ES 系列 Profinet-PN 通讯扩展卡

使用说明书



深圳库马克科技有限公司 Profinet-PN 通讯扩展卡 说明书资料编码: 36030007 版本: V1.2 生效日期: 2023-03-01 地址: 深圳市光明区光明街道东周社区库马克大厦 3F 邮政编码: 518107 服务热线: (+86)400 619 2001

目录

前言		2
1. 产	品概述	
1.1	产品功能	
1.2 2 幸	技术指标	
2. 文:	來 风叻	
2.1	安装及环境	4
2.2	PROFINET 卡接口说明	5
2.2	2.1 产品接口示意图	5
2.3	通讯指示灯	5
3 通	讯系统搭建	6
3.1	新建项目	6
3.2	传动控制	
4 故	障处理	

Profinet 技术

前言

感谢您选购深圳市库马克新技术股份公司生产的 Profinet 卡。Profinet 技术作为工业以太网技术, 支持 IEEE 802.XX 协议,可以使用标准以太网芯片实现,支持实时通信。使用它可以极大地提高整个 系统的通讯速度,以便达到实时控制的目的。我公司的 Profinet 卡严格遵循 Profinet 协议规范进行设 计与开发,使用它可以很方便的与支持此规范的 Profinet 主站进行讯。

本手册为随机技术资料。是您正确使用,发挥其优越性和安全运行的指导文件,请务必仔细阅 读和妥善保管。在使用过程中,如有疑难问题或特殊要求,请随时同本公司办事处或经销商联络,也 可直接同本公司客户服务中心联系,我们将竭诚为您服务。

我公司一直致力于产品的持续改善,因此本系列的相关资料如有变动,恕不另行通知。敬请谅 解。

1. 产品概述

1.1 产品功能

Profinet 卡在 Profinet 通讯网络中是一个从站设备,PLC 作为主站。使用它可以将变频器挂接到 Ethernet 上。Profinet 通讯网络示意图如下所示:



1.2 技术指标

- 1) 完全支持 Profinet 协议规范;
- 2) Profinet 卡与变频器的通讯采用 SPI 方式;

2. 安装说明

2.1 安装及环境

Profinet 卡内嵌入变频器中,安装前请务必断开供电电源,待变频器电源指示灯彻底熄 灭后再进行安装。安装方式如图 2-1 所示:



图 2-1 Profinet 卡安装方式

机械与电气安装说明:

1) 安装前请确认驱动器在断电状态下。

2)拆开驱动器前盖参考上图插入本卡后(插于 SLOT2 卡槽)用包装盒内 M3*8 螺钉将其锁定。

3) F1-F3 外形驱动器只需锁左侧螺钉, F4 外形及以上锁左右二侧。

4) 在核对型号无误后完成接线。

5) 配线为标准光纤线。

6)为防止干扰请使用合格的符合电气强度的配线,且与其它控制线、电机线、电源线 保持 15CM 以上距离,必须交错时请遵守相互垂直通过配线的原则。

7) 请使用此产品于无腐蚀性气体、液体及无尘垢的室内环境。

应用环境要求:

工作温度。	-10°Cto50°C(无凝露无冻结)
储存温度∂	-40°Cto70°C(无凝露)
环境湿度∂	95%RH 以下(无凝露)
震动₽	(IEC 60068-2/-6.Test Fc) Max.0.1mm(5 to 13.2Hz); max.7m/s²(13.2 to 100Hz)正弦振动

2.2 Profinet 卡接口说明

2.2.1 产品接口示意图



序号	名称	描述
1	Profinet 卡 与变频器接 口	与变频器连接
2	以太网端口	两个以太网端口用于连接 Profinet 主站和其他Profinet 从站
	指示灯 LED1	通讯状态指示
3	指示灯 LED2	闲置
	指示灯 LED3	闲置
	指示灯 LED4	闲置
4	指示灯 DL3	电源状态指示

2.3 通讯指示灯

	常灭	常亮
	PLC 主站与 PN 通讯卡	
LED1	通信未建立或指示灯	通讯正常
	损坏	
	电源异常或指示灯损	中观工会
DL3	坏	电你正吊

3 通讯系统搭建

3.1 新建项目

在此,我们以 SIEMENS S7-1200 型 PLC 配合 Profinet 通讯模块 CM 1243-5 作为主站, Profinet (Cumark_PN_slave)卡作为从站,搭建一个主从通讯网 络,说明新建过程。



- 1) 双击"TIA Portal V15"图标,打开系统开发环境(如右图)。
- 2) 在启动界面选择"创建新项目",单击"创建",建立一个项目。

启动	l 🍫		创建新项目	
		打开现有项目	项目名称:	Cumark_PNL plave
设备与网络	17 M		路径 :	E:IUsersladminiDocumentsNutomation
PLC		🦲 問題執項目	版本:	V15 *
编程		移植项目	1744 - 注释:	
运动控制 & 技术	-			
可视化		次迎光临		úši
在线与诊断	1			
		● 已安装的软件		
		● 帮助		
		用户界面语言		

3) 在项目中添加一个 SIMATIC S7-1200 站点

启动			>>加新设备	
设备与网络	*	 显示所有设备 添加新设备 	设备名称: [nc_1	
PLC 编程 运动控制 & 技术 可祝化 在线与诊断		●	128/13 ・福田和田田 ・福田和田 ・福田和田 ・福田和田 ・福田和田 ・福田和田 ・福田和田 ・福田和 · 福田和 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
			<	添加

4) 在"选项"菜单项中选中"管理通用站描述文件(GSD)"

W	Siemens - E:\Users\admin\Documents\Au	itomation/Cumark_PN_slave/Cumark_PN_	slave	_	_	_	_				_			- • •	x
Ŋ	5日(P) 编辑(E) 視四(V) 插入(I) 在线(O)	选项(N) 工具(T) 窗口(W) 帮助(H)									Totall	v Integrate	d Automat	ion	
1	🛉 🎦 🔚 保存项目 🔠 🐰 🔟 🗈 🗙 🕷	* 👔 设置(5)	え 🎜 特至度	绒 🎍	0.0	X		≪在项目中接	综> 🖬			,	PO	RTAL	
	项目树	支持包(P)	e ► PLC_1	[CPU 1	215C A	CDCR	/]								1
	设备	管理通用站描述文件(GSD)(D)								🦉 拓扑视图	4 P	搭視图	11 设备视	8	
	12B	 ・	215C]			4		3	设备概览						ŝ,
		(1) 全局库(G)						_	11 模块		插槽	1.地址	Q地址		Ē
	Cumark_PN_slave										103				1
品	10.00.000 (cm	· · ·									102				5
								_			101			3	2
	N SAMA	1		2	3	- 4	5	6	▼ P1	LC_1	1			- 5	6
										DI 14/DQ 10_1	11	01	01		4
										AI 2/AQ 2_1	12	6467	6467	- 2	Ë.
											13				
		10								HSC_1	1 16	100010.		- 6	5
			225							HSC_2	1 17	100410.		- 2	£.
										HSC_3	1 18	100810.		- 9	*
		0.0						,		HSC_4	1 19	1012 10			
										HSC_5	1 20	101610.		- 0	٥
	Traces							-		HSC_6	1 21	102010.		- 3	-
	5 10 20 20 40 Hills									Pulse_1	1 32		100010	-	
	Dien all river an									Pulse_2	1 33		100210	-	
										Pulse_3	1 34		100410	-	
										Pulse_4	1 35		100610	-	
	● 本治保穴								•	PROFINET 接口_1	1 X1			-	
		~									2				
	◇ 注濾鏡图										3				
	模块										4				
											5				
	Lo the										6				
	名称										7				
	UT WWHC	<u> </u>				_		~			8			~	
	S 在35和17世的	= < =	> 100	5				- 0	<			_		>	
	2 程序状 二 工芸2400	×								3 属性	目信息	1 🚯 🔡 诊	断 📄	-	
	 ✓ Portal 視图 	A PLC_1								📑 💙 Z (111)	页目 Cum	ark_PN_slave			
1	🛯 🔎 🔁 🖥 🛤									^ 💽 🖲 🕅	*	d×英囲	16:27 2021/6/2	3 ₽	

