

# 1 通讯示例

---

## 1.1 PROFINET 适配器组态应用

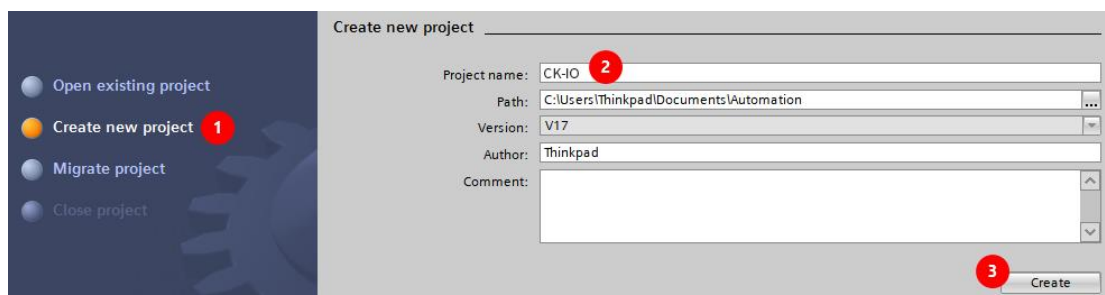
### 1.1.1 在 TIA Portal V17 软件下通讯示例

- 准备工作
- CK-NA201-PN 适配器一个,CK50-16DI-N/P、CK50-16DO-PNP、CK70-8AI-U、CK60-8AO-U 模块各一个 (本说明书以这四个模块为例)
- 装有 TIA Portal V17 软件的电脑一台
- 5 类双绞线 (2 根)
- 西门子 PLC 一台 (说明书以西门子 S7-1200 为例)
- 220V 转 24V 开关电源一台
- GSD 文件
- 硬件接线正常后上电

### 1.1.1.1 新建项目

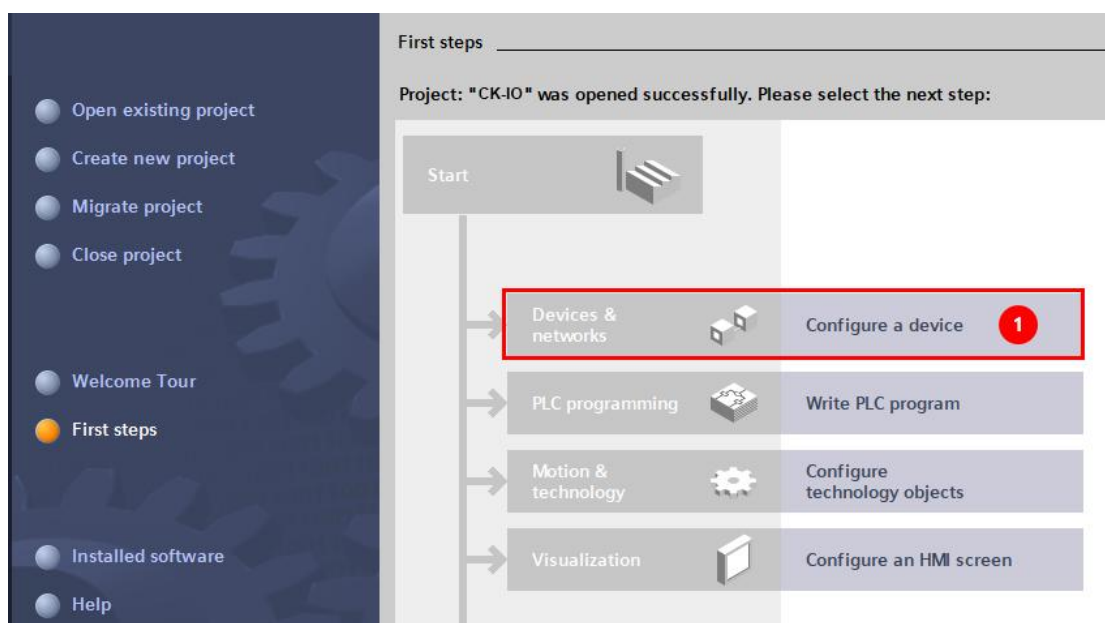
一、打开 TIA Portal V17 软件，点击“创建新项目”，修改“项目名称”，单击“创建”，

创建新的工程。

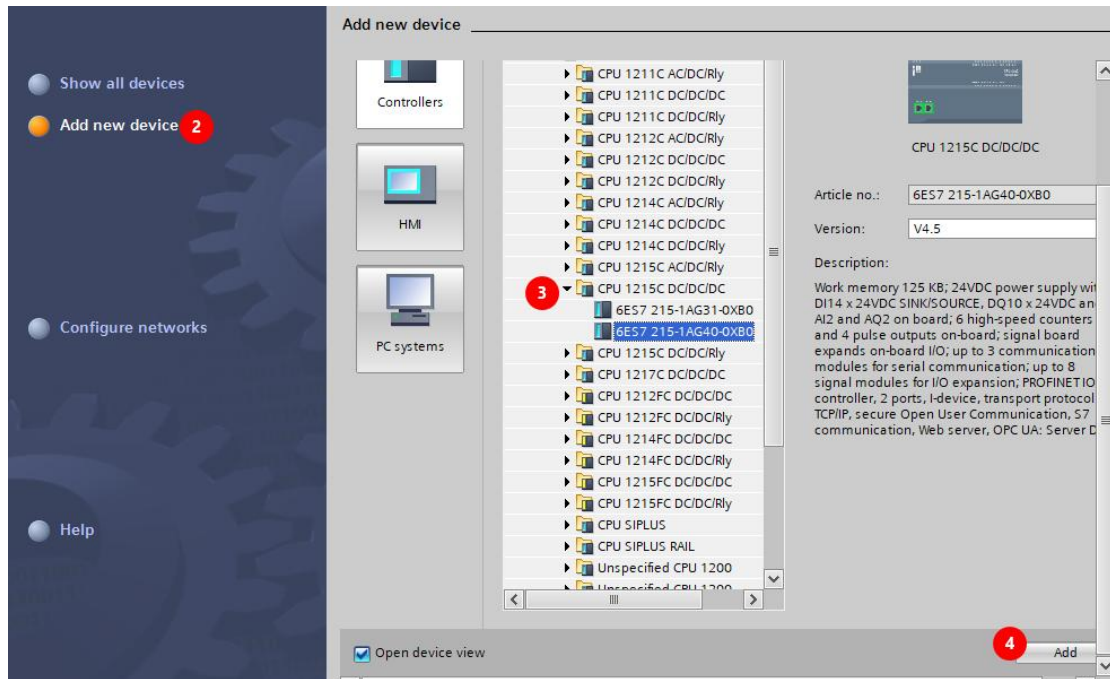


### 1.1.1.2 添加 PLC

一、点击“组态设备”。

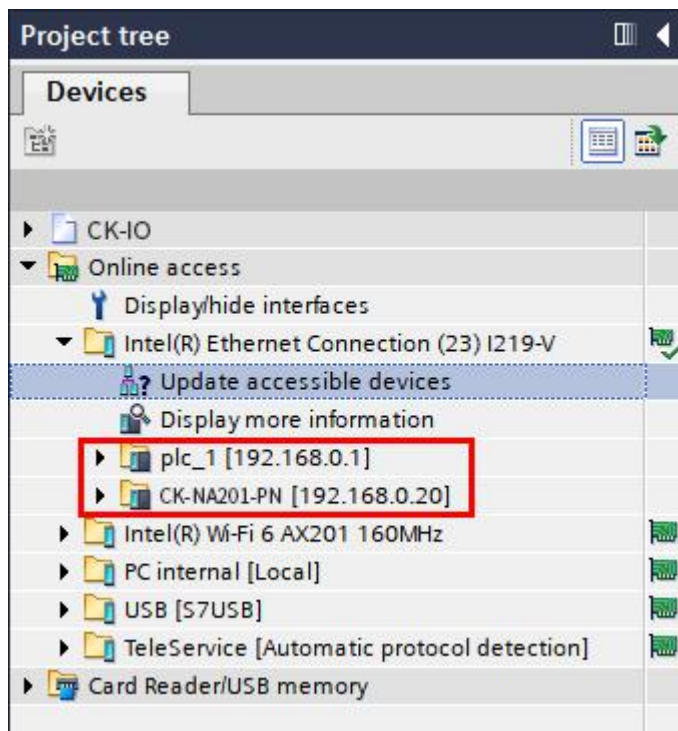


## 二、点击“添加新设备”，找到使用的 PLC 型号，点击“添加”。



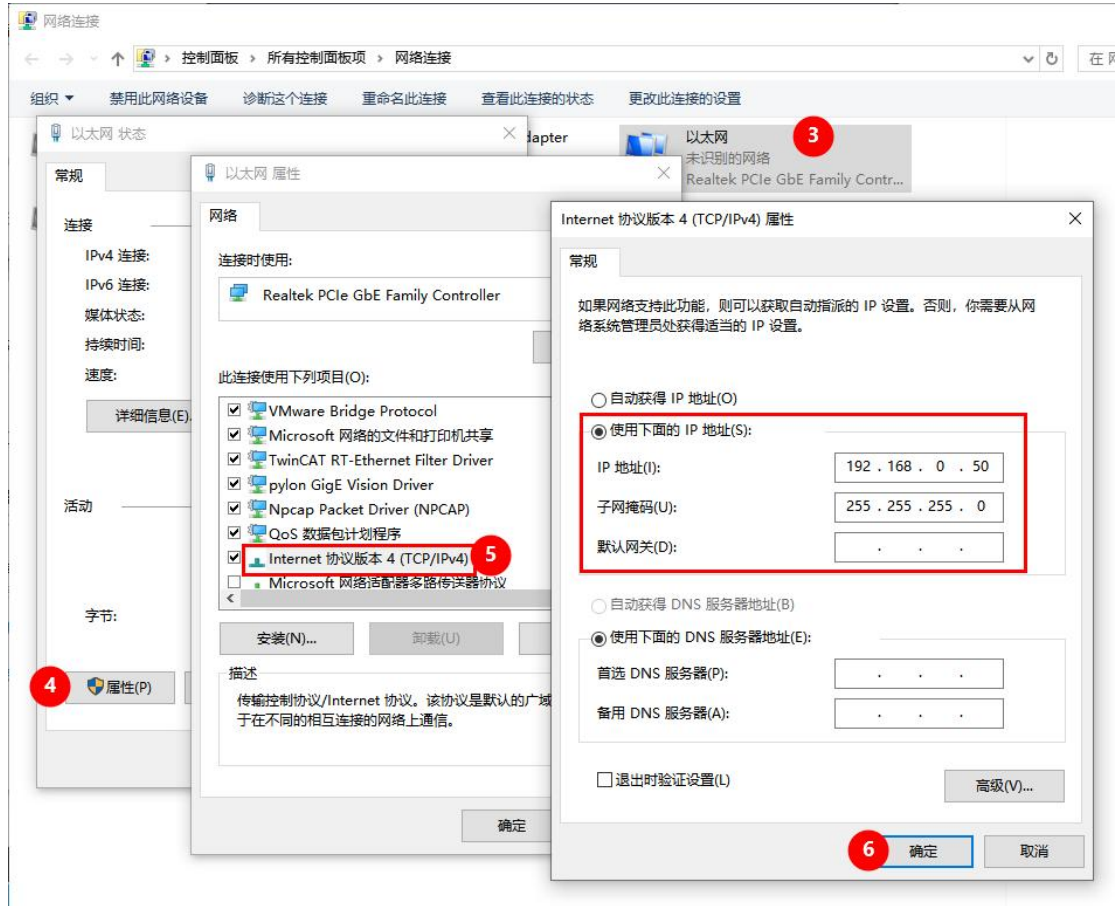
### 1.1.1.3 查找 PLC 地址

- 一、在左侧项目树里点击“在线访问”——“更新可访问设备”扫描完成后，出现 PLC 地址和适配器地址。



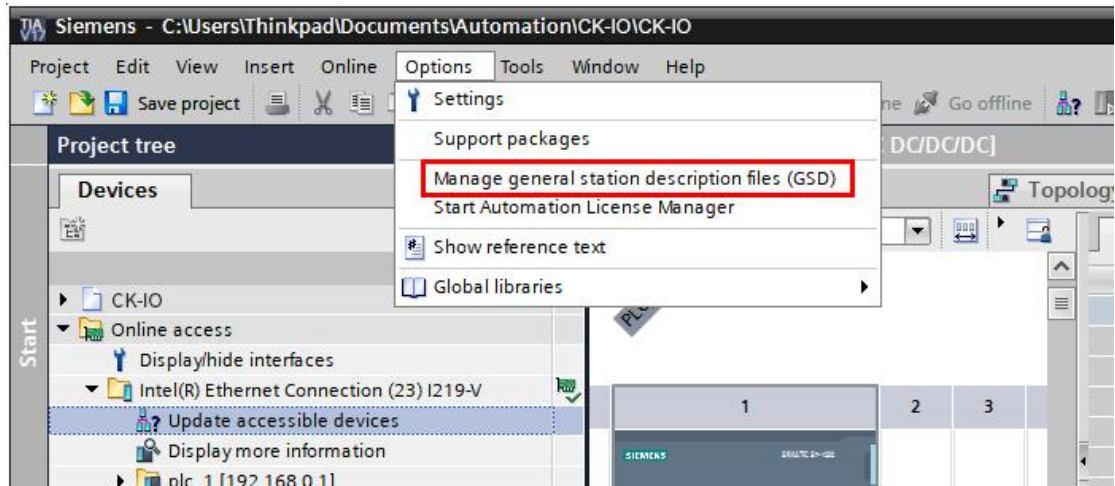
二、电脑的 IP 地址需要跟 PLC 的地址在同一网段。打开“网络连接”，找到“以太网”

状态，点击“属性”——“internet 版本协议 4”——修改 IP 地址在同一网段。

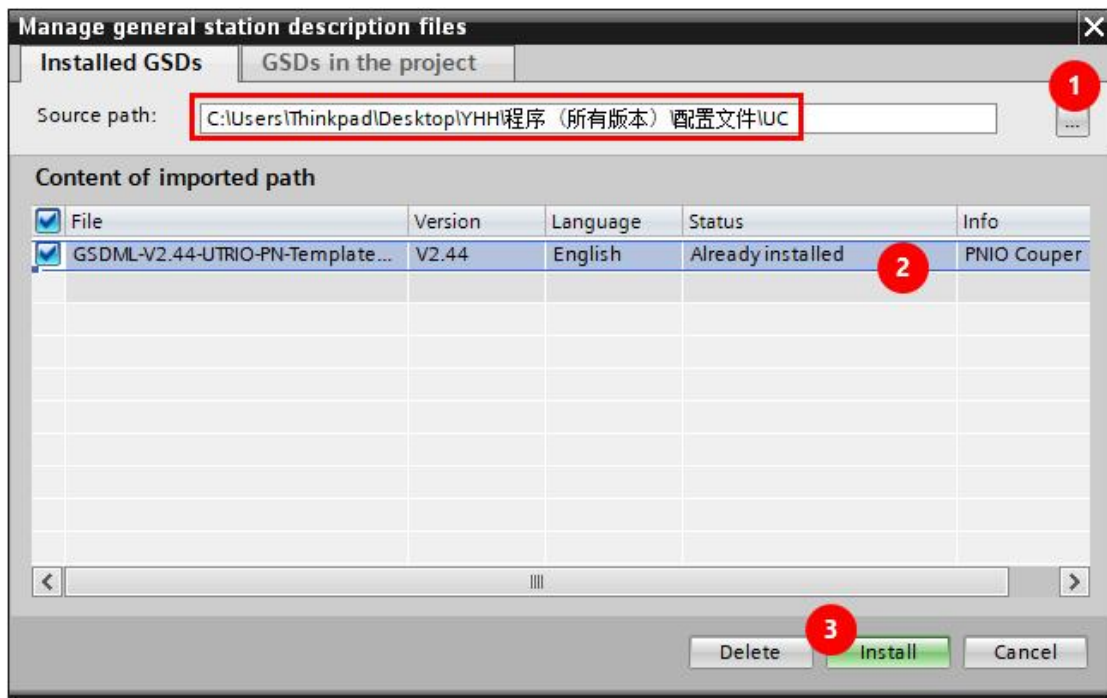


### 1.1.1.4 添加 GSD

一、菜单点击“选项”——“管理通用站描述文件（GSD）”。

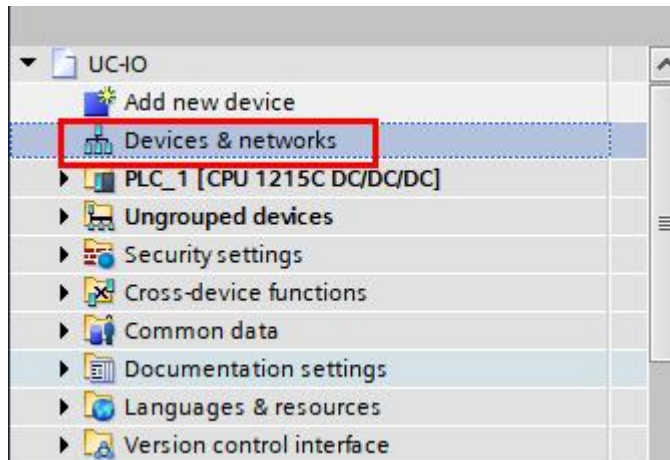


二、选择 GSD 文件路径，选中文件，点击安装，等待 GSD 安装完成。



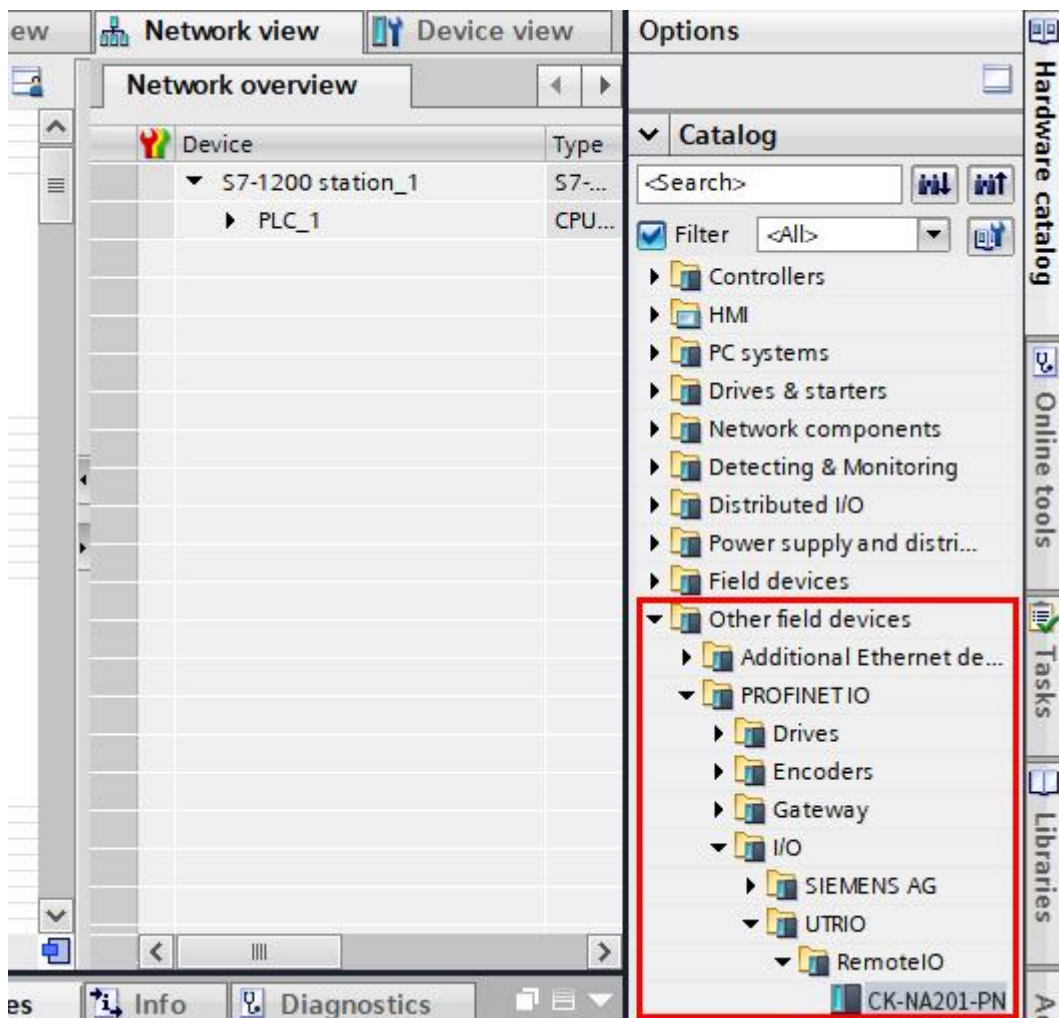
### 1.1.1.5 添加适配器

一、点击“设备和网络”。

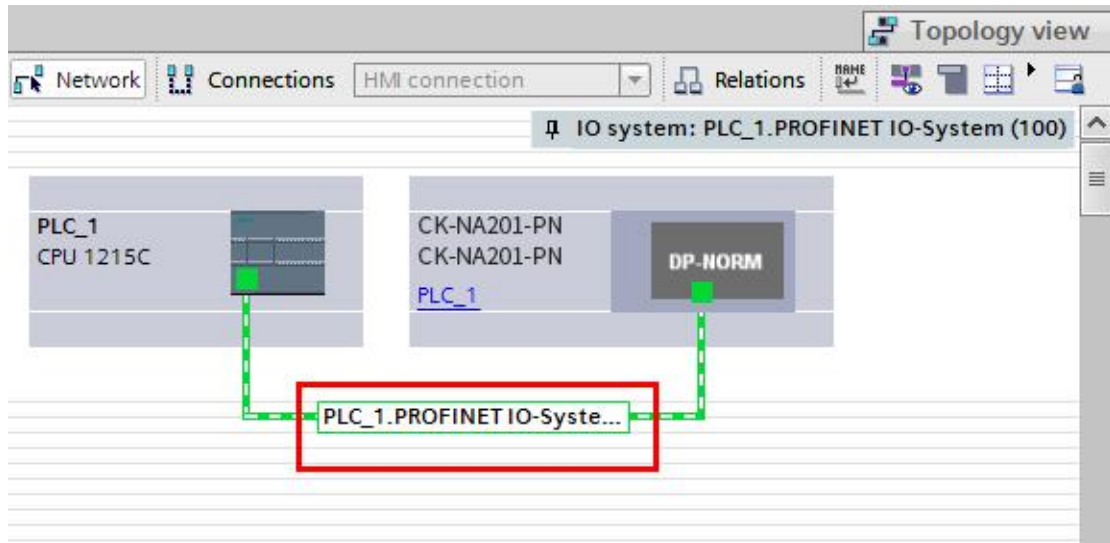


一、在右侧硬件目录页，打开“其他现场设备”——“PROFINET IO”——“IO”

