

PN-MB 系列模块使用手册

-- V1.0



目录

一、 产品概述	1
1.1、 产品简介	1
1.2、 特点功能	1
1.3、 应用场景	1
二、 主要参数	2
2.1、 产品参数	2
三、 产品功能	4
3.1、 PN-MB 功能综述	4
3.2、 修改 IP 地址	4
3.4、 升级功能	4
四、 使用博图 TIA 连接并使用本模块	5
4.1、 连接前准备	5
4.2、 博图添加 GSDML 文件	5
4.3、 项目添加 PROFINET 设备	7
4.4、 配置 modbus 通讯参数	9
4.5、 配置状态字和控制字	10
4.6、 配置 Modbus 报文	12
4.7、 使用博图修改模块名称和 IP 地址	14
五、 STEP 7 连接使用本模块	20
5.1、 连接前准备	20
5.2、 添加 GSDML 文件	20
5.3、 项目添加 PROFINET 设备	21

修订历史 1

一、产品概述

1.1、产品简介

PN-MB 系列模块主要是把 Profinet 协议转换为 Modbus Rtu 协议。支持西门子 smart 200、西门子 300、西门子 1200、西门子 1500，是一款经济稳定、安装简易，适用性强的产品。

1.2、特点功能

- Profinet 协议转 Modbus 协议
- 采用标准 profinet 协议通信，可与 PLC、组态、上位机等进行组网
- 采用标准 Modbus 通讯，最高支持 4Mbps 波特率，可控制标准 Modbus 从站。
- 最多支持 64 个命令节点，部分 PLC 可能只能支持一部分。
- PN2 系列双网口支持交换功能
- 电源电路采用防反接设计
- 广泛用于工业现场设备的 Modbus 设备的采集和控制

1.3、应用场景

主要用于西门子 PLC 通过 Profinet 协议读写 MODBUS RTU 协议的变频器、智能电表、温控表、称重仪、智能高低压电器、电量测量装置、各种变送器仪表等的的数据。

二、主要参数

2.1、产品参数

网口参数	
接口类型	RJ45
通讯协议	Profinet
最高通讯周期	4ms
通讯带宽	100Mbps
串口参数（RS422 通讯参数）	
接口类型	RS422（5.08mm 间距工业级接线端子）
波特率	1200~4.6875Mbps
通信格式	默认 8 位数据，1 位停止，无校验
传输距离	波特率 100kb/s 时，422 串口通讯 1200 米，以实际为准
串口参数（RS485 通讯参数）	
接口类型	RS485（5.08mm 间距工业级接线端子）
波特率	1200~4.6875Mbps
通信格式	默认 8 位数据，1 位停止，无校验
传输距离	波特率 9600 时，485 串口通讯 1200 米，以实际为准
电源参数	
工作电压	DC 24V; 带防反接保护
功耗	2W~4W
工作环境	
工作温度	-10℃~+60℃
存储温度	-20℃~+70℃
其他	
安装方式	导轨
尺寸	29MM(长)*92MM(宽)*65MM(高)，以实物为准

2.2、指示灯说明

名称	说明
PWR	电源灯
SYS	Profinet 通讯状态指示灯
ERR	通讯错误指示灯
422	RS422 工作指示灯
485	RS485 工作指示灯

SYS	ERR	RS422	RS485	含义	措施
1s 闪	x	x	x	Profinet 已建立 AR 通讯	
0.1s 闪	x	x	x	Profinet 未建立 AR 通讯	检查 PLC 配置、站点名、IP 地址等是否正常
x	灭	闪	闪	模块与 modbus 设备通信，并且正常通信。	
x	亮	闪	闪	模块与 modbus 设备通信，但是通信不正常。	检测通信波特率、校验等是否一致。
x	闪	闪	闪	模块与 modbus 设备通信，部分报文回复不正确， 部分报文回复正确。	检测报文通讯监视位，找到不正确的报文及原因。
x	亮	灭	灭	模块与 modbus 设备通信无通信，模块与 modbus 设备无数据发送。	检查 modbus 报文触发条件是否满足

三、产品功能

3.1、PN-MB 功能综述

本模块 RTU 主站最多可支持 63 个从站命令，每个命令可设置命令类型，长度，通讯接口。

使用 Modbus RTU 功能时，每个从站会生成各自读写命名，每条命令以一定周期（可设）进行轮询，当周期过小时，主站会给出警告，但是仍然会在超时后尽快将下一条指令发出。

使用 Modbus RTU 功能时，写功能调用不能小于轮询周期的 2 倍，不然会出现有一帧写功能数据未刷新的情况。

Modbus 通讯可选使用 RS422 或者 RS485 接口，可同时使用。各接口参数分别设置。

3.2、修改 IP 地址

本模块 IP 地址可通过博图/step7 等软件进行修改，详细设置方式见第四章和第五章。

除此之外，还提供有专门软件进行快速修改 ip 等信息，详见文档《艾莫迅 PN 固件升级和 IP 修改工具使用说明书 .doc》。

3.4、升级功能

模块上电时，拨码开关 1 打到 ON，直到 PN-MB 的 SYS 灯、ERR 灯、RS422 和 RS485 灯均快速闪烁后可复位按钮，模块即进入升级模式，升级模式详细说明见《艾莫迅 PN 固件升级和 IP 修改工具使用说明书 .doc》。

四、使用博图 TIA 连接并使用本模块

本章节针对博图 TIA 连接 PN-MB 的过程进行介绍，以实现相应功能需求。

4.1、连接前准备

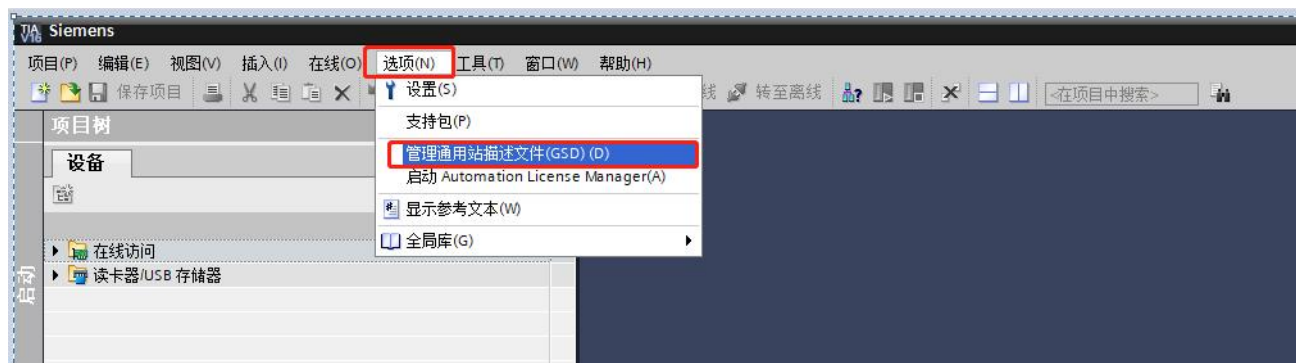
- 准备好 TIA 软件需要的 XML 文件，如下所示：

GSDML-V2.3-AMX-PNMB-20230519.xml 2023/5/19 9:36 XML 文档 822 KI

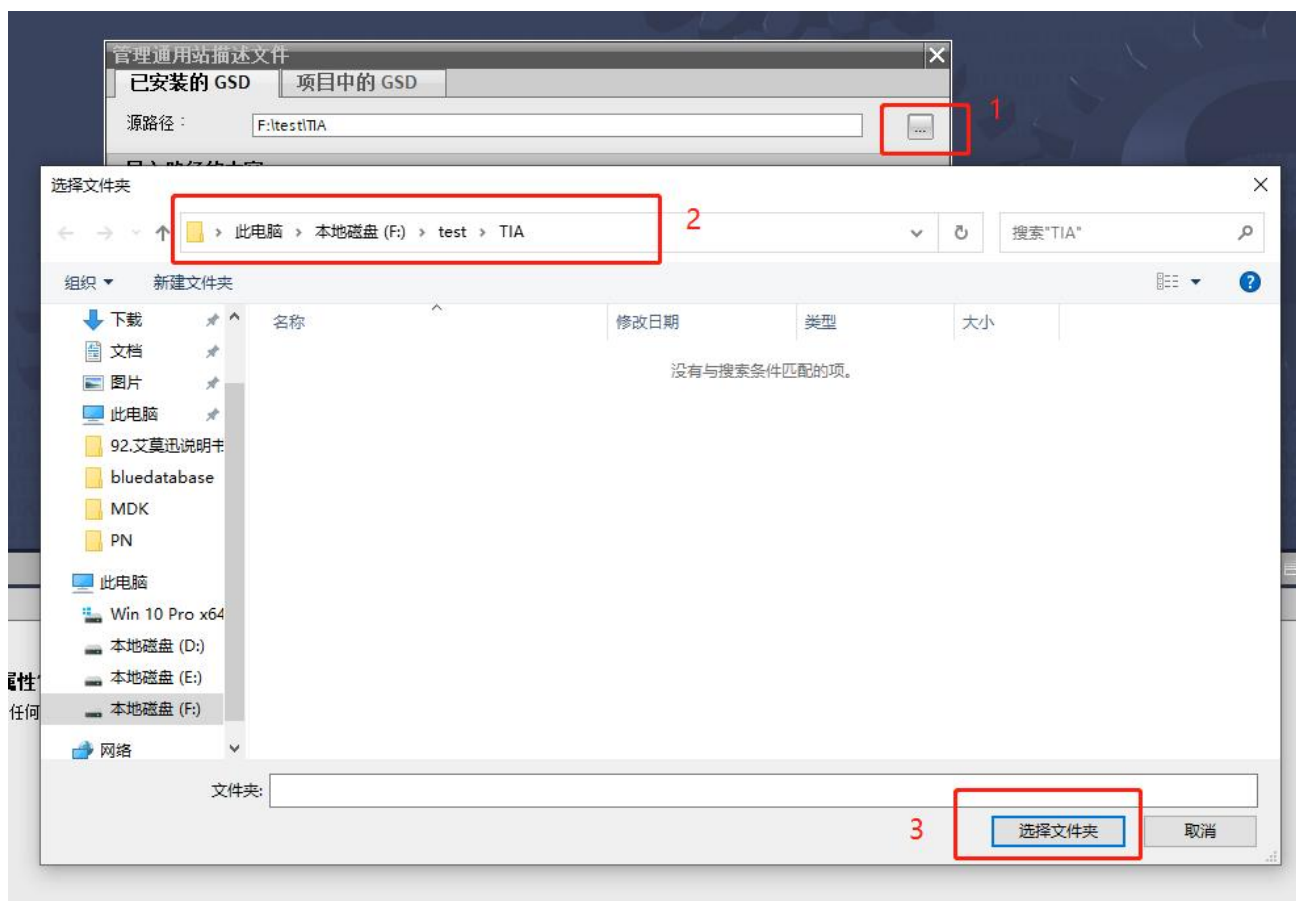
- 将 DC 24V 外部电源接入模块并通电，通电前请检查电源正负极是否连接正确。
- 使用网线将模块连接到 PLC 控制器的 Profinet 接口上。