5) 在 管 理 通 用 站 描 述 文 件 界 面 单 击 " 浏 览 " 找 到 "GSDML-V2.31-CMK-ES580-20210529.xml"文件所在目录。选中 GSD 文件后,单击 "安装"开始安装 GSD 文件(如文件状态显示已经安装则不用安装)。

管理通用站描述	这件					×
已安装的 GSD) 项目中的 GSI	0				
源路径:	E:\Users\admin\Docu	ments\Automat	tion\项目9\Addi	tionalFiles\GSD		
导入路径的内	容					
🛃 文件		版本	语言	状态	信息	
GSDML-V2.31	-CMK-ES580-20210	V2.31	英语	已经安装		
<						>
				剛除する装置	取消	

6) 安装完毕后,关闭管理通用站描述文件对话框。在硬件目录中可以看到安装结果。

项目树 🔳 🗸	Cumark_PN_slave ▶ 设备和网络	_#=×	硬件目录 ■ □ ▶
设备	🦉 拓扑视图 📑 网络视图	1 论 经 经 经 经 经 经 经 经 经 经 经 经 经 经 经 经 经 经	选项
19	💦 网络 🔡 连接 HMI连接 🔷 品 关系 🖑 🐫 🗐 🔍 🛨		
		^	▼ 目录
Cumark_PN_slave			fea 4ea
▲ 设备和网络	PLC_1		✓ 过滤 配置文件 <全部> ▼ (1)
▼ [] PLC_1 [CPU 1215C AC/DC/Riy]	CPU 1215C		▶ 1 控制器
1 设备组态			▶ HM
2 在线和诊断			 C Asket C Asket C Asket
・ 聖 祖所成			▶ ■ 网络组件
▶ 圖 外部源文件			▶ □ 检测和监视
▶ 🔁 PLC 变量			通 分布式 I/O
▶ [] PLC 数据类型			▶ <u></u> 电源和四边
 · · ·		- 19 H	 ■ 規功設計 ■ Metanazina
		1 -	▶ ■ 其它以大同心各
 Inces 课 设备代理教報 			PROFINETIO
2 程序信息			
■ PLC 报警文本列表			→ [™]
▶ 2 本地模块			▼ []] ES580
▼ 🔙 未分组的设备 🗸 🗸			ESSBORN
✓ 详細视图			► SIEMENS AG
			Encoders
			▶ 🛄 Gateway
名称			Sensors
		~	PROFIBUS DP
	< III > 100% • ;		
	◎ 雇件 11 信息 3 以	诊断 🔹 🗆 🔺	> 信息
	『◇ こしを /ローナー		
7) 在界面由占圭"	· 冯 久 归 太 "	肉标 十	刀拖到网级视图
и при плани	以田 11 心		加入时的中心国
▲ 网络视图		> テート	"日本""合于"
	,远屮 PLC 旳 Profinet 按口,廾切拱到	该缅口比	「禹饪」吊规、。
2n-4r		Ar 41 Ar	

应用					医用化因
12h	🔟 🖻	💦 网络 🔡 连接 EMG道接	🔽 🛛 🗶 🖑 🕫 🖽 🛄 🔍 ±		3
					^
Cumark_PN_slave	^				
📑 添加新设备					-
📥 设备和网络		PLC_1			
PLC_1 [CPU 1215C AC/DC/Rly]		Cro 1215C			
(1) 设备组态)					
9. 在线和诊断					
▶ 🔜 程序块					
▶ 📴 工艺対象					
▶ 📾 外部源文件					
▶ 🔚 PLC 安量					
▶ 💽 PLC 數据类型					
▶ 🧊 监控与强制表		PROFINET 按口 1 (X1 · PN/LAN)		「屋井」 1 住自 (1) 以於紙	
▶ 📴 在线备份					
🕨 🔙 Traces		(常規) 10 <u>役</u> 量 系统常数	1 文本		
▶ 圖 设备代理数据		常規	**		
			#1 7		

8) 设定好 PLC 主站的 IP 地址及子网掩码后,点击"添加新子网"。

	常規 10 变量	系统常数 文本	
	常规	以太网地址	
	时间同步 操作模式	接口连接到	
I	• 高级选项		子网: 未联网 ▼
	Web 服务器访问	•	添加新子网
		P IP 协议	
			● 在项目中设置 IP 地址
			IP 地址: 192.168.0 .1
			子网撞码: 255.255.0

9) 在右侧的"硬件目录"中找到 ES580PN 的位置,直接双击 ES580PN。

硬件目录						
选项	l					
~ 日录						
• 日 米						
	Tivi 100					
🛃 过滤 💦 配置文件	‡ <全部> 💽 💽					
▶ 🛅 控制器						
🕨 🧰 HMI						
▶ <u> m</u> PC 系统						
▶ 📠 驱动器和起动器						
▶ 1 网络组件						
▶ 🔟 检测和监视	I					
▶ <u>□</u> 分布式 I/O						
▼ 4 具ビ現场设备						
▼ T ES5	80					
	S580PN					
	ES580PN					
SIEMENS AG						
Incoders						
🕨 🛅 Gateway						
🕨 🛅 Sensors						
PROFIBUS DF						

10) 点击"未分配",选择该从站需要连接的主站系统。

Cumark_PN_slave > 设备和网络		_ _ i
	📑 拓扑视图 🚽 🚠 网络视图	📑 设备视图
💦 网络 🔡 连接 HMI 连接	🔽 🗛 关系 📅 號 🛄 🔍 🛨	=
		^
PLC_1 CPU 1215C	ES580PN ES580PN 未分配	