——“UTRIO”——“Remote IO”——双击“CK-NA201-PN”，添加适配器。

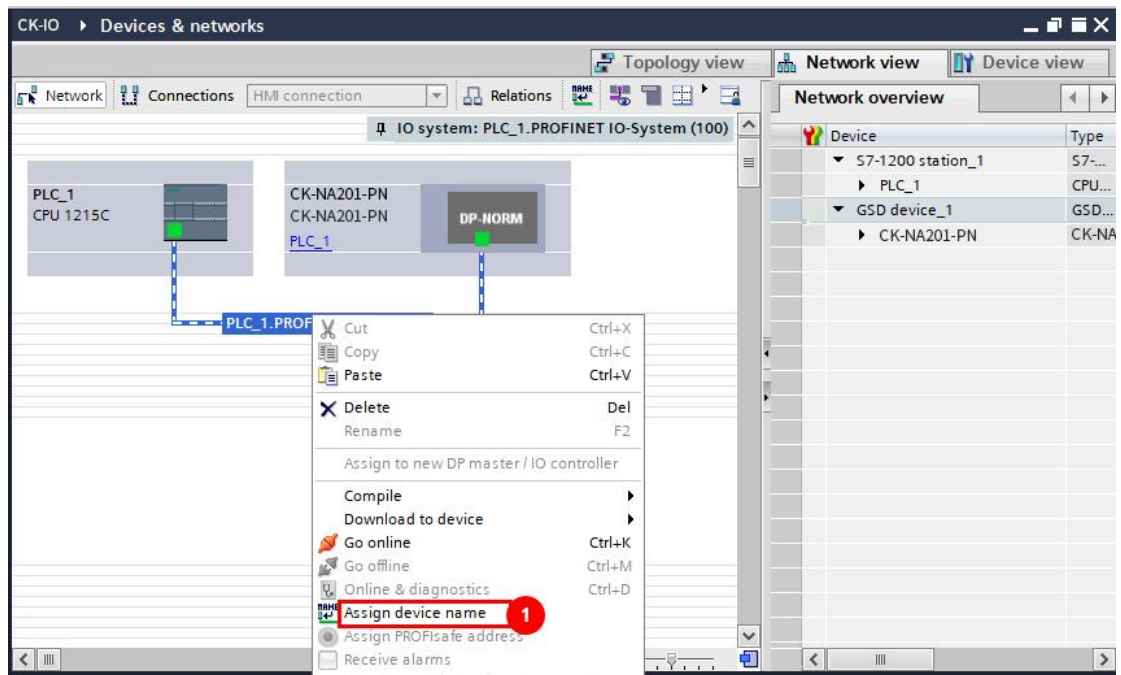


二、按住鼠标左键，将 PLC 侧 Ethernet 和适配器侧的 Ethernet 做连接。



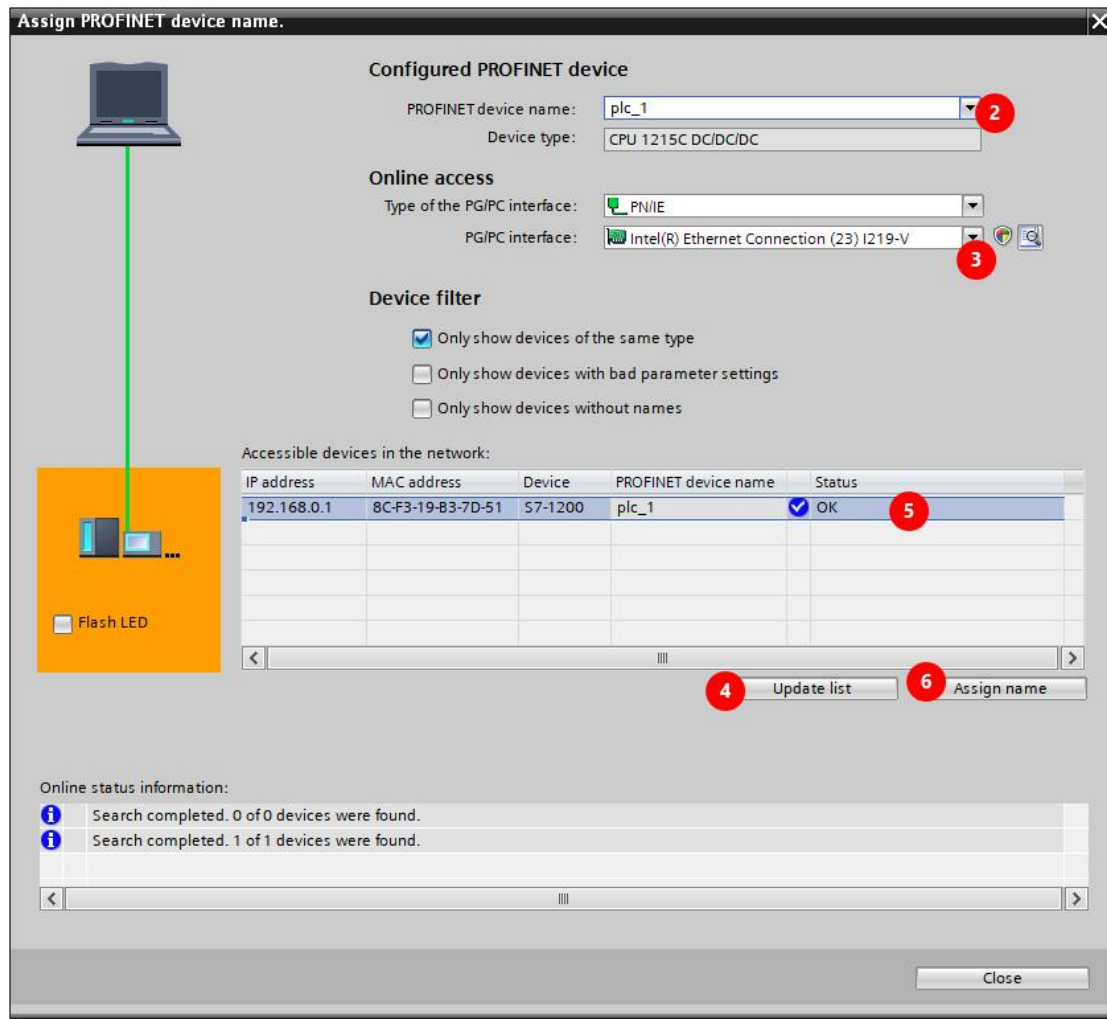
### 1.1.1.6 分配设备名称

一、右键菜单打开“分配设备名称”。

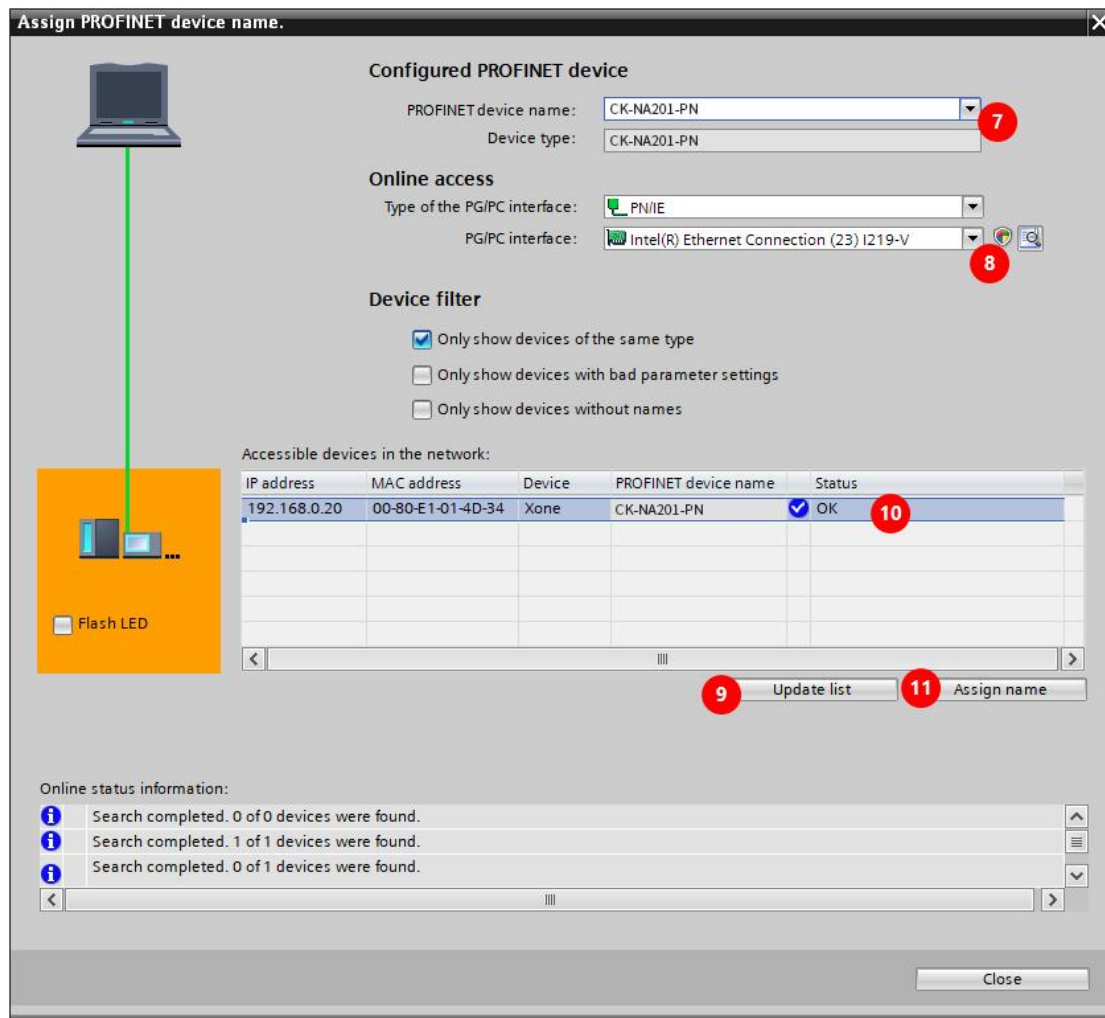


二、为 PLC 分配名称：选择“PROFINET 设备名称”为 PLC\_1——“PG/PC 接口”

选择实际使用的接口类型——点击“更新列表”——搜索到 PLC 后点击“分配名称”。

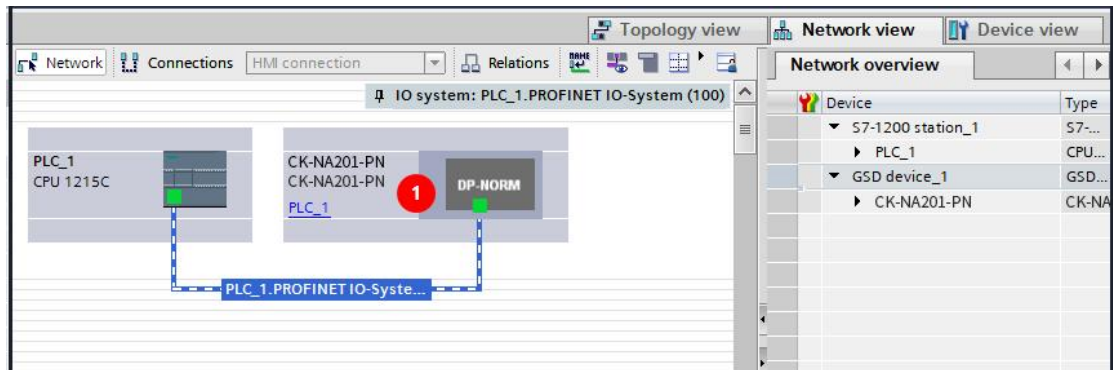


三、为适配器分配名称：选择“PROFINET 设备名称”为 CK-NA201-PN—“PG/PC 接口”选择实际使用的接口类型——点击“更新列表”——搜索到适配器后点击“分配名称”。



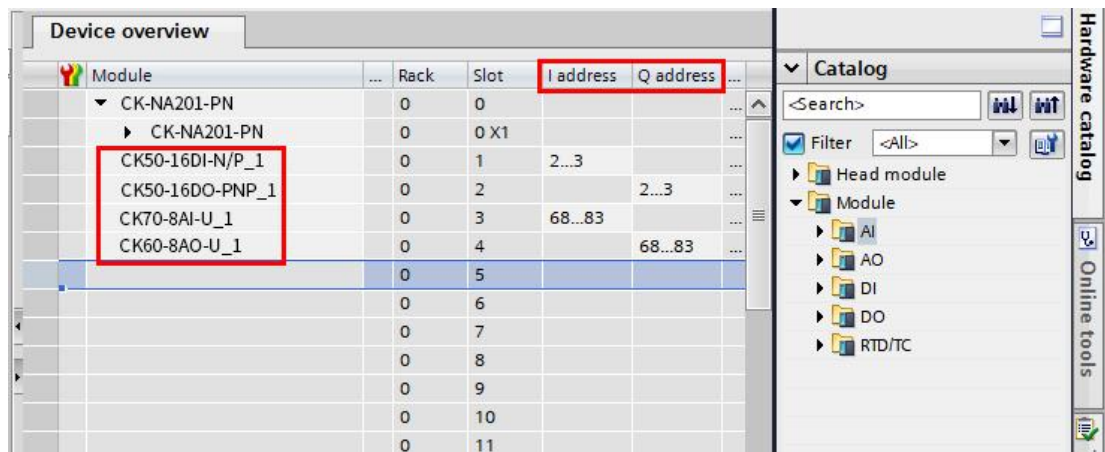
### 1.1.1.7 添加 IO 模块

一、双击适配器，进入“设备预览”窗口。



二、在右侧目录里，根据现场组态情况，按顺序依次添加 IO 模块。” I 地址 “” Q 地址

“为系统为 IO 模块分配的默认地址，也可根据实际情况进行修改。



### 1.1.1.8 修改模块参数

一、CK50-16DI-NP 模块参数：打开模块——“模块参数”——输入滤波时间。

The screenshot displays the SIMATIC Manager interface. On the left, a rack diagram shows the CK50-16DI-NP module installed in slot 1. The main window shows a table of modules with the following data:

Module	Rack	Slot	I address	Q address
CK-NA201-PN	0	0		
CK-NA201-PN	0	0 X1		
<b>CK50-16DI-N/P_1</b>	0	1	2...3	
CK50-16DO-PNP_1	0	2		2...3
CK70-8AI-U_1	0	3	68...83	
CK60-8AO-U_1	0	4		68...83
	0	5		
	0	6		
	0	7		
	0	8		
	0	9		
	0	10		
	0	11		
	0	12		
	0	13		
	0	14		
	0	15		
	0	16		
	0	17		
	0	18		

The 'Properties' window is open, showing the 'Input Filter' parameter set to 3ms. The 'Module parameters' section is expanded, and the 'Input Filter' parameter is highlighted.

