

### 一、硬件要求

- 1、1200-PLC 固件版本 V2.2
- 2、200SAMRT-PLC 固件最新版

目前 1200 系列固件在 V2.2 才能通讯成功! V3.0 和 V4.0 固件无法连接

# 二、设备目录"IP""子网掩码""站名称"设置

设置 IP							
主站	1214C-AC\DC\REY		从站	ST30			
名称	1200PN		名称	pn1			
固件版本	V2.2		/	/			
IP	192. 168. 5. 110		IP	192. 168. 5. 111			
子网掩码	255. 255. 255. 0		子网掩码	255. 255. 255. 0			

# 三、从站配置

#### 1、从站配置

进入软件点击"工具"→ "PROFINT"→ 进入 "PROFINT 配置向导"

#### 2、PLC角色选择

勾选"智能设备"和"PROFINT 接口参数由上位控制器分配"

#### 3、以太网端口设置

选用"固定 IP 地址和站名"

IP: 192.168.5.111

子网掩码: 255.255.255.0

默认网关: 0.0.0.0

站名: pn1

#### 4、通信

发送时钟: 1.000ms

启动时间: 10000ms



	📻 🗋 🞽 🖬 👘 🗧	项目 1 - STEP 7-Micro/WI	IN SMART	- 🗆 🗙
Ĭ	文件 编辑 视图	PLC 调试 工具 帮助		0
	高速计数器 运动 PID PWM	本显示 Get/Put 数据日表 PROFINET Web の号	PD SMART 登定控制面板 驱动器组态・ PROFINET 设备 道	
- Colorest	主要 #	🔾 🔾 📝   🛖 上传 🗸 🌷 下載 🗸 🎼 插入 🖌 😗 删除	k -   59 ka   🕤 😁 😁 🏝   🗗 🕋 📸	ҵ → →   +  -()
		MAIN × SBR_0 INT_0		Þ
	□-423 项目1 	程序注释		^
	CPU ST30	1 程序段注释		
	PROFINET 配置向导 PROFINET网络 一面 智能设备配置	简介 此向导允许您逐步地配置 PROFINET 网络	。PROFINET 配置信息在项目中生成并存储,可和项	目—起下载到 PLC 中。
1	C.	<b>PLC角色</b> 选择PLC的角色 「 控制器		
I		▶ 智能设备		
I		✓ PROFINET 接口参数由上位控制器分	分費	
I				
I		以太阿端口		
I		• 固定即地址和站名	友法时钟: 1.000	• ms
I		IP 地址: 192 , 168 , 5	. 111 启动时间: 10000	ms
I		子网掩码: 255 . 255 . 25	5.0	
I		默认网关: 0 . 0 . 0	. 0	
ļ,		站名: pn1		
10000		○ 从其他途径获取 IP 地址		
l				
			사다 파양	s
	L		<u>40</u>	·
1	🖩 状态图表 🛛 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一	出窗口 📓 数据块 🔄 变量表 💿 符号表		
	IAD 程序段 2 行 1 列 2	OVR A 已连接 192.168.5.111 S	TOP 113%	

点击下一步 ,进入"智能设备配置", 添加两个(如表格)

传输区名	子插槽	类型	地址	长度 (字节)	注释
传输区 01	1000	输入	IB1152	2	
传输区 02	1001	输出	QB1152	2	

识别: pn1

文件名: 自刷新

输出文件夹; C:\Users\Public\Documents



ROFINET网络 】智能设备配置	<b>传送区</b>	送区是与该智能设备 的 IO 设备。	备的上位控制	制器循环交换数	塘的存储区。对	空制器而言,智能设备是特			
	传送区名           1         传送区01           2         传送区02	子插槽 1000 1001	<ul> <li>类型</li> <li>输入</li> <li>输出</li> </ul>	地址 IB1152 QB1152	长度(字节) 2 2	注释		ibu W余	
							ב ד	移  移	
	<b>导出 65mm.文件</b> —								
	<b>导出 csmmL 文件</b>	出 GSDML 文件允许; 〒7 HooyWH SHAM n1 LC 200 SMART CPU S 区:10 KB; 18输入/12端 介信号模块扩展; 支	您保存该智 <del>计式第三方,</del> 130(DC/DC/C 俞出; 6个(全) 持PROFINET	能设备的配置, 工程工具。 DC): 用户程序3 部)高速计数器 (RT、智能设备	并将已导出的 GS (小:18 KB; 用户数 和3个高速脉冲输 (); 支持HMI; PLC间	DML文件导入到 据大小:12 KB;最大保持存储 42 支持最大1个信号版扩展和 通讯;	-		

