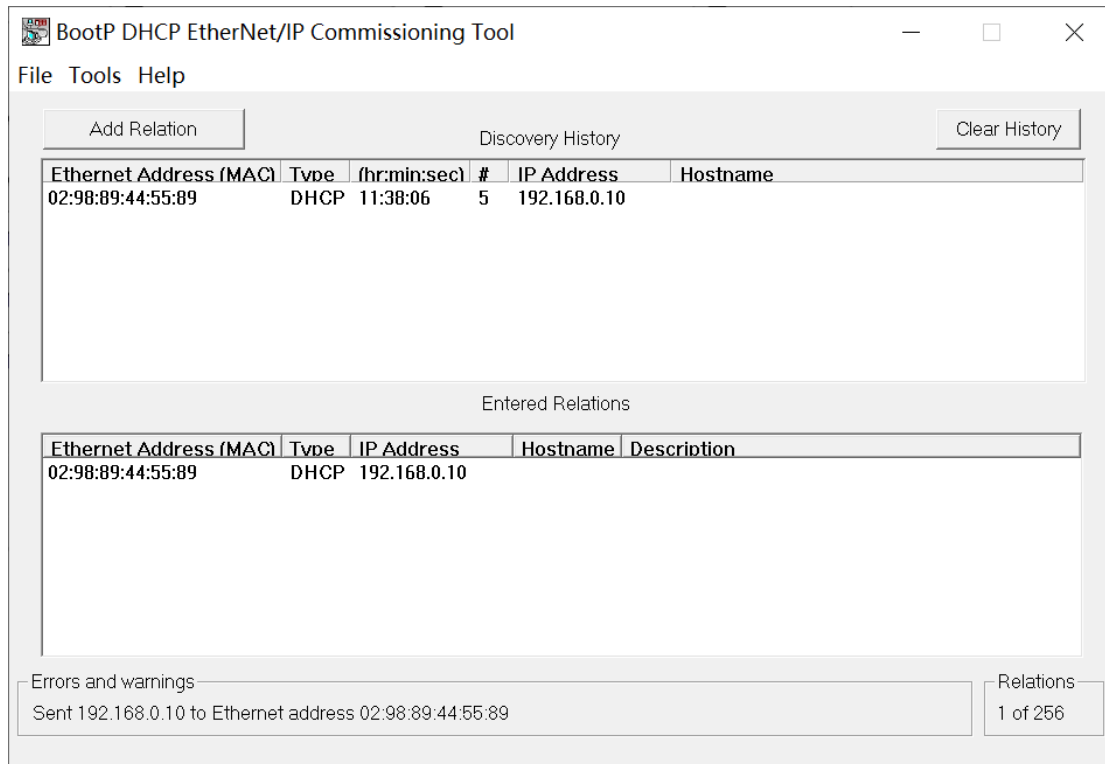
Hostname:

Description:

