# 信捷 PLC 组态森特奈 EtherCAT

# 总线模块使用教程



1、本例中使用信捷 PLC 型号为"XLH-24A16",通过汇川的 EtherCAT 分支器

(GR10-EC-6SW)连接了两个森特奈 EtherCAT 模块,分别是 ELCT-IM16-0005、

ELCT-IM16-5201(ELCT-IM16-0001/0003系列模块,无法在该软件中使用),

首先打开信捷编程软件,点击菜单栏上的"创建新工程"。

💷 信捷PLC编程工具软件			- 0
文件(F) 编辑(E) 查找\替换(S	i) 显示(V) PLC操作(P) PLC设置(C) 选项(O) 窗口(W)	報助(H)	
	🖺 🗇 🕪 AA 🗎 🖻 🚑 🐼 🐥 🤻	› 🔒 🖸 🔒 🍰 🖾 🧱 🚉 🔯 · 🚥	
Ins sIns Del sDel F5	-///[]/  < >- <li>F6 sF5 sF6 F7 sF8 sF7 F8 F11 sF11 F12</li>	💥 🗉 🕅 T T C S 🔜 🔍 🔍 🚞 💷	
工程	PLC1 - 梯形图		
	0		
CAM CAM	信息		
□-□ PLC信息 □-□ PLC本体信息	错误列表 输出		
	说明	项目文件行列	

### 2、根据 PLC 型号,选择正确的机型,点击"确定"

机型选择			×
工程机型: XD3-60	B	机	
RC XA XD XG XL XK XE	XL1 XL3 XL5 XL5E XLH XLME	XLH-24A16 XLH-24A16L XLH-30A32 XLH-30A64	
🗌 显示特殊机型			
输入点数: 12 输出点	[数: 12	确定 耶	消

天津市森特奈电子有限公司 🛛 Tianjin Sentinel Electronic Co.,Ltd. 🗨 Tel: 86 22 85689572、85689573 🛎 www.sentinel-china.com

3、点击菜单右上角"通信参数设配置",

选项(O) 番	舒口(W) 帮	助(H)				1			
	<del>ا</del> 🍕 ا	ê 🖸 (		🔒 t	I 🔣 🛛	Q 🛃 -	<b>1000</b>		
} <u> </u>	-   ¥ F12 sF12	e er 🕅	Ī	T -	<b>C</b> - S	<b>.</b>	通信参数配置	L-1 m0 ≣	

4、双击"Modbus-Default",在弹出的对话框中设置正确的通信配置,设置本地 IP 地址网段 必须和 PLC 网段一致,点击确定,连接状态显示为"已连接",然后点击确认关闭,系统提示

连接 PLC 成功。

通信配置			×
新建编辑删除	上移 下移		
名称	连接状态 使用物	状态 所属对象 描述	错误信息
Modbus-Default	未连接   使用	中 全局 Modbus-TCP连接,设备IP地址: 192.168	
通	信配置	×	
jē	通信连接名称: 🕅	odbus-Default	
ri	连接模式选择		
	通信接口:	Ethernet 🗸	
	通信协议:	Modbus 🗸	
-i	通信配置参数		
	扫描IP		
	设备IP:	192.168.1.15	确定
	本地IP:	192.168.1.12	
		☑ 退出时自动连接	
[	通信测试	确定取消	

通信配置						×
新建编辑删除	上移 下移					
名称	连接状态 使用状态	所属对象 描	謎			错误信息
Modbus-Default	已连接使用中	全局 Mo	dbus-TCP连接,	设备IP地址:	192.168	
						确定

5、双击左侧"PLC 配置"目录下的"EtherCAT,"

	Ethercat参数配置		
	扫描 主站 FLC Master		
	Мэй		
⊕ PLC 串口			
脉冲参数			
──── 扩展模块			
BD BD模块			
ED ED模块			
	L	配置读取 配置写入 老舌 确定	取消
		BUTTOLOGY BUTTOLOGY BUTTOLOGY	40.73