点击导出 → 复制输出文件夹地址; C:\Users\Public\Documents → 粘贴到文件夹里 → 可以看刚刚生成的 GSD 文件





PHLING

能设备配置	传	送区						
			传送区是与该智能 殊的 IO 设备。	受备的上位持	空制器循环交换	数据的存储区。对	空制器而言,智能设备是特	
		传送区名	子拔	椿 类型	地址	长度(字节)	注释	添加
	1	传送区01	100	1 輸入	IB1152	2		1010
	2	传送区02	100	输出	QB1152	2		移研
								上移
		s	TEP 7-Micro/WIN SN	ART			×	
				OFINET网络	系统会自动调查	图"系统块"对话框"遭	<sup>结"节点中的</sup>	
	ę	出 GSDML )	如果已配置PR "背景时间"到2	DFINET网络。 D%。	系统会自动调查	ē"系统块"对话框"通	缩"节点中的	
	ę	# esman :	如果已配置PR "背景时间"到2	DFINET网络。 D%。	系统会自动调查	§ "系统块" 对话框 "通	暗"节点中的 	
	ę	#, gsmm. ;	如果已配置PR "背景时间"到2	DFINET网络。 D%。	系统会自动调查	ē "系统块" 对话框 "通	储"节点中的 确定	
	Ę	出, gsimmi ; 标		DFINET网络。 0%。	系统会自动调查	8"系统块"对话框"道	66"节点中的 确定	
	ę	出, esimer. : 标	① 11年日配置PR - 皆泉时间 - 512     PR - 512	DFINET网络。 3%。	系统会自动调整	8 系统块"对话程"语 	確" 节点中的 確定	
	ę	出。esomatic 标 说明	如果已配置PR     "簡累时间"到2     "簡累时间"到2     "簡累时间"到2     [PIC 200 SMART (PP     反:10 (怒):19(%)人)     6个信号模块扩展	DFINET网络, 3%。 J ST30(DC/D 2输出; 6个( 支持PROFI)	系统会目动调整 C(DC); 用户程序 全部)高速计数词 iET(RT、智能设	8"系统块" 对话權 "遭 (大小:18 KB; 用户数 (新13个高速解:甲輪 晉); 支持HM1; PLC间	#2 市点中的 確定 1 振大/い12 KB5 最大保持存績 此) 支持最大1/小信号版扩展和 通讯:	
	ę	<b>出, estont.</b> : 标 说明	印 如果已配置PR - 音景时间、到2 - 音景时间、到2 - 音景时间、到2 - 10 KB: 15 新入/ - 6 1 信号模块扩展;	DFINET网络, 0%。 1 ST30(DC/D 2输出; 6个( 支持PROFI)	系統会目动構整 C(DC): 用户程序 全部)高速计数 ieT(RT、智能设	8 系统块 对语框 遭 (大小:18 KB; 用户数 \$和3个高速脉冲输 备); 支持HMI; PLCji	367 节点中的 施定 367 节点中的 367 小江205: 载大保持存储 出达支持着大1个信号新扩展和 通通10	
	ę	<b>出。653mm.</b> ] 标 说明 文件名		DFINET网络。 9%。 1 ST30(DC/D 2输出; 6个( 支持PROFID	系統会目动構整 C(DC): 用户程序 全部)高速计数3 deT(RT、智能设 )snart_pn1-202	2 系統块 7 对透框 "建 大小い18 KB; 用户载 好03个高速脉冲能 备); 支持+MG; PLC目 50417~105439. xal	36: 5点中的 後定 36: 5点 36: 5 36:	
	Ę	<b>出 653001.</b> ; 标 说明 文件名 輸出文件夹		DFINET网络, 9%。 1 ST30(DC/D 2输出; 6个( 支持PROFIP ens-PLC200 ments	系统会自动调整 C(DC);用户程序 全部)高速计数设 ET(RT、智能设 3sn sr t_pn1-202	8 系統块 7 对透耀 1년 (大小:18 KB; 用户载 第403个高速脉冲输 备); 支持+H41; PLC语 50417-185439; xnl	端三 端三 現大小121時: 最大保持存號 出交持最大化信号與扩展和 通讯:	
	Ş	<b>出 GSINEL</b> : 标 说明 文件名 输出文件夹	30県已松豊PR           「日東村前」当2           「日東村前」当2           「たく20(5M471G2)           (2)3(45)16(3)/ (5)1(45)(45)(45)(45)(45)(45)(45)(45)(45)(45)	DFINET网络, 195530(DC/D 2输出; 6个( 支持PROFID eens=PLC200 ments	系统会自动调整 C/DC):用户程序 全部)高速计划数 eT(RT、智能设 /snart_pnl=202	2 系统块 对透耀 道 大小に18 / 20 月戸 新加2个高速脉冲航 着力、支持 / 44 に に 日 50417-185439, xal	福二 5点中的 減定 (現欠パン12208) 最大保持存益 出、支持最大小介信号新近一度和 福祉(別)	

