

步科HMI与西门子S7-1200

通讯及透传





网口通讯设置

1

2 HMI组态软件使用







Part 01



一、西门子TIA端设置

- 1. 设备和网络选到PLC 1200
- 2. Pfofinet接口设定IP地址
- 3. 防护与安全中连接机制,允许远程的PUT/GET 访问



- 1. 要通讯的DB块建立的变量要比实际用于跟屏通 讯的变量要多几个(那怕空着)
- 2. DB块属性选择取消掉"优化的块访问",即不能 打勾



二、步科HMI端设置



- 1. HMI属性--网络配置里边
- 2. 添加屏,设置屏的IP和端口号,选择 S7-1200/TCP Master协议
- **3**. 添加PLC,设置PLC的IP和端口号,选 择S7-1200/TCP Slave协议
- 4. PLC的IP一定要跟PLC软件设置的一样, 端口号没修改的话默认为102
- 5. 屏的IP按需设置为同一个网段内





Part 02

通讯地址使用

一、PLC数据块的变量标签导出(仅支持非优化的块)



二、PLC变量表的变量标签导出



三、PLC自定义数据类型UDT的标签导出



1. 数据类型右键,从块生成源导出

- 2. 导出一个**.UDT格式的文件
- 3. 如果DB块中用到了此自定义 数据类型,此文件也必须导出

KinCO步科 四、PLC的标签导入到HMI软件DTOOLS中

GOTOE Control Control	PLC属性	标签导入
	PLC 站 号: 1 PLC标签导入 网络端口设置 IP地址 192 . 168 . 0 . 1 端口 102	标签文件导入 标签文件名称: itor. USER-20191231WD\Desktop\PLCTags.xml 浏览
		DB块文件列表
		□D5編2, [170gram DLOCKS]文字名 ■ DB1 C:\Users\Administrator.USER=20191231WD\Desktop\数 2. 3.
		.
	8	与入数据类型文件 删除 浏览 5. □ 与入状态 6.
		文件导入成功, CDB1) 文件导入失败 C:\Users\Administrator.USER-20191231WD\Desktop\PLCTags.xml 不支持导入 MB 5 7:
	描述:	1. 当DB块文件命名符合命名规则,则系统自动识别DB块号。 2. 当DB块命名不符合命名规则,系统自动命名(DB的ID号为1),需要用户手 动修改。 注:命名规则:为 DBn_其他.db; n:(1-9999,不重复), _其他:为自定义内 容(可省略) 4
	PLC_0_1	「 「 「 标签导入」

选中PLC,双击,标签导入 图示1处导入变量表XML文件 图示2处导入自定义数据类型 UDT文件 图示3处导入DB格式的文件 图示4处执行标签导入 图示5处提示导入结果 不支持的数据类型会提示 成功的会导入 导入的标签可在地址标签库

中查看

五、HMI软件DTOOLS中各控件关联使用PLC地址



描述信息 读取地址 LB RB PLC PLC_0 · 触摸屏 HMIO -RBI LW.B 连接端口 Net FRB FRBI □ 改变站号 ELW.B 地址类型 Q DBn DBX DB10 DBX 地址 0.0 DB9_DBX DB8 DBX 编码类型 BIN - 字数 1 DB7 DBX 28 A. DB6_DBX 格式(范围):DDDD.0 (0.0--2047.7) DB5_DBX DB4 DBX □ 使用地址标签 DB3_DBX □ 系统寄存器 DB2 DBX □ 使用索引寄存器 DB1 DBX 100 M

■ 地址信息

ŵ

图形

- 1. 选择需要的控件,基本属性
- 2. 如果使用标签,先勾选图示1处
- 3. 图示2处下拉选择已经导入的标签
- 4. 双击添加

1. 选择需要的控件,基本属性

位状态指示灯元件属性

优先级 普诵 🔹

I B

基本属性 位状态指示灯 标签

- 2. 如果M,Q,I等绝对地址类型,则图示1处下 拉选择后双击使用,注意底下的格式要求
- 3. 多屏多机的时候注意选择对应的HMI和PLC





Part 03

HMI网口透传PLC



1. TIA高版本软件必须使用桥接透传,必 须双网口屏(wifi和4G也算一个网 口), 电脑有2个TAP虚拟网卡, 详情

2. 步科EA客户端图示1设置一个跟PLC一 个网络但跟电脑不同网段的未使用IP

地址

192.168.1.11

🗌 仅泉示错误消息

MAC 地址

EO-DC-AO

3. PLC软件选择TAP第2或者3等网卡