11) 选中从站,在"属性"->"常规"->"PROFINET 接口[X1]"->"以太网地址"中设定 IP 地址。

Cumark_PN_slave → 设备和网	络			_∎∎×
			🛃 拓扑视图 🛛 🛔 🛙	网络视图 📑 设备视图
💦 网络 🔡 连接 HMI 连接	🔹 🖬 关系 🚦	🖞 🐮 🖽 🛄 🍳 ±		
· · · · ·			및 IO 系统: PLC_1.PR	OFINET IO-System (100) 🛕
PLC 1	ES580PN			
CPU 1215C	ES580PN	DP-NORM		
	PLC_1			
PLC_1.F	PROFINET IO-Syste			
ES580PN [ES580PN]			☑属性 14.信/	息 🗓 🗓 诊断 🛛 🗖 🗖 🚽
常規 10 变量 系统常	数 文本			
▼ 常规	N +			^
目录信息				
▼ PROFINET接口 [X1]	接口连接到			
常规				
▼ 高级诜项				
接口选项				
介质冗余 ,	IP th.ì议			
等时同步模式 ————————————————————————————————————				
▶ 实时设定		⊙ 在项目中设置 1P 地址		
← Port 1 [X1 P1 R]		IP 地址: 192	. 168 . 0 . 2	
市 70 端口 15 连		子网播码: 255	255 255 0	
			. 200 . 200 . 0	

12) 上述界面,拖动滚动条,在"PROFINET"下,去掉"自动生成 PROFINET 设备名称" 前的勾,在"PROFINET 设备名称"后输入自己想设定的从站设备名字(也可以保 持勾选让系统自动生成名字)。

ES580PN [ES580PN]				🧟 属性	包信息	🔒 🗓 诊断	
常規 IO 变量	系统常数	文本					
▼ 常规	^			📃 使用路由器			^
目录信息				路由器地址:	7		
▼ PROFINET接口 [X1]				○ 在设备中直接设定 IP 地址			
常规				0			
以太网地址	=	PROFINET					
▼ 高级选项		FROTINET					
接口选项			\subset	□ 白动生成 PROFINET 设备 夕称			
介质冗余	•						
等时同步模式		PR	OFINET设备名称:	es580-1			
▶ 实时设定			转换的名称:	es580-1			
 Port 1 [X1 P1 R] 			设备编号:	1			-
常规							
端口互连							