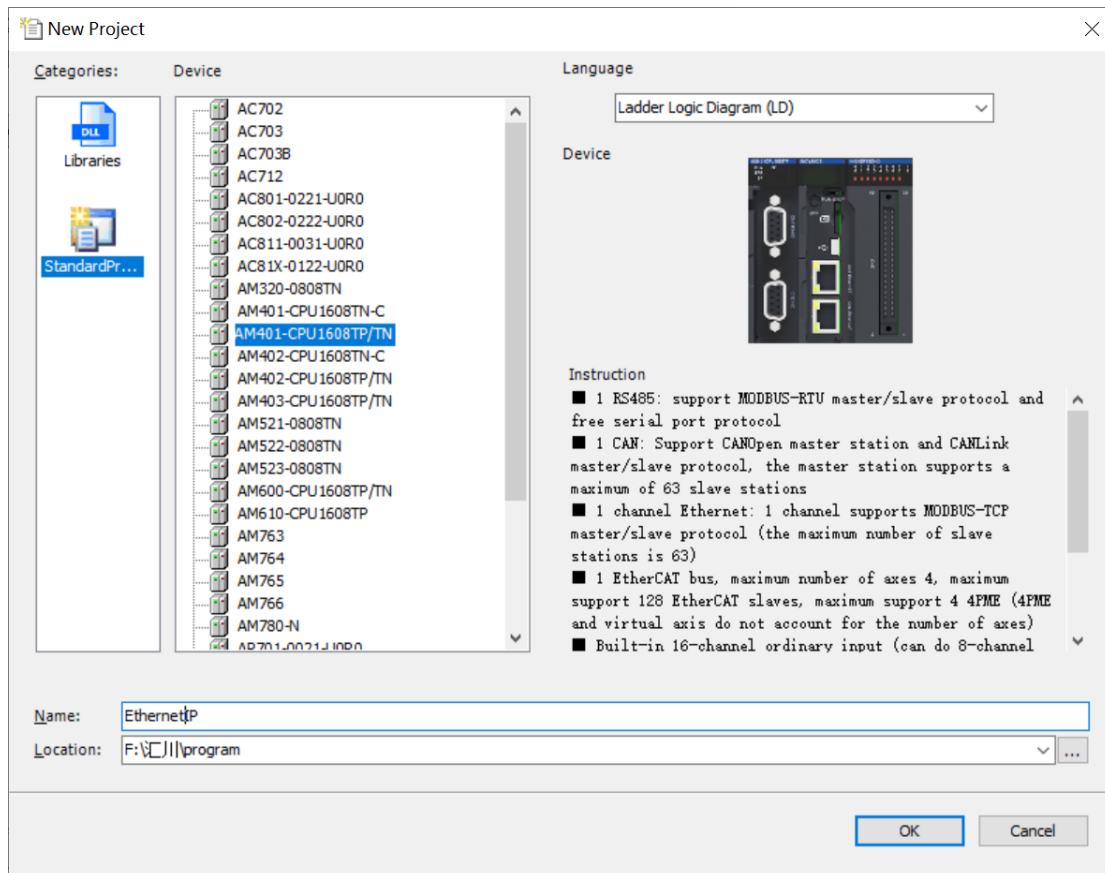
OK

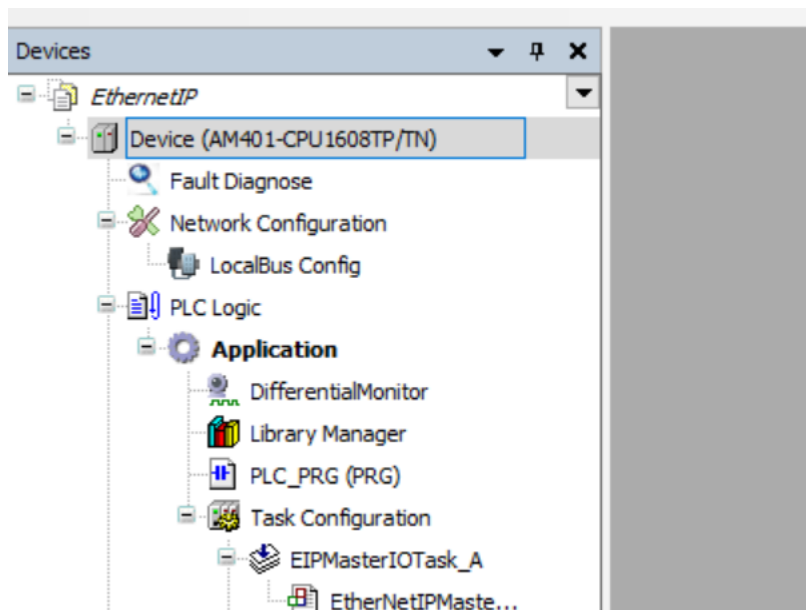
Cancel



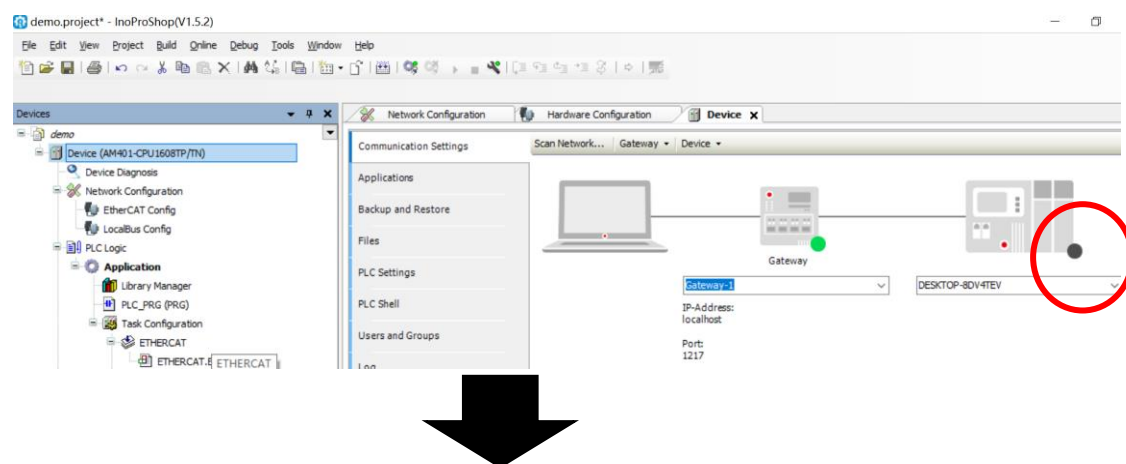


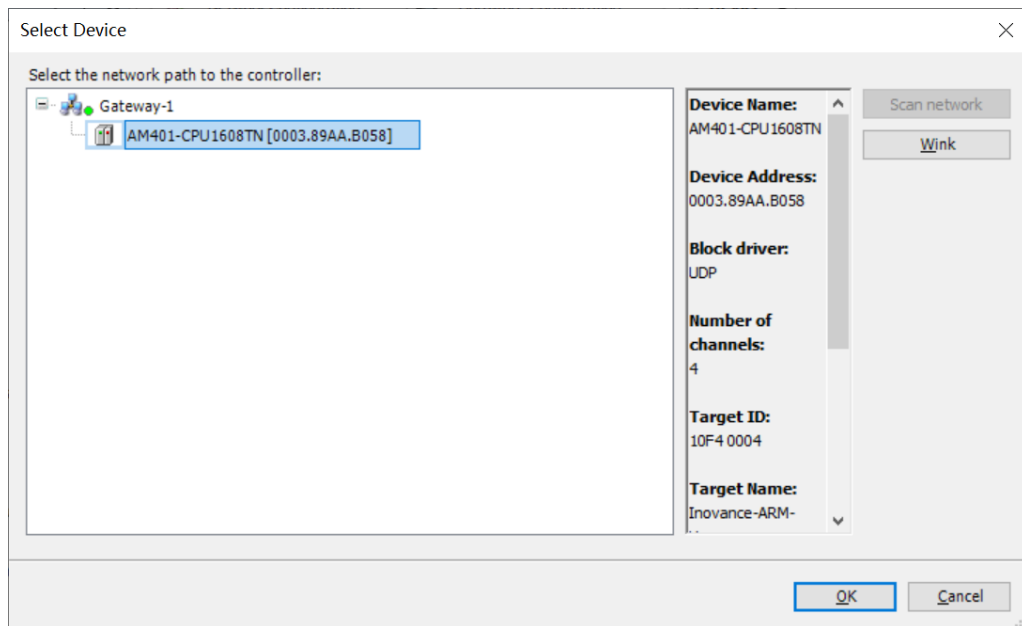
3、打开 InoProShop 软件（本例中版本为 V1.8.1.1），新建一个标准工程，选择相应的 PLC，自定义一个“名称”。点击“OK”。



