

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：XDPro

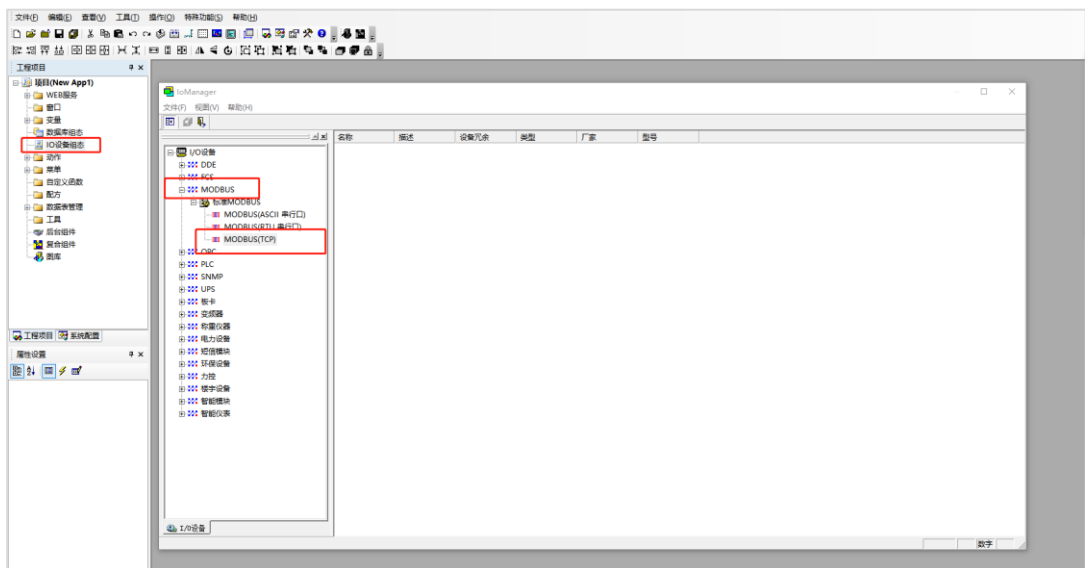
3. 操作步骤

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。

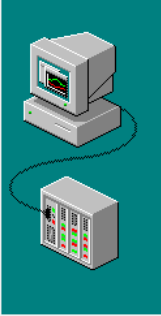
3.2 创建组态

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)”。



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:

设备描述:

更新周期: 毫秒

超时时间: 秒

设备地址:

通信方式:

故障后恢复查询

周期: 秒 最大时限: 分钟

独占通道

< 上一步(B)

设备配置 - 第二步



设备IP地址: 端口:

启用备用通道

备用IP地址:

主通道恢复后自动回切

本机网卡冗余

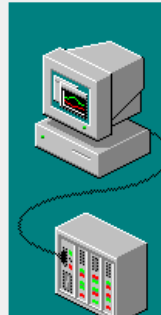
本机网卡IP地址: 端口:

备用网卡IP地址: 端口:

连续采集失败 次后重新初始化链接

< 上一步(B)

设备配置 - 第三步



通讯时从设备中读取的四个字节十六进制值为:
FFH1, FFH2, FFH3, FFH4
转换后四个字节对应的内存值为:

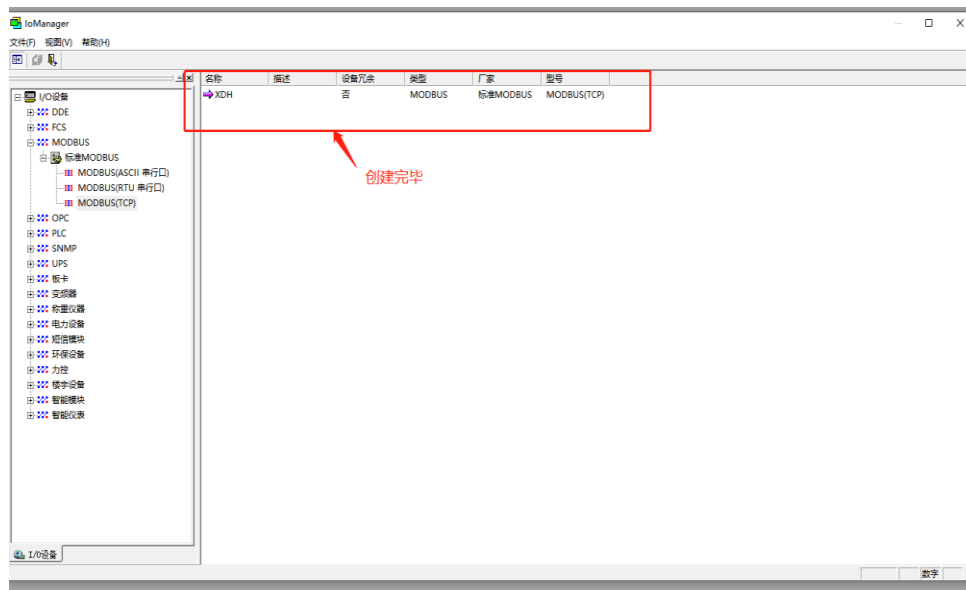
| | |
|--|--|
| 32位浮点数数据的读取 | 32位整型数据的读取 |
| <input checked="" type="radio"/> FFH4 FFH3 FFH2 FFH1 | <input checked="" type="radio"/> FFH4 FFH3 FFH2 FFH1 |
| <input type="radio"/> FFH3 FFH4 FFH1 FFH2 | <input type="radio"/> FFH3 FFH4 FFH1 FFH2 |
| <input type="radio"/> FFH1 FFH2 FFH3 FFH4 | <input type="radio"/> FFH1 FFH2 FFH3 FFH4 |
| <input type="radio"/> FFH2 FFH1 FFH4 FFH3 | <input type="radio"/> FFH2 FFH1 FFH4 FFH3 |

包最大长度: 包偏移间隔:

支持6号命令

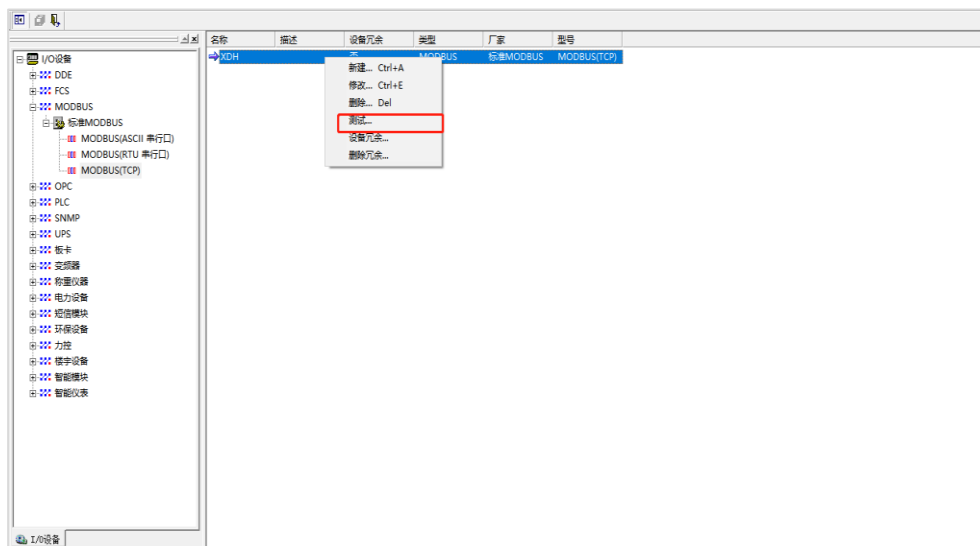
支持16号命令

上一步

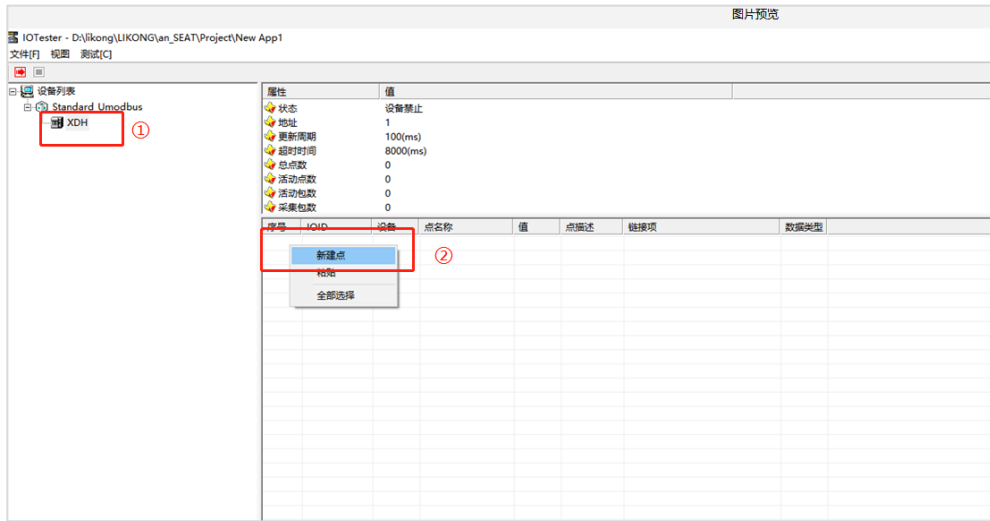


3、开始建立通信