4.2、博图添加 GSDML 文件

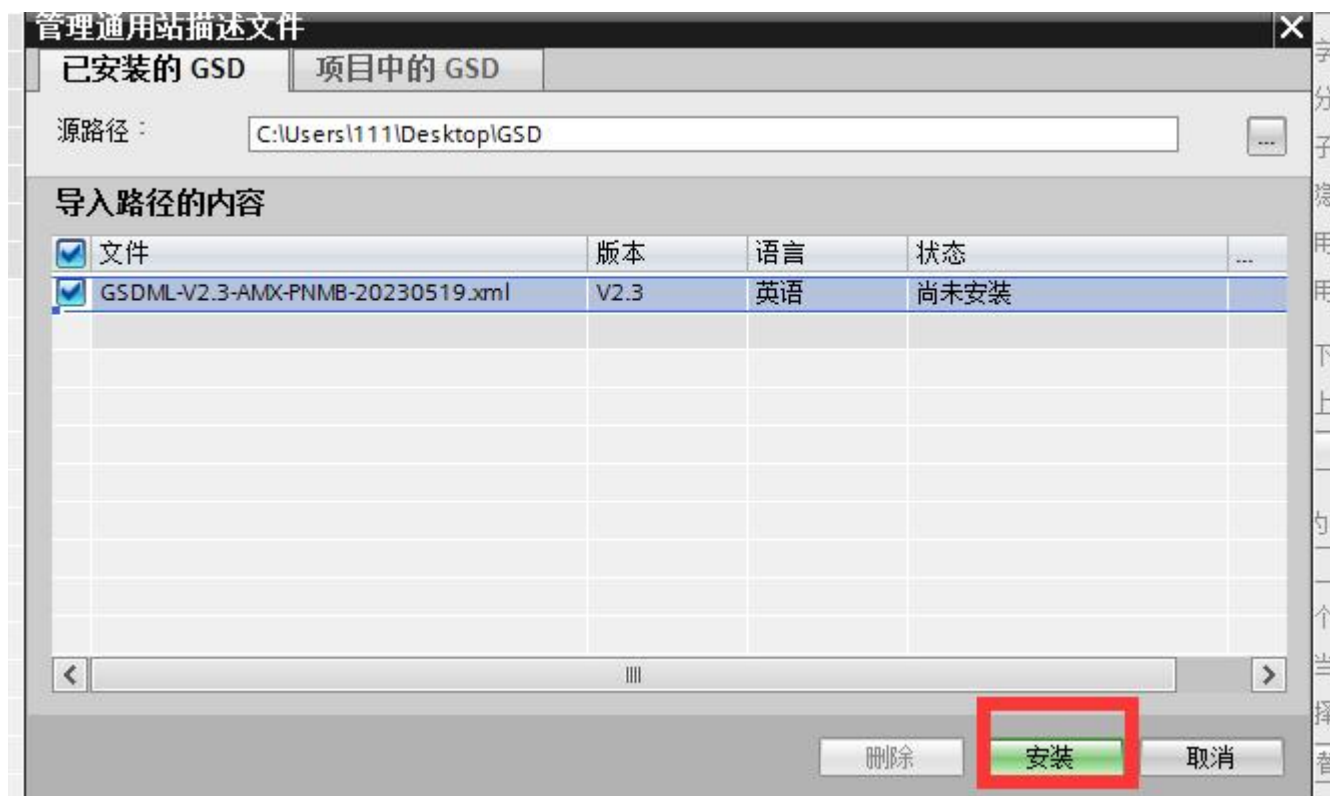
- 打开博图软件，选择项目视图，点击选项>管理通用站描述文件（GSD）。



- 在源路径中选择放置之前准备 GSDML 的文件夹，完成后点击选择文件夹，博图将自动扫描该文件夹下的 GSDML 文件。



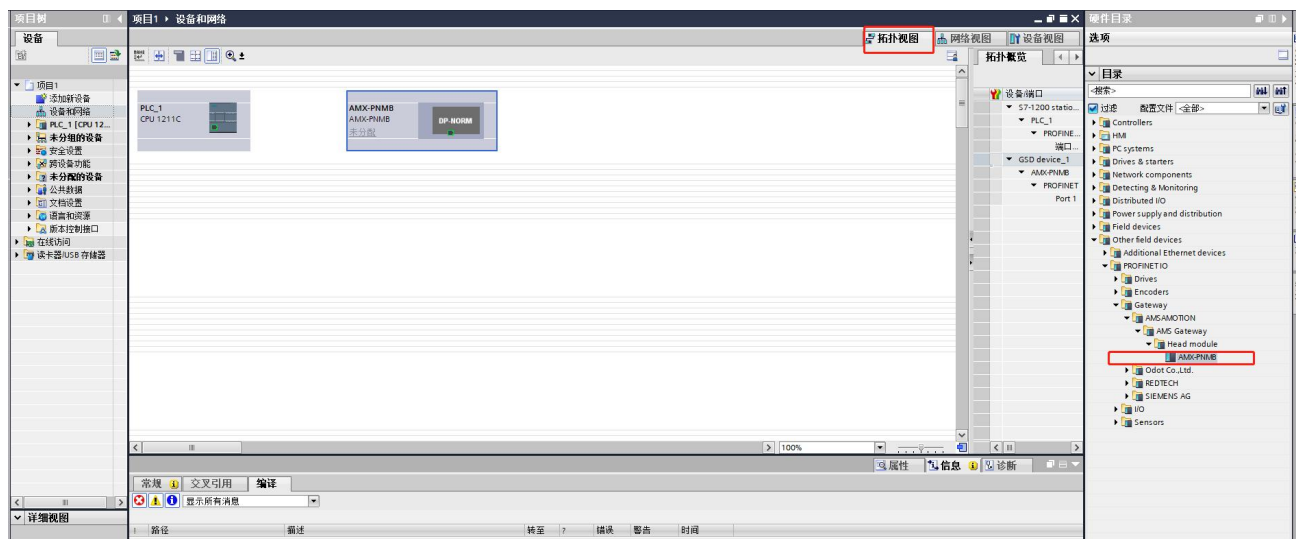
- 点击要安装的 GSDML 文件左侧，勾选文件，后点击安装，即可安装好相应的 GSDML 文件。