6、右键"PLC Master"---"添加设备"

主站         PLC Master         主站配置         从站	thercat参数西	置	
主站 PLC Master 主站配置 从站 添加设备	扫描		
主站配置       从站	主站		
从站 添加设备	PLC Master	主站配置	
	从站	添加设备	

	设备库		×
	导入设备		
	名称 FT TADAY 导入设备	供应商	
	TIANTIN SENTINE ELECTRONICS CO LTD - ELCT Sanial		
	TIRNIT SEMINEL ELECTIONICS CO., EID ED.I SEMINE		
l	TAINJE ELECIAIC CO., LID AINJE IO		
1			
l			
l			
		法加	关词
l		28/14	「阿大

## 7、我们先要导入森特奈 EtherCAT 模块以及交换机的 ESI 文件,点击"导入设备",找到 ESI

文件的相应路径,然后打开即可。

设备库		$\times$
导入设备		
名称	供应商	^
-TIANJIN SENTINEL ELECTRONICS CO., LTD ELCT Serial		
CMCTOM32 ETHERCAT SLAVE IP20	TIANJIN SENTINEL ELECTRONICS CO., LTD.	
-CMCT-IM32 ETHERCAT SLAVE IP20	TIANJIN SENTINEL ELECTRONICS CO., LTD.	
CMCT-IOM16 ETHERCAT SLAVE IP20	TIANJIN SENTINEL ELECTRONICS CO., LTD.	
-ELCT-IM16-0004_5 ETHERCAT SLAVE IP67	TIANJIN SENTINEL ELECTRONICS CO., LTD.	
-ELCT-OM16-0005 ETHERCAT SLAVE IP67	TIANJIN SENTINEL ELECTRONICS CO., LTD.	
-ELCT-IOM88-0005 ETHERCAT SLAVE IP67	TIANJIN SENTINEL ELECTRONICS CO., LTD.	
-ELCT-SIOL SPORT IO-LINK	TIANJIN SENTINEL ELECTRONICS CO., LTD.	
-IM16 16CH INPUT	TIANJIN SENTINEL ELECTRONICS CO., LTD.	
-IM16 16CH INPUT	TIANJIN SENTINEL ELECTRONICS CO., LTD.	
-ELCT-IM16-0001_2_3 IM16 16CH INPUT	TIANJIN SENTINEL ELECTRONICS CO., LTD.	
-IOM88 SCH INPUT SCH OUTPUT	TIANJIN SENTINEL ELECTRONICS CO., LTD.	
-ELCT-IOMS8-0001 SCH INPUT SCH OUTPUT	TIANJIN SENTINEL ELECTRONICS CO., LTD.	
ONLY CONTRACT	TTANTTH CONTINUE DEDCTDONTCC CO ETD	<b>~</b>
	添加 关闭	

