信捷 PLC 与力控软件 ModbusTCP 通讯

本文档内容仅供参考,如使用中存在问题请与技术支持取得联系。

1. 实现功能

信捷 PLC 与力控软件 Modbus TCP 通讯。

2. 使用设备

使用设备: XDH-30A16 上位机软件: XDPPro

3. 操作步骤

3.1 新建工程

双击进入软件,点击"新建",输入工程名称,选择保存路径。

3.2 创建组态

 1、创建好工程后点"开发"进入主页面,左侧工程栏点击"IO设备组态",选择"Modbus"> "Modbus (Tcp)"。

· 文件(E) 编辑(E) 查看(V) 工具(E)	調合(D) 特殊功能(D) 特别(P)	
🗋 🚅 🖬 🕼 👗 🖄 🛍 🛍 ហ ព	◇ ② 洒 ↓ 〓 ■ ■ ■ 毎 愛 母 父 ● 』 巻 ■ 』	
容易指挥 回图图 无关	■ 8 8 A 4 6 2 2 1 2 4 5 6 7 6 8 .	
工程项目 # ×		
E 11 11 7 1 25 10 10 10 11 × X TRUES ・・ ・ ・		

2、按照配置导航,把PLC的信息配置好。

设备配置 - 第一步		×
	设备名称 没备描述: 更新周期: 100 室秒 ✓ 超时时间: 8 秒 ✓ 設备地址: 11 通信方式: TCP/IP网络 ✓ 故障后恢复查询 周期: 300 秒 ▼ 最大时限: 60 分钟	
	✓ 独占連追	
	< 上一步(B) 下一步(N) > 取消	

设备配置 - 第二步	×
	设备IP地址: 192.168.6.6 端口: 502
	「「后用备用通道」
	备用IP地址:
	▶ 主通道恢复后自动回切
	本机网卡IP地址:
	备用网卡IP地址:
	☞ 连续采集失败 3 次后重新初始化链接
	,
	< 上一步(B) 下一步(N) > 取消

设备配置 - 第三步		×
	 通讯时从设备中读取的四- FFH1, FFH2, FFH3, FFH4 转换后四个字节对应的内: 32位浮点数数据的读取 ● FFH4 FFH3 FFH2 FFH1 ○ FFH4 FFH3 FFH4 FFH1 FFH2 ○ FFH1 FFH2 FFH3 FFH4 ○ FFH2 FFH1 FFH2 FFH3 FFH4 ○ FFH2 FFH1 FFH4 FFH3 包最大长度: 	 个字节十六进制值为: 存值为: 32位整型数据的读取 ● FFH4 FFH3 FFH2 FFH1 ● FFH3 FFH4 FFH1 FFH2 ● FFH1 FFH2 FFH3 FFH4 ● FFH2 FFH1 FFH4 FFH3 包偏移间隔: 10
	 ▼ 支持6号命令 □ 支持16号命令 ▲ ▲ 上一歩 二 	批重连接 高级 減 取消





- 3、开始建立通信
 - ① 先右键一下创建好的设备,点击"测试"。

#35 KE 273 % 문 273 % 문 273 % 문	\$ 描述 KDH	设备冗余 本 来現 Codu A	美型 MODRUS	厂家	코号
	KDH	本理 아니셔	MODRIE		
日本 日本 新聞のDBUS 日本 <		■ 1000-CUT+E		校道器MODEUS	S MODBUSITCP)
A. 1658					

② 在左侧工程栏选择需要通信的设备,右键空白区域"新建点"。



						图片预	笵	
IOTester - D:\likong\LIKONG\an SEAT\Project\New	App1							
文件[F] 视图 测试[C]								
	屋性	值						
E- Standard Umodbus	会状态	设备基	it.					
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT	🔷 地址	1	-					
- U	🔷 更新周期	100(m	s)					
	🛶 超时时间	8000(ns)					
	◎ 法动占数	0						
	☆ 活动何数	ő						
	🛶 采集包数	0						
	101D	30 das	点名称	值	点描述	链接项	数据类型	
			_					
	新建点		(2)					
	10,00							
	全部选择							
		_						

③ 创建几个软元件,案例中添加的是"HD0"、"D0"、"M0"、"Y0",设置如下。

 \bigcirc

力控与 x 信捷 PLC 通信时, Modbus 地址都需偏移一位。

点定义 ×	组态界面 X
点名: HDD 1 点说明: 2 数据类型: Short(短整) 1 小掛位数: 0 、 、 」 決定統制: 回法可定 、	内存区: 03号功能码(HB保持寄存器)
数据转换 単程下限: 回 単程変換 ・ 线性化 里程下限: 回 課数据下限: 回 ・ 线性化 里程上限: 100 課数据上限: 4095	 □ 12/L/(k=) \$\$\$30/L² ● 可读可写 ○ 只可读 ○ 只可读 ○ 只可写 提示:寄存器地址441089 偏置 41089
I/O设备连接 (3) 设备: XDH I/O连接: 億改	