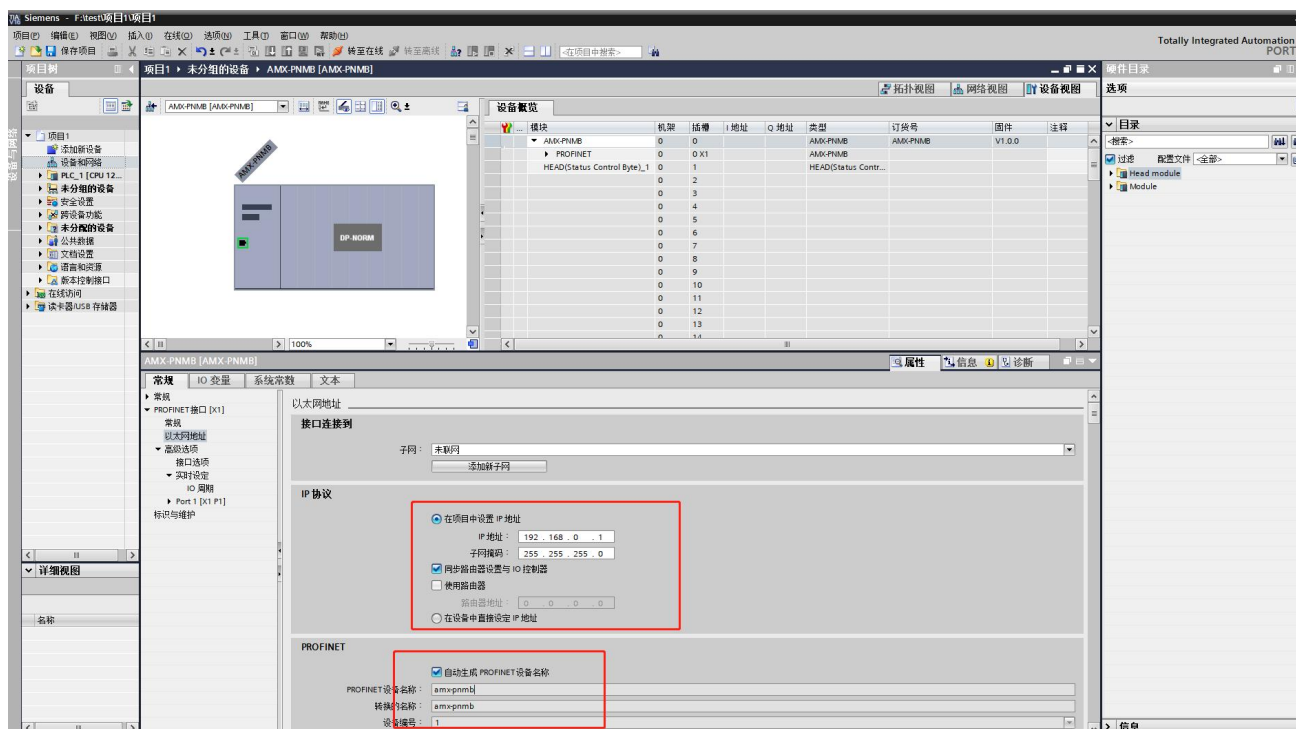
- 安装完成后点击关闭，GSDML 文件安装成功。

4.3、项目添加 PROFINET 设备

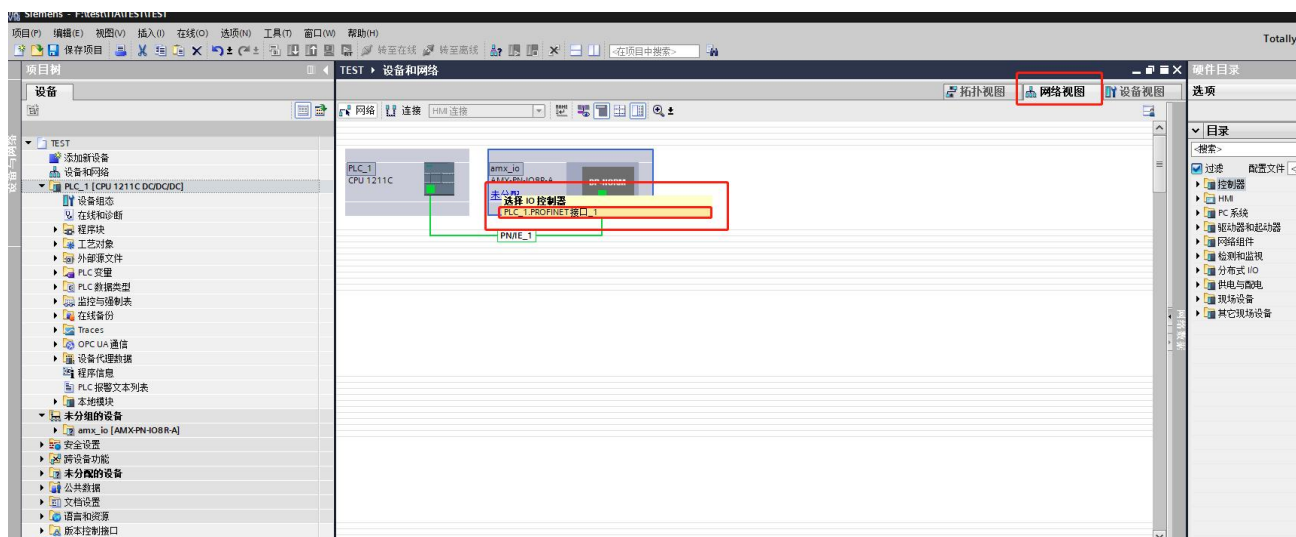
- 新建或者打开项目，如果是新建项目，先添加控制器设备，然后再设备组态界面，添加模块，如下图：



- 在设备视图中选中刚添加的设备，双击图中模块，完成后修改常规中以太网地址选项卡，修改 IP 地址和设备名称，和模块本身保持一致。或者选用“在设备中直接设定 IP 地址”。
- 注意：未使用在设备中直接设定 IP 地址时，此时设置的 IP 地址和设备名称应和设备本身的保持一致，如果不清楚设备 IP 地址和设备名称，可以先随意设置，后将模块的 IP 地址和设备名称更改一致即可。

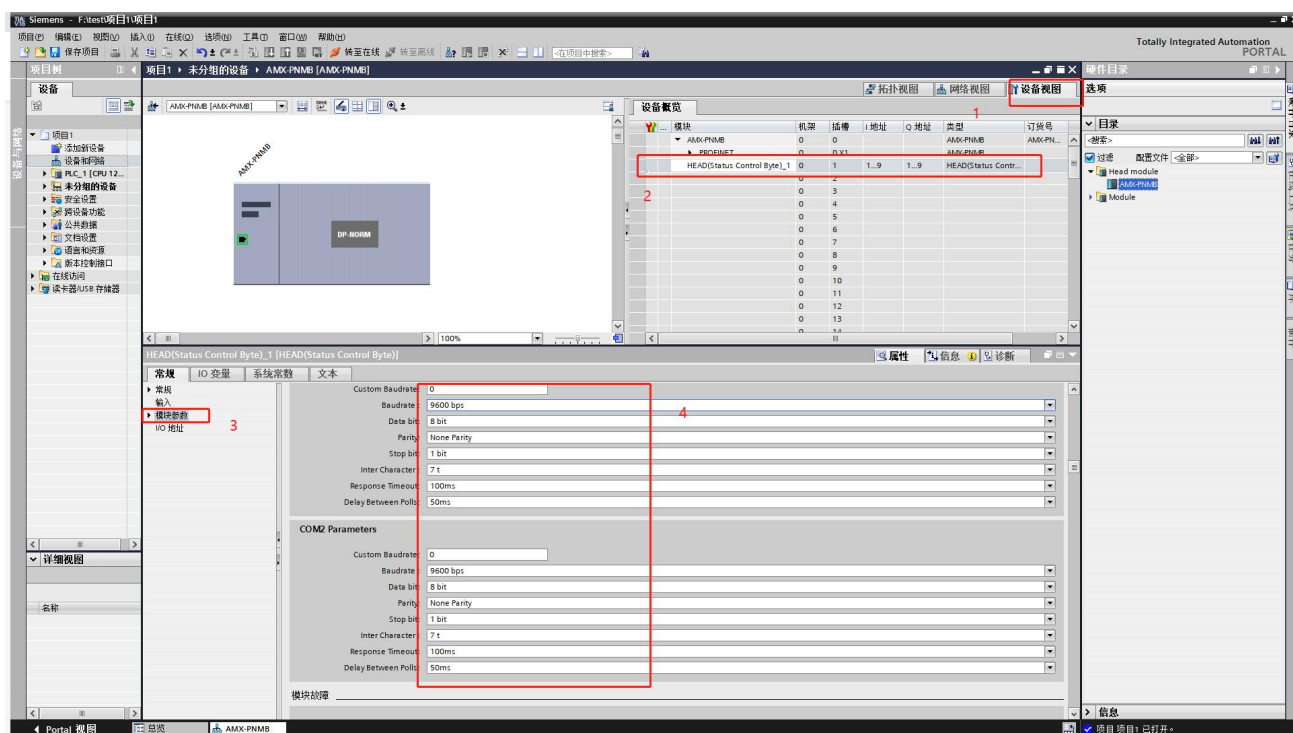


- 在网络视图中见添加的模块分配到 PLC 中：



4.4、配置 modbus 通讯参数

- 完成后点击设备视图，进入设备视图操作界面。
- 在设备概览区域中，系统提供了 64 个槽位，其中其中第一号槽位为设备默认的设备状态字和设备控制字槽位（HEAD(Status Control Byte)_1），通过状态字 PLC 可以读取设备的运行状态，通过控制字，PLC 可以操作 PN-MB 设备。
- 选中第一个槽位，选择属性，可以设定 PN-MB 设备 MODBUS 接口参数。



● PN-MB 设备模块 Modbus 通讯接口参数：

- Modbus as Master Or Slave :本模块暂时只支持主站模式，此选项为灰色，不可选中。
- Modbus Slave Address:Modbus 从站模式下设置，主站模式不设置。
- Custom Baudrate:客户非标准波特率设定，该选项为 0 时，下面选项波特率可用。
- Baudrate: 标准波特率。支持波特率范围：2400-115.2k，默认为 9600，Custom Baudrate 选项为 0 时可用。
- Data bit: 设定数据位，可选择 8 位和 7 位。默认值为 8 位。
- Parity: 设定数据校验，可选择无校验，奇/偶校验。默认为无校验。
- Stop bit: 设定数据停止位，可选择 1 位停止位或者 2 位停止位。默认值 1 位。
- Inter Character: 设定数据间隔字符，主站接收第一帧数据后，确认等待多长时间后，报文接收完成。可选择 3.5t-49t。默认值为 7t。
- Max retry number:设定错误重试次数，0-255，0 不重发，255 无限重发，1-254 按次数重发。
- Response Timeout: 模块发出 Modbus 报文后，等待 Modbus 设备响应的的时间，若 MODBUS 设备在设定的等待回答时间内仍无响应，模块停止等待，继续发送下一条 MODBUS 报文。选择范围 10ms-1000ms 及无限期等待回答（Keep waiting...）。

--Delay Between Polls: 总线转换模块接收到 MODBUS 从站回复的正确报文后，延时发送 MODBUS 主站报文的时间。若 MODBUS 从站设备响应主站报文较慢，如果总线转换模块发送 MODBUS 报文过快，那么会出现通信故障，可以适当增加发送报文间隔时间。选择范围 10ms-1500ms 或者不等待（No Delay）。默认值为 50 ms。

--COM2 接口参数与 COM1 接口参数相同，具体说明参见 COM1 接口说明。

4.5、配置状态字和控制字

从设备概览配置中可以看到槽号 1 被系统自动占用(HEAD(Status Control Byte)_1), 其中 I 地址一栏中, 对应的 PROFINET 输入地址 IB1-9, 为通讯状态监控位。Q 地址一栏中, 对应的 PROFINET 输出地址 QB1-9, QB1 为本总线转换模块的通信控制字（control）, QB2-9 为每条报文发送的控制位。

● 通讯状态监控:

第 1 字节: RS485 出错的槽号

第 2 字节: RS485 错误码

第 3 字节: RS422 出错的槽号

第 4 字节: RS422 错误码

其他字节保留。

错误码	含义	
-1	未设置任何报文，启用了 modbus	
-2	无任何可以写的节点，所有节点均失能或者均为单次读写	
-21	接收字节长度不足 5 字节，modbus 从设备发送数据不完整或从设备无回复。	检查从设备状态或者增大 Inter Character 参数。
-22	CRC 校验失败，Modbus 通讯受到干扰或者从设备发送错误，接收字节长度大于 5 字节，但实际未发送完整包	
1	非法功能	Modbus 从设备不支持该命令
2	非法数据地址	报文设置读取或者写指令长度不对
3	非法数据值	报文设置写指令数据不对
4	从站设备故障	Modbus 从设备无法接收数据指令
6	从属设备忙	Modbus 从设备忙