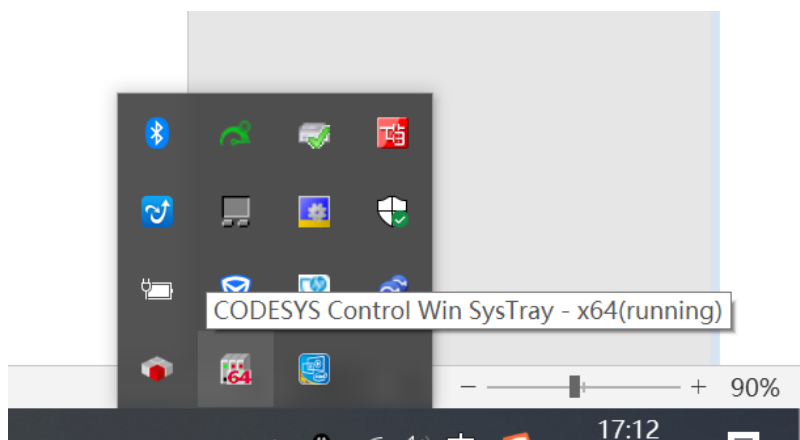


4、下面要进行控制器联机，双击“Device (AM401-CPU1608TP/TN)”，最右侧可以看到 PLC 图标位置是黑色小点，说明未联机。点击中间“Scan Network...”，并在弹出的对话框中选择“AM401-CPU1608TN 【0003.89AA.B058】”，然后点击‘OK’。此时可以看到 PLC 位置黑色小点变成绿色，代表联机正常。