点定义 X	组态界面 ×
点名: □0 点说明: □ 数据类型: Short(短整) ▼ 水数位数: □ ▼ 支据转换 □ ▼ ⑥ 気性化 量程下限: □ 資料 100 課数据下限: □	内存区: 03号功能码(\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\
I/0设备连接 设备: XDH 」 增加 I/0连接: 修改 确定 取消	<u> </u>



点定义 ×	组态界面 X
点名: Y0 点说明: 教授希望, Ri+(位) - 工程单位(m).	内存区: 01和05号功能码(DO离散输出重) 编置: 24577 10进制
新備英望: 「加1110」 「 」 工 仕 単型 C 低 は に ・	 ・ 可读可写 ○ 只可读 ○ 只可写 提示:寄存器地址024577 偏置 24577
I/0设备连接 设备: XDH I/0连接: D024577 确定 取消	
点定义 ————————————————————————————————————	组态界面 X
点名: MD 点说明:	内存区: 01和05号功能码(10离散输出重) <u>▼</u> 偏置: 11 10进制
数据类型: Bit(位) ▼ 工程单位(BU): ▼ 小数位数: 3 ▼ 读写控制: □读可写 ▼	
○ 线性化 望程で 換 ○ 线性化 望程下限 : ○ 开平方 望程上限 : □ 田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田	 ● 可读可与 ○ 只可读 ○ 只可与 提示:寄存器地址000001 偏置 1
【/0设备注接 设备: XDH 【/0连接:	 确定取消
确定	

④ 变量创建好后就可以开始通信了,点击上方工程栏"测试">"运行",出现下面的说明, 代表已经建立连接。

								图片预测	ŧ	
IOTester - D:\likong\LIKONG\an_SEAT\Project\Net	w App1									
文件[F] 視图 测试[C]										
▶ ■ 运行										
日 🛃 设备列表 伊止	属性		值							
🖻 🗊 Standard_Umodbus	🔷 状态		设备参	۹L						
XDH	🔷 地址		1							
	✓ 更新 ☆ #285	/町期 81/町	100(n	ns)						
	10 A	数	0							
	🗳 活动	点数	0							
	◆活动	包数	0							
	💘 米栗		0 2049	占复数	佰	占描述	総接面		数据采用	
	51	Standard U	XDH	HDO		ANGHACE	HRS41089		Short	J
	5.2	Standard_U	XDH	DO			HRS1		Short	
	C3. 3	Standard_U	XDH	YO			DO24577		Bit	
	5.4	Standard_U	XDH	M0			DO1		Bit	
	-									
							\leftarrow	$ ightarrow$ $\underline{\Psi}$	11	Õ
n+%51			=	a.						
리비			学行							
A 2022-02-24 15-19-03	701		30.1	FTCD/ID	With the	±d=102	169 6 6	(#=□50)	2) 3	学行法按武功
2022-03-24 13.10.03			1/2	I I CE/IE	MANDER OF	1700 1 22	.100.0.0		<)	27 M M 21 27 M P / J
A 2022-03-24 15:18:03	3.788		连持	穿到TCP/	/IP网络	猪齿点1	92.168.6	5.6(端口5	502)	
A										
2022-03-24 15:18:03	3.788		打ナ	+设备:X	DH地均	LE:1				
I—										
1										



⑤ 置位"M0"和"Y0",给 D0 里面传送 400, HD0 里面传送 500。

						图片预览	
🎲 采集	包数	4					
序号	IOID	设备	点名称	值	点描述	链接项	数据类型
B.1	Standard_U	XDH	M0	0		Lpo1	Bit
C3.2	Standard_U	XDH	YO	0	新建点	0024577	Bit
E3.3	Standard_U	XDH	D0	100	前扣	-IRS1	Short
5 ,4	Standard_U	XDH	HD0	0	55 UJ (写制)	IRS41089	Short
					2-2-140 		
					删除		
					属性		
					官物提		
						\leftarrow \rightarrow $\underline{\Psi}$ \ddagger	Ċ
		设署	数据			×	
		~	BANA			~	



1-40	13/8A	-					
序号	IOID	设备	点名称	值	点描述	链接项	数据类型
5,1	Standard_U	XDH	M0	1		DO1	Bit
C3, 2	Standard_U	XDH	YO	1		DO24577	Bit
5,3	Standard_U	XDH	D0	400		HRS1	Short
5 ,4	Standard_U	XDH	HD0	500		HRS41089	Short

15:27:59.747	: XDH.M0
15:27:59.751	设备 XDHM0数据下置成功
15:28:08.491	: XDH.Y0
15:28:08.506	设备 XDHY0数据下置成功
15:28:30.044	: XDH.D0
15:28:30.047	设备 XDHD0数据下置成功
15:28:41.255	: XDH.HD0
15:28:41.260	设备 XDHHD0数据下置成功

PLC1-自由	监控1				μ Χ
监控窗口	▼ │添加 修改 删	除删除到	部 上	多下移置顶置底	
寄存器	监控值	字长	进制	注释	
мо	ON	位	-		
УО	ON	位	-		
DO	400	单字	10进制		
HD0	500	单字	10进制		

4. 注意事项

力控与信捷 PLC 通信时, Modbus 地址都需偏移一位。