

TLC 软件使用说明

www.jd-e.cn

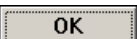
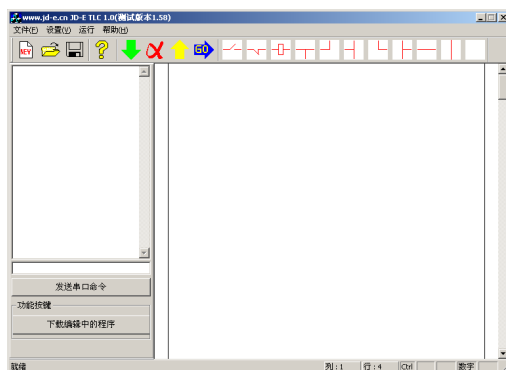
Ver1.0

一 打开软件

双击图标



打开上位机程序，进入以下串口设置界面：

选择合适的串口，然后点击  按钮，进入程序主界面：

二 按钮及菜单说

明

1. 按钮介绍:



——新建程序快捷按钮，新建一个梯形图；



——打开程序快捷按钮，调入存储于计算机磁盘中的梯形图；



——保存程序快捷按钮,保存编辑中的梯形图；



——帮助快捷按钮，获得帮助的方式；



——程序下载快捷按钮，将所编辑的梯形图直接下载到 TLC 控制器中；



——指令 TLC 控制器停止运行快捷按钮，使 TLC 控制器的程序停止运行；



——读 TLC 控制器程序快捷按钮，从 TLC 控制器芯片内读出梯形图；



——指令 TLC 控制器运行快捷按钮，使 TLC 控制器的程序开始运行；



——梯形图编辑命令图形；

发送串口命令

——手工命令发送按钮;

下载编辑中的程序

——程序下载按钮, 功能与相同;

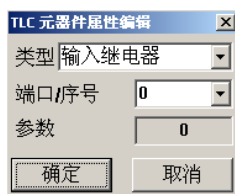
2. 菜单说明:

- a. 文件—新建: 与相同;
- b. 文件—打开: 与相同;
- c. 文件—保存: 与相同;
- d. 文件—退出: 退出本软件;
- e. 设置—工具栏: 显示或者隐藏工具栏;
- f. 设置—状态栏: 显示或者隐藏状态栏;
- g. 设置—串口设置: 重新设置串口;
- h. 运行—程序下载: 与相同;
- i. 运行—读芯片程序: 与相同;
- j. 运行—下位机运行程序: 与相同;
- k. 运行—程序自动勘误: 检查常规错误;
- l. 运行—允许程序下载: 允许使用按钮下载;
- m. 运行—只允许按钮下载程序: 不允许使用按钮下载, 只能使用下载;
- n. 帮助—关于 JD-E TLC: 与相同;

三 梯形图程序编辑

1. 放置元器件图形:

单击中的图标, 该图标中的图形会跟随你的鼠标移动。移动鼠标到编辑框中合适的地方, 单击左键放置图形, 如果图形为非连线类图形, 则同时会弹出元器件编辑对话框, 如图:



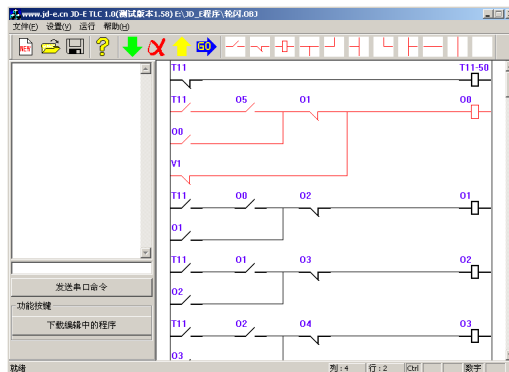
设置好相关元器件参数后单击确定, 则图形及其参数将固定在编辑框上。可以连续放置同类型图形的元器件, 也可以按 ESC 或鼠标右键取消当前选择的图形, 也可以直接选择另一个图形进行放置和编辑。

2. 元器件参数修改:

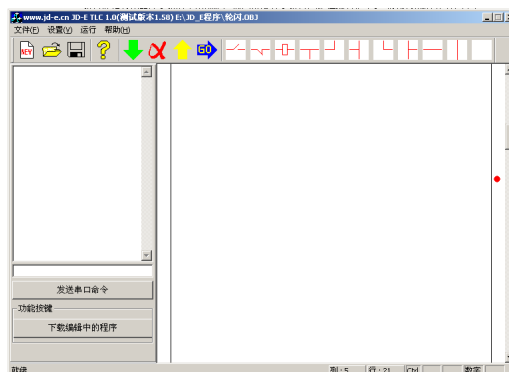
直接右键点击需要修改的图型, 则会弹出元器件编辑对话框, 重新修改参数。

3. 梯形图编辑菜单:

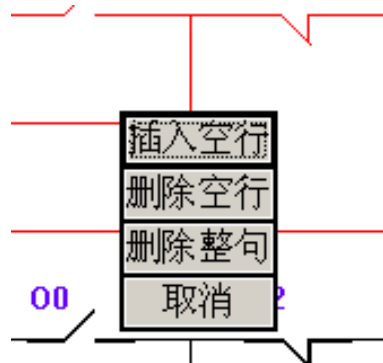
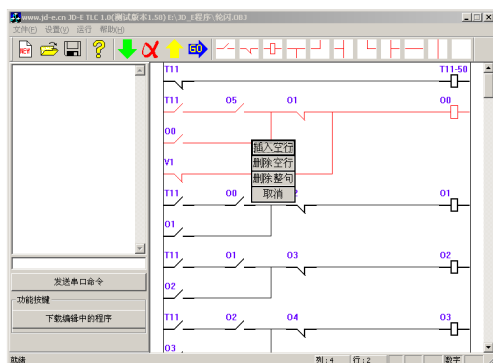
在编辑框中双击鼠标左键,如果鼠标所在位置为梯形图所在行,则该行梯形图程序整句的图形变为红色,如图



如果鼠标所在位置为空行,则在该行最右边显示一个实心红色圆圈,如图:



当处于上述两种状态当中时,单击鼠标右键,就会弹出梯形图编辑菜单,如图:

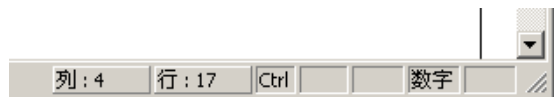
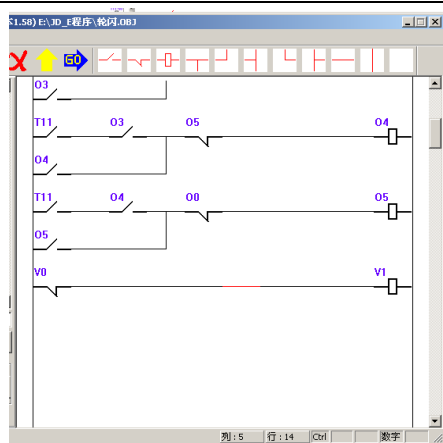


←局部放大

该菜单允许对整行语句或者空行进行操作。

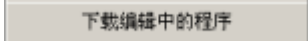
4. 滚动条的使用

拖动编辑框右边的竖直滚动条,可以浏览、编辑和修改更大范围的梯形图,其中编辑框的底部会显示鼠标当前位置的实际行数和列数,如图。



←局部放大

四 下载

可以单击  或  按钮，程序首先会停止 TLC 运行中的原有程序，然后将当前于编辑框中的梯形图直接下载到 TLC 控制器的芯片当中。要注意的是，下载程序必须将 TLC 控制板上的 J1 短路，否则 TLC 控制器处于写保护状态，将无法真实的把程序写进芯片。

五 TLC 运行

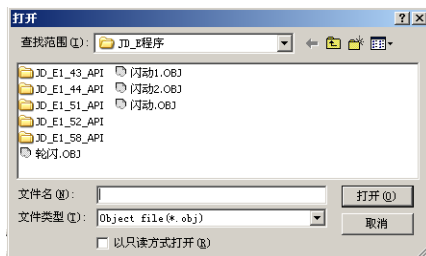
程序下载到 TLC 控制器后，并不会自动立即运行，除非是单击  或从菜单中选择命令，或者是断电后重新上电，TLC 控制器新下载的程序才会开始运行。

六 读取 TLC 控制器芯片程序

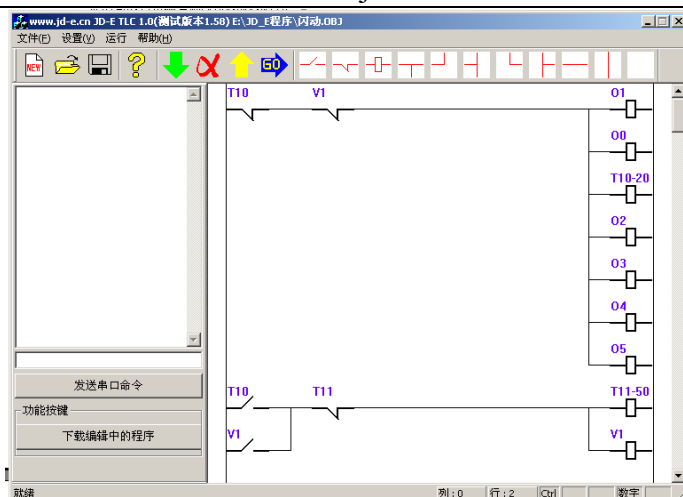
单击 ，程序会将 TLC 控制器芯片内的程序读取出来，并以梯形图的形式显示于编辑框中，此时可以直接编辑修改该梯形图。