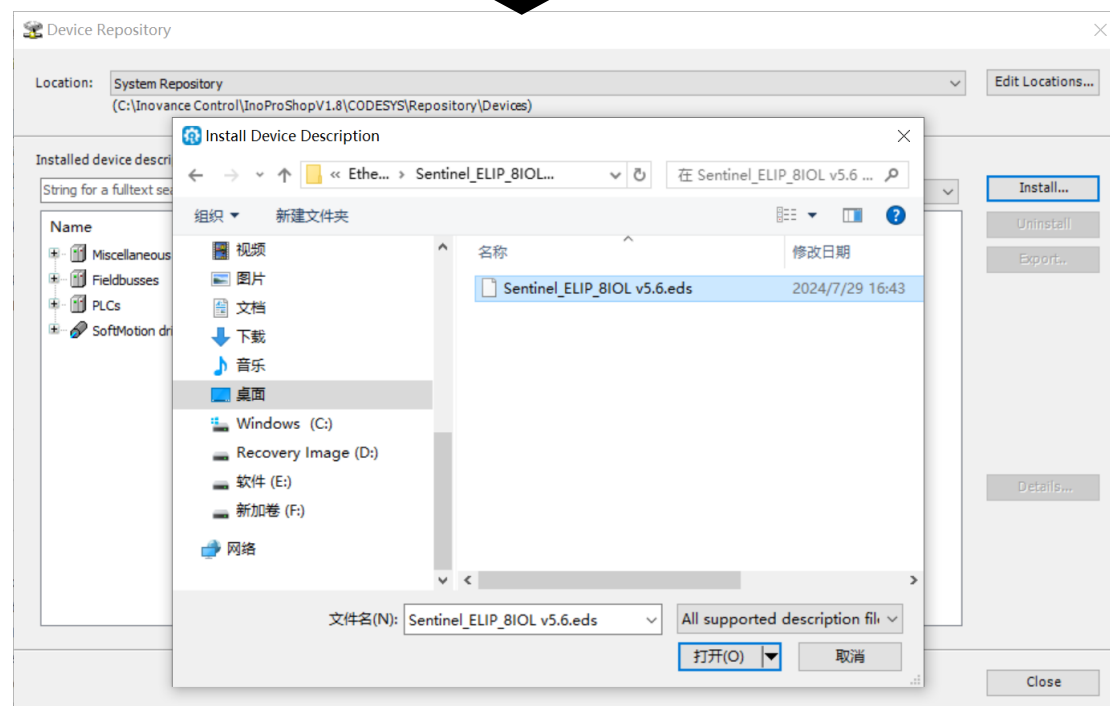
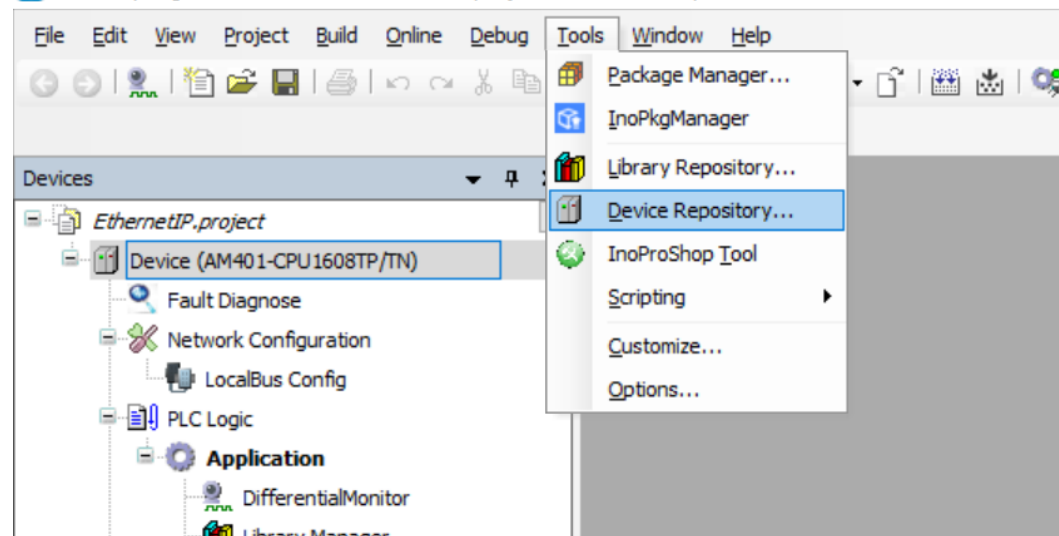


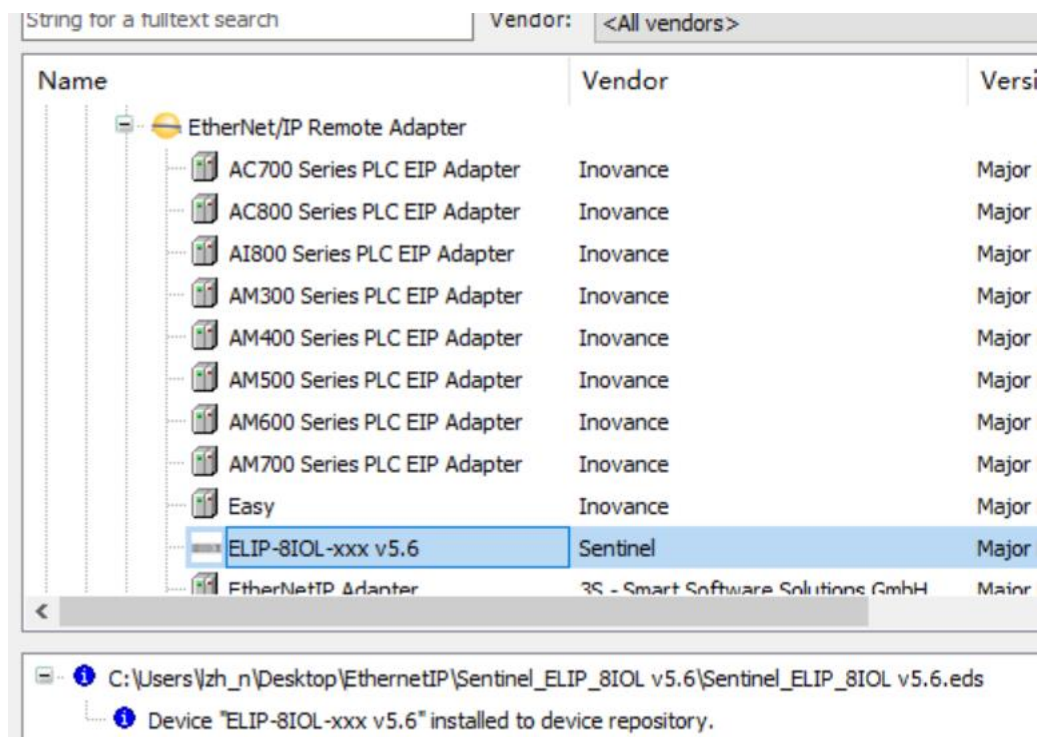
注：如果扫描不到网络路径，应该检查一下菜单右下角的网关和控制器是否启动，请确保网关和控制器处于启动状态（启动后为红色，未启动为灰色）