配置好之后点击"下载"

			= I - SIEP	/-ועוונרט/ עעווא	SIVIANI			533
文件编辑 视图	PLC 调试	工具 帮助						
	文本显示 Get/Put 委	は 対 また PROFINE	で Web 服务器	运动控制面板	PID 整定控制面板	SMART 驱动器组态・PI	查找 ROFINET 设备	(正书管理
	向导	_				ΙЩ		
要         ●           ●         ●	回日       3       1       2       輸入注释	Lf专 - F载 SBR_0 INT_	↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓	(	-   第 第   C			<u>영</u>   다 -
<ul> <li>● (金 传法)</li> <li>● (金 程序控制)</li> <li>● (金 程序控制)</li> <li>● (金 字符串)</li> <li>● (金 字符串)</li> <li>● (金 定时器)</li> <li>● (金 定时器)</li> <li>● (金 戸FOFINET)</li> <li>● (金 戸FOFINET)</li></ul>	▲ 輸入注释 → メ	_	_	_	_	_	_	
	夺甲类刑	新报光刑	注释					
2022 12 7	TEMP	XADAXE	-17+					
	TEMP							
	TEMP							
	TEMP							

状态图表 🔤 交叉引用	🚺 输出窗口 📑 数据块	📅 变量表 🛛 🔂 符号表		
AD 程序段 2, 行 1, 列 2	OVR 🥥 🖯	车接 192.168.5.111	STOP	113% 😑 —





# 四、主站配置

进入软件点击"选项"→ 点击"管理通用站描述文件"→ 进入管路页面 快捷键"AIT+N+D"



点击浏览将 "C:\Users\Public\Documents" 粘贴到源文件处 自动扫描 GSD 文件  $\rightarrow$  勾选 SMART 导出的文件  $\rightarrow$  最后安装确认