● 通讯控制位:

--第 1 字节:

Bit 0:Modbus 功能 RS485 接口是否启用，1 = 启用，0 = 不启用

Bit 1:Modbus 功能 RS422 接口是否启用，1 = 启用，0 = 不启用

Bit 4:清除故障码，当检测到上升沿（0->1）时，通讯状态监控清零。

其他位保留。

第 2 字节到第 9 字节:

每一个槽的报文对应一位。对应形式如下表。

当报文配置为上升沿触发时（见 4.6 章节 报文设置），将该位由 0->1 时，报文启用一次发送。

当报文配置为电平触发时（见 4.6 章节 报文设置），将该位置 1 时，报文启用循环发送，置 0 时，报文停止循环发送。

--第 2 字节:

Bit 7	Bit 6	Bit 5	Bit 4	Bit 3	Bit 2	Bit 1	Bit 0
插槽 8	插槽 7	插槽 6	插槽 5	插槽 4	插槽 3	插槽 2	空

--第 3 字节:

Bit 7	Bit 6	Bit 5	Bit 4	Bit 3	Bit 2	Bit 1	Bit 0
插槽 16	插槽 15	插槽 14	插槽 13	插槽 12	插槽 11	插槽 10	插槽 9

--第 4 字节:

Bit 7	Bit 6	Bit 5	Bit 4	Bit 3	Bit 2	Bit 1	Bit 0
插槽 24	插槽 23	插槽 22	插槽 21	插槽 20	插槽 19	插槽 18	插槽 17

--第 5 字节:

Bit 7	Bit 6	Bit 5	Bit 4	Bit 3	Bit 2	Bit 1	Bit 0
插槽 32	插槽 31	插槽 30	插槽 29	插槽 28	插槽 27	插槽 26	插槽 25

--第 6 字节:

Bit 7	Bit 6	Bit 5	Bit 4	Bit 3	Bit 2	Bit 1	Bit 0
插槽 40	插槽 39	插槽 38	插槽 37	插槽 36	插槽 35	插槽 34	插槽 33

--第 7 字节:

Bit 7	Bit 6	Bit 5	Bit 4	Bit 3	Bit 2	Bit 1	Bit 0
插槽 48	插槽 47	插槽 46	插槽 45	插槽 44	插槽 43	插槽 42	插槽 41

--第 8 字节:

Bit 7	Bit 6	Bit 5	Bit 4	Bit 3	Bit 2	Bit 1	Bit 0
插槽 56	插槽 55	插槽 54	插槽 53	插槽 52	插槽 51	插槽 50	插槽 49

--第 9 字节:

Bit 7	Bit 6	Bit 5	Bit 4	Bit 3	Bit 2	Bit 1	Bit 0
插槽 64	插槽 63	插槽 62	插槽 61	插槽 60	插槽 59	插槽 58	插槽 57

4.6、配置 Modbus 报文

在设备概览中一共有 64 个槽位, 第一个槽位作为状态字和控制字已被占用, 剩下 63 个槽位可供配置 MODBUS 报文(命令)。每个槽位可以用来插入一条 MODBUS 通信报文(命令), 所以一共可以插入 63 个 MODBUS 通信报文(命令)。

单击右侧硬件目录中的模块有四个 Modbus 地址操作文件夹。单击每个文件夹, 可以选择里面的相应地址数量的操作。

直接左键双击硬件目录中的报文, 就可以按照空白的槽位顺序将报文配置到 MODBUS 报文队列中。

每条报文有六个属性。

—UART Number (收发器编号): 选择 COM1 或者 COM2 端口。

—Modbus Slave Address (modbus 从站站号地址): 选择需要发送的从站设备站号, 可选择 1-255。

—Function Code(功能码): MODBUS 报文的功能码, 根据插入插槽的 MODBUS 命令自动生成功能码, 不可更改。

—Start Address (起始地址): 对 MODBUS 从站数据操作的开始地址。非寄存器 PLC 地址。即无前缀。直接从 0-65535。

—UART Data Length (收发数据长度): 根据插入插槽的 MODBUS 命令长度自动生成, 不可更改。

—Transmission Type (发送类型): 提供三种发送类型。

Poll trigger (轮询发送): 控制字第 1 字节第 0 位在 PLC 程序置 1 后, 该报文会按照插槽号从小到大的顺序依次发送。此发送方式下, 读/写指令均会强制执行, 不管写指令时数据是否改变。读指令默认此模式。(上节为例, PLC 地址 Q2.0 就是控制字第 1 字节第 0 位)

Level trigger (电平发送): 对于读指令, 槽号对应的控制发送标志位由 0 变到 1 后, 该报文会按照插槽号从小到大的顺序依次发送; 槽号对应的控制发送标志位由 1 变到 0 后, 报文会停止发送。对于写指令, 如果数据有改变才会执行。写指令默认此模式。(上节为例, PLC 地址 QB2-QB9 就是发送触发控制位)

Rising trigger (上升沿发送): 槽号对应的触发控制位由 0 变到 1 后, 该报文会发送一次。此发送方式下, 读写指令均只有检测到对应槽的上升沿后, 才会执行一次。(上节为例, PLC 地址 QB2-QB9 就是发送触发控制位)

模块支持下面八个 MODBUS 通讯命令

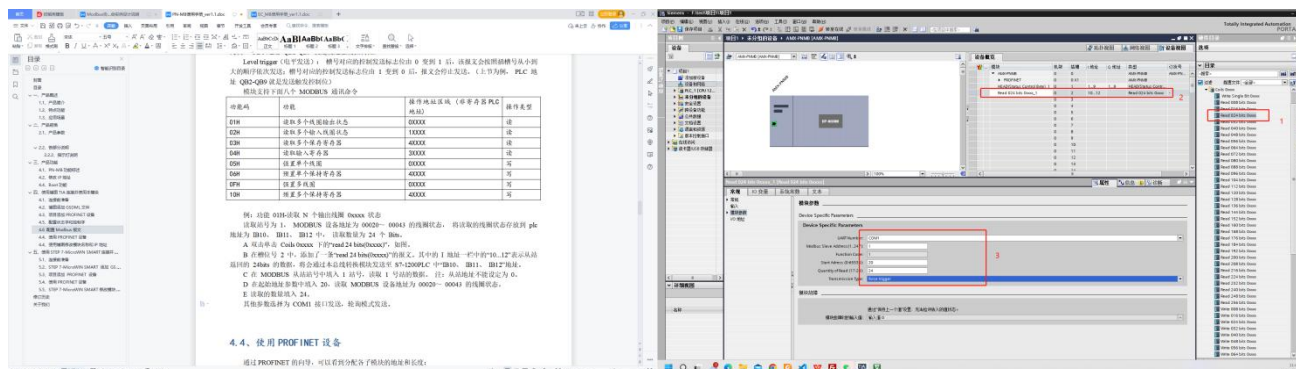
功能码	功能	操作地址区域 (非寄存器 PLC 地址)	操作类型
01H	读取多个线圈输出状态	0XXXX	读
02H	读取多个输入线圈状态	1XXXX	读
03H	读取多个保持寄存器	4XXXX	读
04H	读取输入寄存器	3XXXX	读
05H	强置单个线圈	0XXXX	写
06H	预置单个保持寄存器	4XXXX	写
0FH	强置多线圈	0XXXX	写
10H	预置多个保持寄存器	4XXXX	写

例: 功能 01H-读取 N 个输出线圈 0xxxx 状态

读取站号为 1, MODBUS 设备地址为 00020~ 00043 的线圈状态, 将读取的线圈状态存放到 plc 地址为 IB10、IB11、IB12 中, 读取数量为 24 个 Bits。

A 双击单击 Coils 0xxxx 下的“read 24 bits(0xxxx)”, 如图。

- B 在槽位号 2 中，添加了一条“read 24 bits(0xxxx)”的报文。其中的 I 地址一栏中的“10...12”表示从站返回的 24bits 的数据，将会通过本总线转换模块发送至 S7-1200PLC 中“IB10、IB11、IB12”地址。
- C 在 MODBUS 从站站号中填入 1 站号，读取 1 号站的数据。注：从站地址不能设定为 0。
- D 在起始地址参数中填入 20，读取 MODBUS 设备地址为 00020~ 00043 的线圈状态。
- E 读取的数量填入 24。
- 其他参数选择为 COM1 接口发送，轮询模式发送。



MODBUS 报文解析

主站询问报文格式

地址	功能码	高位起始地址	低位起始地址	线圈数高位	线圈数低位	CRC
01	01	00	14	00	18	CBAC

报文起始地址=0014(H)