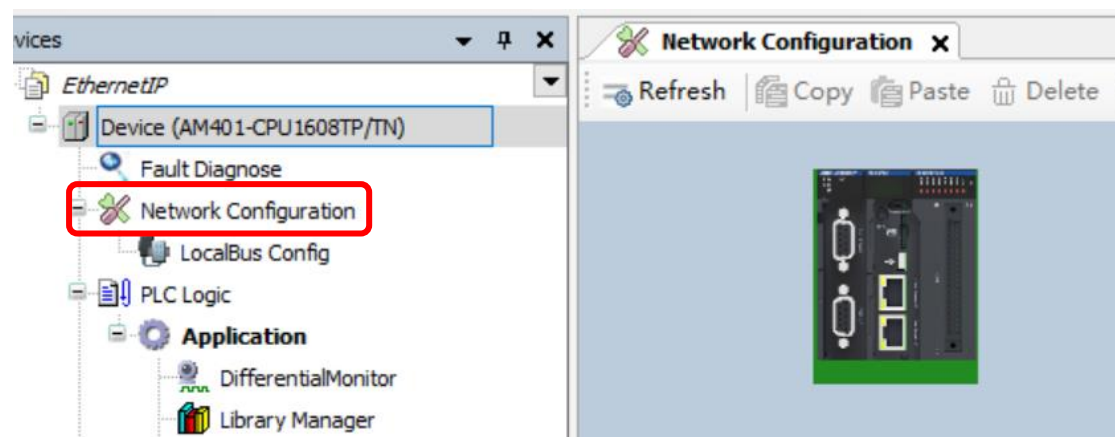
5 安装 EDS 文件，点击“Tools”---“Device Repository...”,在弹出对话框中点击“Install”，然后选择 EDS 文件安装路径，点击“打开”。

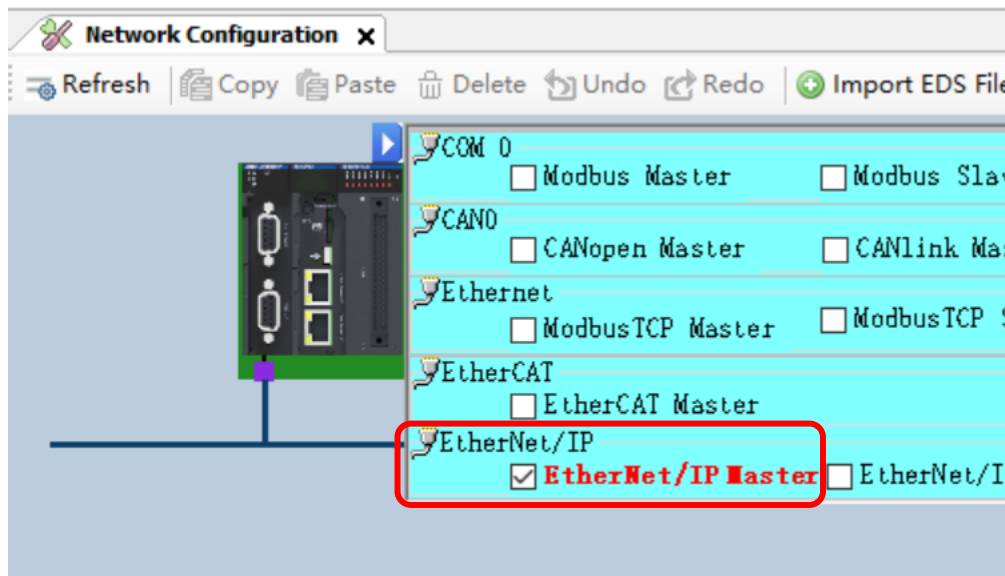
 F:\汇川\program\EthernetIP\EthernetIP.project* - InoProShop(V1.8.1.1)



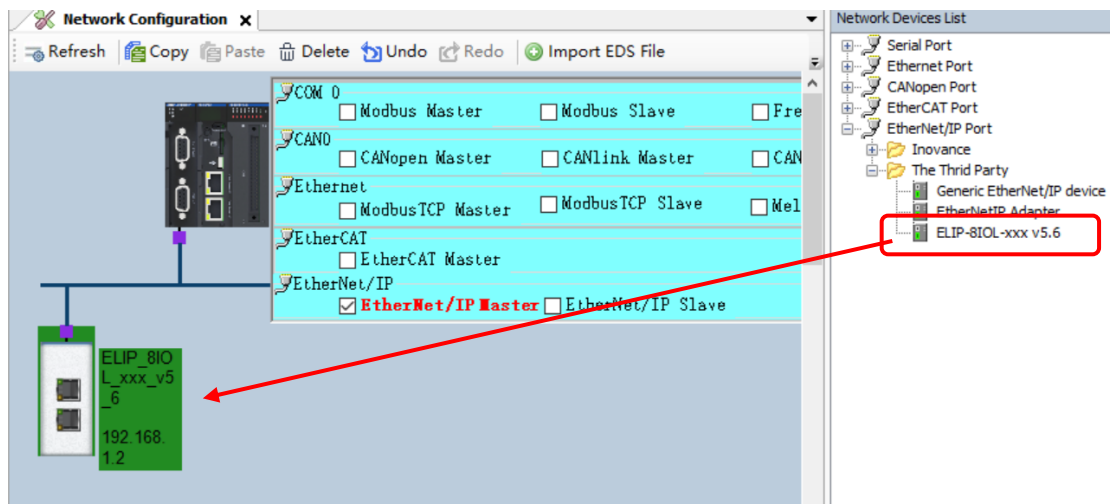


6、双击左侧“Network Configuration”，在右侧 PLC 图标处，点击网口，在弹出的对话框中勾选“Ethernet /IP Master”

