

485 总线操作面板使用说明

V1.5

信科电子



本文档适用于信科电子出品的
485 总线操作面板产品的使用

1、操作面板简单说明

（1）按键输入

按键作为为面板的输入，触发方式支持：断开、闭合、断开到闭合、闭合到断开、状态翻转、单击、双击、长按、连续按下多次等操作。

（2）指示灯输出

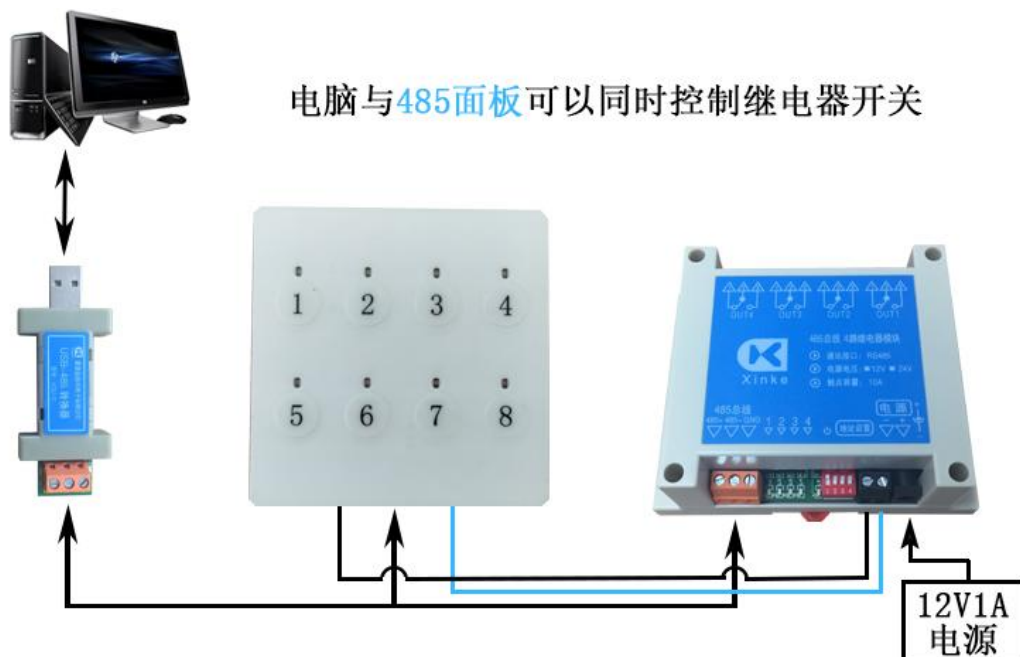
指示灯作为面板的输出，可以独立控制，支持：断开、闭合、翻转、点动等功能。

2、485 板地址设置

面板支持软件设置地址。在官网下载“16 路测试软件”**注意：软件设置地址，必须在模块上电 10 秒内完成。**软件设置地址之前，先给模块断电，打开“16 路测试软件”，用正确串口号打开串口，把软件的目标地址设置为想要的地址值，然后再给模块上电，点击写地址按钮，软件上的图标变红或者变绿代表修改成功。

3、接线图示

以 485 总线 8 路面板为例，接线图如下：



4、通讯协议

出厂设置地址为：1，波特率：9600。

请在官网下载《继电器板通讯协议》。

5、“3.0 内核工具”软件编程，程序示例

（1）使用 8 按键面板控制地址 1 的继电器输出，面板指示灯实时显示当前继电器的状态。程序内容如下：

```
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
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
11 如果 定时器1 等于0
    -> 定时器1 等于 200
    -> 数据口1 延迟等待: 50
    -> 查询地址1
    -> 数据口1 延迟等待: 50
```

程序说明：

程序中的输入 1 对应面板的 1 号按键；输出 1 对应面板上的第 1 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(输入 1 断开到闭合)，面板发送指令控制总线上地址 1 的第 1 路继电器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 1=联机开关量 地址 1 第 1 路）。使用定时器功能，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，定时器 100=1 秒，默认倒