- ① 先右键一下创建好的设备，点击“测试”。



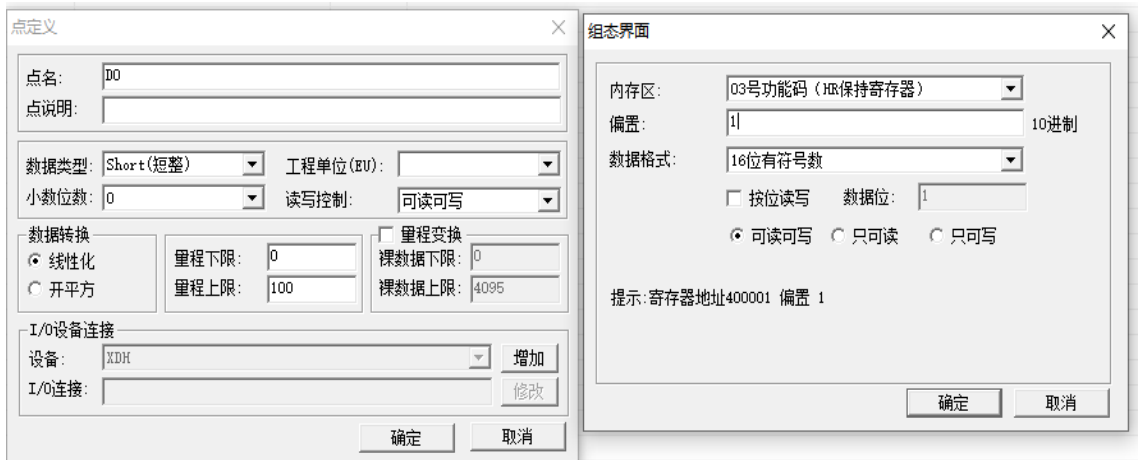
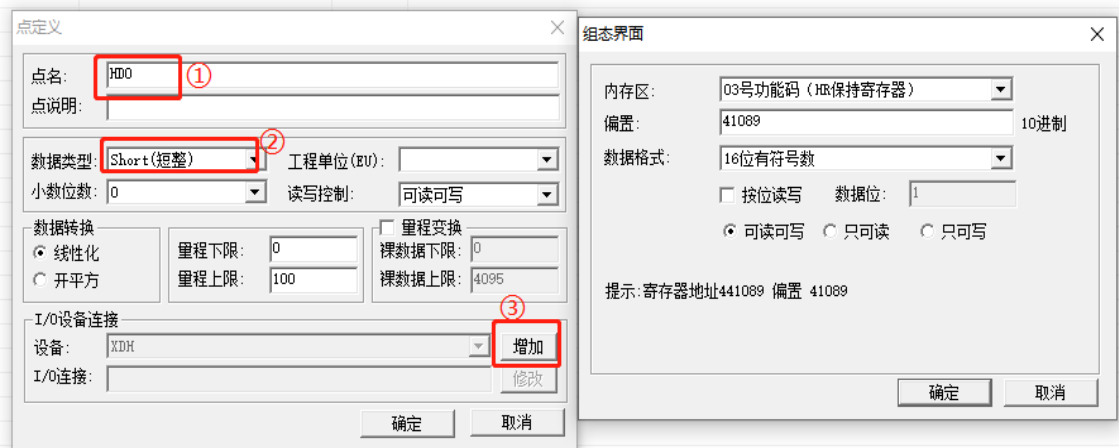
- ② 在左侧工程栏选择需要通信的设备，右键空白区域“新建点”。