## 二、CK50-16DO-PNP 模块参数：打开模块——“模块参数”——输出通道设置。

The screenshot displays the SIMATIC Manager interface. The top window shows a rack of modules with the following data:

Module	Rack	Slot	I address	Q address
CK-NA201-PN	0	0		
CK-NA201-PN	0	0 X1		
CK50-16DI-N/P_1	0	1	2...3	
<b>CK50-16DO-PNP_1</b>	0	2		2...3
CK70-8AI-U_1	0	3	68...83	
CK60-8AO-U_1	0	4		68...83
	0	5		
	0	6		
	0	7		
	0	8		
	0	9		
	0	10		
	0	11		
	0	12		
	0	13		
	0	14		
	0	15		
	0	16		
	0	17		
	0	18		

The bottom window shows the 'Module parameters' dialog box for CK50-16DO-PNP\_1. The 'General' tab is selected, and the 'Module parameters' section is expanded. The 'Output settings' (输出设置) tab is active, showing the following parameters:

Parameter	Value
CH1 Error Output Mode:	Clear
CH2 Error Output Mode:	Clear
CH3 Error Output Mode:	Clear
CH4 Error Output Mode:	Clear

### 三、CK70-8AI-U 模块参数：打开模块——“模块参数”——数据格式：大端模式(Big

Endian)、数据模式：标准模式 (Standard)、通道输入电压量程选择。

The screenshot displays a software interface for configuring a rack of modules. On the left, a rack view shows a module labeled 'CK-NA201-PN' and another labeled 'DP-NOI'. On the right, a table lists the modules in the rack:

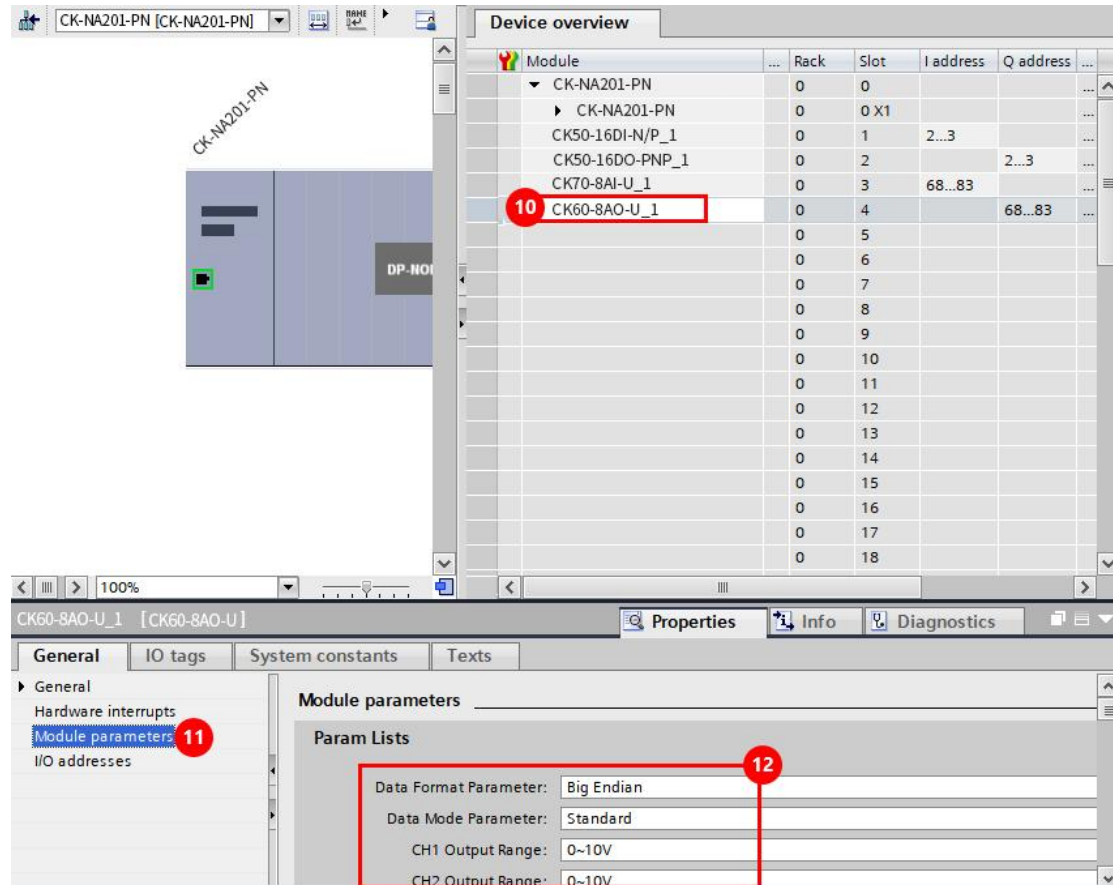
Module	Rack	Slot	I address	Q address
CK-NA201-PN	0	0		
CK-NA201-PN	0	0 X1		
CK50-16DI-N/P_1	0	1	2...3	
CK50-16DO-PNP_1	0	2		2...3
<b>CK70-8AI-U_1</b>	0	3	68...83	
CK60-8AO-U_1	0	4		68...83
	0	5		
	0	6		
	0	7		
	0	8		
	0	9		
	0	10		
	0	11		
	0	12		
	0	13		
	0	14		
	0	15		
	0	16		
	0	17		
	0	18		

Below the table, the 'Properties' window is open for the selected module 'CK70-8AI-U\_1'. The 'Module parameters' section is active, showing the following parameters:

- Data Format Parameter: Big Endian
- Data Mode Parameter: Standard
- CH1 Measurement Range: 0~10V
- CH2 Measurement Range: 0~10V

#### 四、CK60-8AO-U 模块参数: 打开模块——“模块参数”——数据格式: 大端模式(Big

Endian)、数据模式: 标准模式 (Standard)、通道输出电压量程选择。



The screenshot displays the SIMATIC Manager interface. The top part shows the 'Device overview' table with the following data:

Module	Rack	Slot	I address	Q address
CK-NA201-PN	0	0		
CK-NA201-PN	0	0 X1		
CK50-16DI-N/P_1	0	1	2...3	
CK50-16DO-PNP_1	0	2		2...3
CK70-8AI-U_1	0	3	68...83	
<b>CK60-8AO-U_1</b>	0	4		68...83
	0	5		
	0	6		
	0	7		
	0	8		
	0	9		
	0	10		
	0	11		
	0	12		
	0	13		
	0	14		
	0	15		
	0	16		
	0	17		
	0	18		

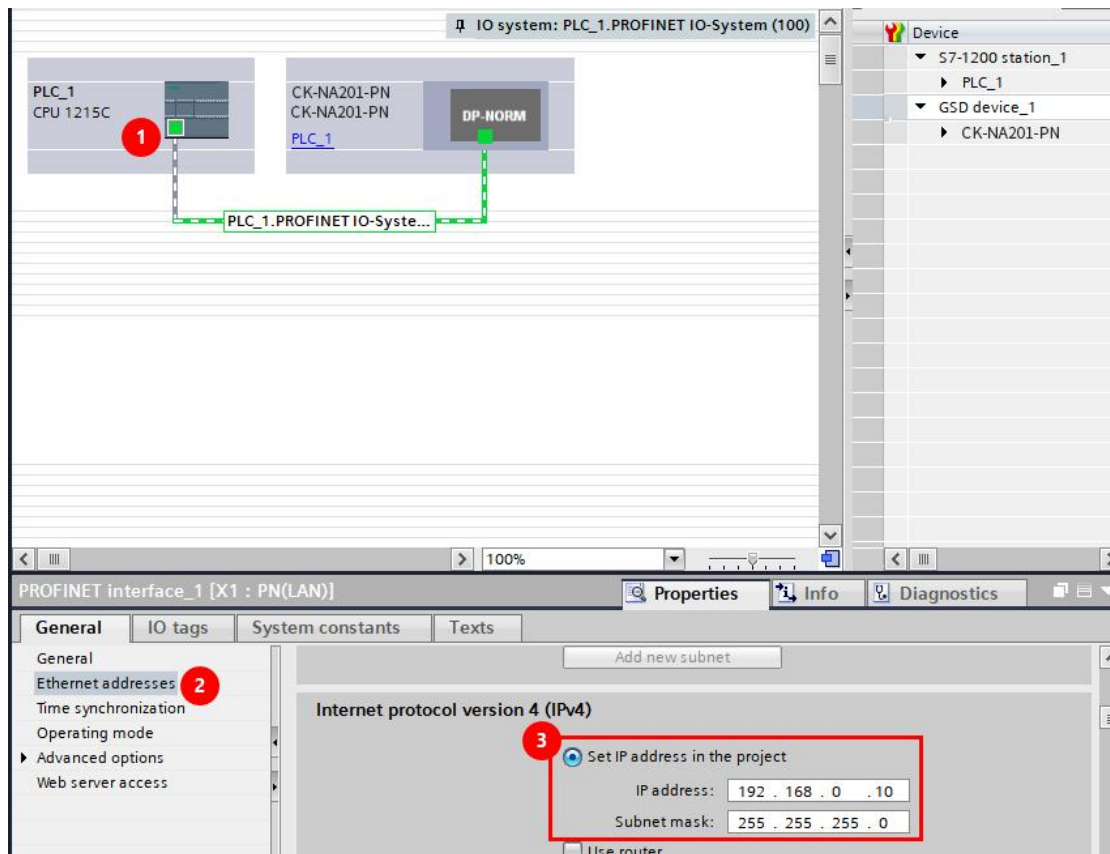
The bottom part of the screenshot shows the 'Module parameters' dialog for CK60-8AO-U\_1. The 'Param Lists' section contains the following parameters:

- Data Format Parameter: Big Endian
- Data Mode Parameter: Standard
- CH1 Output Range: 0-10V
- CH2 Output Range: 0-10V

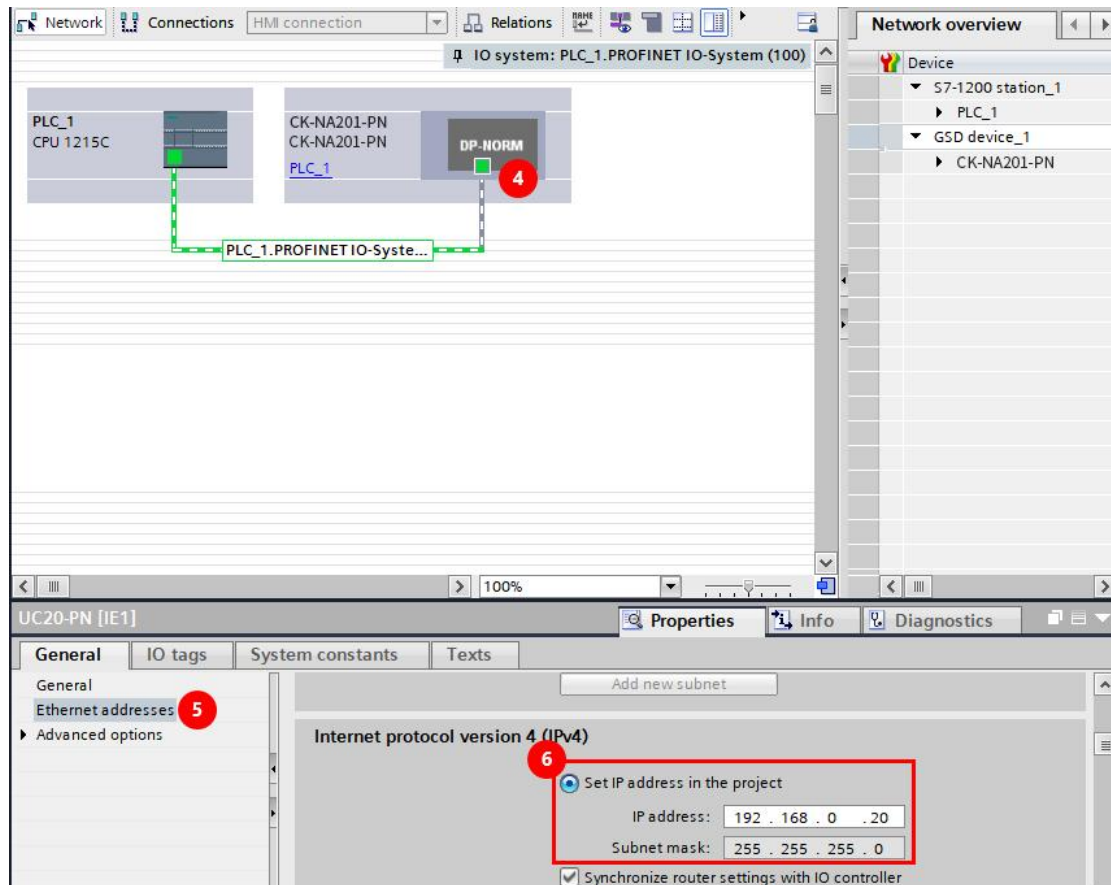
### 1.1.1.9 修改 IP 地址

一、点击 PLC 的 Ethernet 接口, 点击“以太网地址”——设置与电脑相同网段的 PLC

地址。

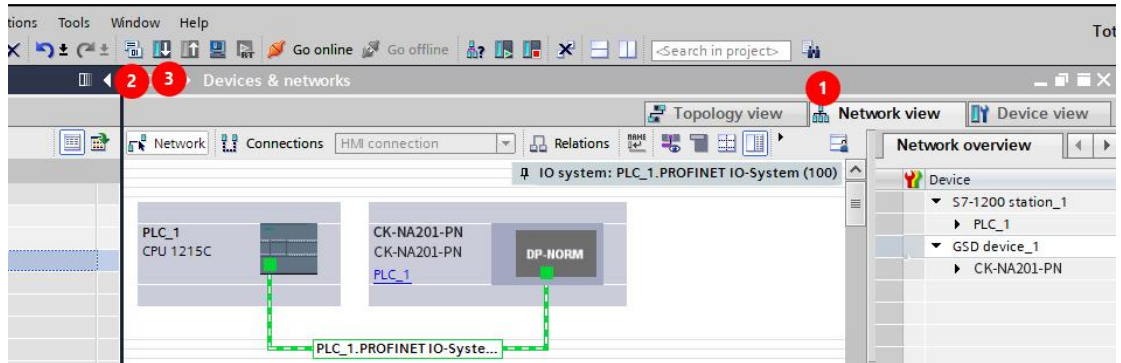


二、点击适配器的 Ethernet 接口，点击“以太网地址”——设置与电脑相同网段的适配器地址。

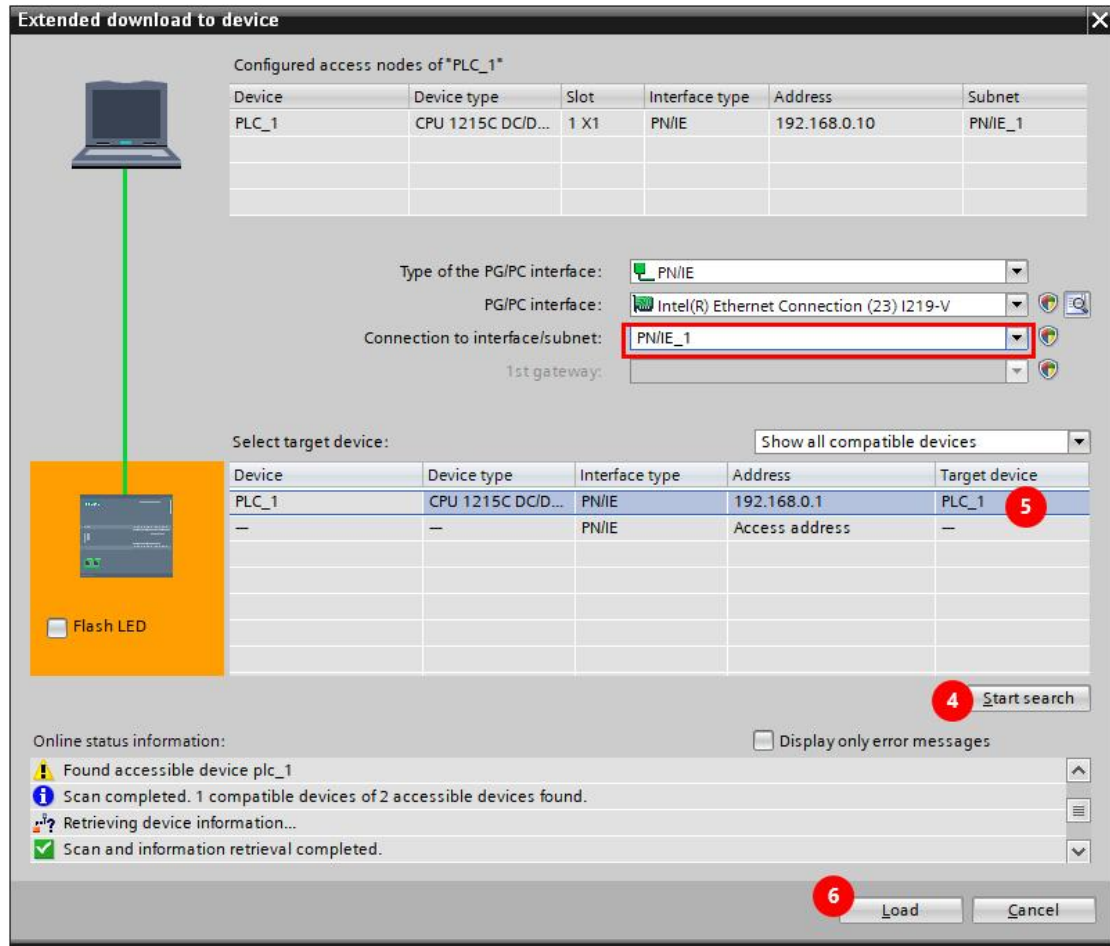


### 1.1.1.10 编译下载

一、点击“网络视图”——“编译”——“下载到设备”。

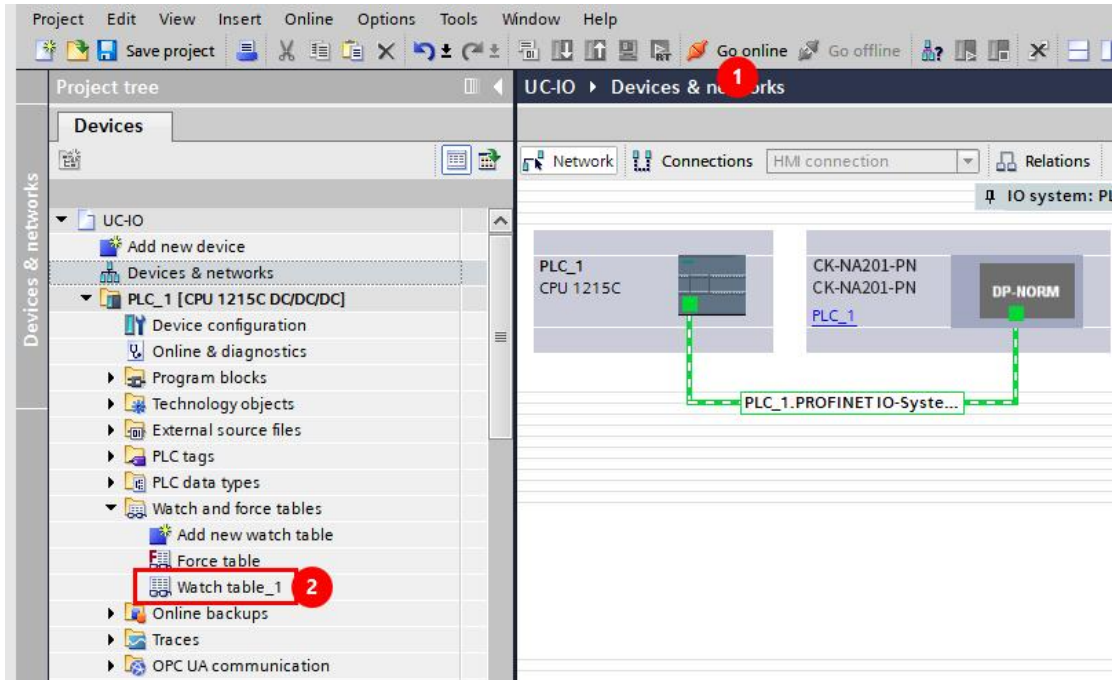


二、选择“接口/子网的连接”——“开始搜索”——选择搜索到的 PLC，选中下载。



### 1.1.1.11 模块调试

一、点击“转至在线”——“监控与强制表”创建监控表。



二、CK50-16DI- N/P 模块调试：设置模块地址——“全部监视”——在监视值里监视

通道输入状态。

The screenshot shows the 'Watch and force tables' configuration table. The table has columns for Name, Address, Display format, Monitor value, and Modify value. The 'Address' column is highlighted with a red box and a red circle containing the number '3'. The 'Monitor value' column is highlighted with a red box and a red circle containing the number '5'. A red circle with the number '4' is placed over the 'Go online' button in the top toolbar.

