

C12.与 Vigor PLC 通讯范例

目 录

C12.与 Vigor PLC 通讯范例	1
1. 范例操作概述	2
2. 规划说明	2
3. 元件列表	8

1. 范例操作概述

此范例将介绍如何快捷简易地建立 WEINVIEW HMI 与 Vigor PLC 通讯。注意事项：通讯参数设置，通讯线接法。



图1 MT6070iH与Vigor PLC连接图

2. 规划说明

(1) 新建简单PLC示例程序，建立外部输入点X0, X1, 辅助继电器M0, M1, M2, M3, 外部输出点Y0, Y1, Y2, Y3, 数据寄存器D0, D1。具体说明如图2所示：

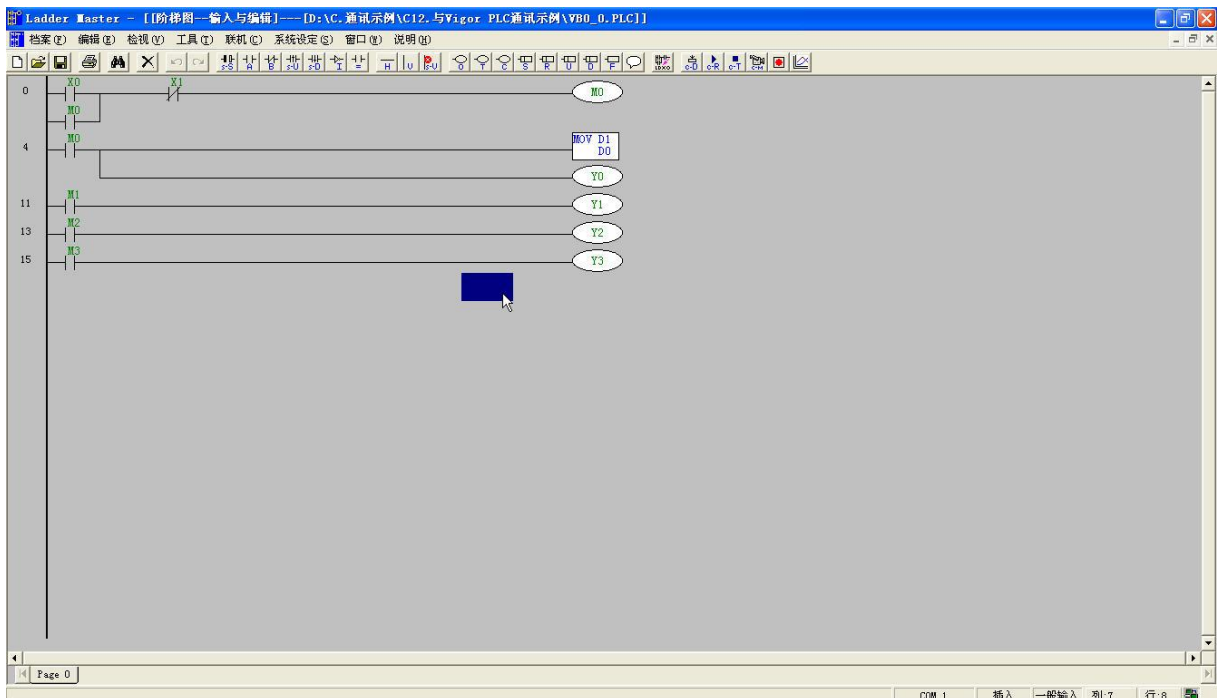


图2 简洁控制梯形图

注意：外部输入X的状态取决于外部的物理开关状态，Project工程里做指示灯显示，不被直接用做开
关量。可借助辅助继电器控制输出，如程序示例。

(2) Vigor PLC 通讯参数设置：在 Ladder Master V1.73.7 软件里，系统设定——PC
端通讯端口设定, 只需设定波特率即可，如设置为：19200 bps。如图 3 所示：

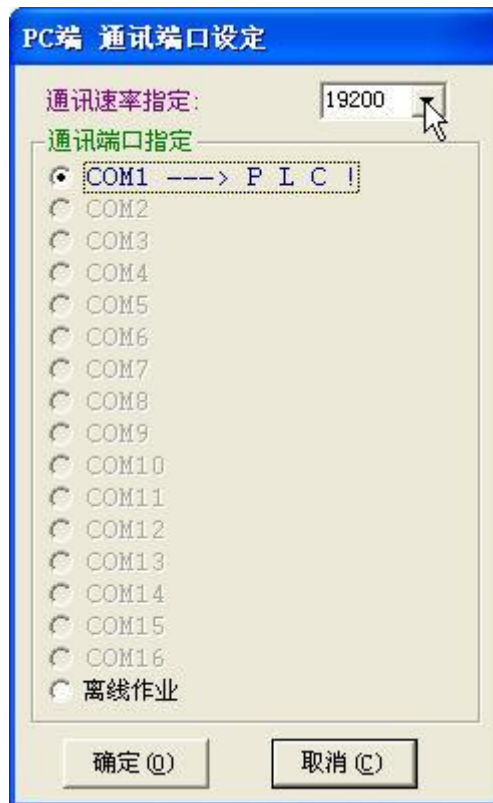


图3 PC端 通讯端口设定

(3) EB8000 软件, PLC 设备属性通讯参数设置：接口类型选择 RS232：HMI 通讯参数设
置必须与上述 (2) PLC 软件通讯参数设置一致，否则无法通信。参数如图 3、4 和图 5 所示：