七 打开已保存的梯形图文件

单击  打开文件选择对话框：



选择要打开的 OBJ 文件，然后单击打开按钮，则该文件中的梯形图会显示于编辑框中供浏览和编辑，其中窗体标题中显示当前文件的路径，如图：



八 元器件属性编辑详细说明

1.支持的继电器资源

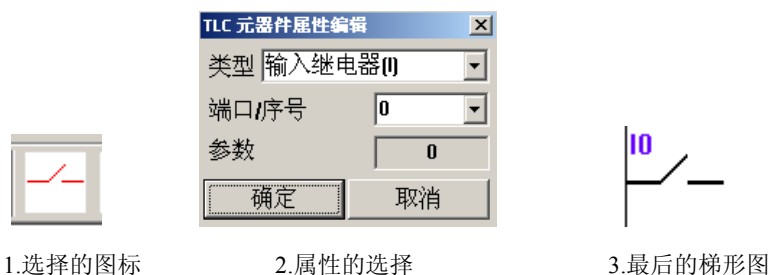
输入继电器	4 个	
输出继电器	6 个	
中间继电器	32 个	
计数继电器	10 个	计数范围为 1-250
100uS 时间继电器	2 个	时间溢出值为 1-250
10mS 时间继电器	2 个	时间溢出值为 1-250
1S 时间继电器	2 个	时间溢出值为 1-250
60S 时间继电器	2 个	时间溢出值为 1-250
1h 时间继电器	2 个	时间溢出值为 1-250

2.输入输出继电器的使用

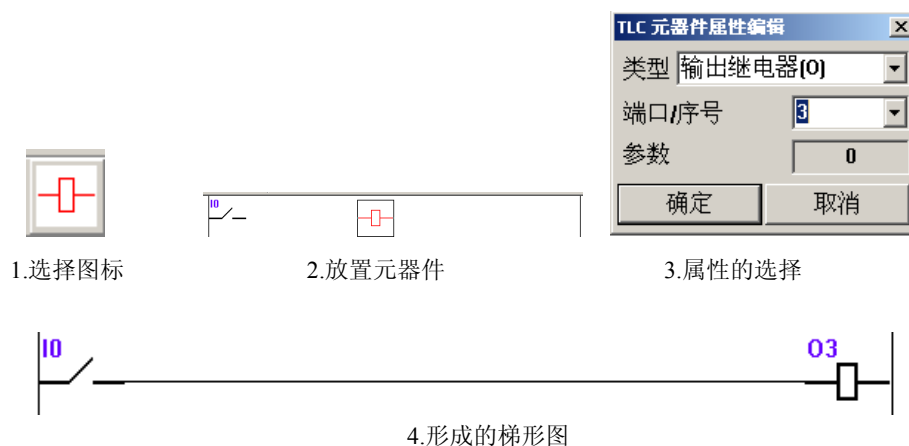
输入包括常开和常闭，常开输入当被触发时短接，常闭输入当被触发时断开,输入和输出的梯形图图标如下:



假如 TLC 控制器输入端口 0 加上 5V 电压，绘制梯形图如下:



假如当 TLC 控制器输入端口 0 加上 5V 电压时，希望输出端口 3 输出 5V 电压，则如下图:



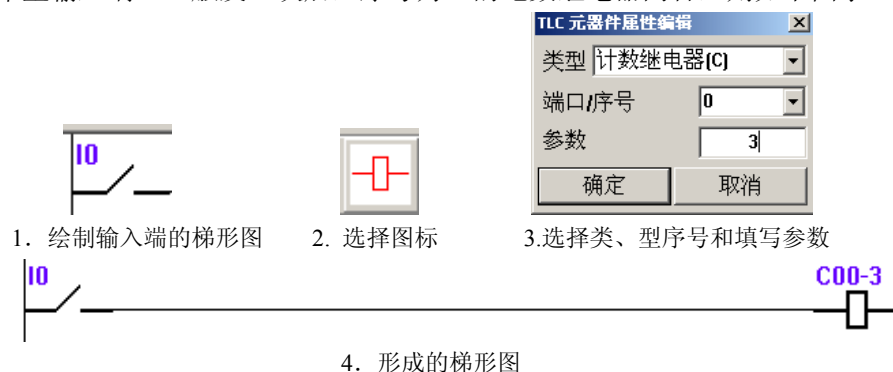
3.中间继电器的使用

使用方法基本上与输入输出一样，只是由于中间继电器有 32 个之多，不方便用下拉组合框选择其序号，所以需要手工输入,如图：

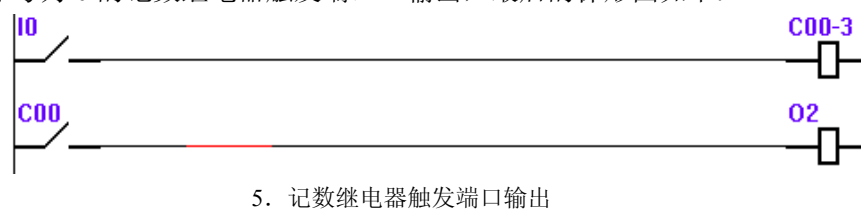


4.记数继电器的使用

假如希望输入端口 0 触发 3 次后，序号为 0 的记数继电器闭合，则如下图所示：

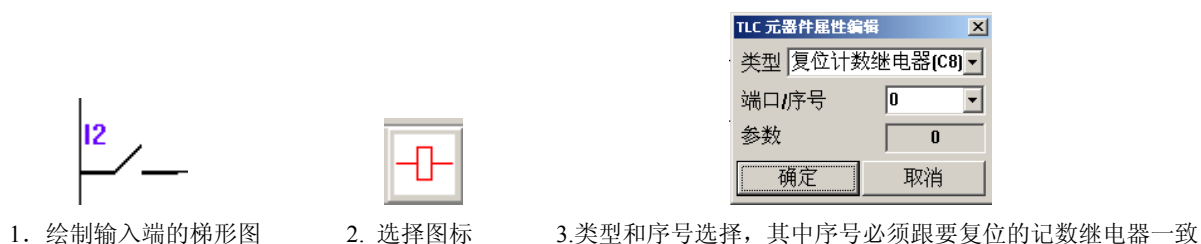


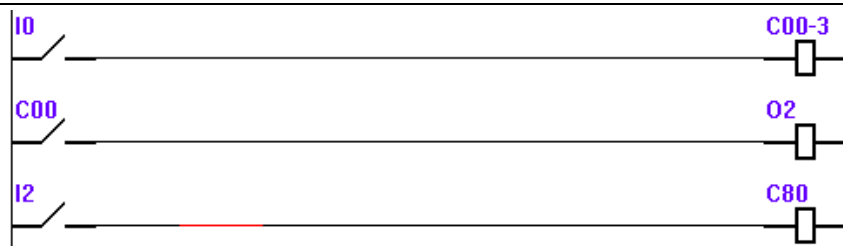
闭合的序号为 0 的记数继电器触发端口 2 输出，最后的梯形图如下：



5. 记数继电器触发端口输出

使记数继电器复位,需要使用 复位计数继电器，如当输入端口 2 被触发时，使序号为 0 的记数继电器复位，以便下一次记数，则如下图所示：





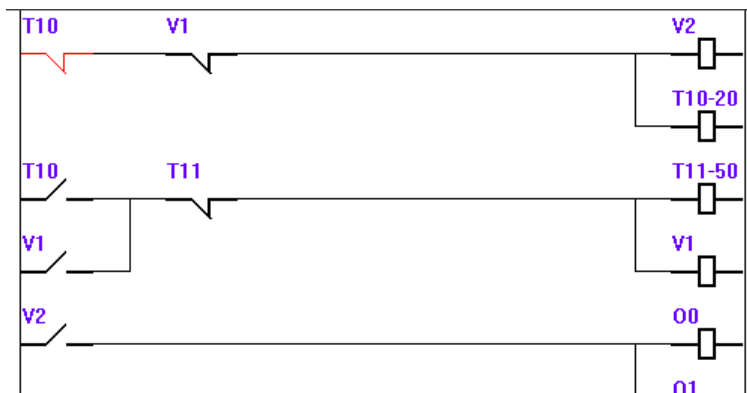
4. 记数继电器复位

5. 时间继电器的使用

- o. 作为输出的时候，需要设定定时的参数。例如要完成一个 1 秒钟的时间继电器，可以选择 10ms 时间继电器，选择合适的序号(例如 0)后，填入参数 100，($10\text{ms} * 100 = 1000\text{ms} = 1\text{秒}$)，或者直接选择 1S 时间继电器，选择合适的序号(例如 1)后，填入参数 1。
- p. 作为输入的时候，只需要选择适当的时间继电器类型和序号，例如要对应上述的 10ms 时间继电器做的 1 秒钟时间继电器,输入选择如下图：



在图 A 的情况下，当时间继电器累计时间到达后，将会断开电路，在图 B 的情况下，当时间继电器累计时间到达后，将会接通电路。注意的是，时间继电器的触发输入必须保持接通状态，时间继电器才会累计时间，如果时间继电器的触发输入断开，时间继电器将停止并清空累计时间。



一个典型的时间继电器例子

九 获取技术支持

技术支持网站: www.jd-e.cn

技术支持邮箱: jd-e@jd-e.cn