5 Stemens - D:W18 页目(P) 编辑(E) 视	5 <b>上在映日5映日5</b> 图(V) 插入(I) 在线	(O) 选项(N)	工具(T) 窗	口(W) 帮助(H)	6			-				
<mark>#</mark> 管理通用站描述	这件						×	A7 *	otan	ly integ	rated Auto	POR
已安装的 GSI	) 项目中的 GS	D							XI	硬件目	쿺	
源路径:	C:\Users\Public\Docu	ments						जेना दिय		洗顶		
导人路径的内	谷 1											
	#Siemens PLC2004	版本	语言 古立	状态		信息			T	✓ 日来		
GSUME-V2.34	+-#Siemens-PLC200s	V2.54	央培,中义	同木女装						<搜索>	C. A. da	
				冊郞余	安装	取消	>		网络数据	12 x 2 x 2 x 2 x 2 x 2 x 2 x 2 x 2 x	< C当前> ntrollers い systems ves & starter twork compo tecting & Mo tributed I/O wer supply an Id devices her field devi Additional EI PROFINETIO	s inents nitoring nd distri ces thernet .
		Documents									- 🗆	×
文件 主页	共享 查看											~ 1
★ 复制 粘制 速访问 ↓ 2 剪到	■ 复制路径 ■ 粘贴快捷方式 剪切 贴板	移动到复制	<ul> <li>         ・</li> <li>         ・</li></ul>	<ul> <li>                   ដែន                ដែន</li></ul>	新建项目 ▼                               新建	属性	<ul> <li>□ 打</li> <li>□ 编</li> <li>● 历</li> <li>打开</li> </ul>	开 → 辑 读记录		全部选择 全部取消 反向选择 选择		
		+ (C) 、 Uco	~ 、 八田 、	八田立橋	1							0
< → * 1 <u></u>		⊞ (C:) > Ose	is y white	ZHXH	-					v 0		2
3 141+1417	▲ 🗌 名称				5			修改日期	Ĩ		类型	
★ 快速访问	GSD	ML-V2.34-#Sie	mens-PLC20	Osmart pn1-202	250524-12050	1.xml		2025/5/	24星	期六 12:.	XML 文林	Ξ
	🕺 🐻 GSD	ML-002A-0119	-200SMART.	bmp			3	2023/10	)/25 §	<b>星期三 1.</b> .	. BMP图)	+文件
◆ ト気	Mas	isterPDFData 2025/4/22 星期二						期二 12:.	文件夹			
	X Siem	mens 2025/4					2025/4/	16星	期三 10:.	文件夹		
19月	X Mas	asterPDF Cloud Files 2025/3/21					21星	期五 15:.	文件夹			
? F:\	* Teno	ent					3	2023/10	)/30 /	<b>星期</b> — 1	. 文件夹	
● WPS云盘 一 此电脑 ▲ 本地磁盘 (C:) ▲ A (D:) ▲ B (E:)												
📄 网络												

进入设备和网络页面

硬件目录 → Other feld devices → PROFINETIO → PLCS &CP → SIEMENS AG → CPU

#### $ST30 \rightarrow pn1 \rightarrow$

双击 "pn1" 添加设备 → 与 1214PLC 连接





# 双击进入 PN 从站设备属性页面 在导航栏中找到 PROFINET 接口→以太网地址 进入以太网页面找到找到"PROFINET"并取消勾选"自动生成 PROFINET 设备名称"



项目5 > 未分组的设备 > pn1	⊴ ∧ → → → → = == [pn1]		187 🔑 14 I II 44 🛒					_ <b>= =</b> ×
toni (nni)		い久留!	<u>+</u>	📑 拓扑视图	勴	网络视图	<b>∐</b> } ⊮	设备视图
not hunthand			さい [	机空	抵横	1 ++1+	o that	米刑
			≠ pn1	0	1	1 20 20	Q YOM	pn1
			pn1虚拟子模块	0	11			pn1虚拟
and the second sec			传送区01	0	1 1000		6465	传送区01
*			传送区02	0	1 1001	6869		传送区02
-			▶ 接口	0	1 X1			pn1
<ul> <li>&lt; Ⅲ &gt; 100%</li> <li>pn1 [pn1]</li> </ul>		<	_		包信	息 <u>i</u> 见	诊断	) ]
		[	添加新子网					^
<ul> <li>PROFINET接口 [X1]</li> <li>常规</li> <li>以大阿地加</li> <li>高级选项</li> <li>接口选项</li> <li>支时设定</li> <li>10周期</li> <li>満口1 [X1 P1]</li> </ul>	Internet 协议版本 4 (IF	Pv4)	在项目中设置 IP 地址 IP 地址: 192 子网摘码: 255 同步路由器设置与 IO 控制 使用路由器 路由器地址: 0 在设备中直接设定 IP 地址	2 _ 168 _ 0 5 _ 255 _ 255 _ 1 ]器 _ 0 _ 0 _ 1	2			E
	PROFINET PROFINET设备: 转换后的: 设备:	名称: pn 名称: pn 编号: 1	自动生成 PROFINET设备名 1 1	3称				
								~