图4 添加PLC驱动设备

设备属性

名称:

HMI PLC

所在位置:

PLC 类型:

接口类型:

COM:

PLC 预设站号:

预设站号使用站号变量

使用广播命令

PLC 地址整段间隔 (words):

最大读取字数 (words):

最大写入字数 (words):

图5 设置设备属性



图4 通讯参数设置

说明：新建PLC程序时，只设置通讯参数(不编写梯形图程序)，下载至PLC中亦可继续以下步骤操作。

(4) 通讯线制作

EB8000软件，说明——帮助主题——PLC连接手册，可查询通讯线接法。

Wiring Diagram:

9P D-Sub to 6P Terminals:

HMI COM1 RS485 4W 9P D-Sub Female			Vigor M series 6P Terminals
1 RX-			TX-
2 RX+			TX+
3 TX-			RX-
4 TX+			RX+
5 GND			SG
			24V

图5 Vigor M 系列 RS485 4W 接线图

9P D-Sub to 9P D-Sub:

HMI COM1 RS232 9P D-Sub Male	HMI COM2 RS232 9P D-Sub Male	HMI COM3 RS232 9P D-Sub Female	Vigor M series COM Port
2 RX	6 RX	8 RX	3 TXD
3 TX	4 TX	7 TX	2 RXD
5 GND	5 GND	5 GND	5 GND

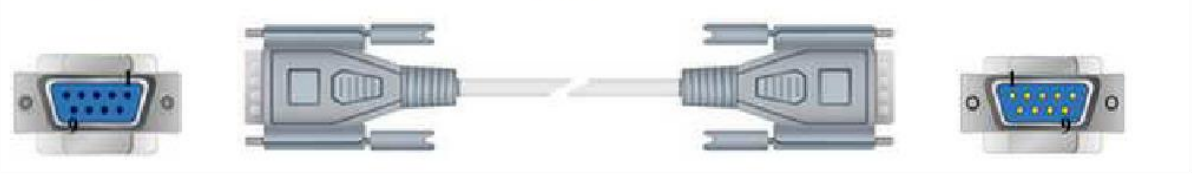


图6 HMI与Vigor M系列接线图

HMI COM1 RS232	HMI COM2 RS232	HMI COM3 RS232	Vigor VB/VH 系列
3 RX	6 RX	8 RX	2
2 TX	4 TX	7 TX	3
5 GND	5 GND	5 GND	1

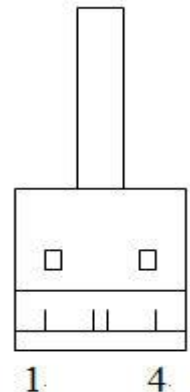


图7 HMI与Vigor VB/VH系列接线图

注意:

1、MT系列（7寸以上）、TK6102i等接口类型采用RS232时，通讯端口为COM1，Vigor M系列通讯线：屏（母头） 3、2、5——PLC（公头） 3、2、5；Vigor VB/VH系列通讯线：屏（母头） 3、2、5——PLC（USB） 2、3、1，用Vigor VB/VH系列的编程电缆亦可当做触摸屏与PLC的通讯线。

2、特殊情况：MT6050i、TK6070iH等接口类型采用RS232时，通讯端口为COM1，Vigor M系列通讯线：屏（母头） 3、2、5——PLC（公头） 3、2、5；Vigor VB/VH系列通讯线：屏（母头） 6、9、5——PLC（USB） 2、3、1，用Vigor VB/VH系列的编程电缆做触摸屏与PLC的通讯线时，需另外做一根屏（母头） 6、9、5——PLC（母头） 3、2、5的串口线。

说明: VIGOR驱动支持Vigor M系列、VB系列、VH系列等全部系列Vigor PLC连接通讯。

3. 元件列表

项目说明此范例使用到的对象及功能说明如表 1 所示：

元件	ID	说明
外部点指示灯	BL_0	外部输入点X0
	BL_1	外部输入点X1
	BL_6	外部输出点Y0
	BL_7	外部输出点Y1
位状态切换开关	TS_0	辅助继电器M0
	TS_1	辅助继电器M1
数值显示	ND_0	数据寄存器D0
	ND_1	数据寄存器D1
数值输入	NE_0	数据寄存器D0
	NE_1	数据寄存器D1

表1 工程使用的元件对应表

注释：本例 Project 编辑软件：EB8000V4.43 版本<多语言版>，请用 V4.43 或更高版本打开。