

操作面板使用说明

V1. 3

信科电子



本文档适用于信科电子出品的操作面板的使用

一、操作面板编程实例解析（以控制联机地址 1 的继电器板为例）

面板通过按键触发控制继电器的通断，程序如下图：

```
3.0内核程序 V1.190 C:\Users\Administrator\Desktop\8路面板3.0内核.xk3
文件 编辑 设置 工具 通信 帮助
打开 保存 另存 设置 添加指令 删除 COM9 串口已打开 地址1 读取 写入 程序大小: 230 字节
1 如果 上电初始化
    -> 系统简单设置: 操作联机继电器使用有回码命令
2 如果 输入1 断开到闭合
    -> 翻转地址1第1路
3 如果 输入2 断开到闭合
    -> 翻转地址1第2路
4 如果 输入3 断开到闭合
    -> 翻转地址1第3路
5 如果 输入4 断开到闭合
    -> 翻转地址1第4路
6 如果 输入5 断开到闭合
    -> 翻转地址1第5路
7 如果 输入6 断开到闭合
    -> 翻转地址1第6路
8 如果 输入7 断开到闭合
    -> 翻转地址1第7路
9 如果 输入8 断开到闭合
    -> 翻转地址1第8路
```

面板指示灯显示继电器的状态，程序如下图：

```
10 如果 本条件恒定成立
    -> 输出操作 输出1 = 联机开关量 地址1第1路
    -> 输出操作 输出2 = 联机开关量 地址1第2路
    -> 输出操作 输出3 = 联机开关量 地址1第3路
    -> 输出操作 输出4 = 联机开关量 地址1第4路
    -> 输出操作 输出5 = 联机开关量 地址1第5路
    -> 输出操作 输出6 = 联机开关量 地址1第6路
    -> 输出操作 输出7 = 联机开关量 地址1第7路
    -> 输出操作 输出8 = 联机开关量 地址1第8路
```

以上程序的含义：

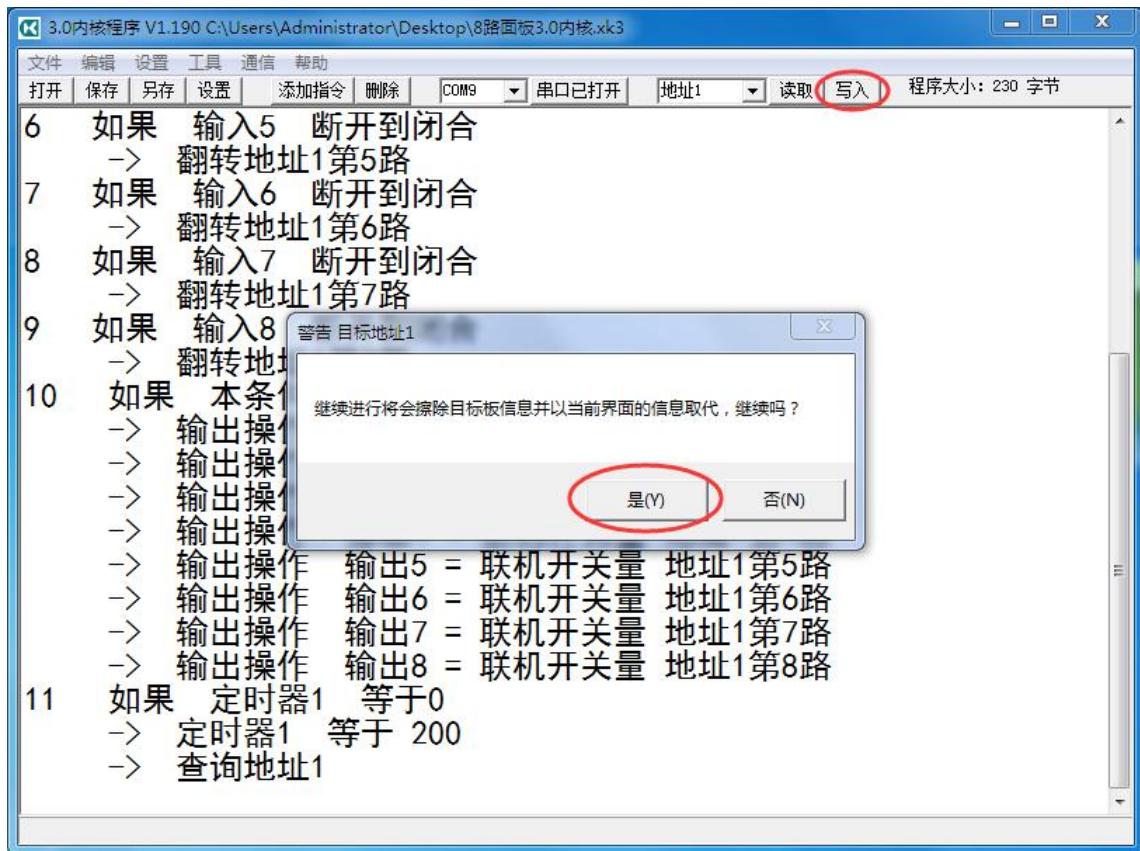
程序当中的输入 1 对应面板的第一个按键；输出 1 对应面板上的第一路指示灯。以此类推，根据按键的编号选择输入，根据指示灯的编号选择输出。按键 1 按下时（程序中，第一路输入，断开到闭合），面板发送指令控制总线上地址 1 的第 1 路输出端状态发生改变（翻转地址 1 第 1 路）；指示灯同步显示联机地址 1 的继电器状态（输出操作，输出 1=联机开关量 地址 1 第 1 路）。

```
11 如果 定时器1 等于0
    -> 定时器1 等于 200
    -> 查询地址1
```