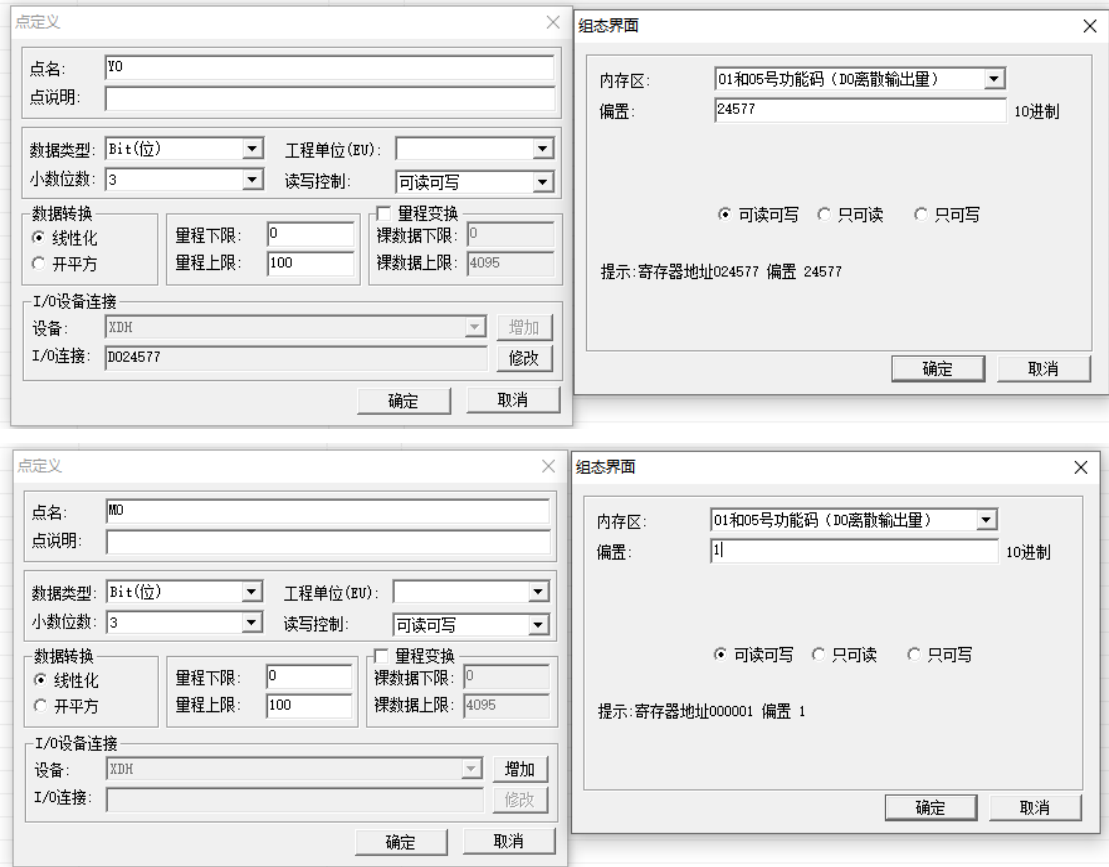


③ 创建几个软元件，案例中添加的是“HD0”、“D0”、“M0”、“Y0”，设置如下。

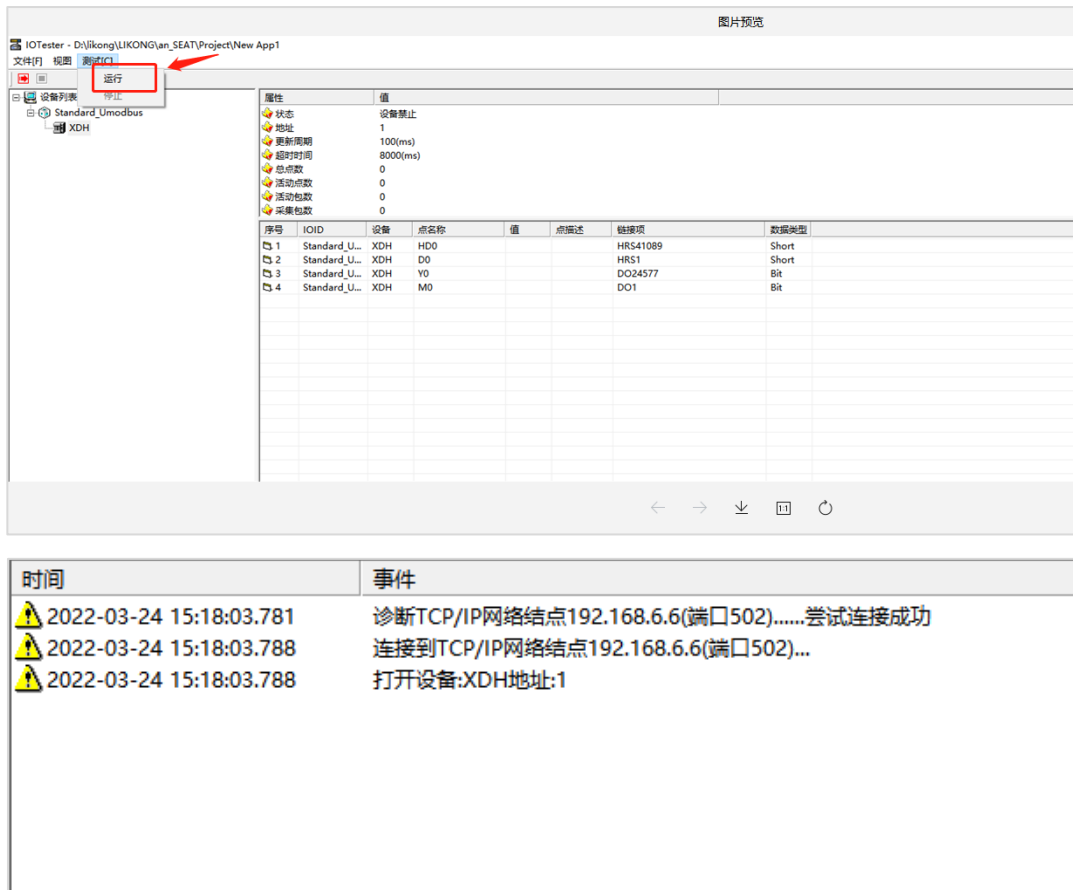


力控与 x 信捷 PLC 通信时，Modbus 地址都需偏移一位。

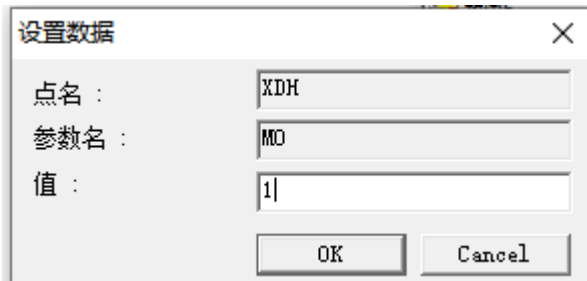
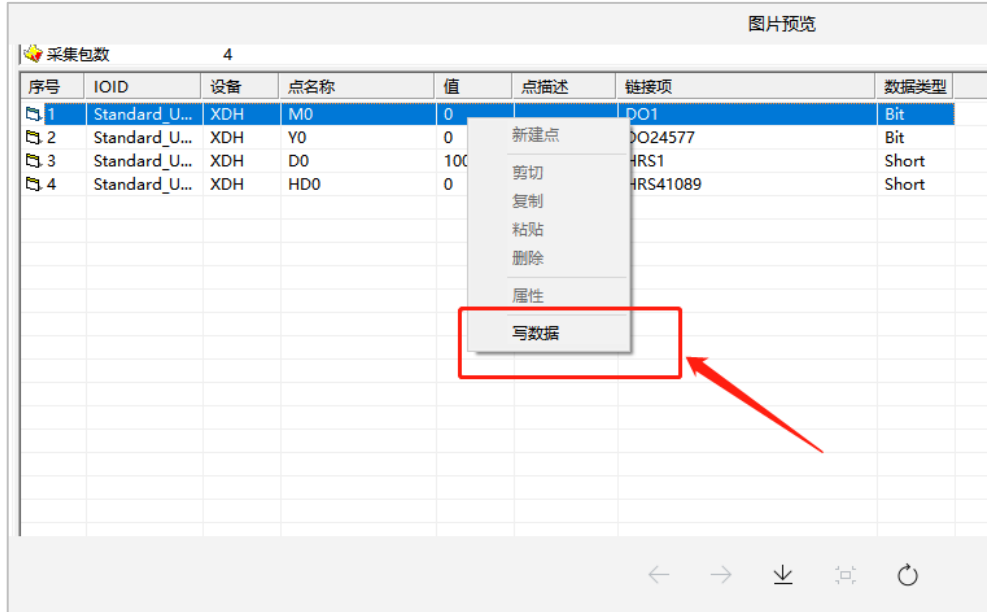




④ 变量创建好后就可以开始通信了，点击上方工程栏“测试”>”运行”，出现下面的说明，代表已经建立连接。



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



| 序号 | IOID | 设备 | 点名称 | 值 | 点描述 | 链接项 | 数据类型 |
|----|---------------|-----|-----|-----|-----|----------|-------|
| 1 | Standard_U... | XDH | M0 | 1 | | DO1 | Bit |
| 2 | Standard_U... | XDH | Y0 | 1 | | DO24577 | Bit |
| 3 | Standard_U... | XDH | D0 | 400 | | HRS1 | Short |
| 4 | Standard_U... | XDH | HD0 | 500 | | HRS41089 | Short |

| | | |
|---|-------------------------|-----------------|