	Name	Address	Display format	Monitor value	Modify value	
1		%I2.0	Bool	<input checked="" type="checkbox"/> TRUE		<input type="checkbox"/>
2		%I2.1	Bool	<input type="checkbox"/> FALSE		<input type="checkbox"/>
3		%I2.2	Bool	<input type="checkbox"/> FALSE		<input type="checkbox"/>
4		%I2.3	Bool	<input type="checkbox"/> FALSE		<input type="checkbox"/>
5		%I2.4	Bool	<input type="checkbox"/> FALSE		<input type="checkbox"/>
6		%I2.5	Bool	<input type="checkbox"/> FALSE		<input type="checkbox"/>
7		%I2.6	Bool	<input type="checkbox"/> FALSE		<input type="checkbox"/>
8		%I2.7	Bool	<input type="checkbox"/> FALSE		<input type="checkbox"/>
9		%I3.0	Bool	<input type="checkbox"/> FALSE		<input type="checkbox"/>
10		%I3.1	Bool	<input type="checkbox"/> FALSE		<input type="checkbox"/>
11		%I3.2	Bool	<input type="checkbox"/> FALSE		<input type="checkbox"/>
12		%I3.3	Bool	<input type="checkbox"/> FALSE		<input type="checkbox"/>
13		%I3.4	Bool	<input type="checkbox"/> FALSE		<input type="checkbox"/>
14		%I3.5	Bool	<input type="checkbox"/> FALSE		<input type="checkbox"/>
15		%I3.6	Bool	<input type="checkbox"/> FALSE		<input type="checkbox"/>
16		%I3.7	Bool	<input type="checkbox"/> FALSE		<input type="checkbox"/>
17		<Add new>				

### 三、CK50-16DO-PNP 模块调试：设置模块地址——“全部监视”——在修改值里修

改数据——“修改选定值”。

	i	Name	Address	Display format	Monitor value	Modify value	
1			%Q2.0	Bool	<input checked="" type="checkbox"/> TRUE	TRUE	<input checked="" type="checkbox"/>
2			%Q2.1	Bool	<input checked="" type="checkbox"/> TRUE	TRUE	<input checked="" type="checkbox"/>
3			%Q2.2	Bool	<input checked="" type="checkbox"/> TRUE	TRUE	<input checked="" type="checkbox"/>
4			%Q2.3	Bool	<input type="checkbox"/> FALSE		<input type="checkbox"/>
5			%Q2.4	Bool	<input type="checkbox"/> FALSE		<input type="checkbox"/>
6			%Q2.5	Bool	<input type="checkbox"/> FALSE		<input type="checkbox"/>
7			%Q2.6	Bool	<input type="checkbox"/> FALSE		<input type="checkbox"/>
8			%Q2.7	Bool	<input type="checkbox"/> FALSE		<input type="checkbox"/>
9			%Q3.0	Bool	<input type="checkbox"/> FALSE		<input type="checkbox"/>
10			%Q3.1	Bool	<input type="checkbox"/> FALSE		<input type="checkbox"/>
11			%Q3.2	Bool	<input type="checkbox"/> FALSE		<input type="checkbox"/>
12			%Q3.3	Bool	<input type="checkbox"/> FALSE		<input type="checkbox"/>
13			%Q3.4	Bool	<input type="checkbox"/> FALSE		<input type="checkbox"/>
14			%Q3.5	Bool	<input type="checkbox"/> FALSE		<input type="checkbox"/>
15			%Q3.6	Bool	<input type="checkbox"/> FALSE		<input type="checkbox"/>
16			%Q3.7	Bool	<input type="checkbox"/> FALSE		<input type="checkbox"/>
17			<Add new>				<input type="checkbox"/>

### 四、CK70-8AI-U 模块调试：设置模块地址——“全部监视”——在修改值里监视通

道输入码值。

	i	Name	Address	Display format	Monitor value	Modify value
1			%IW68	DEC+/-	27663	
2			%IW70	DEC+/-	0	
3			%IW72	DEC+/-	0	
4			%IW74	DEC+/-	0	
5			%IW76	DEC+/-	0	
6			%IW78	DEC+/-	0	
7			%IW80	DEC+/-	0	
8			%IW82	DEC+/-	0	
9					<input type="checkbox"/>	
10					<input type="checkbox"/>	

五、CK60-8AO-U 模块调试：设置模块地址——“全部监视”——在修改值里修改数

据——“修改选定值”。

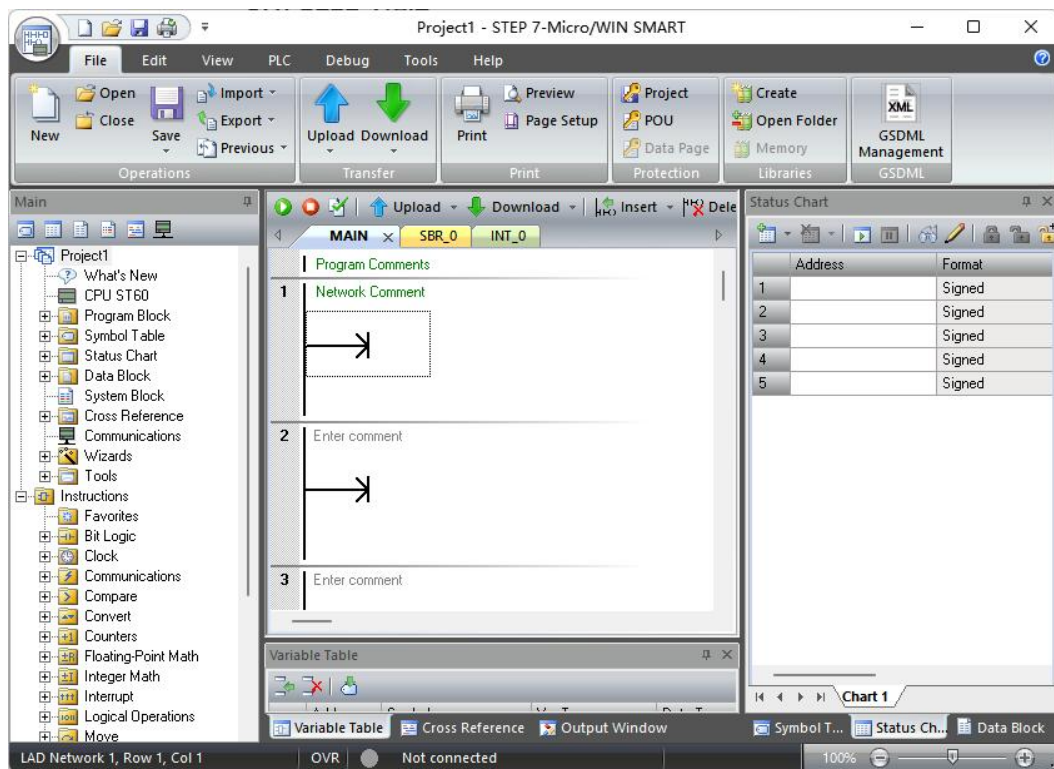
	i	Name	Address	Display format	Monitor value	Modify value
1			%QW68	DEC+/-	27648	27648
2			%QW70	DEC+/-	27648	27648
3			%QW72	DEC+/-	27648	27648
4			%QW74	DEC+/-	0	
5			%QW76	DEC+/-	0	
6			%QW78	DEC+/-	0	
7			%QW80	DEC+/-	0	
8			%QW82	DEC+/-	0	

## 1.1.2 在 STEP-7 软件下通讯示例

- 准备工作
- CK-NA201-RTU-PN 适配器一个,CK50-16DI-N/P、CK50-16DO-PNP、CK70-8AI-U、CK60-8AO-U 模块各一个 (本说明书以这四个模块为例)
- 装有 STEP-7 软件的电脑一台
- 5 类双绞线 (2 根)
- 西门子 PLC 一台 (说明书以西门子 S7-200 为例)
- 220V 转 24V 开关电源一台
- GSD 文件
- 硬件接线正常后上电

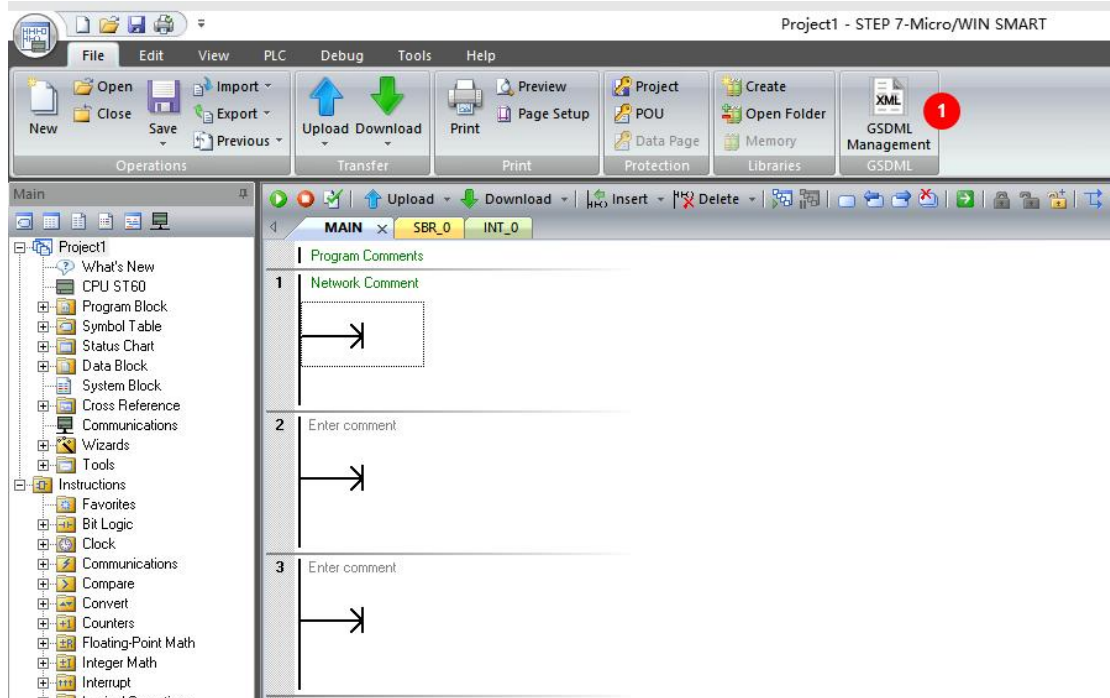
### 1.1.2.1 新建项目

#### 一、打开 STEP-7 软件。

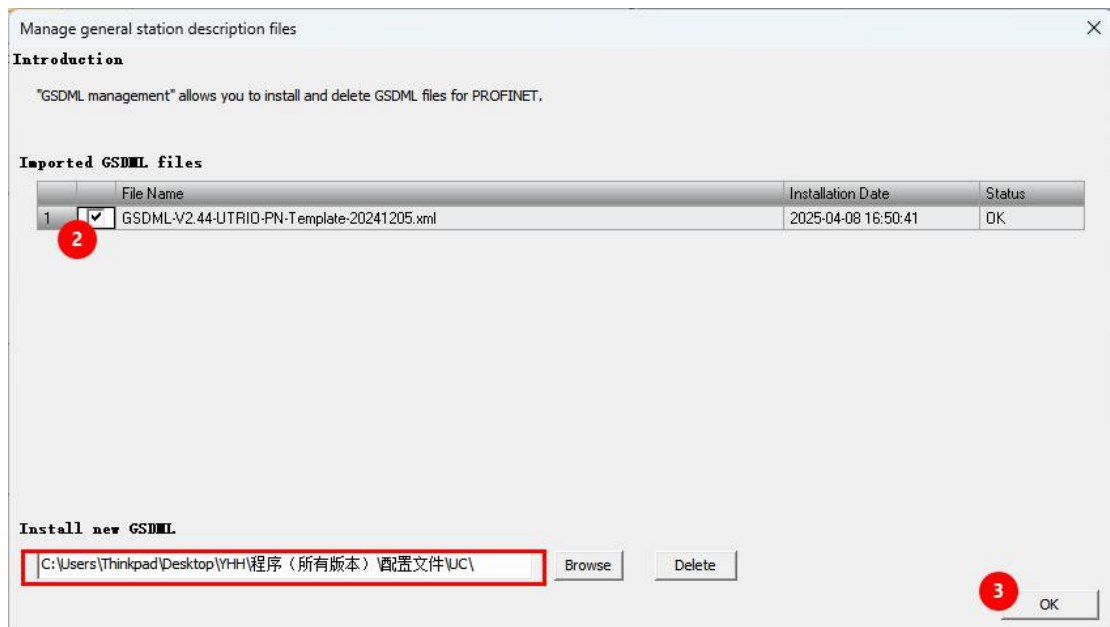


## 1.1.2.2 添加 GSD

### 一、打开“GSDML 管理”。

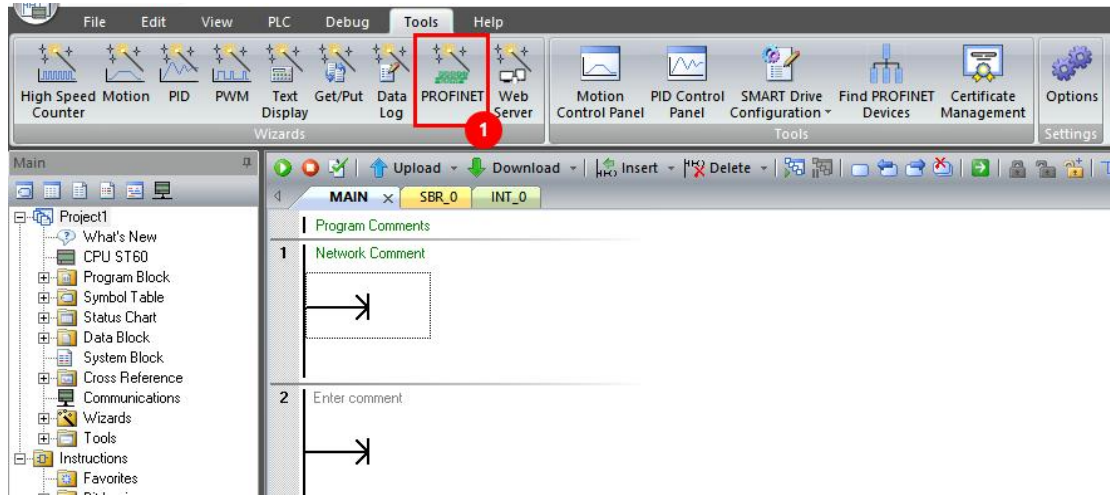


### 二、找到 GSD 文件路径，确认导入。



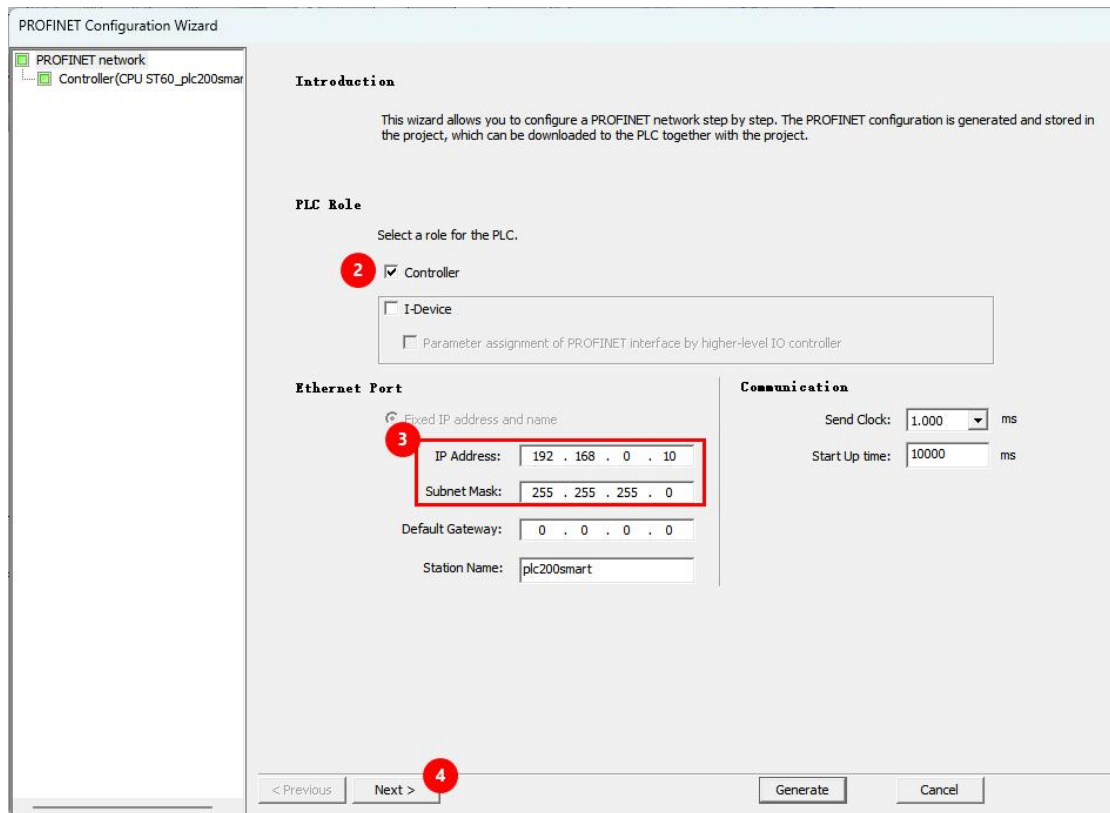
### 1.1.2.3 配置 PROFINET

一、点击“PROFINET”，进入 PROFINET 配置。



二、点击“控制器”，设置 IP 地址，电脑的 IP 地址需要跟模块在同一网段，——”

下一步”。



### 三、添加“CK-NA201-PN”，设置 IP 地址在同一网段——“下一步”。

The device table lists all devices that are currently configured for this PROFINET network. You can add devices from the device catalog tree on the right.

Device Number	Type	Device Name	IP Setting	IP Address
1	CK-NA201-PNV10.00.00	ck-na201-pn.dev1	Set by user	192.168.0.20
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				

## 1.1.2.4 IO 模块添加

一、按插装顺序依次添加 IO 模块，设置数据地址，——“ 下一步 ”。

PROFINET Configuration Wizard

Click the "Add" button to add a module for this device.

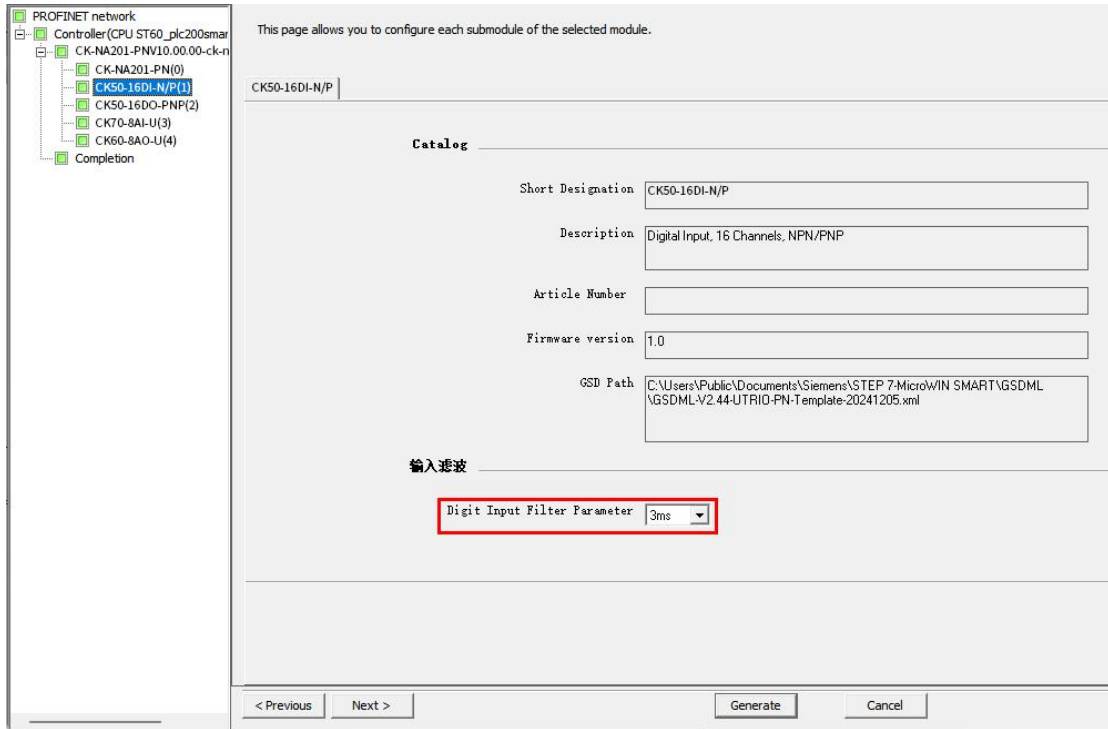
Index	Module Name	Subm...	Slot_Subslot	PNI Sta...	Input Size (B...	PNO Start A...	Output Size (
1	CK-NA201-PN		0				
2		CK-NA...	0 327680x1				
3		RJ45...	0 327680x1				
4		RJ45...	0 327700x1				
5	CK50-16DI-N/P		1	128	2		
6	CK50-16DO-PNP		2			128	2
7	CK70-8AI-U		3	130	16		
8	CK60-8AO-U		4			130	16
9			5				
10			6				
11			7				
12			8				
13			9				
14			10				
15			11				
16			12				
17			13				
18			14				
19			15				
20			16				
21			17				
22			18				
23			19				

Article no. :  
Version: 1.0  
Description:

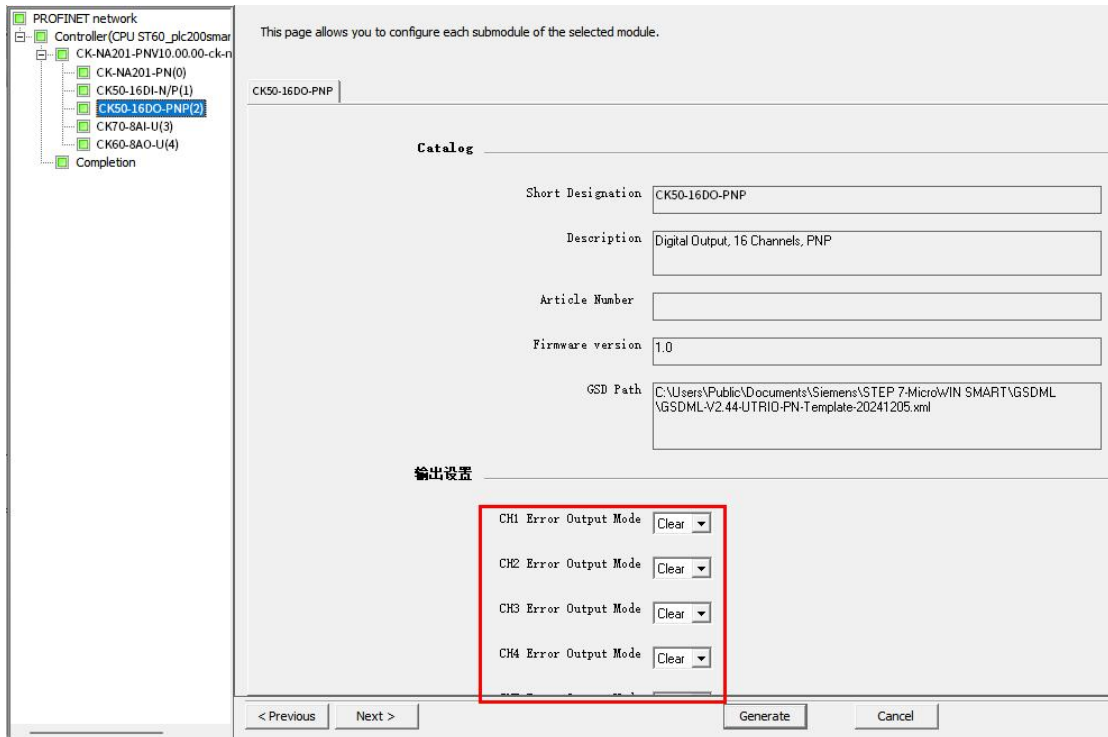
< Previous Next > 1 Generate Cancel

### 1.1.2.5 修改模块参数

#### 一、CK50-16DI-N/P 模块参数：选择模块——输入滤波时间。



#### 二、CK50-16DO-PNP 模块参数：选中模块——通道输出设置。



### 三、CK70-8AI-U 模块参数：选中模块——数据格式：大端模式(Big Endian)、数据模

式：标准模式 (Standard)、通道输入电压量程选择。

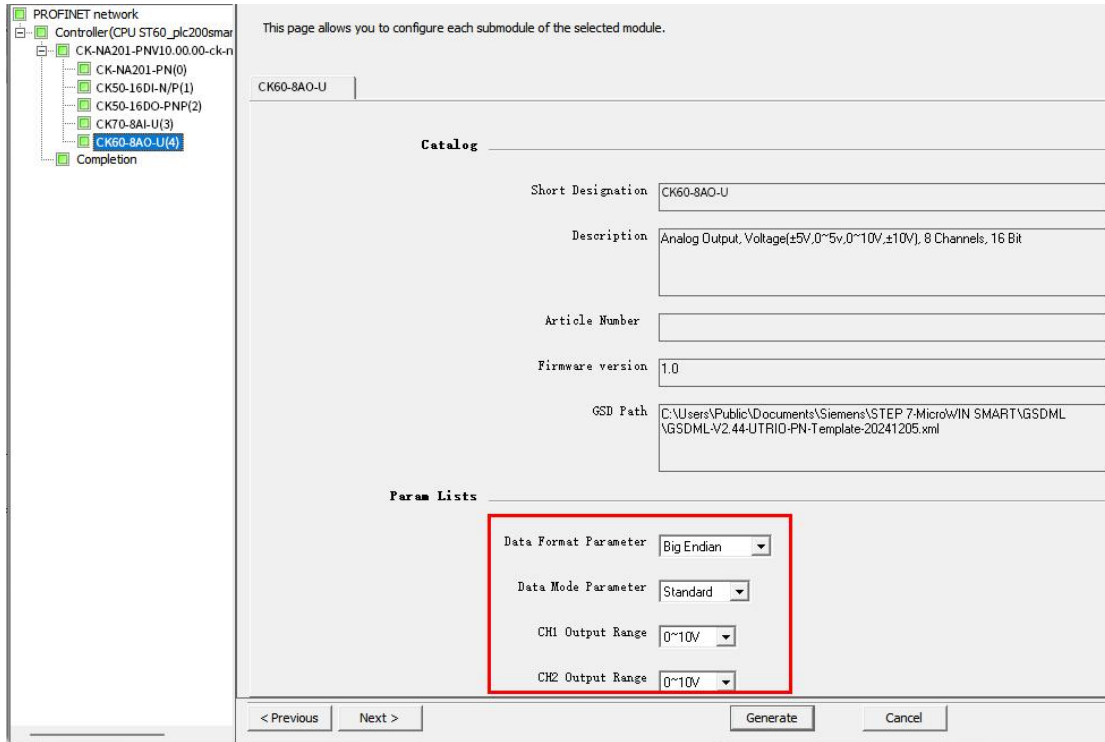
The screenshot displays the configuration interface for the CK70-8AI-U module. On the left, a tree view shows the project structure under 'PROFINET network', with 'CK70-8AI-U(3)' selected. The main area is titled 'This page allows you to configure each submodule of the selected module.' and contains the following fields:

- Catalog**
  - Short Designation: CK70-8AI-U
  - Description: Analog Input, Voltage(0-5V,±5V,0-10V,±10V), 8 Channels, 16 Bit
  - Article Number: [Empty]
  - Firmware version: 1.0
  - GSD Path: C:\Users\Public\Documents\Siemens\STEP 7-MicroWIN SMART\GSDML\GSDML-V2.44-UTRIO-PN-Template-20241205.xml
- Param Lists** (highlighted with a red box)
  - Data Format Parameter: Big Endian
  - Data Mode Parameter: Standard
  - CH1 Measurement Range: 0~10V
  - CH2 Measurement Range: 0~10V

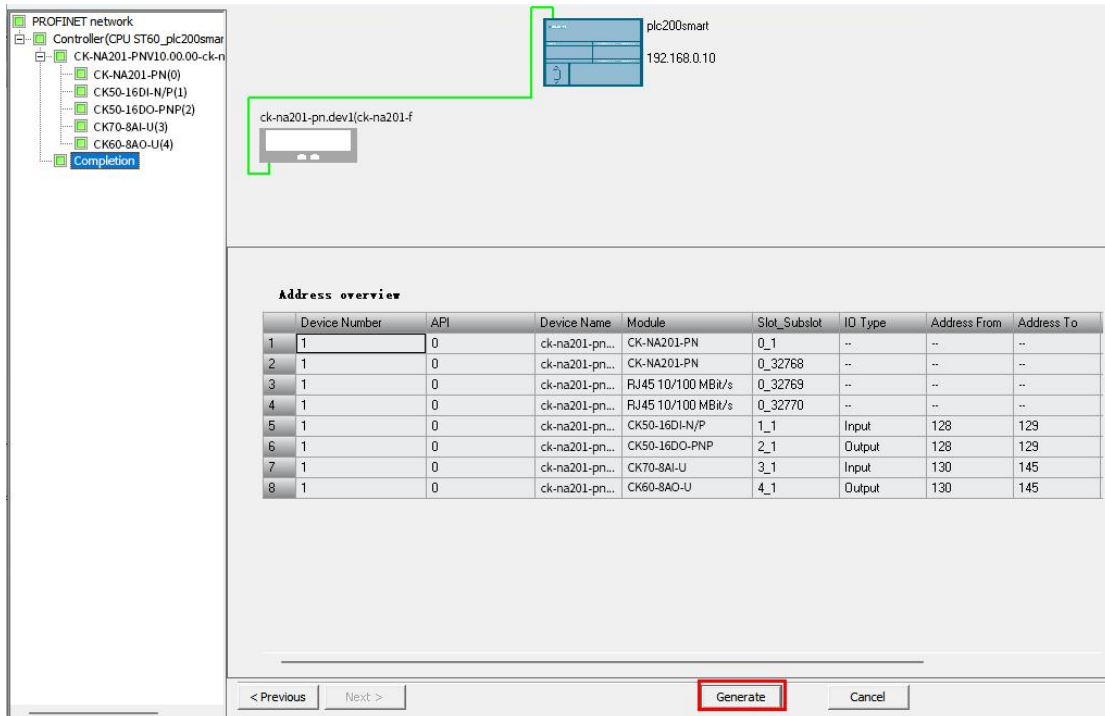
At the bottom, there are navigation buttons: '< Previous', 'Next >', 'Generate', and 'Cancel'.

#### 四、CK60-8AO-U 模块参数：选中模块——数据格式：大端模式(Big Endian)、数据

模式：标准模式 (Standard)、通道输出电压量程选择。



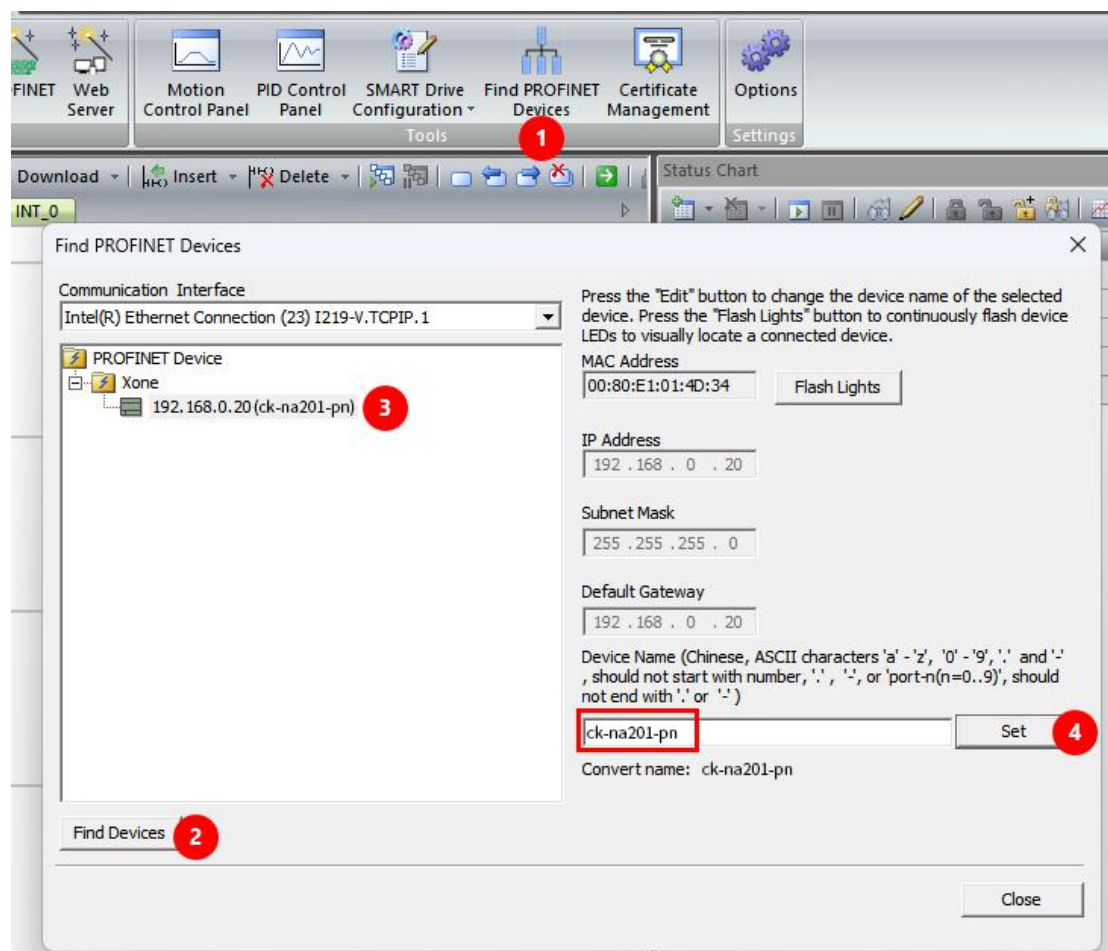
#### 五、模块配置完成后点击“生成”。



### 1.1.2.6 查找 PROFINET 设备

一、“查找 PROFINET 设备”——“查找设备”——找到当前连接适配器的 IP——”

编辑“复制框内名称。



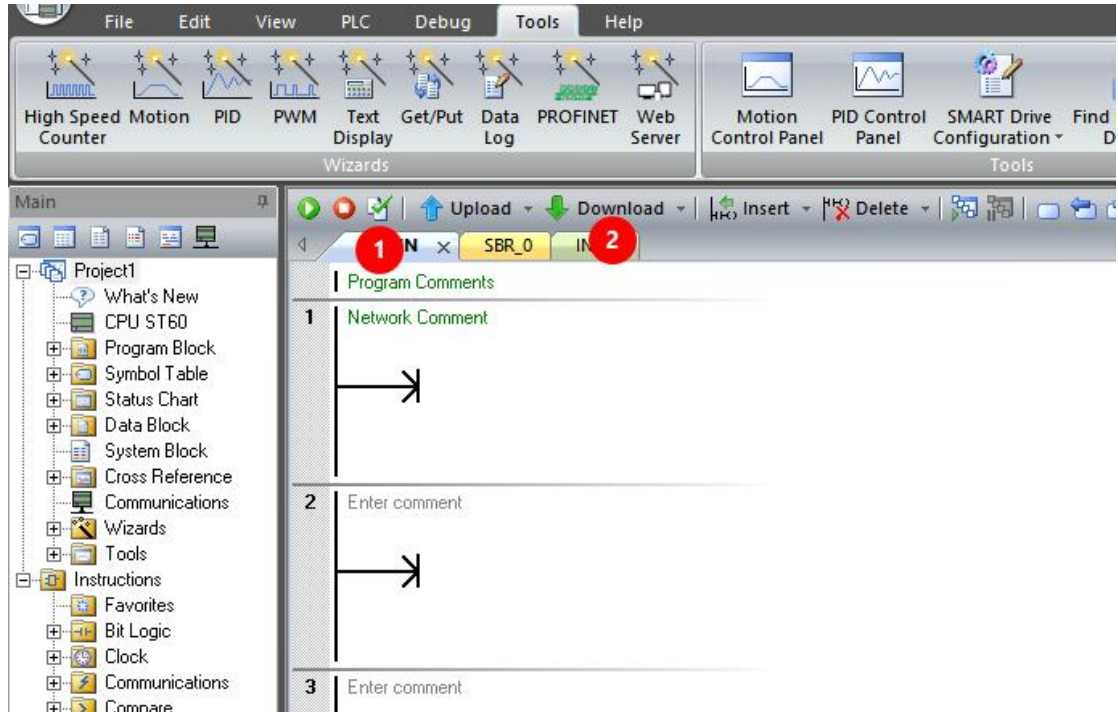
## 二、打开“PROFINET”——“控制器”——将复制的名称贴换到“设备名”中——生成。

The device table lists all devices that are currently configured for this PROFINET network. You can add devices from the device catalog tree on the right.

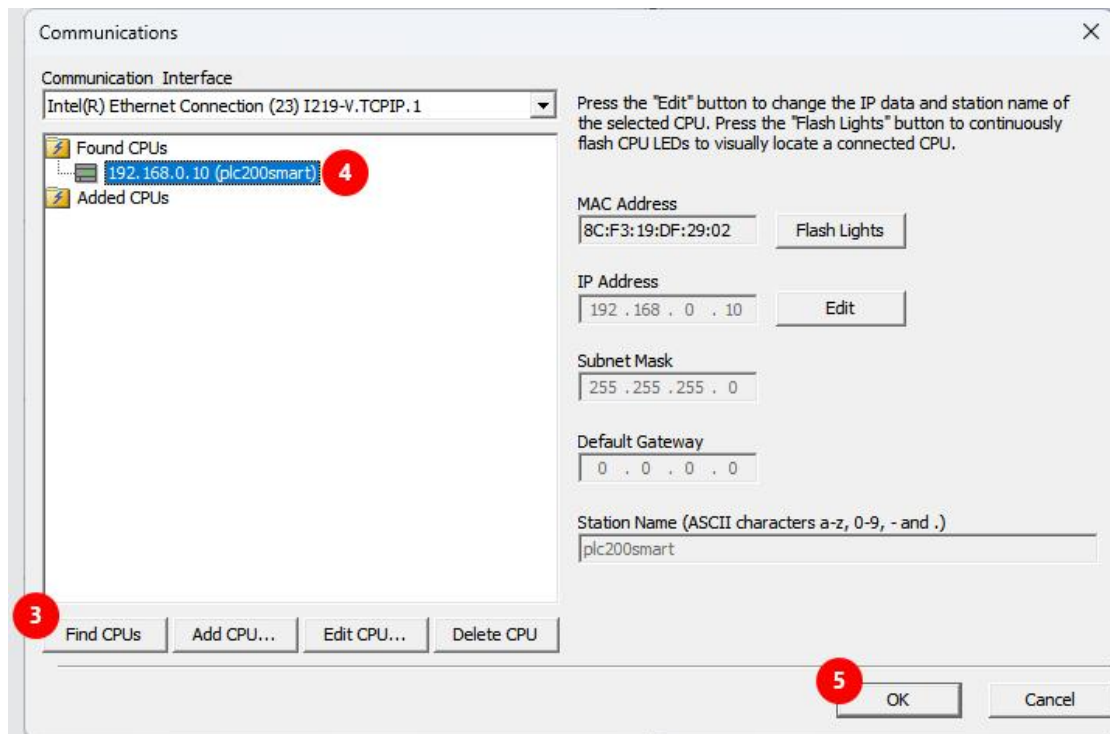
Device Number	Type	Device Name	IP Setting	IP Address
1	CK-NA201-PNV10.00.00	ck-na201-pn	Set by user	192.168.0.20
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				

### 1.1.2.7 编译下载

一、“编译”——“下载”。



二、“查找 CPU”——选中找到的 CPU——“确定”，——“下载”。



Download



**Download blocks to CPU**

Select blocks to download.



Click Download to begin

**Blocks**

- Program Block
- Data Block
- System Block

**Options**

- Prompt on RUN to STOP
- Prompt on STOP to RUN
- Close dialog on success



[Click for Help and Support](#)

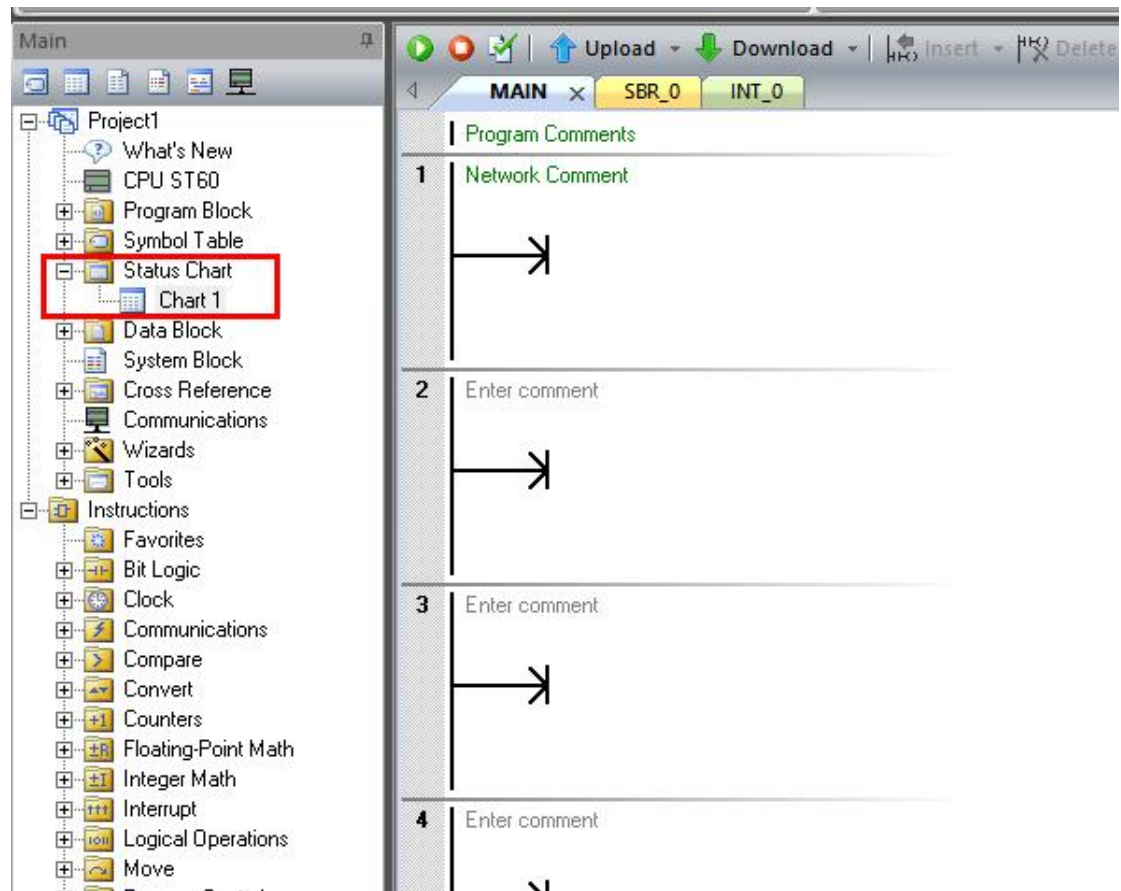
6

Download

Close

### 1.1.2.8 模块调试

一、打开“状态图表”——“图表”。



## 二、CK50-16DI-N/P 模块调试：设置模块地址——“全部监视”——在监视值里监视

通道输入状态。

The screenshot shows a 'Status Char' window with a toolbar and a table. Red annotations highlight the following elements:

- 2**: Points to the 'Status Char' title bar.
- 1**: Points to the 'Address' column header.
- 3**: Points to the 'Value' column header.