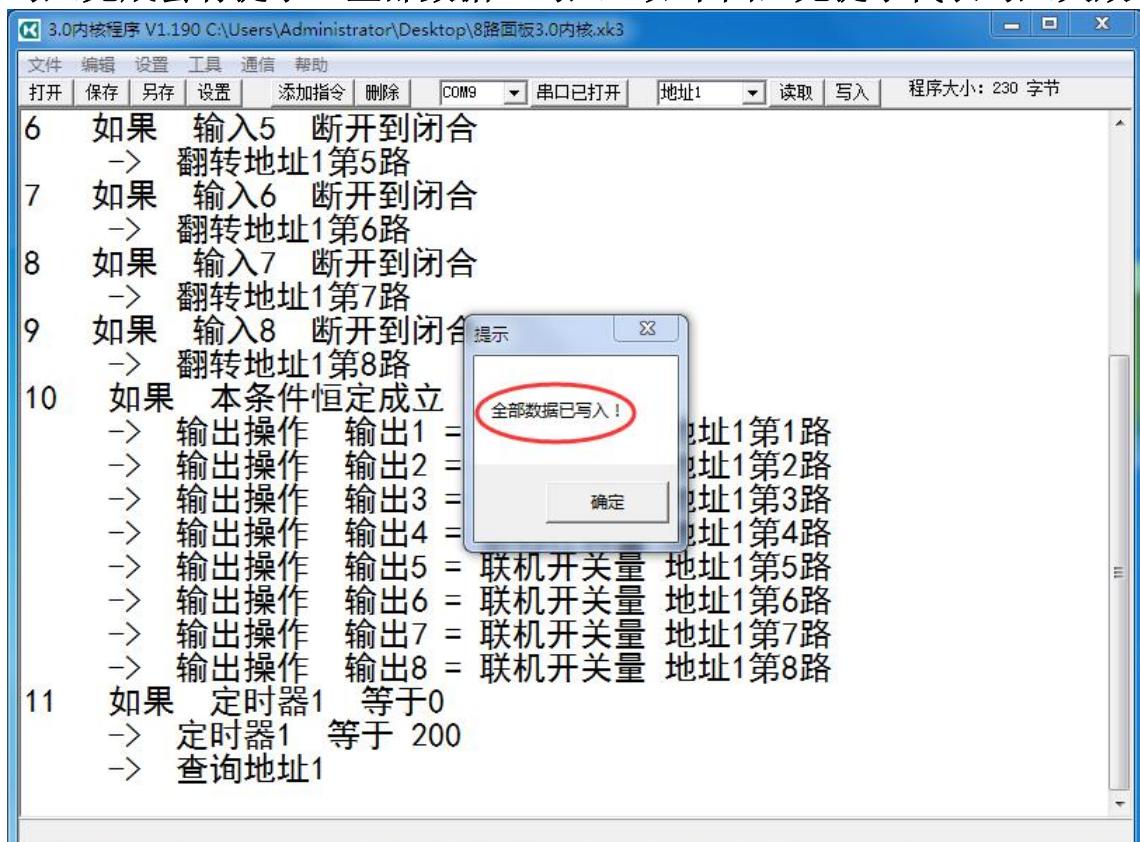
上图第 11 项程序：每间隔 2 秒钟查询一次继电器的状态，从而达到实时显示，定时器初始值等于 0，默认倒计时，定时器 100=1 秒。