8、回到"EtherCAT 参数配置"界面,点击"扫描",

Ethercat参数配置				
王巧 PLC Master				
从站				
•		-		
Ethercat參数配置				×
扫描	常规 专家过程数	如据 启动参数 IO映射 COE-O	nline ESC寄存器	
主站 PLC Master	偏移时间(us):	0 🔹 建议200~800	功能映射号:	0
从站 StationID:0_GR10=20=655 —StationID:1_ELCT=IM16=0004_5	538看门狗:			
	日社会自	÷π∔4./μ	功能模块选择:	Servo Module 🗸
-StationID:2 ELCT-IM16-52xx -StationID:3 GR10-EC-6SW Sub-device	从站信息	初始化	功能模块选择:	Servo Module 🗸
-StationID:2 ELCT-ID16-52xx -StationID:3 GR10-EC-6SW Sub-device	从站信息 状态机 当前状态	初始化 Fre0P	功能模块选择:	Servo Module 🗸
-StationID:2 ELCT-DD16-52xx -StationID:3 GR10-EC-65W Sub-device	从站信息 状态机 当前状态 请求状态	初始化 FreOP FreOP	功能模块选择:	Servo Module 🗸
-StationID:2 ELCT-DId-52xx -StationID:3 GRIO-EC-6SW Sub-device	从站信息 状态机 当前状态 请求状态 错误信息	初始化 PreOP PreOP	功能模块选择:	Servo Module 🗸
-StationID:2 ELCT-DIG-52xx -StationID:3 GR10-EC-65W Sub-device	从站信息 状态机 当前状态 请求状态 错误信息	初始化 PreOP PreOP	功能模块选择:	Servo Module 🗸
-StationID:2 ELCT-DIG-52xx -StationID:3 GRIO-EC-6SW Sub-device	从站信息 状态机 当前状态 请求状态 错误信息	初始化 PreOP PreOP	功能懷块选择:	Servo Module 🗸
-StationID:2 ELCT-ID16-52xx -StationID:3 GR10-EC-65W Sub-device	从站信题 状态机 当前状态 请求状态 错误信息	初始化 Pre0P Pre0P	功能懷块选择:	Servo Module 🗸
-StationID:2 ELCT-DIG-52xx -StationID:3 GRIO-EC-65W Sub-device	从站信息 状态机 当前状态 请求状态 错误信息	初始化 Pre0P Pre0P	功能懷块选择:	Servo Module 🗸

## 9、分别双击三个 EtherCAT 模块,在右侧,将"SM 看门狗"勾选取消,同时"功能模块选择"

#### 选为"IO Module"

扫描	常规	专家过程数:	据 启动参数	IO映射	COE-Onli	ne ESC寄存器		
主站								
PLC Master	偏移	时间(us):	0	建议200	0~800	功能映射号:	1	*
从站	SM看	门狗:			6	功能模块选择:	IO Modu	le v
StationID:0 GR10-EC-6SW		- 355						
-StationID:2 ELCT-IM16-52xx	Ж	站信息	初始化					
-StationID:3 GR10-EC-6SW Sub-device								
	1+2	不当						

10、对于汇川交换机(包含两个站点),应该设置为将"SM 看门狗"勾选取消,同时"功能模

### 块选择"选为"User define"

: 扫描	常规 专家过程数据 启动参数 IO映射 COE-Online ESC寄存器	
主站 PLC Master	偏移时间(us): 0 🚖 建议200 <sup>~800</sup> 功能映射号:	3
从站 StationID:0 GR10-EC-6SW	SM看门狗: 口 功能模块选择	User Define 🗸 🗸
-StationID:1 ELCT-IM16-0004_5 -StationID:2 ELCT-IM16-52xx -StationID:3 GR10-EC-65W Sub-device	从站信息初始化	
	d bakein	

## 11、然后点击下方的"配置写入",

	$\frown$			
配置读取	<b>昭置</b> 写入 3	數活	确定	取消

状态机 当前状态 请求状态 错误信息	PreOP PreOP	提示信息	写入成功	×		
			确定	]		
					配置读取	配置写入

12、写入成功后,点击"激活",激活成功后,查看状态机可以看到,模块处于"OP"状态了。

状态机	×	1	
当前状态 OP			
请求状态 OP	激活成功		
错误信息			
	确定		
		<b>五1</b> 史〉 土 177	표기면 도 나라고
		町五咲駅	111五与八 激活

## 13、回到主界面,点击菜单上的"下载到 PLC"按钮

显示(V) PLC操作(P) PLC设置(C) 选项(O) 窗口(W)	帮助(H)
🖺 🔷 🖒 M 🖻 🖻 🎒 💽 🦊	
- / /	✓ ►
PLC1 - 梯形图	
0	
□ 正在下载程序和用户配置 ×	
1停止r止, 继续下载	
在线下载	
取消下载	
	坦元信自 🗸
	1-#676/46.
正在下载程序和用户配置	×
用户程序占用百分比:0.40%	
	确定
取消	

14、下载完成后,点击菜单"运行 PLC"按钮,此时 PLC 就正常运行了。