	Address	Format	Value	New Value
1	I128.0	Bit	2#1	
2	I128.1	Bit	2#0	
3	I128.2	Bit	2#0	
4	I128.3	Bit	2#0	
5	I128.4	Bit	2#0	
6	I128.5	Bit	2#0	
7	I128.6	Bit	2#0	
8	I128.7	Bit	2#0	
9	I129.0	Bit	2#0	
10	I129.1	Bit	2#0	
11	I129.2	Bit	2#0	
12	I129.3	Bit	2#0	
13	I129.4	Bit	2#0	
14	I129.5	Bit	2#0	
15	I129.6	Bit	2#0	
16	I129.7	Bit	2#0	
17		Signed		

### 三、CK50-16DO-PNP 模块调试：设置模块地址——“全部监视”——在新值里修改

数据——“全部写入”。

	Address	Format	Value	New Value
1	Q128.0	Bit	2#1	2#1
2	Q128.1	Bit	2#1	2#1
3	Q128.2	Bit	2#1	2#1
4	Q128.3	Bit	2#0	
5	Q128.4	Bit	2#0	
6	Q128.5	Bit	2#0	
7	Q128.6	Bit	2#0	
8	Q128.7	Bit	2#0	
9	Q129.0	Bit	2#0	
10	Q129.1	Bit	2#0	
11	Q129.2	Bit	2#0	
12	Q129.3	Bit	2#0	
13	Q129.4	Bit	2#0	
14	Q129.5	Bit	2#0	
15	Q129.6	Bit	2#0	
16	Q129.7	Bit	2#0	
17		Signed		

### 四、CK70-8AI-U 模块调试：设置模块地址——“全部监视”——在监视值里监视通

道输入码值。

	Address	Format	Value	New Value
1	Iw130	Signed	+27661	
2	Iw132	Signed	+0	
3	Iw134	Signed	+0	
4	Iw136	Signed	+0	
5	Iw138	Signed	+0	
6	Iw140	Signed	+0	
7	Iw142	Signed	+0	
8	Iw144	Signed	+0	
9		Signed		

五、CK60-8AO-U 模块调试：设置模块地址——“全部监视”——在新值里修改数据

——“全部写入”。

The screenshot shows a software interface titled "Status Cha" with a toolbar and a table. The table has four columns: "Address", "Format", "Value", and "New Value". The first three rows of the table are highlighted with a red border. Red circles with numbers 11, 12, 13, and 14 point to specific elements: 11 points to the "Address" column header, 12 points to the "Address" column, 13 points to the "New Value" column, and 14 points to the toolbar.

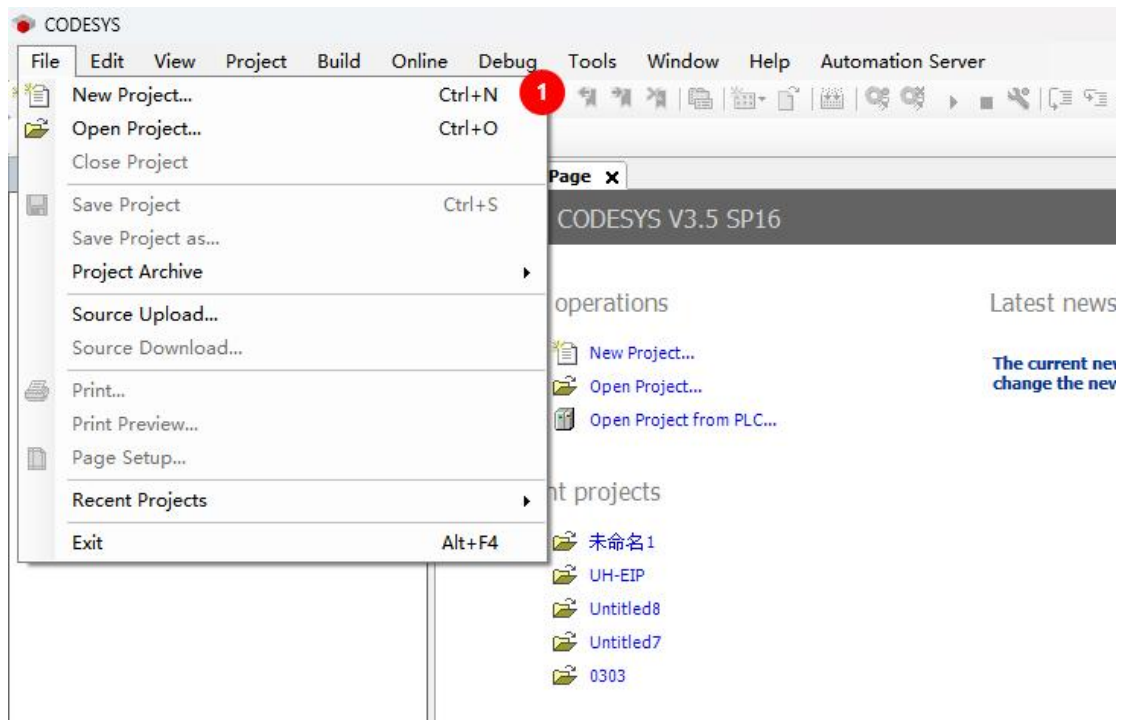
	Address	Format	Value	New Value
1	QW130	Signed	+27648	+27648
2	QW132	Signed	+27648	+27648
3	QW134	Signed	+27648	+27648
4	QW136	Signed	+0	
5	QW138	Signed	+0	
6	QW140	Signed	+0	
7	QW142	Signed	+0	
8	QW144	Signed	+0	
9		Signed		

### 1.1.3 在 CODESYS V3.5 软件下通讯示例

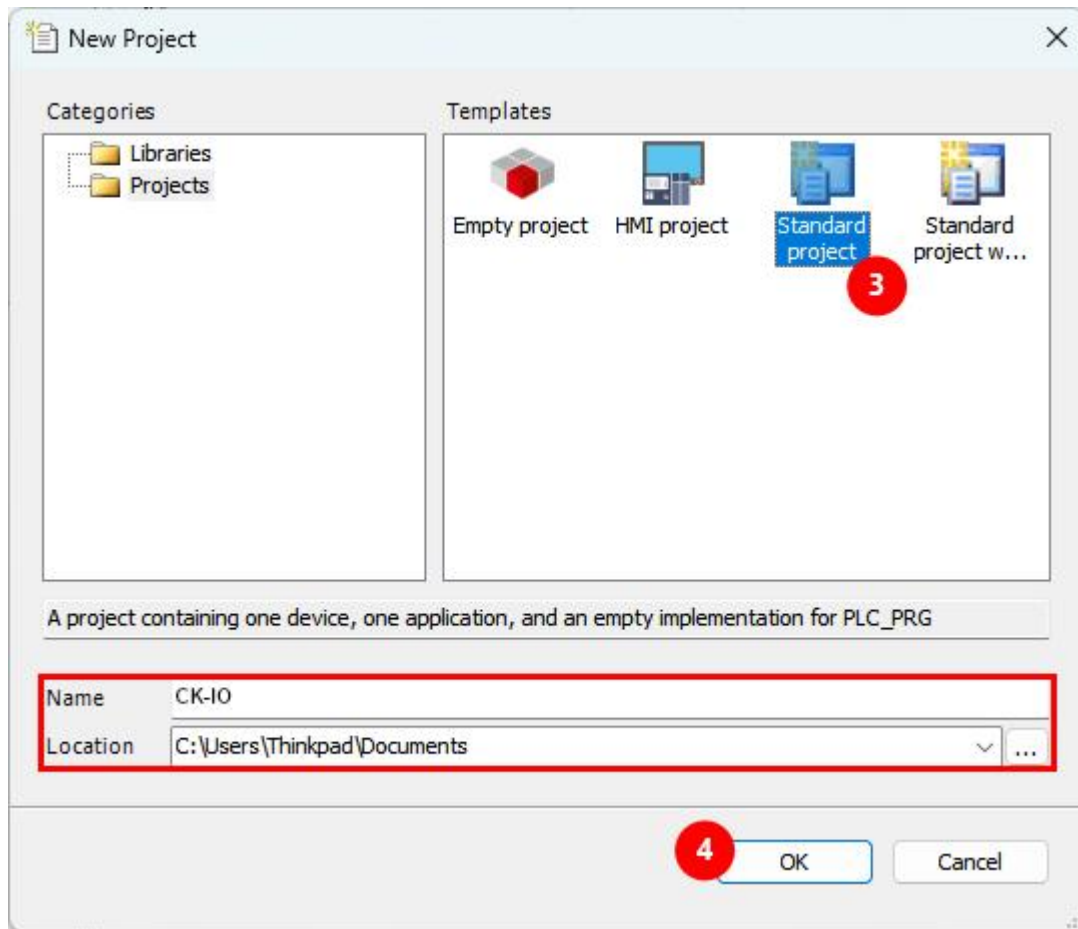
- 准备工作
- CK-NA201-PN 适配器一个,CK50-16DI-N/P、CK50-16DO-PNP、CK70-8AI-U、CK60-8AO-U 模块各一个 (本说明书以这四个模块为例)
- 装有 CODESYS V3.5 软件的电脑一台
- 5 类双绞线 (1 根)
- 220V 转 24V 开关电源一台
- GSD 文件
- 硬件接线正常后上电

#### 1.1.3.1 新建项目

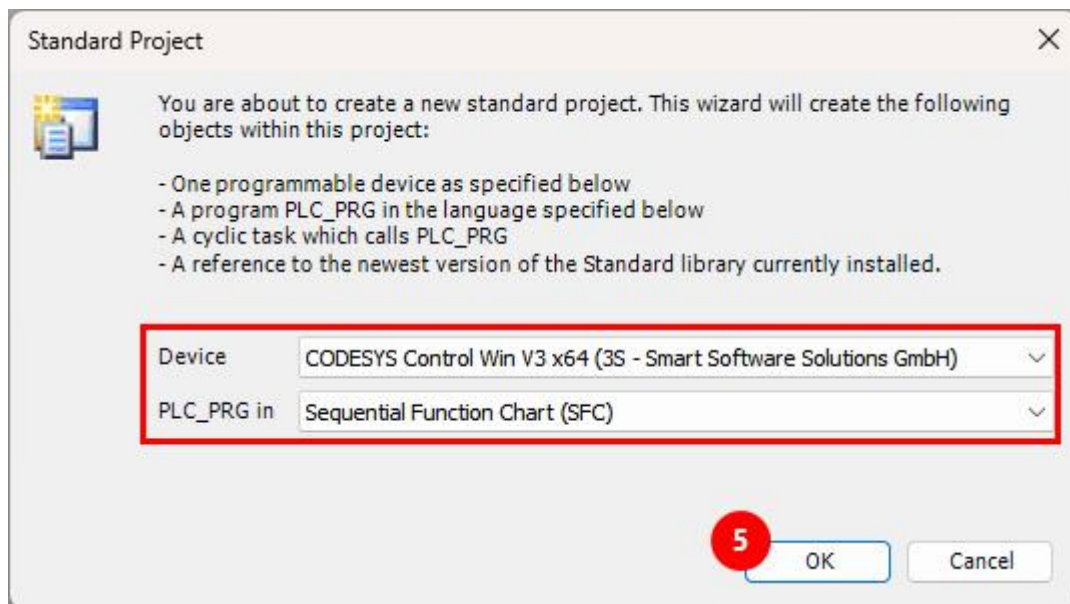
一、打开 CODESYS V3.5 软件，点击“文件”——“新建工程”。



二、点击“工程”——“标准工程”——确认名称和存档位置后点击“确定”。

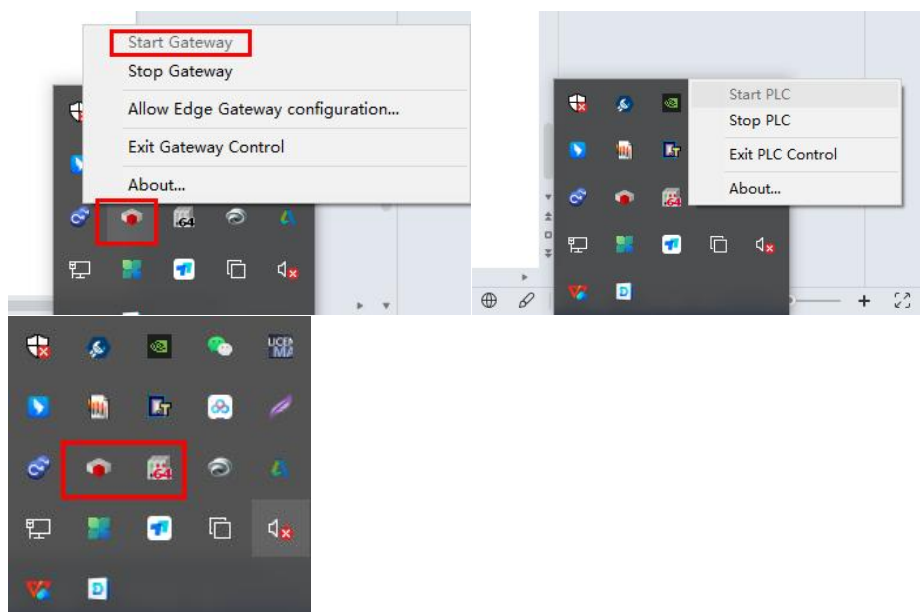


三、选择设备和结构文本后“确定”。



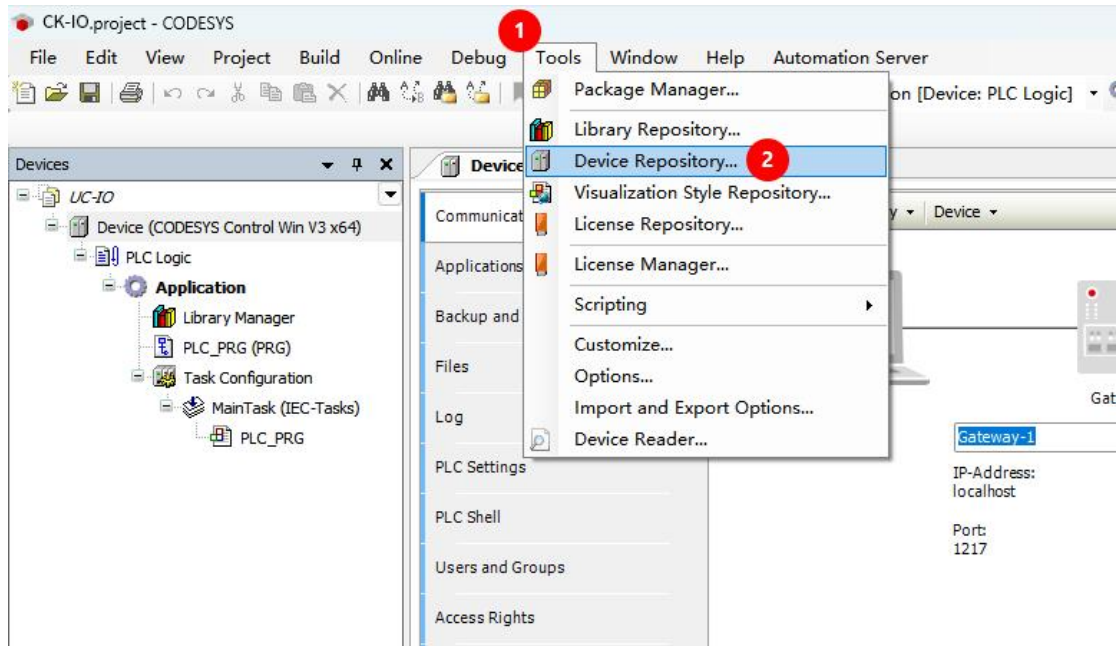
### 1.1.3.2 打开 PLC

一、右下角图标  “CODESYS Gateway SysTray - x64” 和  “CODESYS Control Win SysTray - x64”。右键图标 Start Gateway 和 Start PLC, 可以取用软 PLC, 即没有硬件 PLC 也可以测试通讯。全部启动成功后, 图标颜色均是红色。