13) 配置从站的数据特性选中从站,切换到"设备视图",在"硬件目录"->"模块" 下双击选择需要给该从站配置的数据长度。

Cumark_PN_slave > 未分组	的设备 → ES580PN	[[[]]]					
		🚽 拓扑视图	📩 网络视图	1 设备视图	选项		
ES580PN [ES580PN]	💌 🖽 🚾 🕨 E	2 设备概じ	â -				
		^ ₩ 模块	į	机架	. ~ 目录		
			ES580PN	0	•		iril
-580PM			• Intenace	0		配置文件 <全部>	•
<i>•</i>					▼LII 模块	tandard telegram 1,	PZD-2/2
					d St	tandard telegram 2,	, PZD-4/4
_					St	tandard telegram 3,	PZD-6/6
-	DP-NO	0			st St	tandard telegram 4, tandard telegram 5.	, PZD-8/8
-					🚺 St	tandard telegram 6,	PZD-12
		-			🚺 St	upplementary telegr	ram, PZ
					▶ 🛄 月19而1	犑 吠	
		<u>+</u>					
					_		
					_		
					_		
					_		
100%							
			「た白の図	公断 3 -	くく	1111	
配置 P7D ·P7D1. P7I	D2 为固化配	置. 田戸み		nactor scla		1 为现场	
				1145161-25141	/er : P/L		
			C法修仪 (n		/er:PZL		
总线控制字,PZD2	为现场总线组	盘,加, 合定 1; sla	C法修改 <mark>(</mark> n ave->master	: PZD1 为	ver : PZL 现场总线	状态字,	
 总线控制字,PZD2 PZD2 现场总线给定 在硬件组态中设置。 	为现场总线 1 实际值)。 完成步骤[]	合定 1; sla PZD3~PZD4 U后,在同	C法修改 (n ave->master) 为用户自知 一界面选中	: PZD1 为 定义周期性	er: P2L 现场总线 数据交互 在"属性	状态字, ,该参数 +"->"堂	
記畫, F2D # 2013 (F2D 总线控制字, PZD2 PZD2 现场总线给定 在硬件组态中设置。 规"下选择"模块参	<mark>为现场总线</mark> 1 实际值)。 完成步骤Ⅲ 参数"。	合定 1; sla PZD3~PZD4 凹后,在同	C法修改(n ave->master 1 为用户自知 一界面选中	: PZD1 为 定义周期性 报文格式,	如 <u>场总线</u> 现场总线 数据交互 在"属性	状态字, ,该参数 主"->"常	
 記量「2011201(14) 总线控制字, PZD2 PZD2 现场总线给定 在硬件组态中设置。 规"下选择"模块参 Curmark_PN_slave → 未分组的 	<mark>为现场总线4 1 实际值)</mark> 。 完成步骤四 参数"。 ⁶ 资数 [°] 、	合定 1; sla PZD3~PZD4 目后,在同 [ES580PN]	C法修改(n ave->master)为用户自知 一界面选中	: PZD1 为 定义周期性 报文格式,	跑场总线 数据交互 在"属性	状态字, ,该参数 走"->"常	_ # 1
 記量「20」「20」、「20」、「20」 总线控制字, PZD2 PZD2 现场总线给定 在硬件组态中设置。 规"下选择"模块参 Cumark_PN_slave → 未分组的 	为现场总线 1 实际值)。 完成步骤四 参数"。 ₩ ₩ ₩ ₩ ₩ ₩ ₩ ₩ ₩ ₩ ₩ ₩ ₩ ₩ ₩ ₩ ₩ ₩ ₩	合定 1; sla PZD3~PZD4 凹后,在同 [ES580PN]	C法修改 (n ave->master) 为用户自知 一界面选中	· PZD1 为 定义周期性 报文格式,	观场总线 数据交互 在"属性 视图 ▲ 网	状态字, ,该参数 ±"->"常 ^{络视图} ♪↓设	— ■ i 备视图
 記量, F2D, F2D1、F2I 总线控制字, PZD2 PZD2 现场总线给定 在硬件组态中设置。 规"下选择"模块参 Cumark_PN_slave → 未分组的 ▲ ES580PN [ES580PN] 	为现场总线约 1 实际值)。 完成步骤四 参数"。 的设备 ➤ ES580PN	合定 1; sla PZD3~PZD4 凹后,在同 [ES580PN]	C法修改 (n ave->master 5)为用户自定 一界面选中	PZD1 为 定义周期性 报文格式,	视场总线 数据交互 在"属性 视图 ▲ 网 级图 ▲ 网	状态字, ,该参数 t ² ->"常 ^{络视图} ₽ ₩₩	_ ■
 記量「2011201(14) 总线控制字, PZD2 PZD2 现场总线给定 在硬件组态中设置。 规"下选择"模块参 Cumark_PN_slave → 未分组值 ▲ [ES580PN [ES580PN] 	为现场总线约 1 实际值)。 完成步骤四 参数"。 ₩ ES580PN	合定 1; sla PZD3~PZD4 日后,在同 [ES580PN]	C法修改 (n ave->master 4 为用户自知 一界面选中	· PZD1 为 定义周期性 ·报文格式,	RT: PZL 現场总线 数据交互 在"属性 视图 ▲ 网 函数数	<u>状态字,</u> ,该参数 生"->"常 ^{络视图} ♪」〕〕〕〕	— ■ • ■ • • •
 記量「2D : 2D1、121、121、121、121、121、121、121、121、121、	为现场总线。 1 实际值)。 完成步骤Ⅲ 参数"。 砂设备、ES580PN	合定 1; sla PZD3~PZD4 U后,在同 [ES580PN]	C法修改 (n ave->master 4 为用户自知 一界面选中	· PZD1 为 定义周期性 ·报文格式,	RET : PZL 現场总线 数据交互 在"属性 视图 ▲ 网 各概览 ▼ ES580PN	状态字, ,该参数 挂"->"常 ^{络视图} ₽₩ ₩	— ■
 記畫「2DI: 2DI: 12DI: 12	为现场总线。 1 实际值)。 完成步骤Ⅲ 参数"。 3设备 > ES580PN	合定 1; sla PZD3~PZD4 日后,在同 [ES580PN]	C法修改 (n ave->master) 为用户自知 一界面选中	· PZD1 为 定义周期性 ·报文格式,	WEI : PZL WU场总线 数据交互 在"属性 WU图 ▲ 网 MUM ▲ M MUM ▲ M M M M M M M M M M M M M	状态字, , 该参数 挂"->"常 络视图 ₽ ₩ e e electram 2. P2D-47	— ■ i 备视图 … 机架 0 0
 記量「2D II 2D IX 12D IX	为现场总线 1 实际值)。 完成步骤U 参数"。 ?设备 > ES580PN	合定 1; sla PZD3~PZD4 □后,在同 [ES580PN]	C法修改 (n ave->master) 为用户自知 一界面选中	· PZD1 为 定义周期性 ·报文格式,	RET: PZL 現场总线 数据交互 在"属性 视图 ▲ 网 备報览 ↓ Interfact Standard t	状态字, , 该参数 主"->"常 络视图 □ 设 e elegram 2, PZD-47→	■ ■ 备视 图 … 机架 0 0 0
 記量「2D」「2D」(、12) 总线控制字, PZD2 PZD2 现场总线给定 在硬件组态中设置。 规"下选择"模块参 Cumark_PN_slave > 未分组的 ▲ ESSBOPN [ESSBOPN] 	为现场总线 1 实际值)。 完成步骤四 参数"。 內设备 ▶ ES580PN	合定 1; sla PZD3~PZD4 当后,在同 [ES580PN]	C法修改 (n ave->master) 为用户自知 一界面选中	· PZD1 为 定义周期性 ·报文格式,	RET: PZL 現场总线 数据交互 在"属性 视图 ▲ 网 都概览 ▶ Interfact Standard te	状态字, , 该参数 生"->"常 络视图 ௺设 elegram 2, PZD-41→	■ ■ 备视图 … 机架 0 0
 記畫, F2D, F2D, F2D 总线控制字, PZD2 PZD2 现场总线给定 在硬件组态中设置。 规"下选择"模块参 Cumark_PN_slave) 未分组的 ES580PN [ES580PN] 	为现场总线 1 实际值)。 完成步骤四 参数"。 內设备 → ES580PN ■ ■ ♥ ● ■	值,//// // 合定 1; sla PZD3~PZD4 □后,在同 [ES580PN]	C法修改 (n ave->master) 为用户自知 一界面选中	: PZD1 为, 定义周期性 报文格式,	RI:PZL 現场总线 数据交互 在"属性 视图 ▲ 网 都察览 ↓ Interfact Standard te	状态字, , 该参数 t=" ->"常 络视图 ௺设 elegram 2, PZD-47	_ 1 1 备初限 … 机架 0 0
 記量「2D」: 2D1、121、121、121、121、121、121、121、121、121、	为现场总线 1 实际值)。 完成步骤四 参数"。 ?>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>	合定 1; sla PZD3~PZD4 当后,在同 [ES580PN] ■ Ⅲ	C法修改 (n ave->master 5) 为用户自知 一界面选中	: PZD1 为, 定义周期性 报文格式,	RI:PZL 現场总线 数据交互 在"属性 视图 ▲ 网 备表览 ▼ ES580PN ▶ Interfact Standard te	状态字, , 该参数 生"->"常 络视图 】】 设 e=legram 2, PZD-47	■ ↓ 备初、図
記量 (20 if 20 if	为现场总线 1 实际值)。 完成步骤四 参数"。 %数"。 %数"。 ₩ ₩ €5580PN	备定 1; sla PZD3~PZD4 当后,在同 [ES580PN] 音Ⅲ €±	C法修改 (n ave->master 4 为用户自知 一界面选中	· PZD1 为 定义周期性 ·报文格式,	RET : PZL 現场总线 数据交互 在"属性 视图 ▲ 网 器製版 ▼ ESS80PN ▶ Interfact Standard te	状态字 , ,该参数 生"->"常 络视图 阶设 e elegram 2, PZD-47⊃	■ 备视8 6 0 0 0
 記畫, PZD (1, PZD) 总线控制字, PZD2 PZD2 现场总线给定 在硬件组态中设置。 规"下选择"模块参 Cumark_PN_slave) 未分组值 ES580PN [ES580PN] 	为现场总线 1 实际值)。 完成步骤四 参数"。 砂设备 > ES580PN ▼ ■ ♥ € € €	合定 1; sla PZD3~PZD4 日后,在同 [ES580PN] 1 □ ① ④ ±	C法修改 (nave->master 为用户自知 一界面选中	: PZD1 为 定义周期性 报文格式,	RET : PZL 現场总线 数据交互 在"属性 视图 ▲ 网 备餐费 VELSSBOPN ↓ Interfact Standard te	状态字, , 该参数 t ² -> "常 络视图 ₽ 设 e elegram 2, PZD-47⊃	■ 备祝 復 机架 0 0 0