从站应答格式：

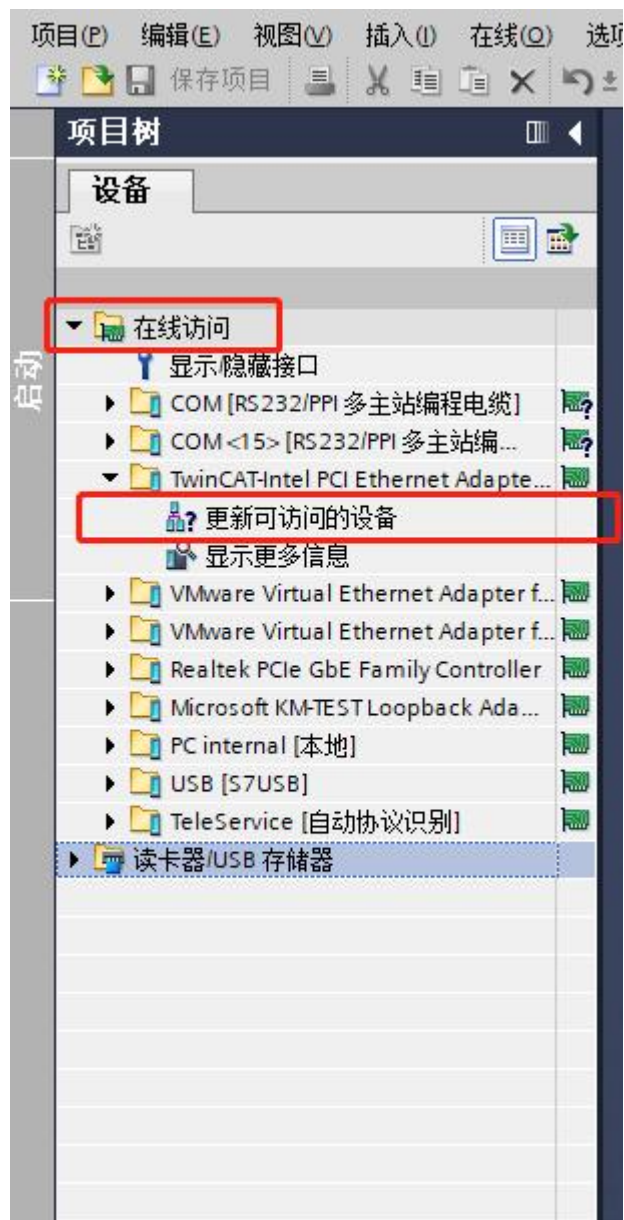
地址	功能码	字节计数	线圈状态 20-27	线圈状态 28-35	线圈状态 36-43	线圈状态 44-51	线圈状态 52-56	CRC
11	01	05	CD	6B	B2	0E	1B	44EA

4.7、使用博图修改模块名称和 IP 地址

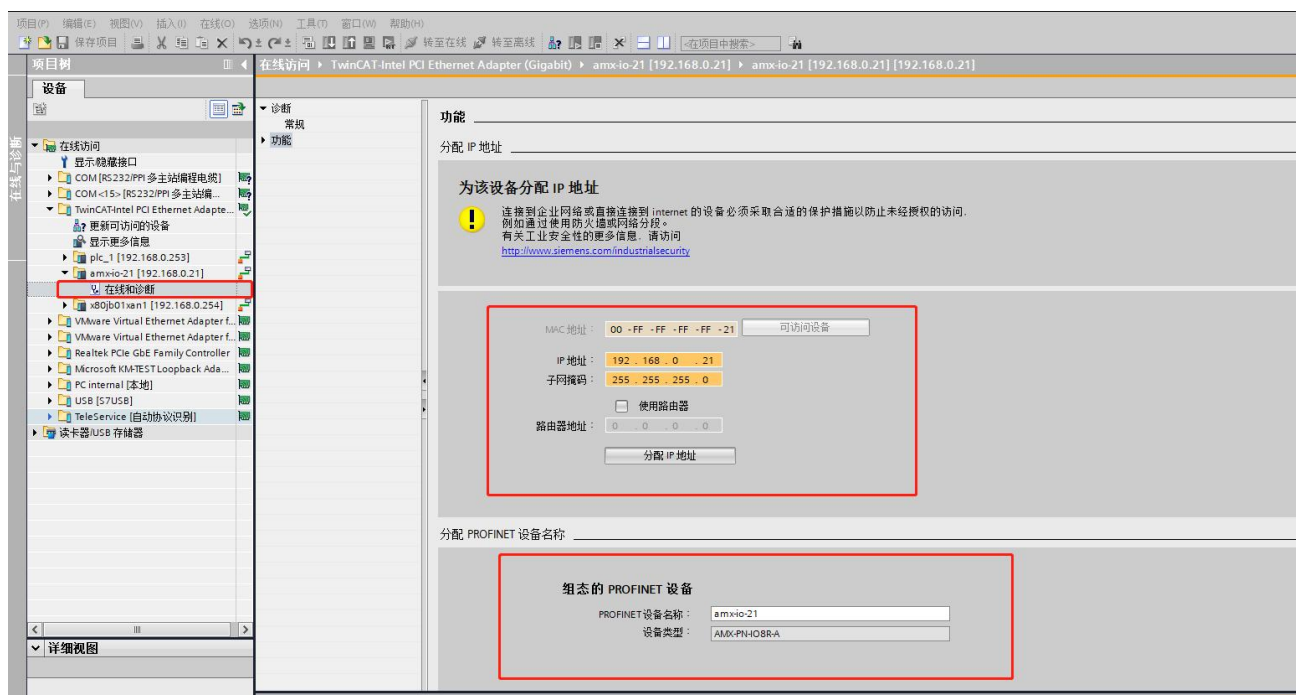
- 打开博图软件，选择进入项目视图。



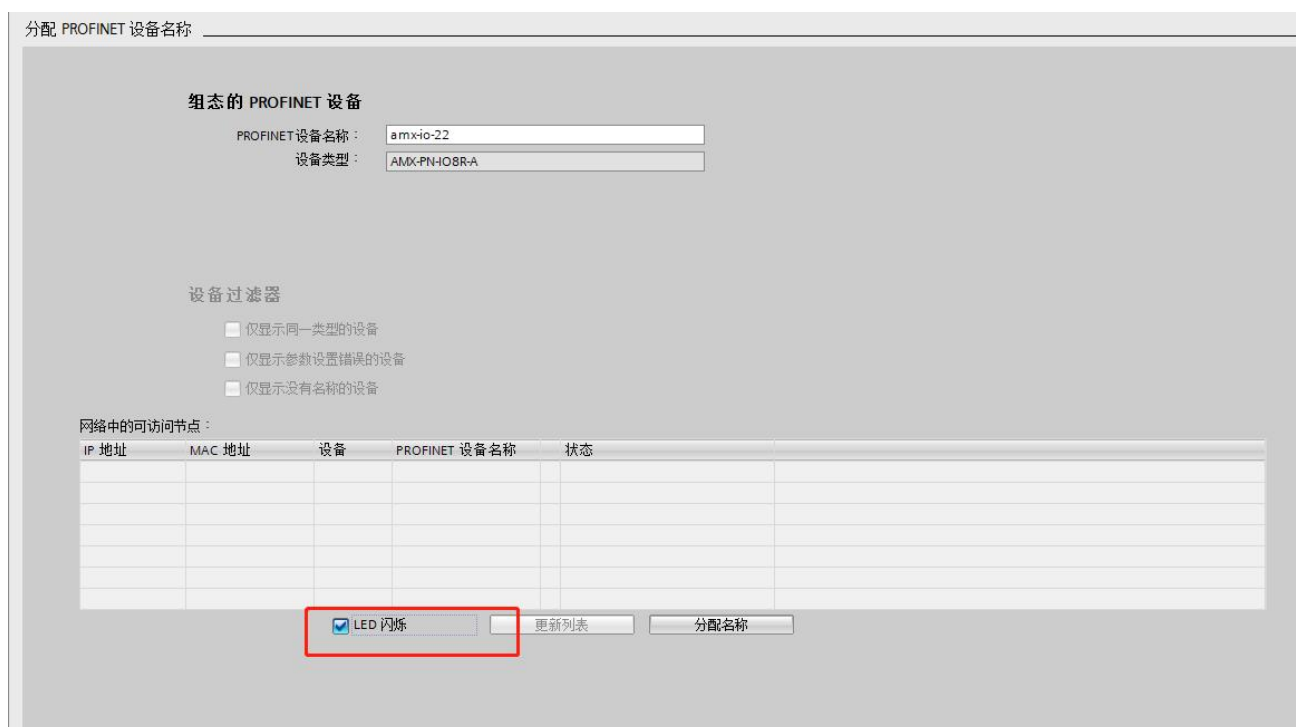
- 展开在线访问，选中连接的和模块连接的网卡，展开后双击更新可访问的设备。



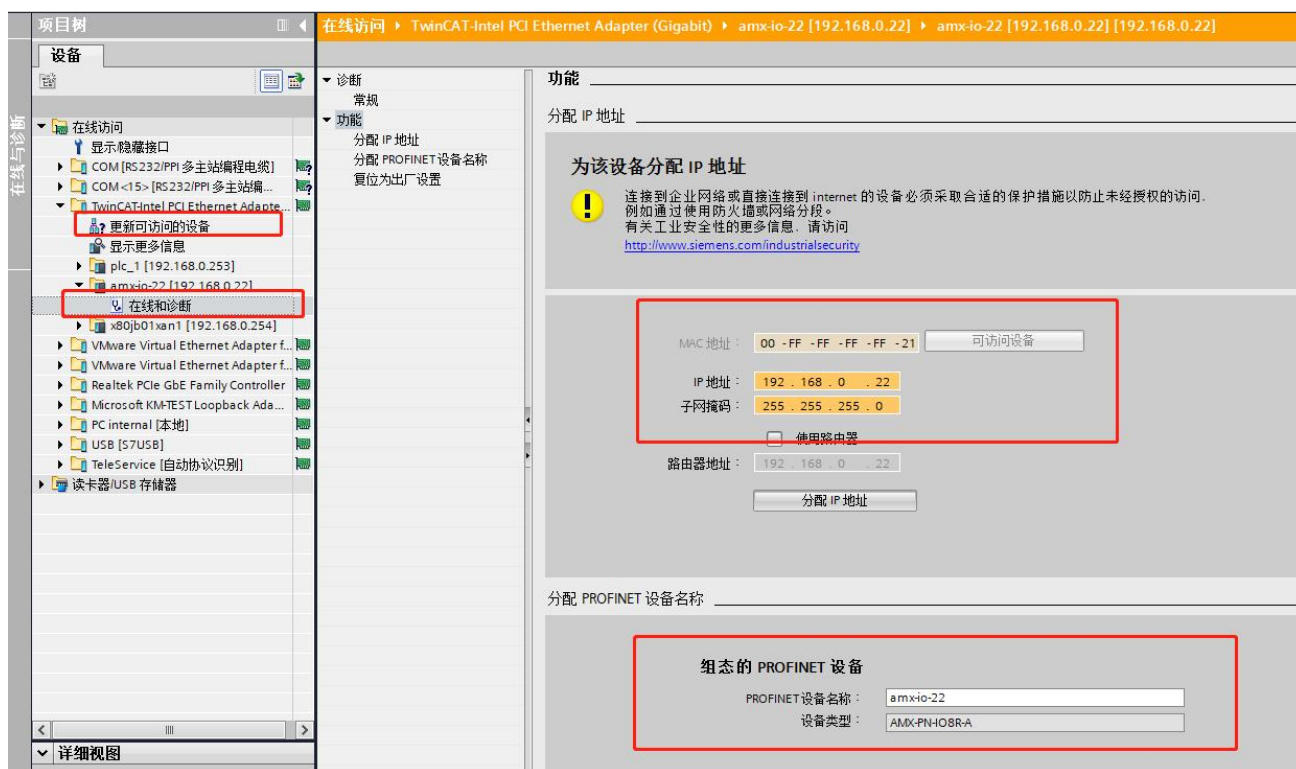
- 如下图，更新出来该网卡连接了一个模组，一个 PLC 和一个交换机。点击要修改的模块，展开，双击在线和诊断，在弹出的界面中即可修改 IP 和模块名称。