程序写入到操作面板：

程序编写完成，将编写好的程序写入到操作面板（首先确保串口为打开状态且地址正确，出厂地址默认为 1，然后点击“写入”按钮并在随后弹出的对话框中选择“是”）。



写入完成会有提示“全部数据已写入”如下图，无提示代表写入失败。



二、一个操作面板控制多个继电器板

此功能仅限于 485 总线操作面板，网络面板不支持。例：1 个 8 按键面板控制 2 个 4 路继电器板，继电器板地址分别为地址 1、地址 2，程序如下图：

The screenshot shows a software interface titled "3.0 内核程序 V1.190 C:\Users\Administrator\Desktop\8路面板控制2个4路继电器板.xk3". The menu bar includes File, Edit, Set, Tools, Communication, and Help. The toolbar includes Open, Save, Another, Set, Add Command, Delete, COM9, Serial port open, Address1, Read, Write, and Program size: 248 bytes. The main area displays the following ladder logic program:

```
1 如果 上电初始化  
    -> 系统简单设置:操作联机继电器使用有回码命令  
2 如果 输入1 断开到闭合  
    -> 翻转地址1第1路  
3 如果 输入2 断开到闭合  
    -> 翻转地址1第2路  
4 如果 输入3 断开到闭合  
    -> 翻转地址1第3路  
5 如果 输入4 断开到闭合  
    -> 翻转地址1第4路  
6 如果 输入5 断开到闭合  
    -> 翻转地址2第1路  
7 如果 输入6 断开到闭合  
    -> 翻转地址2第2路  
8 如果 输入7 断开到闭合  
    -> 翻转地址2第3路  
9 如果 输入8 断开到闭合  
    -> 翻转地址2第4路  
10 如果 本条件恒定成立  
    -> 输出操作 输出1 = 联机开关量 地址1第1路  
    -> 输出操作 输出2 = 联机开关量 地址1第2路  
    -> 输出操作 输出3 = 联机开关量 地址1第3路  
    -> 输出操作 输出4 = 联机开关量 地址1第4路  
    -> 输出操作 输出5 = 联机开关量 地址2第1路  
    -> 输出操作 输出6 = 联机开关量 地址2第2路  
    -> 输出操作 输出7 = 联机开关量 地址2第3路  
    -> 输出操作 输出8 = 联机开关量 地址2第4路  
11 如果 定时器1 等于0  
    -> 定时器1 等于 200  
    -> 查询地址1  
12 如果 定时器1 等于100  
    -> 查询地址2
```

三、操作面板按键触发发送自定义数据

因面板支持“3.0 内核程序软件”编程，所以也可以通过编程设置来实现控制其他厂家的继电器板，首先要知道被控继电器板的通讯协议，面板发送的指令支持“字符串”、“16 进制数据”。当面板按键按下后发送正确的协议指令，即可控制继电器的通断。也可用于单纯性面板按键触发向上位机发数据。程序示例如下图：

The screenshot shows a software interface titled "3.0 内核程序 V1.190 C:\Users\Administrator\Desktop\面板发送自定义数据.xk3". The menu bar includes File, Edit, Set, Tools, Communication, and Help. The toolbar includes Open, Save, Another, Set, Add Command, Delete, COM9, Serial port open, Address1, Read, Write, and Program size: 64 bytes. The main area displays the following ladder logic program:

```
1 如果 输入1 断开到闭合  
    -> 数据口1 发送字符串: A001  
2 如果 输入2 断开到闭合  
    -> 数据口1 发送字符串: B002  
3 如果 输入3 断开到闭合  
    -> 数据口1发送16进制数据: 55 01 03  
4 如果 输入4 断开到闭合  
    -> 数据口1发送16进制数据: 55 01 04
```