 記畫, F2D, F2D1、F2E 总线控制字, PZD2 PZD2 现场总线给定 在硬件组态中设置。 规"下选择"模块参 Cumark_PN_slave > 未分组的 ES580PN [ES580PN] ES580PN [ES580PN] Standard telegram 2, PZD-4/4. 	为现场总线 1 实际值)。 完成步骤四 参数"。 分设备 → ES580PN ▼ 型 ℃ € ±	合定 1; sla PZD3~PZD4 日后,在同 [ES580PN] [① ① 2 ±	C法修改 (nave->master) 为用户自知 一界面选中	 PZD1 为。 定义周期性 报文格式, 	Ref : PZL 现场总线 数据交互 在"属性 观图 ▲ 网 Ma Ktt ↓ ES580PN ↓ Interfact Standard te 性 飞」信息	状态字, ,该参数 主"->"常 络视图 □ 设 峰视图 □ 设 e elegram 2, PZD-47	_ 司 (
 記畫, F2D, F2D1、F2E 总线控制字, PZD2 PZD2 现场总线给定 在硬件组态中设置。 规"下选择"模块参 Cumark_PN_slave > 未分组的 ES580PN [ES580PN] Standard telegram 2, PZD-4/4 常規 10 变量 系统; 	为现场总线 1 实际值)。 完成步骤U 参数"。 ?设备 → ES580PN □ □ □ ℃ € ±	合定 1; sla PZD3~PZD4 山后,在同 [ES580PN] ■ ■ @ ±	C法修改 (n ave->master 5)为用户自知 一界面选中	· PZD1 为 定义周期性 记录格式,	Ref : PZL 現场总线 数据交互 在"属性 视图 ▲ 网 备板览 ↓ Interfact Standard te	状态字, , 该参数 注"->"常 络视图 即设 e elegram 2, PZD-47→	■ ■
 記畫, 120, 1201, 121 总线控制字, PZD2 PZD2 现场总线给定 在硬件组态中设置。 规"下选择"模块参 Cumark_PN_slave > 未分组的 ES580PN [ES580PN] Standard telegram 2, PZD-4/4 常規 IO 变量 系统: 	为现场总线约 1 实际值)。「 完成步骤四 参数"。 內设备 ▶ ES580PN ○ 四 四 徑 ⑤ 至 □ 四 徑 ⑤ 至 □ [Standard telegrin 常数 文本 複块参数	合定 1; sla PZD3~PZD4 引后,在同 [ES580PN] ■ ● ±	C法修改 (n ave->master 5) 为用户自知 一界面选中	· PZD1 为 定义周期性 记录格式,	Ref : PZL 現场总线 数据交互 在"属性 视图 ▲ 网 新教堂 ▲ M 新教堂 ▲ M 新教堂 ▲ M M M M M M M M M M M M M M	状态字, ,该参数 生"->"常 络视图 □ 设 4 说图 □ 设 e e elegram 2, PZD-41	■ ■ 备初度 0 0 0 0
 記畫, 120, 1201, 121 总线控制字, PZD2 PZD2 现场总线给定 在硬件组态中设置。 规"下选择"模块参 Cumark_PN_slave > 未分组的 ES580PN [ES580PN] Standard telegram 2, PZD-4/4 常規 目交量 系統: 	为现场总线约 1 实际值)。「 完成步骤四 参数"。 內设备 > ES580PN ○ 四 四 四 四 四 四 四 四 四 四 四 四 四 四 四 四 四 四 四	合定 1; sla PZD3~PZD4 引后,在同 [ES580PN] ■ ● ±	C法修改 (n ave->master 5)为用户自知 一界面选中	· PZD1 为 定义周期性 · R文格式,	Ref : PZL 现场总线 数据交互 在"属性 视图 ▲ 网 都被览 > Interfact Standard te	状态字, ,该参数 生"->"常 络视图 □ 设 4 视图 □ 设 e e elegram 2, PZD 4 1	■ ■ 备初限 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
 記畫, 120, 1201, 121 总线控制字, PZD2 PZD2 现场总线给定 在硬件组态中设置。 规"下选择"模块参 Cumark_PN_slave > 未分组的 ES580PN [ES580PN] ES580PN [ES580PN] Standard telegram 2, PZD-4/4 常規 「常規	为现场总线约 1 实际值)。「 完成步骤四 参数"。 內设备 > ES580PN ○ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □	am 2, PZD-4/4]	C法修改 (n ave->master 中为用户自知 一界面选中	· PZD1 为 定义周期性 · R文格式,	Ref : PZL 现场总线 数据交互 在"属性 视图 ▲ 网 都被觉 ▶ Interfact Standard te	状态字, ,该参数 生"->"常 络视图 】】设 4 eelegram 2, PZD-47	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
 記畫, 120, 1201, 121 总线控制字, PZD2 PZD2 现场总线给定 在硬件组态中设置。 规"下选择"模块参 Cumark_PN_slave)未分组的 ES580PN [ES580PN] ● Standard telegram 2, PZD-4/4. 常規 司承信息 输入 视频数数 NO 地址 	为现场总线 1 实际值)。「 完成步骤四 参数"。 付设备 → ES580PN □ □ □ ℃ ④ □ □ □ □ ℃ ● □ □ □ □ ℃ ● □ □ □ □ ℃ ● □ □ □ □ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	am 2, PZD-4/4] meters ((master>slave)): [G法修改(nave->master 为用户自知 一界面选中	: PZD1 为. 定义周期性 记录格式,	Ref : PZL 現场总线 数据交互 在"属性 视图 ▲ 网 都報览 > Es580PN > Interfact Standard te	状态字, , 该参数 t: -> "常 络视图 □ 设 & 视图 □ 设 e elegram 2, PZD 41	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
 記畫, FZD :: FZD	为现场总线 1 实际值)。「 完成步骤四 参数"。 內设备 → ES580PN ▼ Ⅲ Ⅲ ⑥ Ⅲ □ □ Ⅲ Ⅲ ⑥ Ⅲ □ □ □ Ⅲ Ⅲ ⑥ Ⅱ □	am 2, PZD-4/4] meters ((master->slave)): [((master->slave)): [((master->slave)): [G法修改(n ave->master 为用户自知 一界面选中	: PZD1 为, 定义周期性 ·报文格式,	Ref : PZL 現场总线 数据交互 在"属性 视图 ▲ 网 新教党 ▼ ES580PN ▶ Interfact Standard te	状态字, ,该参数 生"->"常 络视图 □】设 。 e e e e e e e e e e e e e e e e e e	■ ■ i
总线控制字, PZD2 PZD2 现场总线给定 在硬件组态中设置。 规"下选择"模块多 Cumark_PN_slave)末分组的 ES580PN [ES580PN] Standard telegram 2, PZD-4/4 常規 目录信息 輸入 頂快参数 I/O 地址	为现场总线4 1 实际值〕。「 完成步骤四 参数"。 內设备→ ES580PN ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●	am 2, PZD-4/4] meters ((master->slave): [((slave->master): [((sl	G法修改 (n ave->master 5532 5533 5532	: PZD1 为, 定义周期性 ·报文格式,	Ref : PZL 現场总线 数据交互 在"属性 视图 ▲ 网 新教党 V ESSBOPN) Interfact Standard te	状态字, ,该参数 上"->"常 络视图 □ 设 络视图 □ 设 ee ee ee ee ee ee ee ee ee ee ee ee ee	_ ■ ■ 前
 記畫, ED I, EDI (12) 总线控制字, PZD2 PZD2 现场总线给定 在硬件组态中设置。 规"下选择"模块参 Cumark_PN_slave) 未分组值 ES580PN [ES580PN] Standard telegram 2, PZD 4/4 常規 E录信息 输入 原規参数 IO 按址	为现场总线 1 实际值)。「 完成步骤U 参数"。 予设备 → ES580PN ■ ■ ■ ■ ● ● ■ ■ ■ ■ ● ● ■ ■ ■ ■ ● ● ■ ■ ■ ■ ■ ● ● ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	am 2, PZD-4/4] meters ((master->slave): [((slave->master): [((sl	G法修改 (n ave->master 5 为用户自负 一界面选中	: PZD1 为, 定义周期性 报文格式,	Ref : PZL 現场总线 数据交互 在"属性 视图 ▲ 网 都教览 ▲ ESSBOPN ▶ Interfact Standard te	状态字, , 该参数 生"->"常 络视图 阶 设 elegram 2.PZD-47⊃	■ 1
 記畫 + 20 + 201 (+ 2) 总线控制字, PZD2 PZD2 现场总线给定 在硬件组态中设置。 规"下选择"模块多 Cumark_PN_slave) 未分组值 ESSBOPN [ESSBOPN] Standard telegram 2, PZD 4/4 常規 目录信息 輸入 [[現長数]] IO 按量 系统: 	为现场总线 1 实际值)。「 完成步骤U 参数"。 小设备 → ES580PN ■ ■ ■ ■ ● ● ■ ■ ● ■ ● ● ● ■ ■ ■ ■ ● ● ■ ■ ■ ■ ● ● ■ ■ ■ ■ ■ ● ● ■	am 2, PZD-4/4] meters ((master->slave): [((slave->master): [((sl	C法修改 (n ave->master 5 为用户自负 一界面选中	: PZD1 为, 定义周期性 报文格式,	Ref : PZL 現场总线 数据交互 在"属性 视图 ▲ 网 餐餐览 ▼ ES580PN ▶ Interfact Standard te	状态字, ,该参数 上"->"常 络视图 □】设 e elegram 2, PZD-47○	記 i 品 初次 0 0 0
 □La (12) (12) (12) □La (12) (12) □	为现场总线4 1 实际值)。「 完成步骤U 参数"。 分设备 → ES580PN ■ ■ ■ ■ ● ● ■ ■ ● ■ ● ● ● ■ ■ ■ ■ ● ● ■ ■ ■ ■ ● ● ■ ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●	am 2, PZD-4/4] ■ meters ((master->slave): [((slave->master): [((C法修改 (n ave->master 5 为用户自知 一界面选中	: PZD1 为, 定义周期性 报文格式,	Ref : PZL 現场总线 数据交互 在"属性 视图 ▲ 网 新教党 Y ESSBORN → Interfact Standard te	状态字, ,该参数 上"->"常 络视图 □】设 e elegram 2, PZD-47○	■ 副 前 (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1)