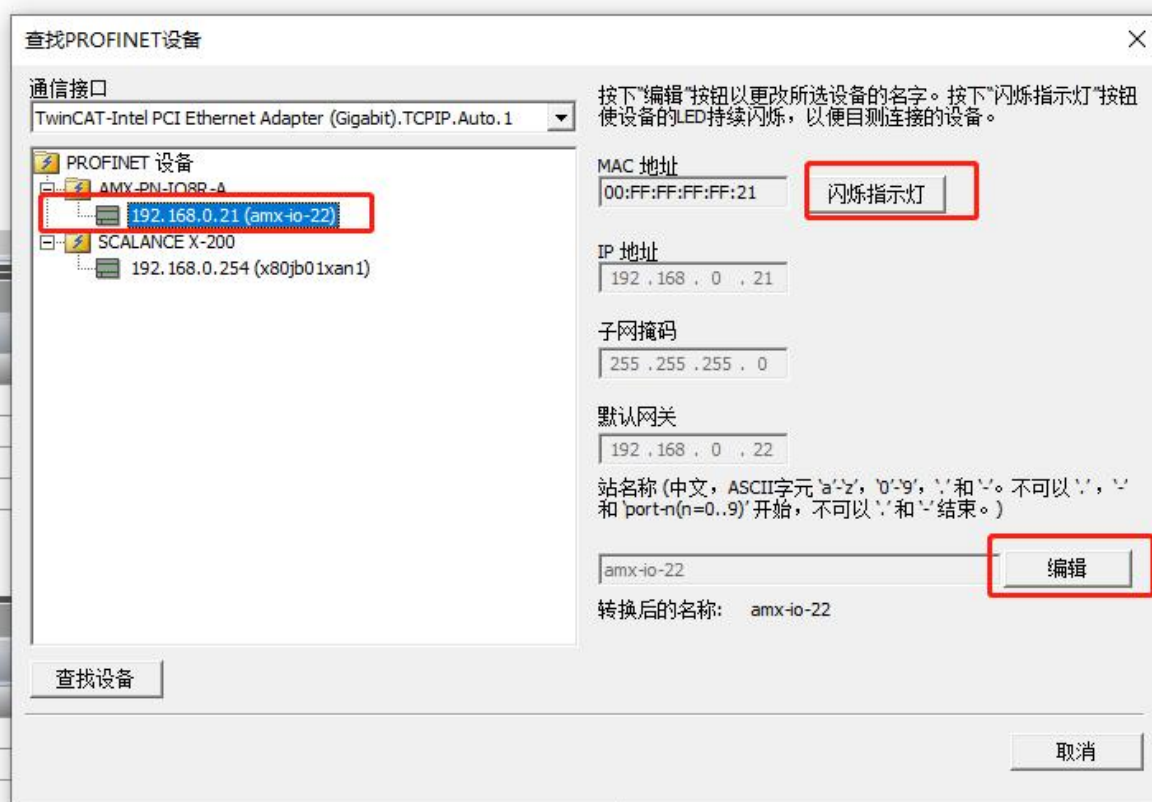


- 当有多个模块不知道修改哪一个时，可以点击下图所示 LED 闪烁，此时模块上 LED 红色指示灯将开始闪烁。名称或 IP 修改好后点击分配名称和分配 IP 地址，将会更新模块名称和 IP 地址。



- 重新双击左边栏的更新可访问设备，等待更新完成，后选中刚刚修改的模块站名和 IP，展开，双击在线和诊断。此时可以看到模块 IP 和站名已经更新。





- 点击编辑，即可修改站名，修改完成后点击设置，即可下载站名。



- 下载完成后，在组态时设置模块对应 IP，在程序下载后会修改模块对应 IP 地址，设置组态时 IP 详见第 4.3 小节。

五、STEP 7 连接使用本模块

5.1、连接前准备

准备好需要的 XML 文件，如下所示：

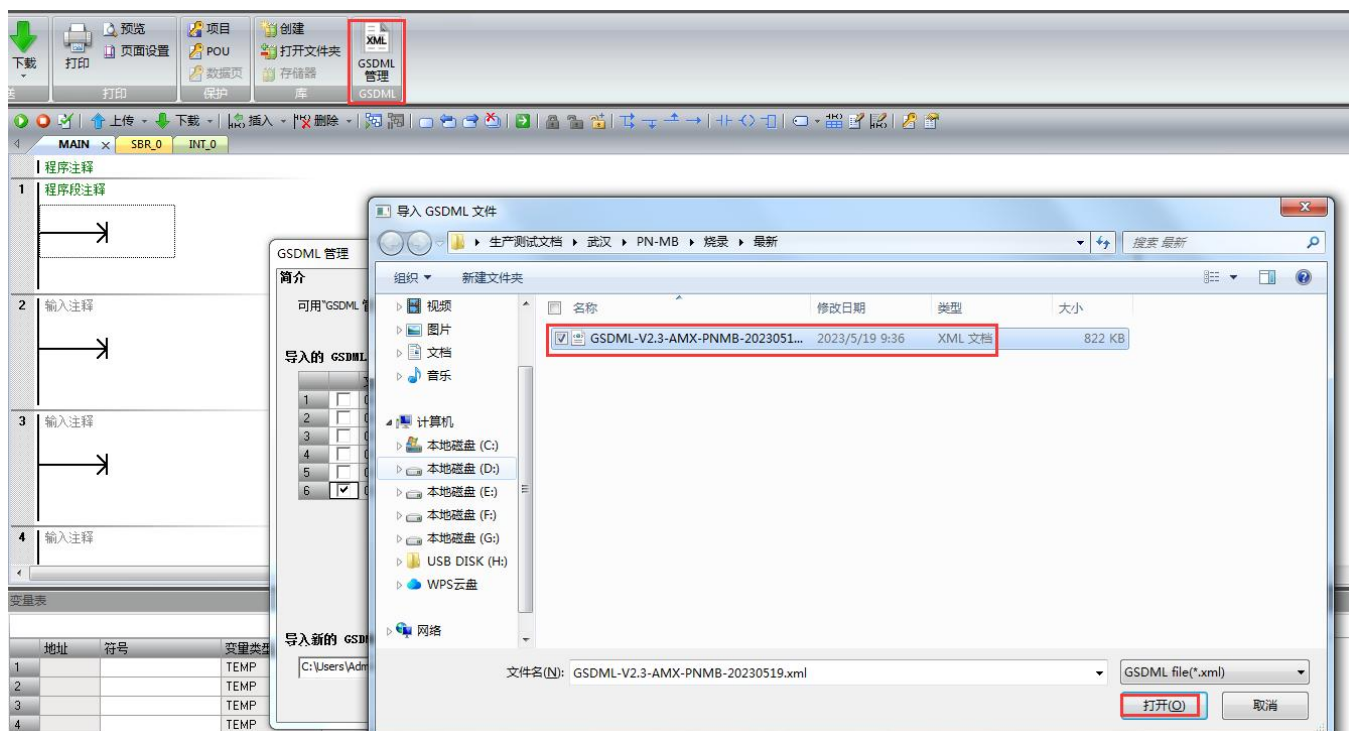
 GSDML-V2.3-AMX-PNMB-20230519.xml	2023/5/19 9:36	XML 文档	822 KI
--	----------------	--------	--------

将 DC 24V 外部电源接入模块并通电，通电前请检查电源正负极是否连接正确

使用网线将模块连接到 PLC 控制器的 Profinet 接口上。

5.2、添加 GSDML 文件

打开 step 7-microWIN SMART 软件，点击 GSDML 管理，在弹出的窗口内找到“导入新的 GSDML”，点击浏览，选择之前准备好的 GSDML 文件夹，点击选中文件，点击打开。



点击确认即可安装完成。

5.3、项目添加 PROFINET 设备

选择工具菜单下面的 PROFINET 命令。



选择 PLC 角色为 PLC 控制器，设置对应 PLC 控制器 IP 等相关参数。完成后点击下一步。



在右边栏中 PROFINET-IO>Gateway>AMS Gateway>下选择 AMX-PMMBV1.0.0,单击选中，然后按住左键，将其拖拽到左侧表格内。

双击设备名栏，填入相应设备名称，同一项目内不能有相同的设备名，同样设置 IP 地址，保持和 PLC 控制器在同一网段内。

注意：此时设置的设备名需要和设备保持一致，如果不清楚设备名，可以先随意设置，后将模块的设备名更改一致即可，此时设置的 IP 地址会在组态时，将同设备名的模块的 IP 设置成这里设置的值。设备名称修改请参照 5.5 节“STEP 7-MicroWIN SMART 修改模块名称和模块 IP 地址”。

ROFINET 配置向导

OFINET网络
控制器(CPU SR20_plc200smart)
AMX-PNMBV1.0.0-amx-pnmb.dev1
AMX-PNMB(0)
HEAD(Status Control Byte)(1)
完成

plc200smart
192.168.2.1

amx-pnmb.dev1(AMX-PN)