完成之后点击 1214PLC → 并进行编译 → 最后下载进 PLC
转值在线就看到主站和从站的工作状态
无报错说明正常运行



项目材     项目5 + 设备和网络       设备     工厂对象       1     1        1     1	酒(P) 編辑(E) 视图(V) 插入(I) 在线(O) 选 <sup>3</sup> 🔁 📙 保存项目 📑 🐰 🧾 💼 🗙 🌖 3	项(N) 工具(T) 窗口(W 【C <sup>4</sup> ± 📑 🖥 🛄 🛙	) 帮助(H) 🖸 🖳 📮 ダ 转至在线 🧯	• 转至离线 🏭 🖪 📑 🗶 🗄	- 🛄 🔛 🔣 <在项目中搜索>	'n
设备     工厂对象       図     図       ③     10       ③     10       ③     10       ③     10       ③     10       ③     10       10     10       11     10       11     10       11     10       11     10       11     10       11     10       11     10       11     10       11     10       12     10       12     10       12     10       12     10       12     10       12     10       12     10       13     10       14     10       15     10       16     10       17     10       16     10       16     10       16     10       16     10       16     10       16     10       16     10       16     10       16     10       16     10       16     10       16     10       16     10       16	项目树	□ ◀ 项目5 ▶ i	<b>设备和网络</b>			
● 小田       ● 小田         ● 小田 <th>设备 丁厂对象</th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th>	设备 丁厂对象					
□     □<		- M4 .	♥ 连接 日間 连接		Ð •	
「项目5     「					~-	
	▼ 「1 项目5					
● 没备和网络     ● PLC_11(EV)1214C AC/DOCRIy)     ● PLC       ● 设备相応     ● PLC       ● 设备相応     ● PLC       ● 设备相応     ● PLC       ● 浸 程序块     ● PLC       ● 資 相応     ● PLC       ● PLC	▲ 次加新设备					
● PLC_1 [CPU 1214C AC/DC/Rk]     P1       ● 设备组态     ● PLC_1       ● 公 程序块     ● PLC_1.PROFINETIO-Syste       ● ③ PLC 受難     ● PLC_1.PROFINETIO-Syste       ● ③ PLC 受難     ● PLC_1.PROFINETIO-Syste       ● ③ PLC 授助表型     ● PLC_1.PROFINETIO-Syste       ● ③ PLC 授助表型     ● PLC_1.PROFINETIO-Syste       ● ◎ PLC 授助表型     ● PLC_1.PROFINETIO-Syste       ● ◎ PLC 授助表型     ● PLC_1.PROFINETIO-Syste       ● ◎ PLC 授助表     ● PLC_1.PROFINETIO-Syste       ● ◎ PLC 授助表     ● PLC PLC_1.PROFINETIO-Syste       ● ◎ PLC 投助表型     ● PLC PLC_1.PROFINETIO-Syste	▲ 设备和网络	FLC_1		pai		
● 没有线和态     ● C1       ● 建序块     ● 建序块       ● 運 正気対象     ● PLC_1.PROFINET IO-Syste       ● の PLC_3     ● PLC_3       ● 0     ● PLC_3	PLC_1 [CPU 1214C AC/DC/Rly]	CPU 1	214C	pn1		
<ul> <li>① 在线和诊断</li> <li>● 程序块</li> <li>● 程序块</li> <li>● 日本</li> <li>● 日本</li></ul>	■ 设备组态			PLC_1		