其中 PZDx(master->slave)表示是主站写从站的相应地址,PZDx(slave->master)表示是 主站读取从站的相应地址,可设置的 PZD 范围为 PZD3~PZD4 (与选择的报文类型有 关),显示格式为十进制,即如要监控 P22.00、P22.01 时,设置 PZD3(master->slaver)、 PZD4(master->slaver)、PZD3(slave->master)、PZD4(slave->master)该行的数值中填入 参数地址 5632、5633 可实现读写 P22.00 和 P22.01 参数 (地址计算公式:参数组 *256 +子参数,读写其他参数可按照此公式计算参数地址),如有 PZD 通道未使用 需设置为 65535。各从站都需按需求单独设置 PZD 映射关系(如各从站映射关系相 同,可以选中一个已设定好的从站,按 CTRL+C,然后选中组态中的 Profinet 总线按 CTRL+V 直接修改设备名称和 IP 地址即可)。切回 "网络视图",如果还需要添加更 多站点,重复上述工作,如配置相同,则可直接选中从站后复制,然后修改 IP 地 址和设备名称(注意:设备名称要求必须不一致)。

15) 下载组态:保存配置好的组态网络,设置电脑的 IP 地址与 PLC 为同一网段(注意 不要与组态中从站的 IP 重复,也可以设置 PC 为自动分配 IP),编译,点击下载, 选择好接口,然后点击"开始搜索"。

	语卷	设备米刑	场趰	接口悉刑	++++++	구ळ
	収囲	区用关空 CPU 1215C AC/D	1111日	按口关空 ph/lc	102.168.0.1	
	ruc_1	CFU 1215C ACID	1 / 1	FINIE	192.100.0.1	FINIE_1
		PG/PC 接口的	类型: 📃	PN/IE		•
		PG/PC	金口: 🛛 🔜	Realtek PCIe	FE Family Controller	- •
		接口/子网的)	车接: 插	槽"1 X1"处的	方向	- 💎 💎
		第一个	अ关: □			
	选择目标设备:				显示所有兼容的设备	ł
	设备	设备类型	接口类型	! 地	1址	目标设备
	设备 plc_1	设备类型 57-1200	接口类型 PN/IE	!	址 92.168.1.234	目标设备
····	设备 plc_1 一	设备类型 57-1200 一	接口类型 PN/IE PN/IE	!	9址 92.168.1.234 前问地址	目标设备 - -
ne. —] 32	设备 plc_1 一	设备类型 S7-1200 一	接口类型 PN/IE PN/IE	!]址 92.168.1.234 前问地址	目标设备 -
nar. —] 11	设备 	设备类型 S7-1200 一	接口类型 PN/IE PN/IE	!	批 92.168.1.234 前可地址	目标设备 -
	设备 _plc_1 	设备类型 S7-1200 一	接口类型 PN/IE PN/IE	!	助 92.168.1.234 前可地址	目标设备
·····································	设备 	设备类型 S7-1200 一	接口类型 PN/IE PN/IE	!	<u>地</u> 92.168.1.234 前可地址	目标设备
2.2 汉: 闪烁 LED	设备 	设备类型 <u>\$7-1200</u> 一	接口类型 PN/IE PN/IE	!	1址 92.168.1.234 问地址	目标设备 - - - - - - - - - - - -
↓ 八烁 LED 浅状态信息:	设备 	设备类型 S7-1200 一	接口类型 PN/IE PN/IE	!	11址 92.168.1.234 前回地址	目标设备 开始搜索(5)
ガンボン (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1)	设备 	设备类型 57-1200 一	接口类型 PN/IE PN/IE	!	9世 92.168.1.234 前回地址 (回 仅显示错误消息	目标设备 开始搜索(2)
3.1 3.1	设备 	设备类型 S7-1200 一 ■	接口类型 PN/IE PN/IE	!	9世 92.168.1.234 前回地址	目标设备 - - 开始搜索(≦
3.1 3.1 3.2 3.1 3.3 3	设备 pic_1 一 	设备类型 S7-1200 一	接口类型 PN/IE PN/IE	!	9世 92.168.1.234 前回地址 (回 仅显示错误消息	目标设备 - - 开始搜索(≦