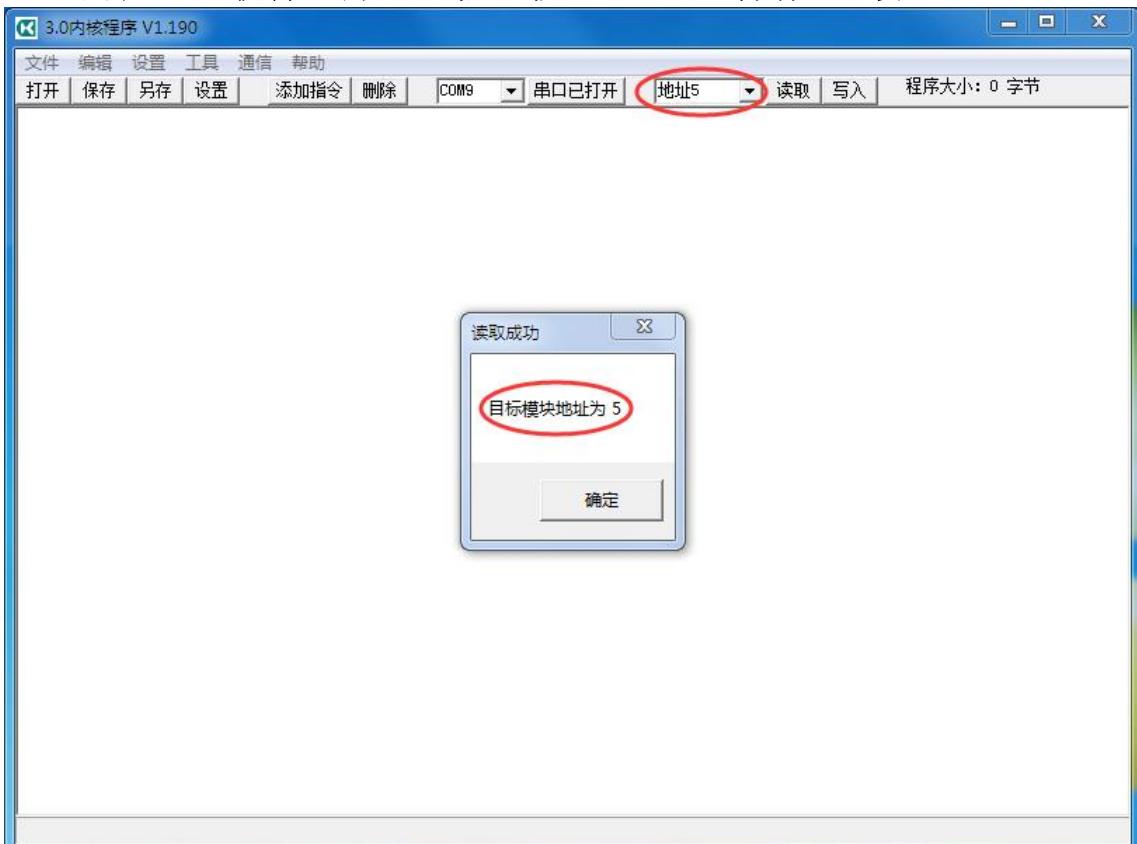
四、操作面板的地址设置

操作面板出厂设置都是地址 1 的，如果一条总线多个面板，需要区分地址时，或者想要自己更改为想要的地址时，可以用“3.0 内核程序软件”设置地址，请按照以下操作完成地址设置

- (1) 选择正确的串口号，打开软件，把地址更改为想要设置的地址值



- (2) 找到“写地址”按钮的位置，软件上方“通信”按钮---地址操作---写地址
- (3) 面板断电，重新上电 10 秒内点击“写地址”按钮
切记!!! 此操作一定要在上电 10 秒内完成，否则写地址无效！
- (4) 可以通过读取地址来检验下是否已经成功设置好地址，“读地址”按钮的位置，软件上方“通信”按钮---地址操作---读地址。



如果读取地址后提示的“目标模块地址值”是当时设置的那个地址值，则说明写地址成功，否则，视为失败，可以再次进行写地址操作。读地址没有时间限制，可以随时读取，但仅限于一条总线上只有一个产品。

***延伸应用：可以参考信科电子出品的 3.0 内核程序示例做一些高端的应用，因产品功能较多，就不一一举例介绍！