<ul> <li>● 程序块</li> <li>● 程序块</li> <li>● 「正 125/1象</li> <li>● 「四 1C. 数据交型</li> <li>● 「四 1C. 数据类型</li> <li>● 「四 1C. 数据交通</li> <li>● 「四 1C. 数据类型</li> <li>● 「四 1C. 数据表</li> <li>● 「四 1C. 数据数</li> <li>● 「四 1C. 数 1C. 数</li> <li>● 「四 1C. 数 1C. 数 1C. 数</li> <li>● 「四 1C. 数 1C.</li></ul>	☑ 在线和诊断					
<ul> <li>▲ I Zoll条</li> <li>● 「 小 I Zoll条</li> <li>● 「 小 I Zoll条</li> <li>● 「 小 I Zoll条</li> <li>● 「 ○ PLC 数据失型</li> <li>● 「 ○ PLC 数据失型</li> <li>● 「 ○ PLC 数据失型</li> <li>● 「 ○ PLC 报警文本列表</li> <li>● 「 □ 本地損快</li> <li>● 「 □ 本地損快</li> <li>● 「 ○ 本地損快</li> <li>● ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○</li></ul>	▶ 2 程序块			PLC 1 PROFINET IO-Syste		
<ul> <li>▶ · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·</li></ul>	▶ 🙀 工艺对象					
<ul> <li>▶ □ PLC 数据 类型</li> <li>▶ □ Att指令</li> <li>■ Att指令</li> <li>■ PLC 报警文本列表</li> <li>▶ □ 本地模块</li> <li>&gt; □ 本地模块</li> <li>&gt; □ 本地模块</li> <li>&gt; □ 本分组的设备</li> </ul>	▶ 🗐 外部源文件					
<ul> <li>▶ □ PL 表記接型</li> <li>&gt; □ 在线器供型</li> <li>&gt; □ 在线器(分)</li> <li>&gt; □ 在线器(分)</li> <li>&gt; □ 在线器(分)</li> <li>&gt; □ 在线器(小型)</li> <li>□ PLC 括密文本列表</li> <li>&gt; □ 本地模块</li> <li>✓</li> <li>▲ 小型 分布式 № ○</li> <li>✓</li> <li>▲ 小型 分布式 № ○</li> <li>✓</li> <li>▲ 小型 分布式 № ○</li> <li>✓</li> </ul>	▶ 🚰 PLC 变量					
<ul> <li>▶ □ 盆控与運動減</li> <li>▶ □ 在线窗份</li> <li>&gt; □ 保護資金</li> <li>■ PLC 接關文本列表</li> <li>▶ □ 本地模块</li> <li>▶ □ 本地模块</li> <li>▶ □ 本地模块</li> <li>&gt; □ 未分组的设备</li> </ul>	▶ 📴 PLC 数据类型					
<ul> <li>▶ 2 在线新分</li> <li>▶ 2 在线新分</li> <li>■ 2 保存信息</li> <li>■ PLC 报警文本列表</li> <li>▶ 2 本地模块</li> <li>▶ 2 本地模块</li> <li>&gt; 2 本均和的设备</li> </ul>	▶ 🧔 监控与强制表					
<ul> <li>         ・ 温 设备代理数据         ・ 温 な地環決         ・ 通 本地環決         ・ 置         ・ 気 未分组的设备         ・ 二         ・ 気 未分组的设备         ・ 二         ・ 二         ・ 二</li></ul>	▶ 3 在线备份					
24序信息 ■ PLC #認文本列表 > □ 本地模块 > □ 分布式 100 > □ 分布式 100 > □ 分布式 100 - □ 分布式 100 - □ 分布式 100 - □ 分布式 100 - □ 二 □ 二 □ 二 □ 二 □ 二 □ 二 □ 二 □ 二 □ 二 □	▶ 🔛 设备代理数据					
国 PLC #密文本列表 ▶ 通 本地模块 ▲ ① 分布式 I/O ▶ 最 未分组的设备 ▲ ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●	程序信息					
▶ □□ 本地模块 ✓ ▶ □□ 分布式 IIO ✓ > □□ 分布式 IIO ✓ ■ 未分组的设备	I PLC 报警文本列表					
▶ □ 分布式 //O	<ul> <li>• · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·</li></ul>					
	▶ <u></u> 分布式 I/O					
	▶ 🔄 未分组的设备					
▶ 11 安全设置	▶ 100 安全设置	常規	交叉引用 编译	测试结果 生成		
	▶ ▶ 跨设备功能		月子所方淡白			
	▶ ↓ 公共数据		业小川日相尾	100200		
	▶ IIII 又相设置	and the second se				

# 五、效果展示

将从站的 10 存储区改为 70,并重新下载



主站	从站	数值
QW70	IW1152	4432
从站	主站	数值
QW1152	IW70	3445