16) 分配设备名称

下载后,还需要给没有分配设备名称的从站分配名称。选中从站,然后在"在 线"下点击"分配设备名称"(或者选中从站,点击右键菜单)。



将会弹出界面显示当前同类型的设备,选中需要分配名称的从站,每个从站均有自 己唯一的 MAC 地址,在同一网络中存在多个相同类型的设备时,应该根据 MAC 地 址对设备进行区分,点击"分配名称"。

-		组态的 PROFINE	T设备			
		PROFINET设	备名称:	es580-1		•
		设	备类型:	ES580PN		
		在线访问				
		PG/PC 接口	的类型:	PN/IE		•
		PG/F	℃接口:	Realtek PCIe FE Fami	ly Controller	▼ 🖲
		设备过滤器				
		🔽 仅昆云同一	悉刑的设备			
				几次		
		1X显示参数	(设置错误的)	文 笛		
		🔄 仅显示没有	[名称的设备			
	网络中的可访问	节点:				
	IP 地址	MAC 地址	设备	PROFINET 设备名称	状态	
	192.168.0.6	AA-BB-EE-DD-00-00	NVERTER	es580-1	✓ 确定	
III 闭络 LED						
	<					
					更新列表	分配名称
在线状态信息:						
 搜索完成。找到1个 	设备(共2个)	•				
2						

当显示下图信息时,表明设备名称写入成功。显示的"PROFINET 设备名称"应与上图中"组态的 PROFINET 设备"中的一致。分配好该设备对应的从站后,关闭或 者下拉"PROFINET 设备名称"选择其它的名称,继续分配其他站点的名称。

		组态的 PROFINE	T设备			
				500.4		
		PROFINET设	备名称: 在 地 町 ・	es580-1		T
		设	奋奕型 ·	ES580PN		
		在线访问				
		PG/PC 接口	的类型:	4 PN/IE		-
		PG/F	℃接口:	Realtek PCIe FE Fami	ly Controller	- 🖲 🖸
		设备过滤器				
		☑ 仅显示同—	类型的设备			
		🗌 仅显示参数	(设置错误的i	设备		
		□ 仅見示没有	名称的设备			
		_ 17173.wd1	нанода			
	网络中的可访问	节点:				
	IP 地址	MAC 地址	设备	PROFINET 设备名称	状态	
	192.168.0.6	AA-BB-EE-DD-00-00	INVERTER	es580-1	♥ 确定	
□ 泅K LED						
					百刻到主	「公司友祝」
					更新列表	
在线状态信息:						
1 搜索完成。找到 1	个设备(共 2 个)	o 		_		
✓ PROFINET 设备名称	ኛ″es580-1″已成功分	酒给 MAC 地址"AA-BB-F	EE-DD-00-00	٥.		

从站收到分配的名称后会将名称保存下来,主站依靠设备名称区分各个从站(MAC 地址在使用中不直观,分配设备名称实际就是将设备名称与 MAC 地址进行绑定)。注意:

- ◆ 每个设备名称只允许分配给网络中的一个从站;
- ◆ 修改组态中站点的设备名称后必须重新分配名称;
- ◆ 修改 IP 地址后,只需要将修改后的组态下载到 PLC 中即可生效,无需再分配名称。

以上所有的操作完成了 Profinet 从站的操作,在 PLC 中编写相应的程序就可以控制 变频器。

17) 双击添加新监控表

设备			
] 🖬	•
🔄 Cuma	ark_PN_slave		^
🚽 📑 🛣	加新设备		
· 🔒 设	备和网络		
🔻 🛅 PL	.C_1 [CPU 1215C AC/DC/Rly]		
L Y	设备组态		
Q.	在线和诊断		
🔹 🕨 🔙	程序块		
🔹 🕨 🚂	工艺对象		
Image: Contract of the second seco	外部源文件		
🔹 🕨 🍃	PLC变量		
Image: Participation of the second	PLC数据类型		
- 🗸 🧔	监控与强制表		
\subset	📑 添加新监控表		
	語 强制表		
🔹 🕨 属	在线备份		
🔹 🕨 🔄	Traces		
🔹 🕨 🛅	设备代理数据		
비린	程序信息		
	PLC 报警文本列表		~

18) 查看读写地址范围:点击 ES580PN 切换到"设备视图",选择"standard telegram2" 的"属性",再点击"常规"下的"IO 地址",可以看到起始地址和结束地址



19) 添加监控地址: 点击"监控表 1",在表中的地址一列输入地址,IW 表示读地址 (slave->master), QW 表示写地址(master->slave),地址是以一个字长为单位所以隔 两个字节设置

项目树		Cur	nark Pl	N slave)	PLC 1	[CPU 121	5C AC/DC/RIv]	▶ 监控与	强制表	▶ 监控表	1	_ # = X
设备			_				,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,					
	1 -2			1 1 4 1.	44	- 4378 COCh C	201					
	. <u></u>	~	<u> </u>	- 	/1/0		1		alle dan Alm		-	
			i	名称	1	塑址	显示格:	式	监视值	12	改值	9
Cumark_PN_slave	^	1			/	6IW68	十六进制	训				
📑 添加新设备		2				6IW70	十六进制	3				
📩 设备和网络		3			9	6IW72	十六进制	1				
PLC_1 [CPU 1215C AC/DC/Rly]	=	4			9	6IW74	十六进制	i]				
1 设备组态		5				%QW68	十六进制	3J				
🗓 在线和诊断		6			9	%QW70	十六进制	3				
▶ 🛃 程序块		7			4	%QW72	十六进制	3				
▶ 🙀 工艺对象		8				6QW74	十六进制	i) 🔽)			
▶ 👼 外部源文件		9				添加	Ī					
▶ 🔚 PLC 变量												
▶ 📴 PLC 数据类型												
▼ 🤜 监控与强制表												
添加新监控表												
□ 监控表_1												
1 强制表												
▶ 📴 在线备份												
🕨 🔽 Traces												
▶ □ · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·												
	~											
▼												
2称												
1219												
											_	
			٢	_	_	_		_				>
								🧕 🖪 属	性 🔼 1	言息 🛛 🕄	诊断	

20) 点击"转至在线" 赵 转至在线,再点击"全部监视"