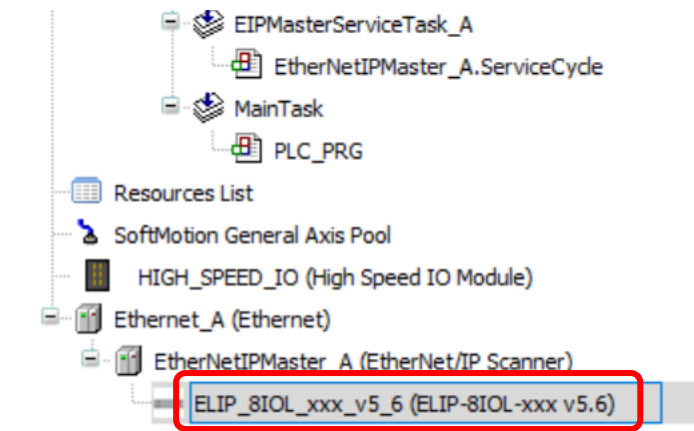




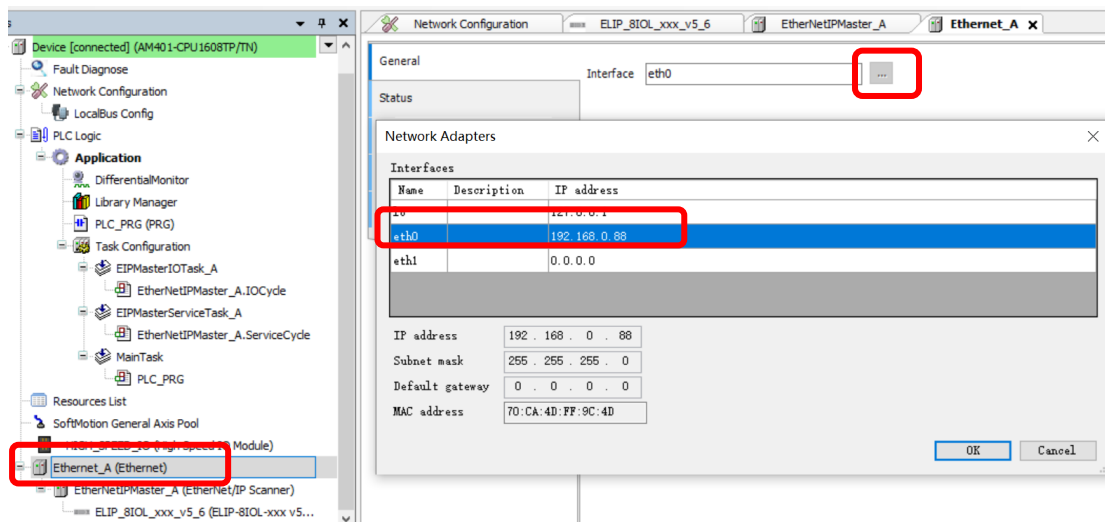
7、再从视图右侧的“网络设备列表”中在“Ethernet/IP Port ”目录下，找到森特奈模块型号“ELIP-8IOL-xxx”，双击将其添加到网络中。



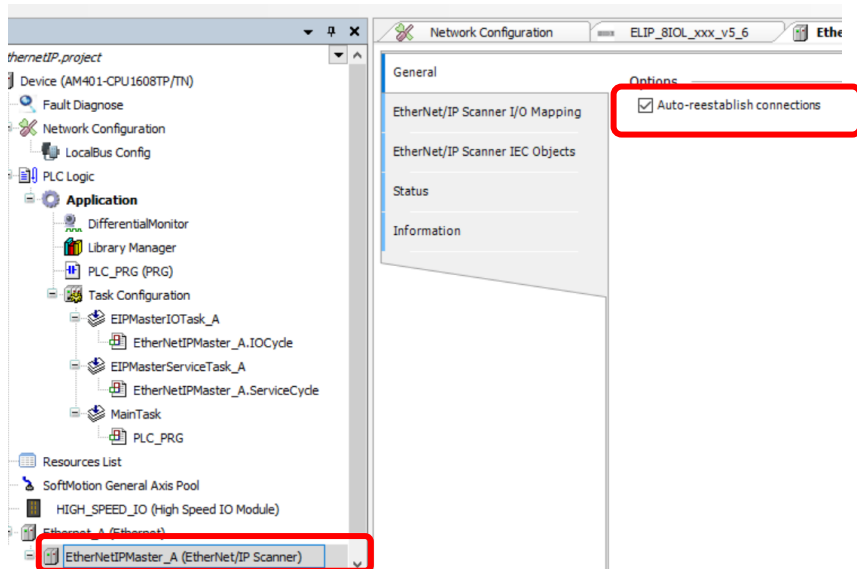
8、此时，在界面左侧视图中将出现 Ethernet/IP 组态配置对应设备树，如下