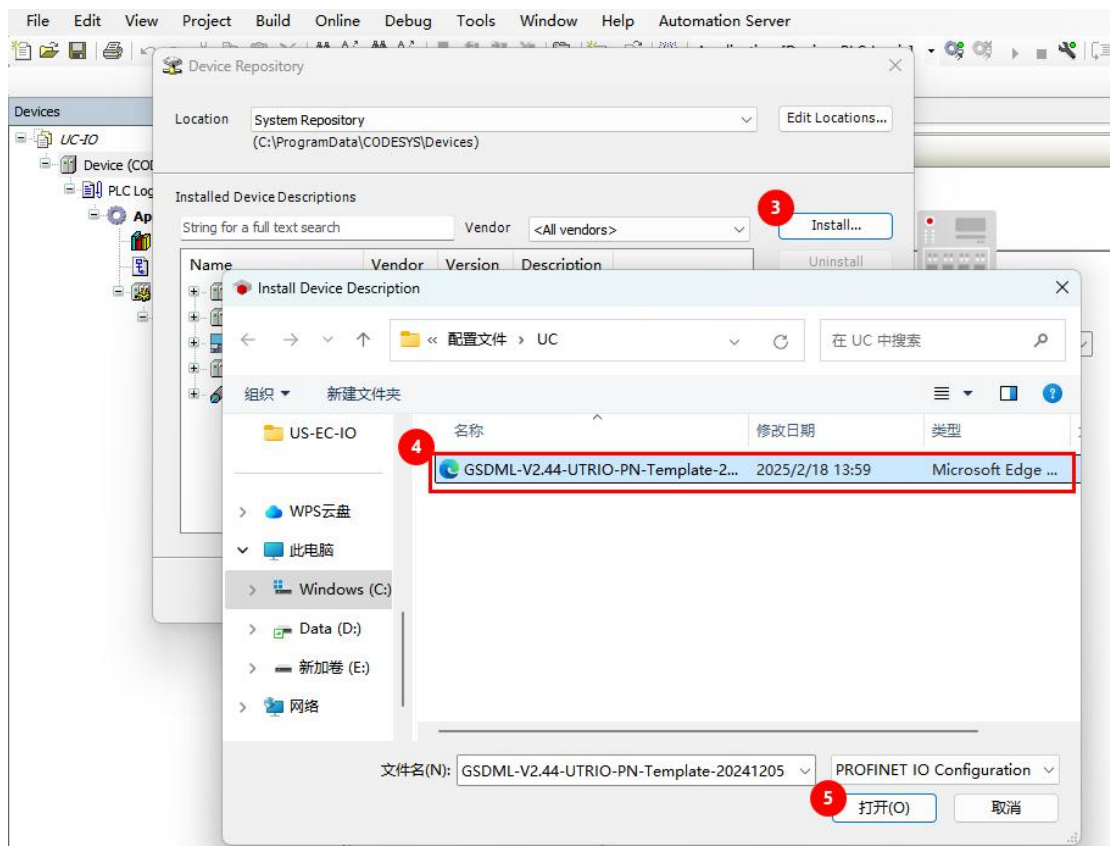


### 1.1.3.3 添加 GSD 文件

一、打开“工具”——“设备存储库”。

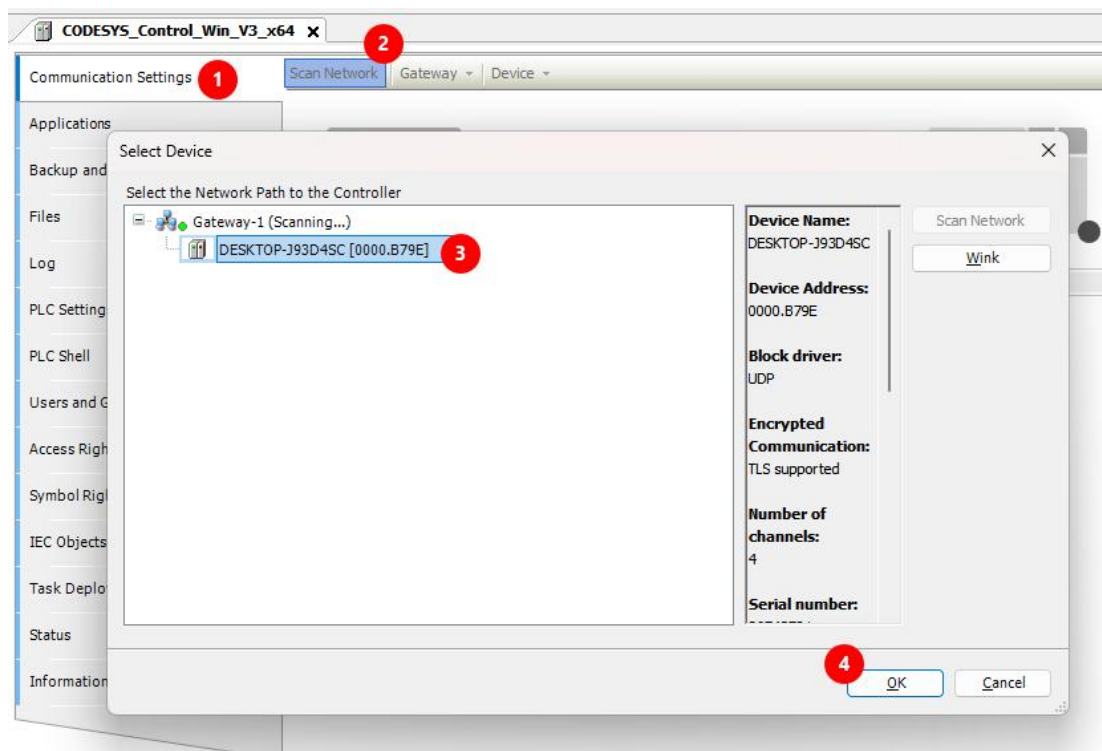


二、点击“安装”——找到 GSD 路径，选中后“打开”文件，安装完成。

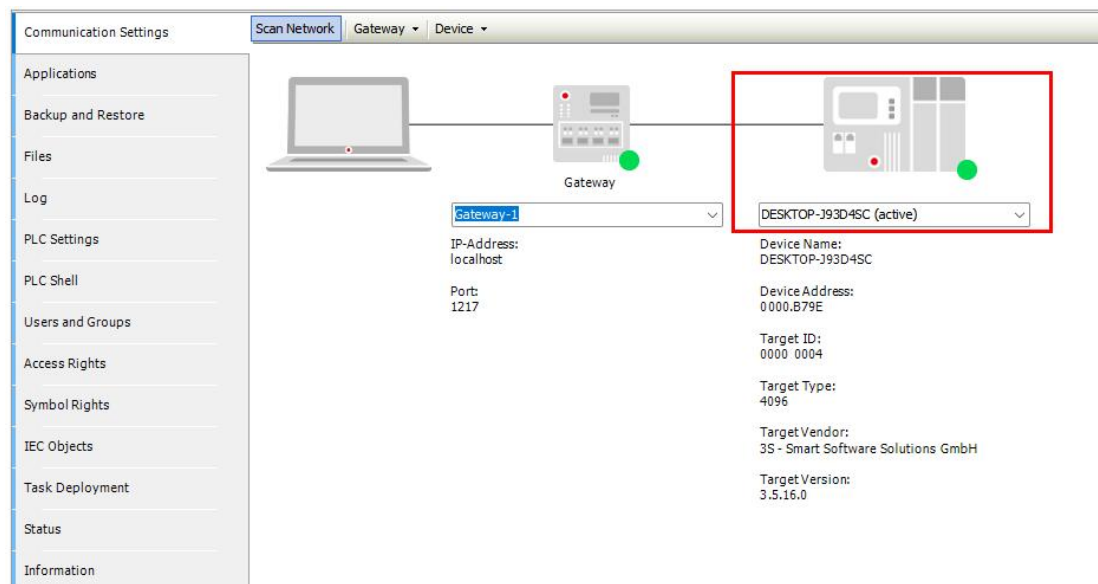


### 1.1.3.4 通信设置

一、点击“通讯设置”——“扫描网络”——选中扫描到的电脑名称——“确定”。

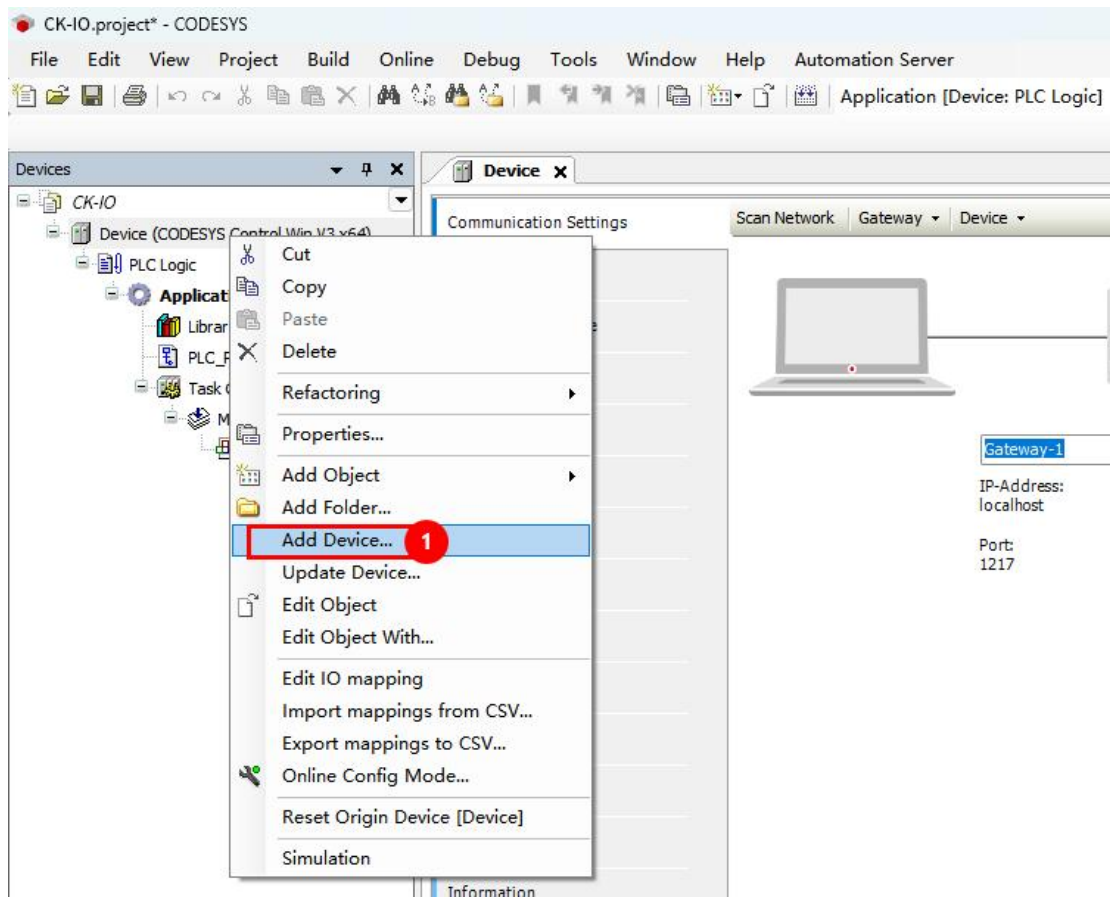


二、通讯成功后绿灯亮起。

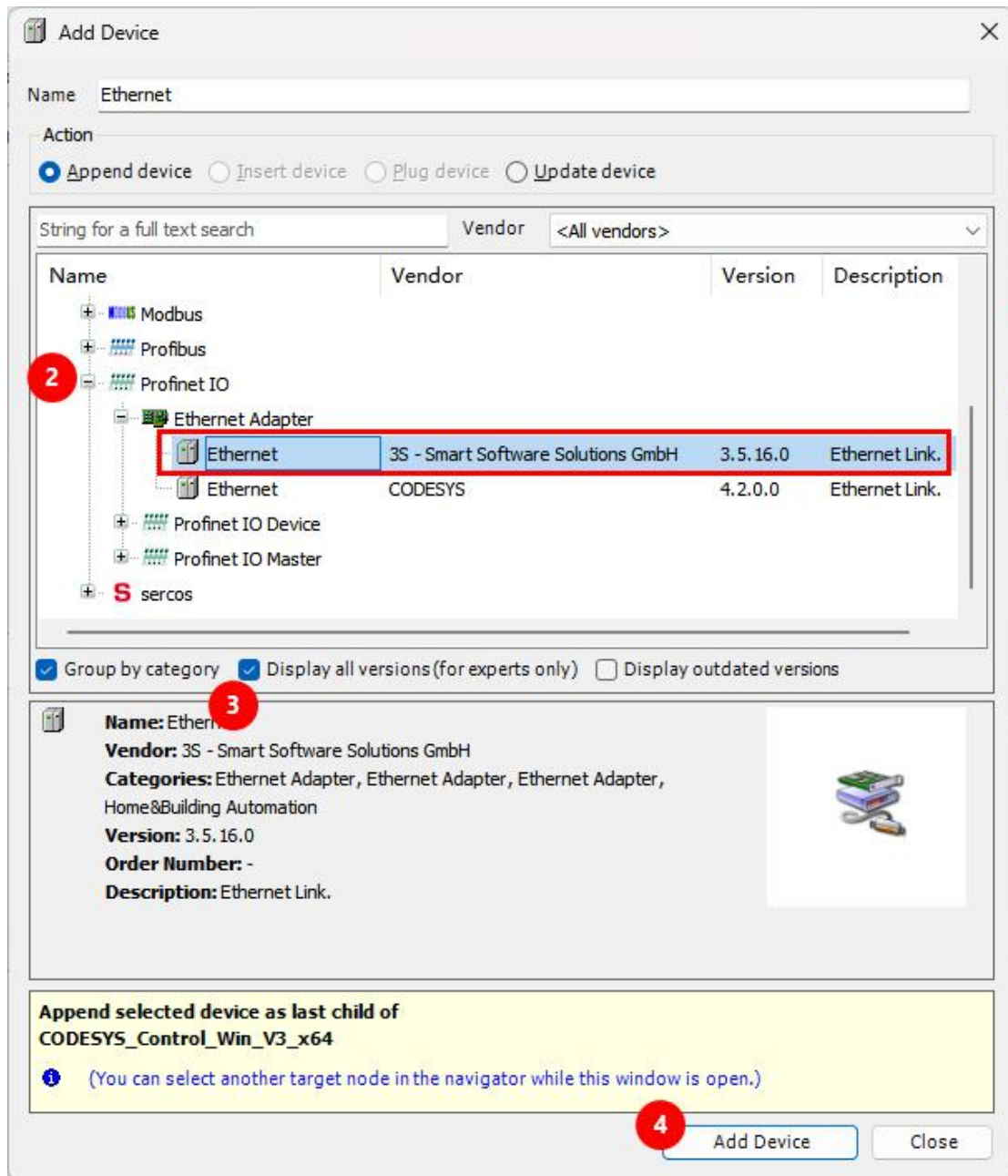


### 1.1.3.5 添加设备

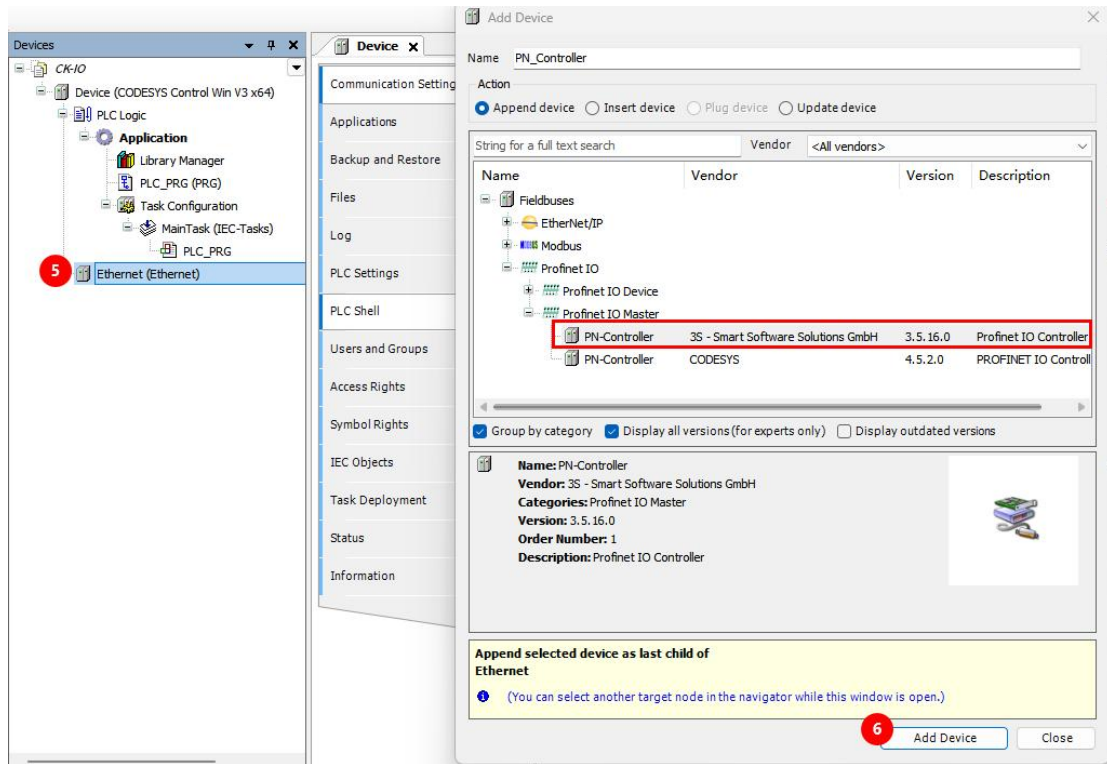
#### 一、“添加设备”。



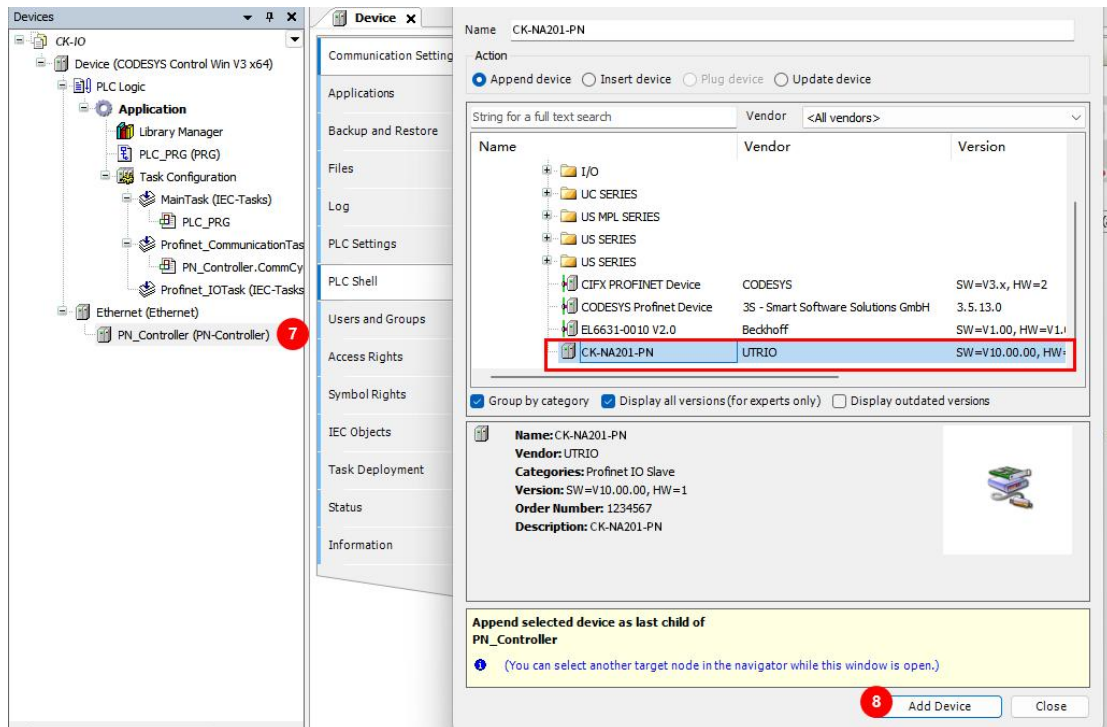
二、“以太网适配器”——选择版本——“Ethernet”——点击“添加设备”。



### 三、“Ethernet” —— “Profinet IO” —— 选择版本后 —— 点击“添加设备”。

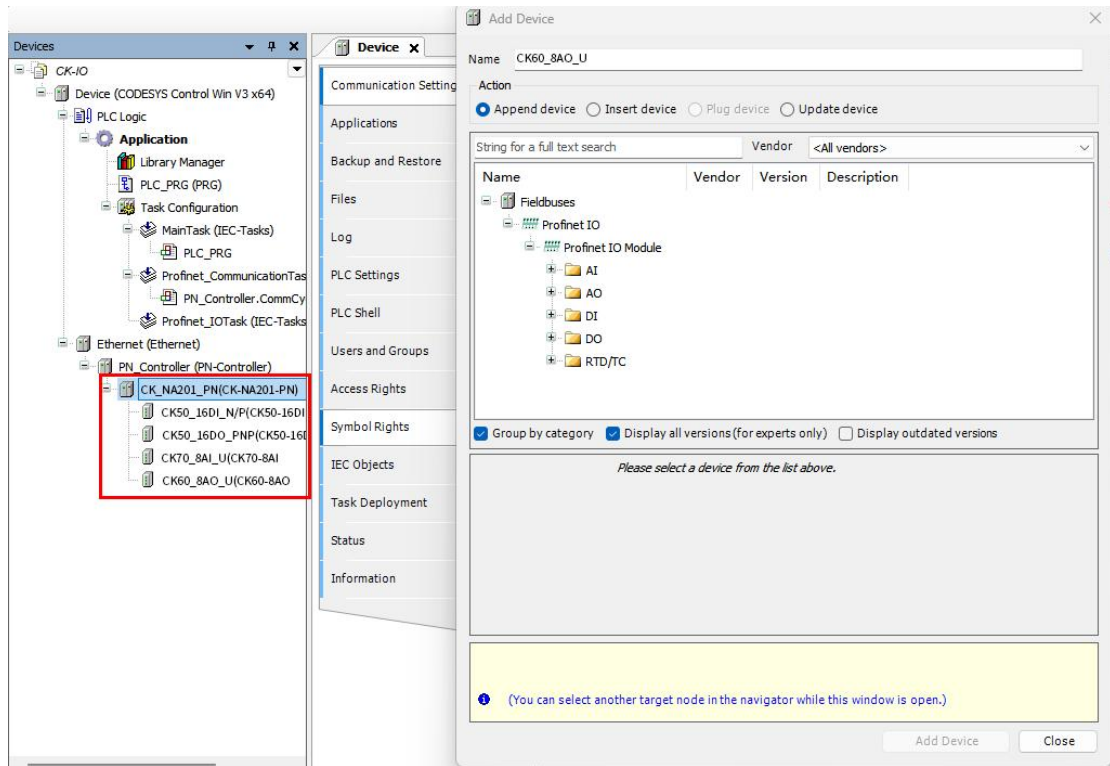


### 四、“PN\_Controller” —— “CK-NA201-PN” —— 点击“添加设备”。



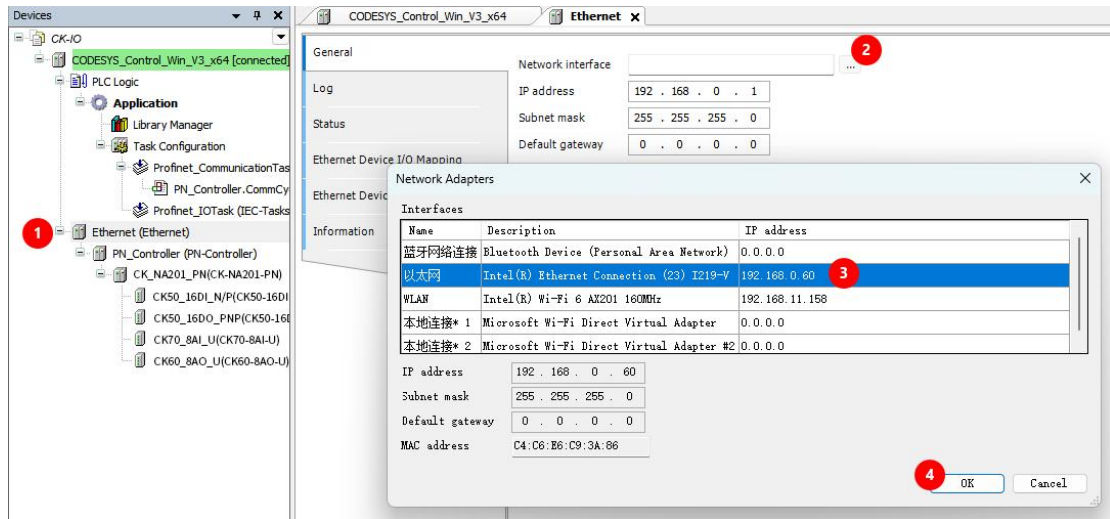
### 1.1.3.6 IO 模块添加

#### 一、按插装顺序依次添加 IO 模块。

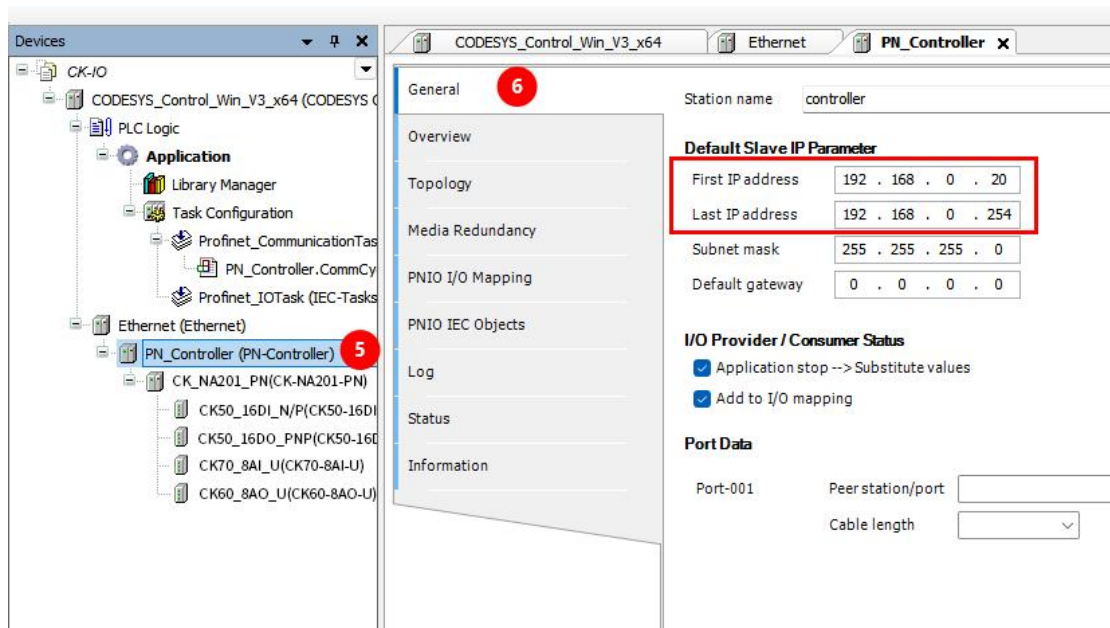


### 1.1.3.7 IP 地址设定

一、点击“Ethernet”——选择连接的以太网口——“确认”添加网口。

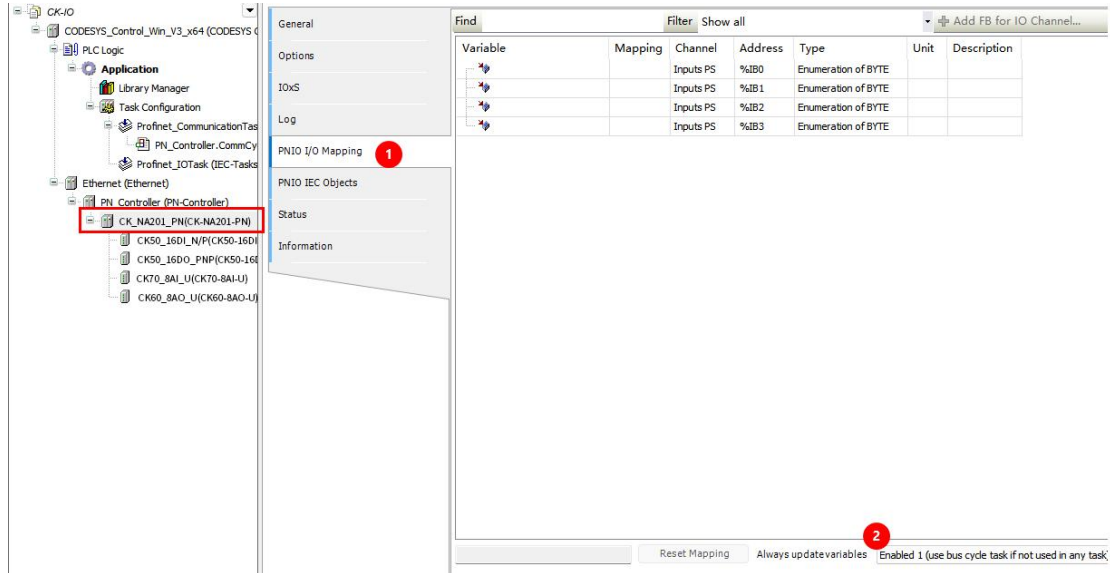


二、“PN\_Controller”——“通用”——把 IP 地址跟以太网地址设置在同一网段。

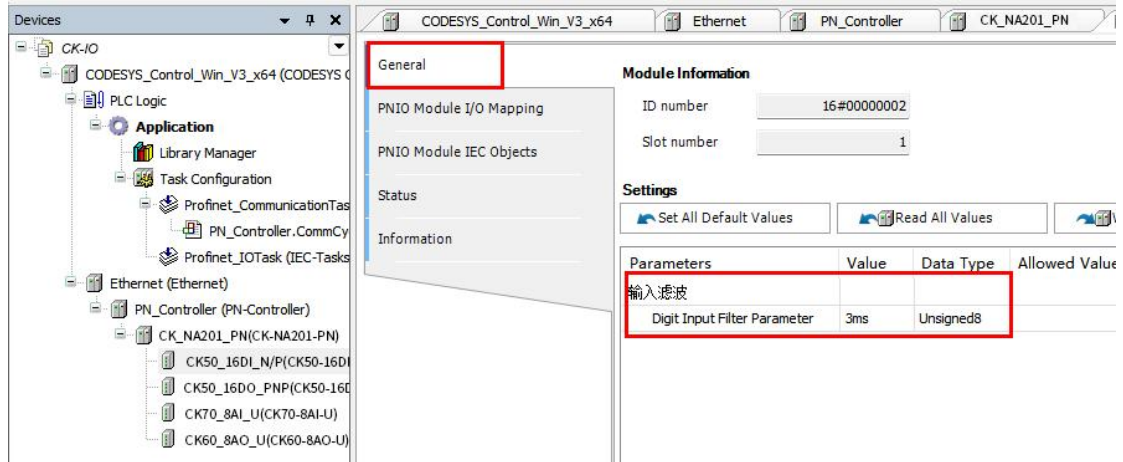


### 1.1.3.8 模块设置

一、将 CK-NA201-PN 的更新变量设置为“使能 1”状态。



二、CK50-16DI-N/P 模块参数：打开模块——“通用”——输入滤波时间。



### 三、CK50-16DO-PNP 模块参数：打开模块——“通用”——通道输出设置。

The screenshot shows the CODESYS configuration interface for a CK50-16DO-PNP module. The 'General' tab is active, and the 'Output Settings' table is highlighted with a red box. The table lists parameters for channels CH1 through CH9, all with a 'Clear' value and 'BitArea' data type.

Parameters	Value	Data Type	Allowed Values
输出设置			
CH1 Error Output Mode	Clear	BitArea	
CH2 Error Output Mode	Clear	BitArea	
CH3 Error Output Mode	Clear	BitArea	
CH4 Error Output Mode	Clear	BitArea	
CH5 Error Output Mode	Clear	BitArea	
CH6 Error Output Mode	Clear	BitArea	
CH7 Error Output Mode	Clear	BitArea	
CH8 Error Output Mode	Clear	BitArea	
CH9 Error Output Mode	Clear	BitArea	

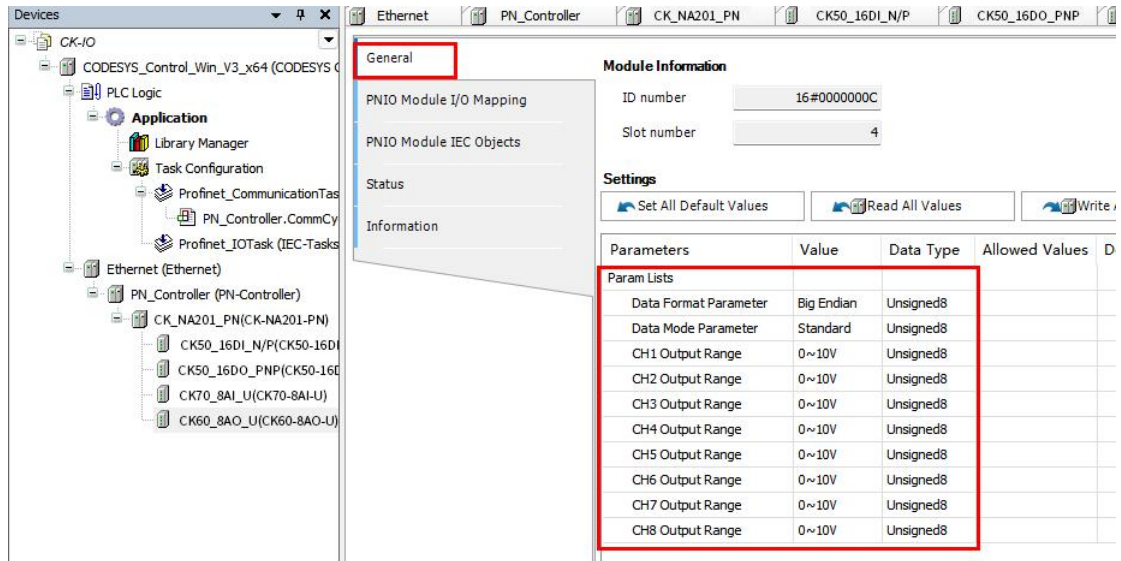
### 四、CK70-8AI-U 模块参数：打开模块——“通用”——数据格式：大端模式(Big Endian)、数据模式：标准模式 (Standard)、通道输入电压量程选择。

The screenshot shows the CODESYS configuration interface for a CK70-8AI-U module. The 'General' tab is active, and the 'Param Lists' table is highlighted with a red box. The table lists parameters for data format, data mode, and measurement ranges for channels CH1 through CH8.