<u> </u>	l 🗹	转至在线 🔊 转至器	离线 🏭 🖪 📕	🗶 🖃 💷 🖂	页目中搜索>	ia in	
Cun	nark_P	N_slave ► PLC_	1 [CPU 1215C AC	/DC/Rly] ▶ 监控与	通知表 ▶ 监控:	表_1 🗕 🖬	≡×
1	🥐 u	🖞 🌆 🗗 🕫	2 Pr				
	i	名称	地址	显示格式	监视值	修改值	4
1			%IW68	十六进制			
2			%IW70	十六进制			
З			%IW72	十六进制			
4			%IW74	十六进制			
5			%QW68	十六进制			
6			%QW70	十六进制			
7		_	%QW72	十六进制			
8			%QW74	十六进制 📃			
9			<添加>				
	<			1111			>

21) 修改显示格式为十进制,QW68、QW70、QW72、QW74 在修改值一列分别输入 2178、100、10、20(2178: 启动、100: 给定速度 100rpm、10: P22.00 加速时间1设置为 0.1s、20: P22.01 减速时间1设置为 0.2s),再右键选择全部修改



可以看到 IW70、IW72、IW74 监控值为 1000、10、20,说明参数读写正常

		Cumark_PN_slave •			控与强制表→				- **
设备									
ŝ	💷 🖻	🥩 🔮 🖉 🕪 🕪	1, 2, 27 😤 °	ì					
		1 名称	地址	显示格式	监视值	総改值	2	注释	
▶ 🔜 程序映	•	1	%/W68	带符号十进制	0				
▶ 📪 工艺対象		2	%/W70	带符号十进制	1000			速度实际值	
▶ 300 外部源文件		3	%/W72	带符号十进制	10			加速时间1实际值	
▶ 🔁 PLC 変量	•	4	%JW74	带符号十进制	20			减速时间1实际值	
▶ 💽 PLC 数据类型		5	%QW68	带符号十进制	2178	2178	🗹 🥼	現场总线控制字:启动	
▶ 🧊 监控与强制表		6	%QW70	带符号十进制	100	100	Image: A state of the state	现在总线给定1:给定速度	
▶ 📴 在线备份		7	%QW72	带符号十进制	10	10	A 1	P22.00 加速时间1	
Traces		8	%QW74	带符号十进制	20	20	A 1	P22.01 减速时间1	
▶ 躧 设备代理数据		9	[圓] <添加>						
2 程序信息									
■ PLC 报警文本列表									
▶ 1 本地模块	2								
▶ 📺 分布式 I/O	2								
▼ 🔛 未分组的设备									
ES580PN [ES580PN]	~								
11 设备组态									
2 在线和诊断									
ES580PN [ES580PN]	1								
Standard telegram 2, PZD-4/4_1	V								
详细视图									
名称									
A.,									
		<							
									-

上图为 PLC 控制变频器给定速度启动。变频器具体参数设置为:

- a) 10.00 (远程1启动功能)设置为5 (现场总线);
- b) 11.02 (远程1控制模式)设置为0 (速度);
- c) 21.00(速度 ref1 信号源)设置为 P.02.15 现场总线给定 1;

d) 50.00 (现场总线使能)设置为 2;

e) LOC/REM 本地/远程模式设置为远程模式;

22) 多台 profinet 从站连接

- 1、设置 51.08 从站地址:每个从站地址不一样(实质是 MAC 地址不一样)
- 2、驱动器重新上电,扫描设备

▼ ☐ Realtek PCIe FE Family Contr... ₩

	晶? 更新可访问的设备
	鹶 显示更多信息
•	🛅 可访问的设备 [192.168.1.234]
•	im device-1 [AA-BB-EE-DD-00-03]
•	device-2 [AA-BB-EE-DD-00-06]

3、按照上述 9)-21)的步骤进行设备配置



3.2 传动控制

现场总线控制字(参数地址 0001,对应监控参数 06.05)

正转启动命令: 0x882; 停止命令 0x881; 复位命令: 0x981; 反转启动命令: 0x8882; 其他命令根据现场总线控制字说明给定。

现场总线控制字					
位	名称	信息			
0	Stop (停机)	1 = 驱动器停机。			
		0=保持当前状态。			
1	Start (启动)	1 = 驱动器启动。			
		0=保持当前状态。			
2	StopMode OFF2 (紧急停机模式)	1 = 强制为紧急停机模式			
3	StopMode OFF3 (自由停机模式)	1 = 强制为自由停机模式			
4	Local ctrl (本地控制)	1 = 请求本地控制。			
5	StopMode ramp (减速停机模式)	1 = 强制为减速停机模式			
6	StopMode coast (自由停机模式)	1 = 强制为自由停机模式			
7	Run enable (运行使能)	1 = 运行使能。 0 = 运行禁止。			
8	Reset (复位)	0->1 复位驱动器故障			
9	Jog1 (点动 1)	1 = 点动1启动。			
10	Jog2 (点动 2)	1 = 点动2启动。			
11	Remote (远程控制)	1 = 请求远程控制。			
12	Ramp in 0	1 = 强制给定斜坡发生器输入为0。			
13	Ramp hold	1 = 强制给定斜坡发生器输出保持不变。			
14	Ramp out 0	1 = 强制给定斜坡发生器输出为0。			
15	Reverse	1 = 反转指令			

现场总线状态字(参数地址 0004)						
位	名称	信息				
0	Ready	1:运行就绪				
1	Enabled	1 = 运行使能				
2	Modulating	1 = 有 PWM 信号输出				
3	Following ref					
4	EM OFF2	1 = 自由停机模式				
5	EM OFF3	1 = 紧急停机模式。				
6	Start inhibit	1 = 启动禁止				
7	Alarm	1 = 报警				
8	At setpoint	1 = 输出与设定一致(速度达到或者转矩达到)				
9	Torque limited	1 = 转矩限幅				
10	Speed limited	1 = 速度限幅				
11	EXT2 active	1 = 控制地2有效。				
12	Local ctrl	1 = 本地控制。				
13	Zero speed	1 = 零速。				
14	Direction reverse	1 = 反转。				
15	Fault	1 = 故障。				

4 故障处理

故障 1:

			🤨 属性 🚺 信息 🔒 🗓 诊断	┛╺▼			
设备信息 连接信息	报警显示						
2 设备出现问题							
🖞 在线 幅 操作 设备/模块	连接建立方式	消息	详细信息	帮助			
🔀 错误 🔟 RUN PLC_1	直接	错误,下位组件出错	更多相关详细信息、请参见设备诊断。	?			
La 不可用 ES580PN	PLC_1	不可用	更多相关详细信息,请参见设备诊断。	?			

原因 1: 没有更改设备名称,解决方法见上面更改设备名称 原因 2: 未分配设备名称,解决方法见上面分配设备名称

故障 2: 多台从机连接时不能被扫描

原因: 1、51.08 从站地址没有设置或设置有重复; 2、设置完驱动器没有重新上电。

故障 3: 速度给定值跳变

原因: 50.00 设置错误,重新设置为2后再上电。