设备表列出了此 PROFINET 网络当前组态的所有设备。
可从右侧设备目录树添加设备。

设备表

设备号	类型	设备名	IP 设置	IP 地址
1	AMX-PNMBV1.0.0	amx-pnmb.dev1	用户设置	
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				

目录

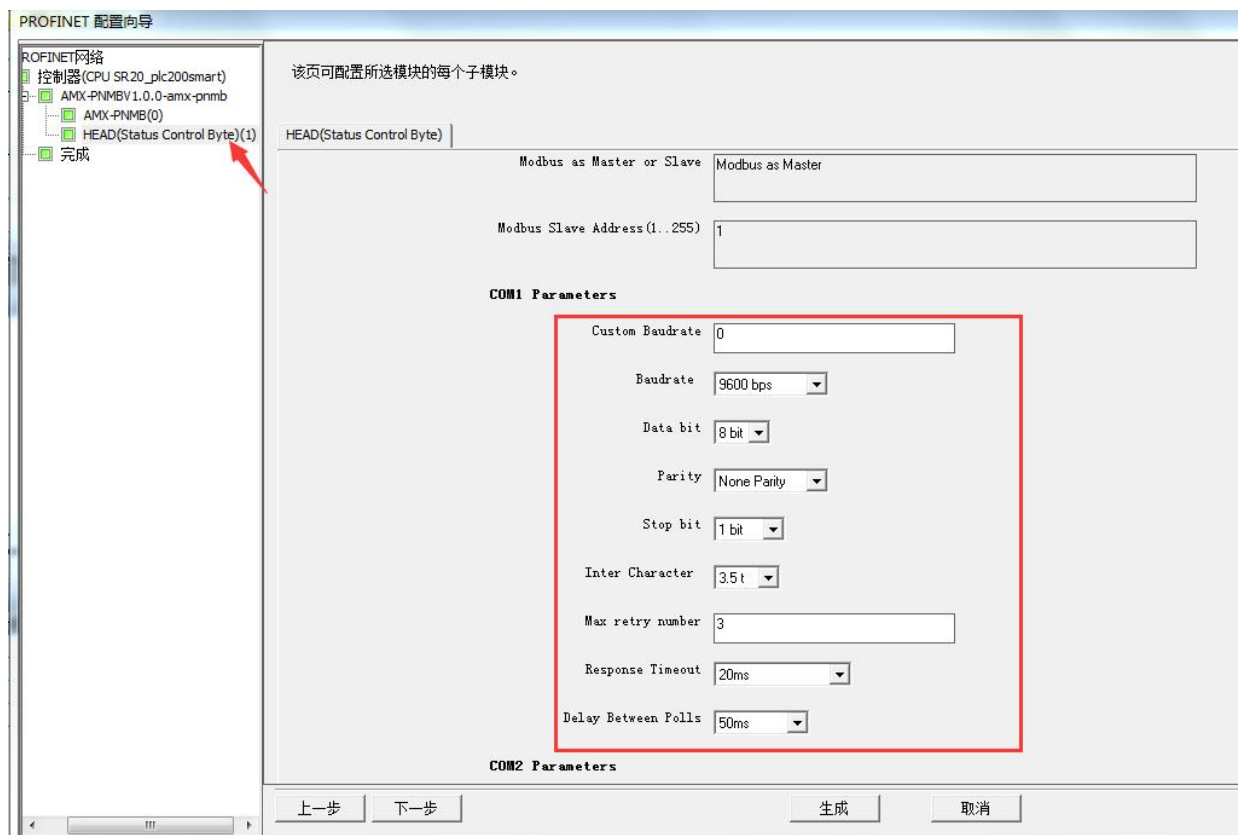
- PLC S7-200 SMART
 - CPU SR20
 - CPU SR30
 - CPU SR40
 - CPU SR60
 - CPU ST20
 - CPU ST30
 - CPU ST40
 - CPU ST60
- PROFINET-IO
 - Gateway
 - AMSAMOTION
 - AMS Gateway
 - AMX-PNMBV1.0.0
 - I/O
 - AMSAMOTION
 - Profinet I/O
 - Blueone
 - Remote I/O

订货号: AMX-PNMB
版本:
GSDML-V2.3-AMX-PNMB-20230519.xml
说明:
GSDML-V2.3-AMX-PNMB-20230519.xml
AMX Profinet Modbus Gateway Module

添加 删除

5.4、配置 modbus 通讯参数

点击“HEAD”配置 modbus 通讯参数，com1 为 485 参数，com2 为 422 参数



PN-MB 设备模块 Modbus 通讯接口说明：

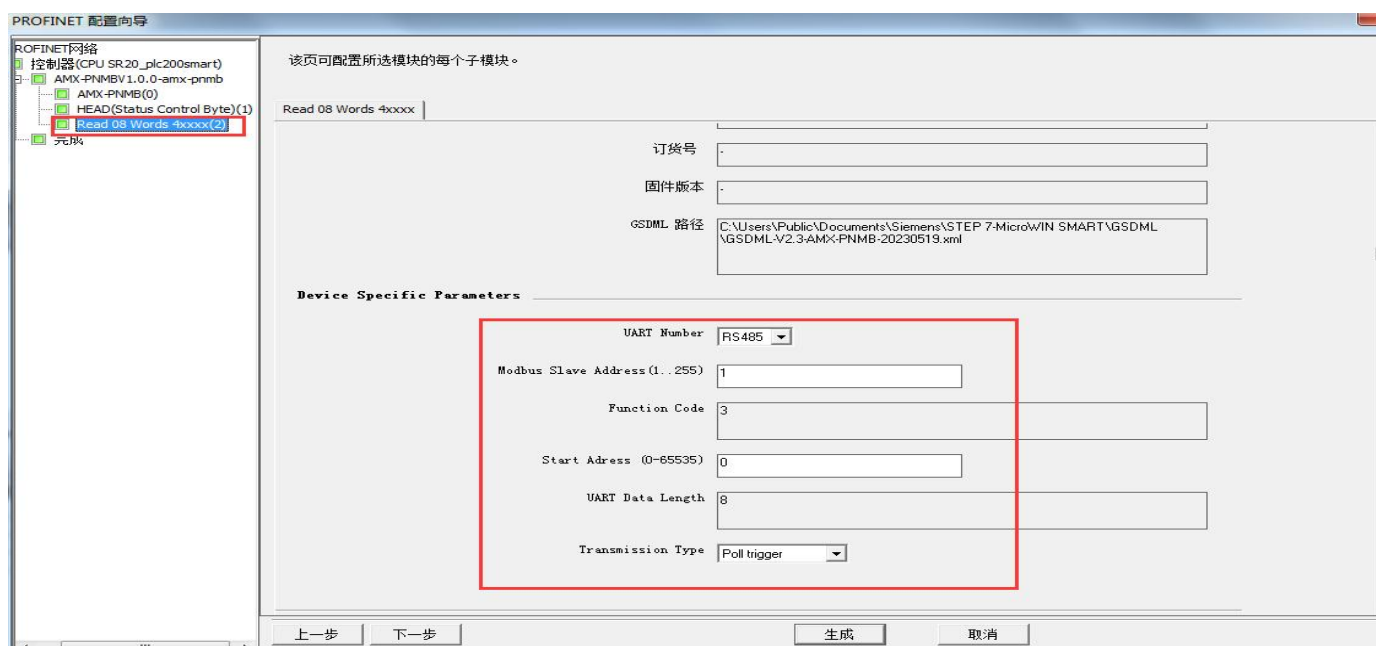
- Modbus as Master Or Slave :本模块暂时只支持主站模式，此选项为灰色，不可选中。
- Modbus Slave Address:Modbus 从站模式下设置，主站模式不设置。
- Custom Baudrate:客户非标准波特率设定，该选项为 0 时，下面选项波特率可用。
- Baudrate: 标准波特率。支持波特率范围：2400-115.2k，默认为 9600，Custom Baudrate 选项为 0 时可用。
- Data bit: 设定数据位，可选择 8 位和 7 位。默认值为 8 位。
- Parity: 设定数据校验，可选择无校验，奇/偶校验。默认为无校验。
- Stop bit: 设定数据停止位，可选择 1 位停止位或者 2 位停止位。默认值 1 位。
- Inter Character: 设定数据间隔字符，主站接收第一帧数据后，确认等待多长时间后，报文接收完成。可选择 3.5t-49t。默认值为 7t。
- Max retry number:设定错误重试次数，0-255，0 不重发，255 无限重发，1-254 按次数重发。
- Response Timeout: 模块发出 Modbus 报文后，等待 Modbus 设备响应的的时间，若 MODBUS 设备在设定的等待回答时间内仍无响应，模块停止等待，继续发送下一条 MODBUS 报文。选择范围 10ms-1000ms 及无限期等待回答（Keep waiting...）。
- Delay Between Polls: 总线转换模块接收到 MODBUS 从站回复的正确报文后，延时发送 MODBUS 主站报文的时间。若 MODBUS 从站设备响应主站报文较慢，如果总线转换模块发送 MODBUS 报文过快，那么会出现通信故障，可以适当增加发送报文间隔时间。选择范围 10ms-1500ms 或者不等待（No Delay）。默认值为 50 ms。
- COM2 接口参数与 COM1 接口参数相同，具体说明参见 COM1 接口说明。