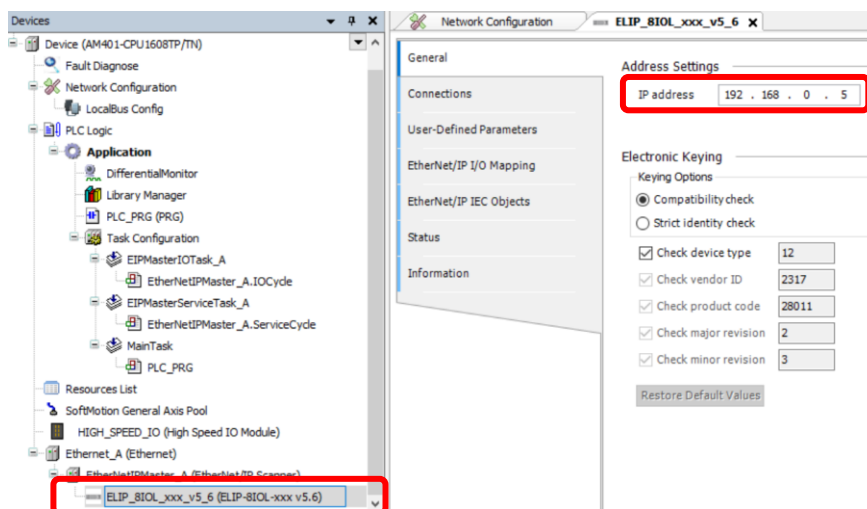
9、双击“Ethernet_A(Ethernet)” 选择 Interface 后【……】→选择 eth0 所对应的 IP:192.168.0.88(默认)→点击【OK】



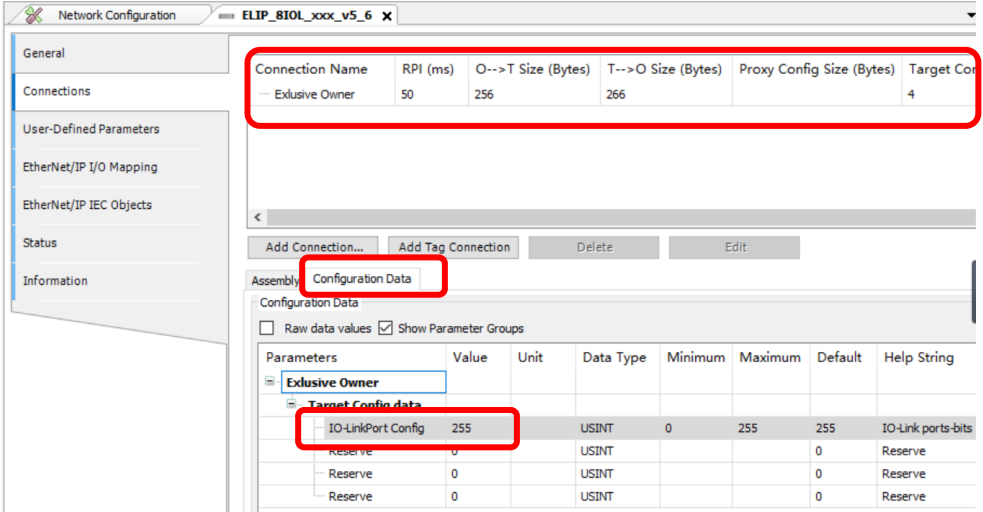
10、双击【EtherNetIPMaster_A】→确认“Auto-reestablish connection”【自动重新建立连接】已勾选。



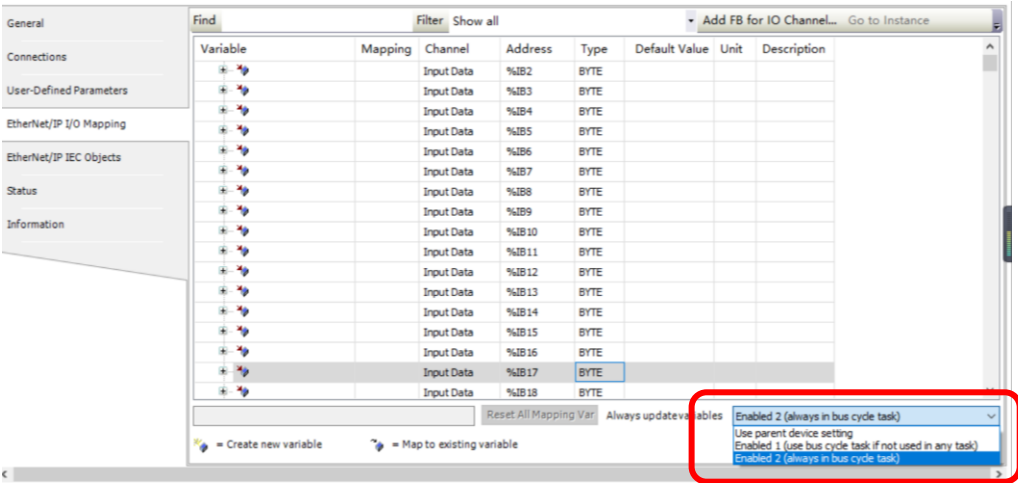
11、双击“ELIP_8IOL_xxx”，在右侧“General”中，输入模块的 IP 地址，下方“Electronic Keying”为电子键控，“compatibility check”兼容性检查、“strict identity check”严格的身份检查，客户可以根据需要选择。