| ⚠ | 2022-03-24 15:27:59.747 | : XDH.M0 |
| ⚠ | 2022-03-24 15:27:59.751 | 设备 XDHM0数据下置成功 |
| ⚠ | 2022-03-24 15:28:08.491 | : XDH.Y0 |
| ⚠ | 2022-03-24 15:28:08.506 | 设备 XDHY0数据下置成功 |
| ⚠ | 2022-03-24 15:28:30.044 | : XDH.D0 |
| ⚠ | 2022-03-24 15:28:30.047 | 设备 XDHD0数据下置成功 |
| ⚠ | 2022-03-24 15:28:41.255 | : XDH.HD0 |
| ⚠ | 2022-03-24 15:28:41.260 | 设备 XDHHD0数据下置成功 |



The screenshot shows a software window titled 'PLC1-自由监控1'. Below the title bar is a menu bar with options: '监控窗口', '添加', '修改', '删除', '删除全部', '上移', '下移', '置顶', and '置底'. Below the menu bar is a table with the following data:

| 寄存器 | 监控值 | 字长 | 进制 | 注释 |
|-----|-----|----|------|----|
| M0 | ON | 位 | - | |
| Y0 | ON | 位 | - | |
| D0 | 400 | 单字 | 10进制 | |
| H00 | 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。