5.6、配置 Modbus 报文

根据设备需求添加对应 MODBUS 报文



设置发送口、站号、起始地址、发送模式，参数说明参考 4.6 章节

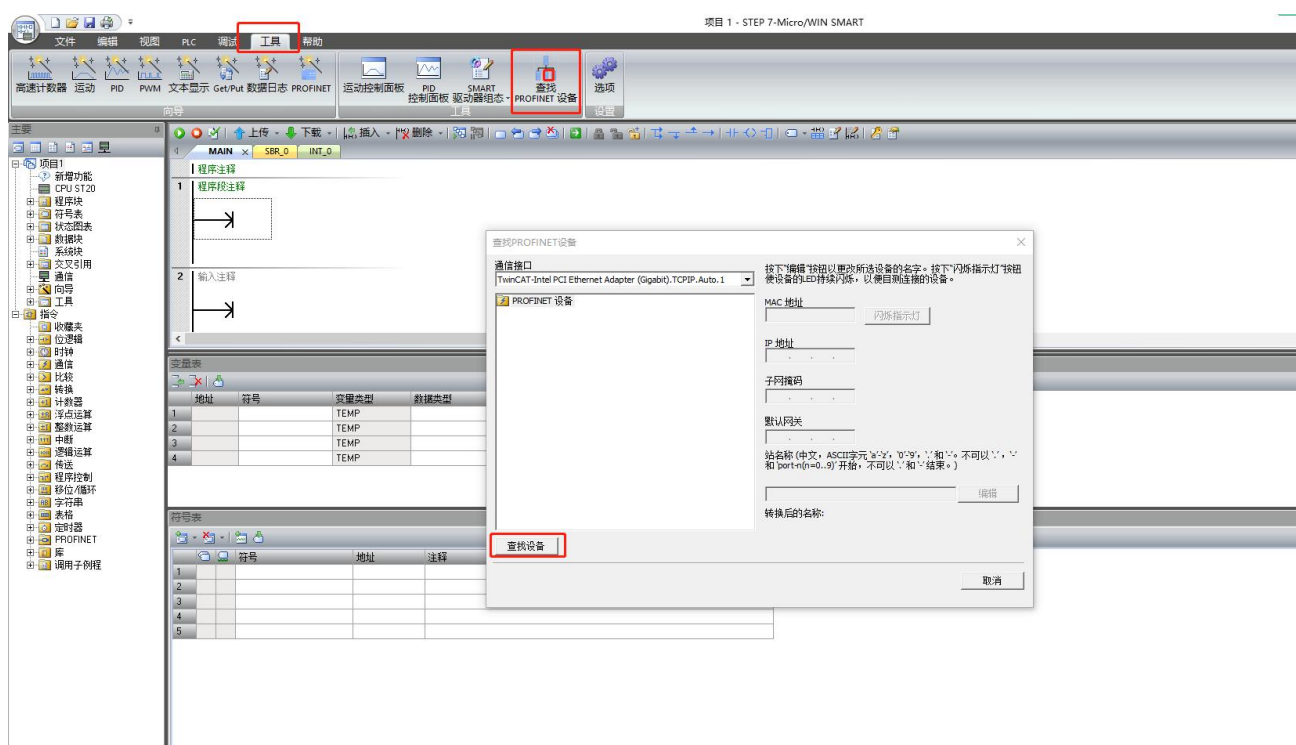


填写完参数点击生成即可，状态字和控制字参考 4.5 章节

5.7、STEP 7 修改模块名称和模块 IP 地址

使用 Step7 micro 设置模块名称和 IP 地址时，smart 200 在启动时会自动将程序组态中的 IP 地址下发到对应站名的模块上，所以只需要修改站名即可。

打开 step7 micro/WIN smart 软件，打开工具栏下的查找 PROFINET 设备。

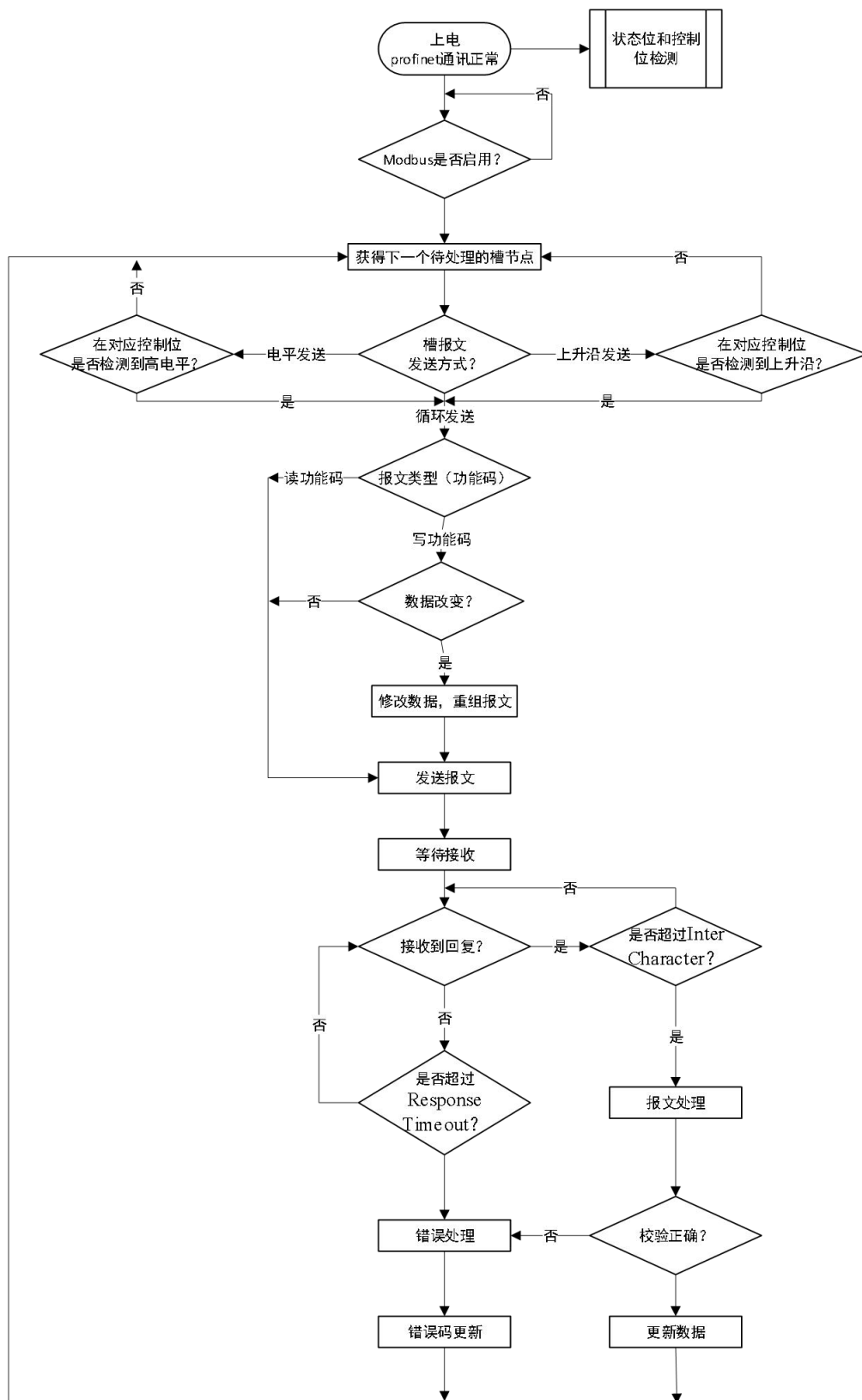


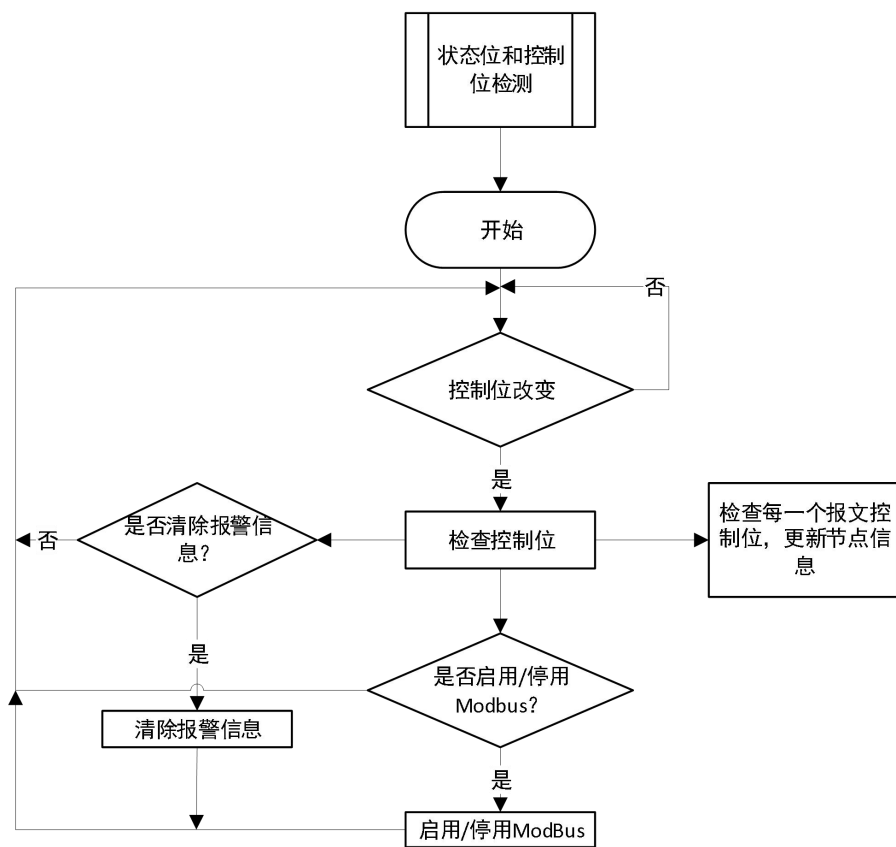
点击查找设备，找到后点击选中需要修改站名的模块，如果有多个模块，可以单击闪烁指示灯，模块上红色指示灯将闪烁。



点击编辑，即可修改站名，修改完成后点击设置，即可下载站名。

六、发送报文流程





修订历史

版本	修订日期	修订说明	维护人
1.0	2023. 6. 28	初始版本	Zhang

关于我们

企业名称：东莞市艾莫迅自动化科技有限公司

官方网站：www.amsamotion.com

技术服务：4001-522-518 拨 1

企业邮箱：sale@amsamotion.com

公司地址：广东省东莞市南城区袁屋边艺展路 9 号兆炫智造园 B 栋 1 楼

官方公众号



官方抖音号