Parameters	Value	Data Type	Allowed Values
Param Lists			
Data Format Parameter	Big Endian	Unsigned8	
Data Mode Parameter	Standard	Unsigned8	
CH1 Measurement Range	0~10V	Unsigned8	
CH2 Measurement Range	0~10V	Unsigned8	
CH3 Measurement Range	0~10V	Unsigned8	
CH4 Measurement Range	0~10V	Unsigned8	
CH5 Measurement Range	0~10V	Unsigned8	
CH6 Measurement Range	0~10V	Unsigned8	
CH7 Measurement Range	0~10V	Unsigned8	
CH8 Measurement Range	0~10V	Unsigned8	

## 五、CK60-8AO-U 模块参数：打开模块——“通用”——数据格式：大端模式(Big

Endian)、数据模式：标准模式 (Standard)、通道输出电压量程选择。

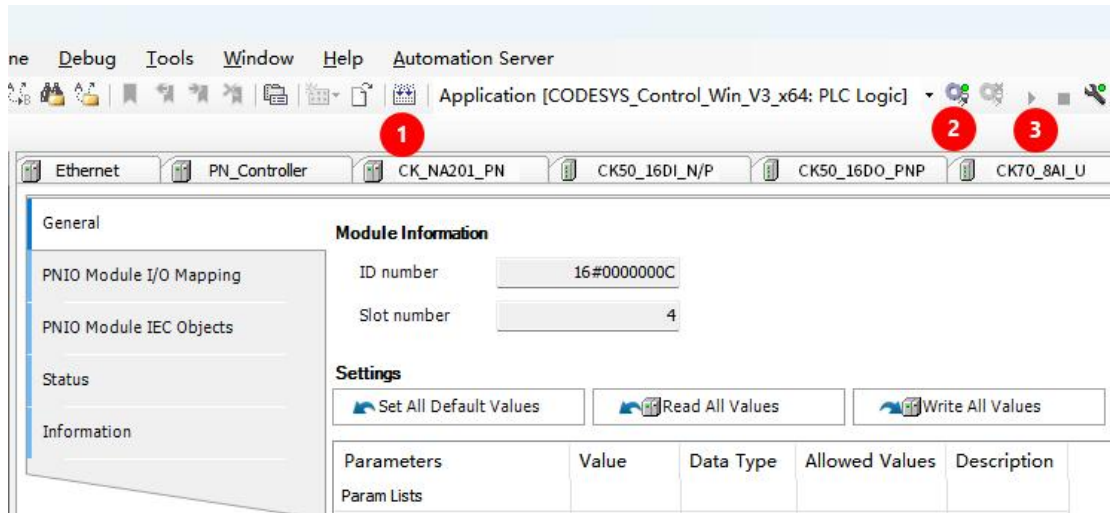


The screenshot shows the SIMATIC Manager interface with the 'General' tab selected for the CK60-8AO-U module. The 'Parameters' table is highlighted with a red box, showing the following data:

Parameters	Value	Data Type	Allowed Values	D
Param Lists				
Data Format Parameter	Big Endian	Unsigned8		
Data Mode Parameter	Standard	Unsigned8		
CH1 Output Range	0~10V	Unsigned8		
CH2 Output Range	0~10V	Unsigned8		
CH3 Output Range	0~10V	Unsigned8		
CH4 Output Range	0~10V	Unsigned8		
CH5 Output Range	0~10V	Unsigned8		
CH6 Output Range	0~10V	Unsigned8		
CH7 Output Range	0~10V	Unsigned8		
CH8 Output Range	0~10V	Unsigned8		

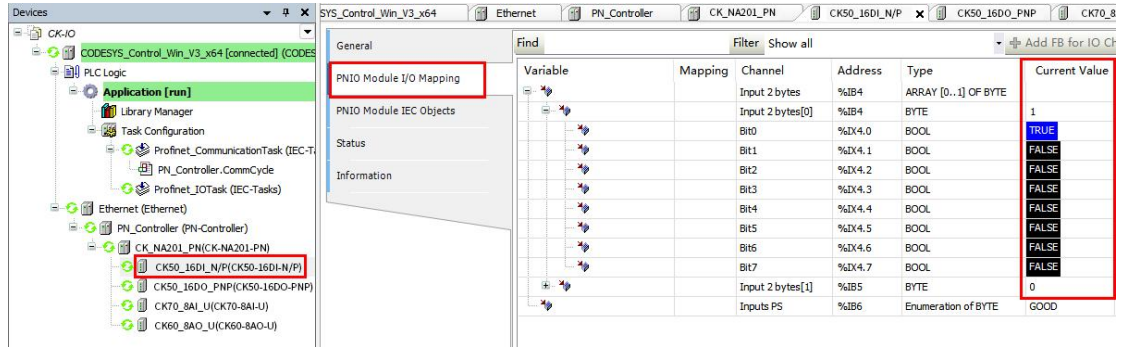
### 1.1.3.9 编译下载

一、“编译”——“登录到”——“启动”。

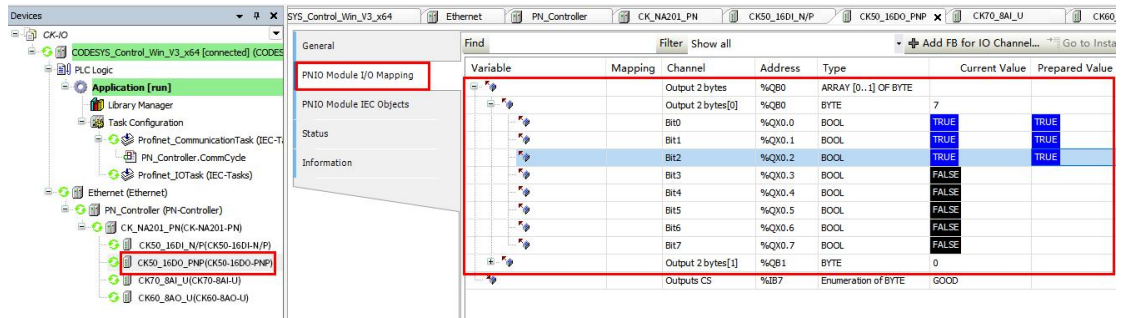


### 1.1.3.10 模块调试

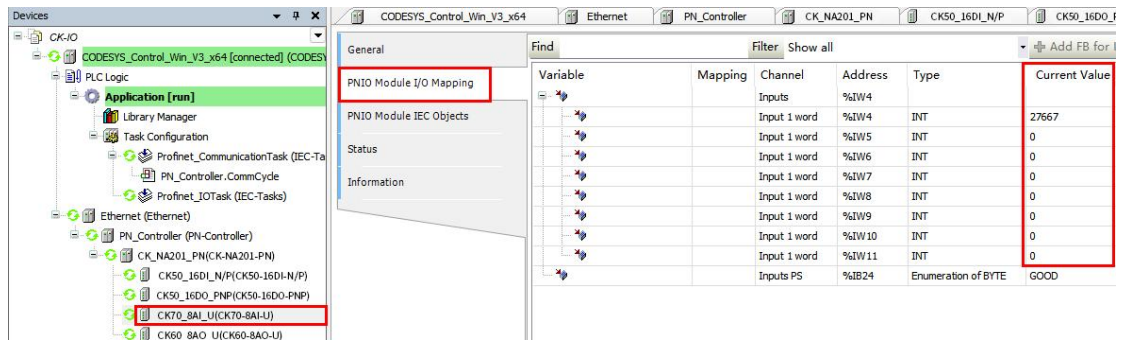
一、CK50-16DI-N/P 模块调试：选中模块——” PNIO Module I/O 映射 “——在当前值里监视通道输入状态。



二、CK50-16DO-PNP 模块调试：选中模块——” PNIO Module I/O 映射 “——在预备值里修改参数，写入参数值。



三、CK70-8AI-U 模块调试：选中模块——” PNIO Module I/O 映射 “——在当前值里监视通道输入码值。



#### 四、CK60-8AO-U 模块调试：选中模块——“ PNIO Module I/O 映射 ”——在预备值

里修改参数，写入参数值。

Variable	Mapping	Channel	Address	Type	Current Value	Prepared Value
		Outputs	%QW1			
		Input 1 word	%QW1	INT	27648	27648
		Input 1 word	%QW2	INT	27648	27648
		Input 1 word	%QW3	INT	27648	27648
		Input 1 word	%QW4	INT	0	
		Input 1 word	%QW5	INT	0	
		Input 1 word	%QW6	INT	0	
		Input 1 word	%QW7	INT	0	
		Input 1 word	%QW8	INT	0	
		Outputs CS	%B25	Enumeration of BYTE	GOOD	