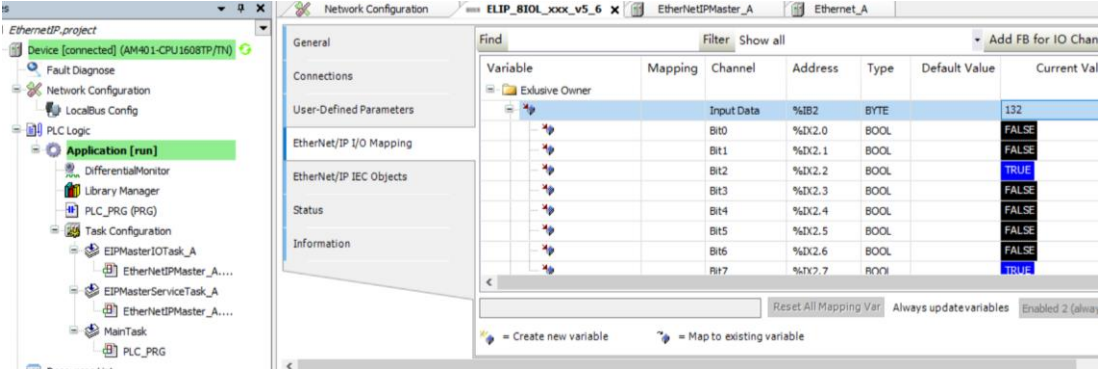
12、点击“Connections”，右侧显示模块占用配置数据 4 个字节，输入数据 266 字节，输出数据 256 字节，这是从 ESD 文件中加载的默认连接，无需更改。点击下方“Configuration Data”，显示“IO-LinkPort Config”值默认为 255，这是配置 IO-Link 端口是否打开或者关闭，具体可参考模块说明书，本例中 255 即 2#11111111，表示 8 个端口都打开 IO-LINK 功能。用户可以根据实际连接子站情况设置该值。



13、选择“EtherNet/IP I/O Mapping”界面→将更新变量设置为“Enabled2”【启动 2(总是在总线任务周期中)】



14、在确认组态软件已连接上 PLC 的情况下，将工程进行【编译】→【登录到】→【是，确认下载】→【启动】，即可监控输入输出数据，具体字节对应，可以参考文末附录。



附录：

1、IO-LINK 配置数据（占用 4 Byte）

字节	描述								
Byte0	8位代表配置8个端口IO-LINK状态：0关闭，1打开								
	位	7	6	5	4	3	2	1	0
	端口	C8	C7	C6	C5	C4	C3	C2	C1
Byte1	保留								
Byte2	保留								
Byte3	保留								

2、IO-LINK 过程数据输入（占用 266 Byte）

字节	描述								
Byte0	8位代表8个端口当前IO-LINK状态：1正常通信，0未通信								
	位	7	6	5	4	3	2	1	0
	端口	C8	C7	C6	C5	C4	C3	C2	C1
Byte1	8位代表8个端口IO-LINK断线记录：1有过断线，0未有过断线								
	位	7	6	5	4	3	2	1	0
	端口	C8	C7	C6	C5	C4	C3	C2	C1
Byte2	C1端口断线次数								
Byte3	C2端口断线次数								
Byte4	C3端口断线次数								
Byte5	C4端口断线次数								
Byte6	C5端口断线次数								
Byte7	C6端口断线次数								
Byte8	C7端口断线次数								
Byte9	C8端口断线次数								
Byte10 - Byte41	C1端口过程输入数据（32Byte）								
Byte42 - Byte73	C2端口过程输入数据（32Byte）								
Byte74 - Byte105	C3端口过程输入数据（32Byte）								
Byte106 - Byte137	C4端口过程输入数据（32Byte）								
Byte138 - Byte169	C5端口过程输入数据（32Byte）								
Byte170 - Byte201	C6端口过程输入数据（32Byte）								
Byte202 - Byte233	C7端口过程输入数据（32Byte）								
Byte234 - Byte265	C8端口过程输入数据（32Byte）								

3、IO-LINK 过程数据输出（占用 256 Byte）

字节	描述
Byte0 - Byte31	C1端口过程输出数据（32Byte）
Byte32 - Byte63	C2端口过程输出数据（32Byte）
Byte64 - Byte95	C3端口过程输出数据（32Byte）
Byte96 - Byte127	C4端口过程输出数据（32Byte）
Byte128 - Byte159	C5端口过程输出数据（32Byte）
Byte160 - Byte191	C6端口过程输出数据（32Byte）
Byte192 - Byte223	C7端口过程输出数据（32Byte）
Byte224 - Byte255	C8端口过程输出数据（32Byte）