计时，通过计算定时器的差值来算出间隔时间。

(2) 使用 8 按键面板控制不同地址的继电器输出，面板指示灯实时显示继电器的状态。以继电器板地址 1 和 2 为例，程序内容如下：

```
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
    -> 数据口1 延迟等待: 50
    -> 查询地址1
    -> 数据口1 延迟等待: 50
12 如果 定时器1 等于100
    -> 数据口1 延迟等待: 50
    -> 查询地址2
    -> 数据口1 延迟等待: 50
```

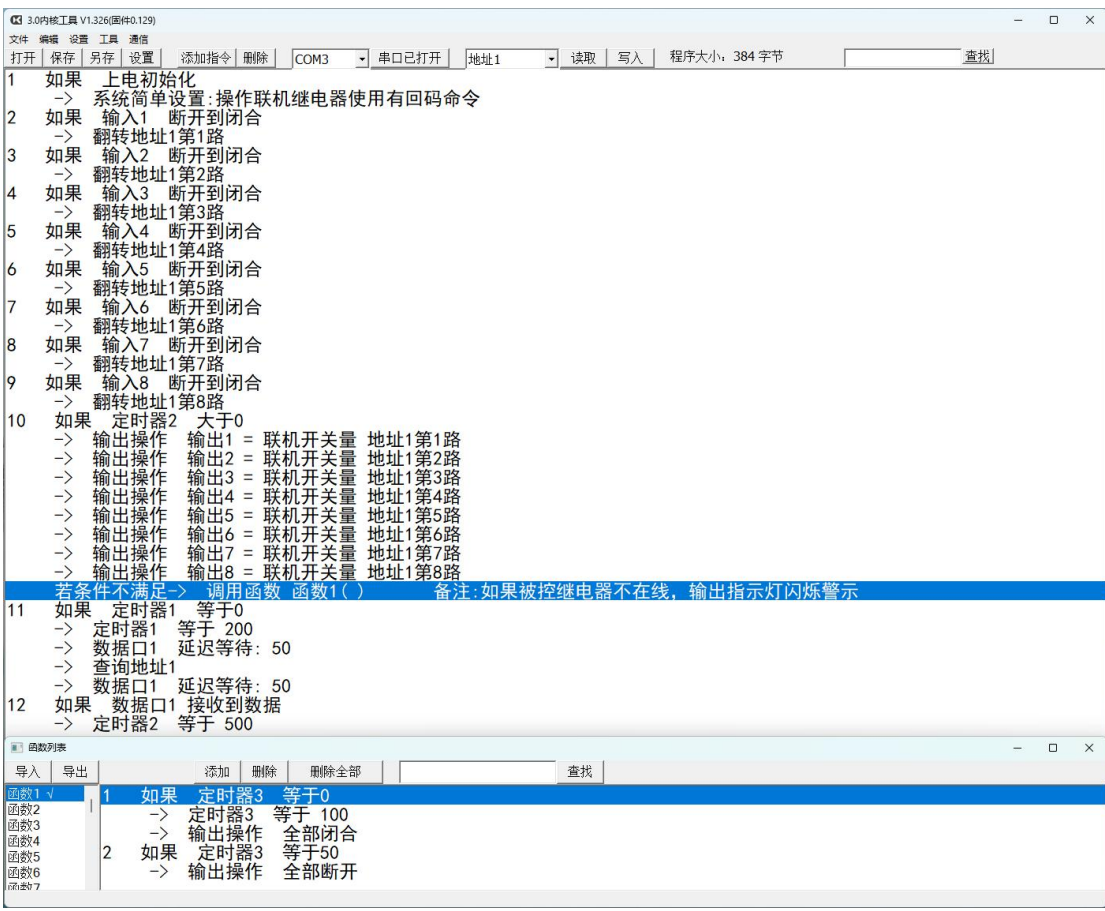
(3) 面板自定义指令，可以控制其他厂家继电器板，也可以向上位机反馈自定义数据，支持 16 进制数据或者字符串。程序内容如下：

```
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: 01 03
4 如果 输入4 断开到闭合
   -> 数据口1 发送16进制数据: 01 04
```

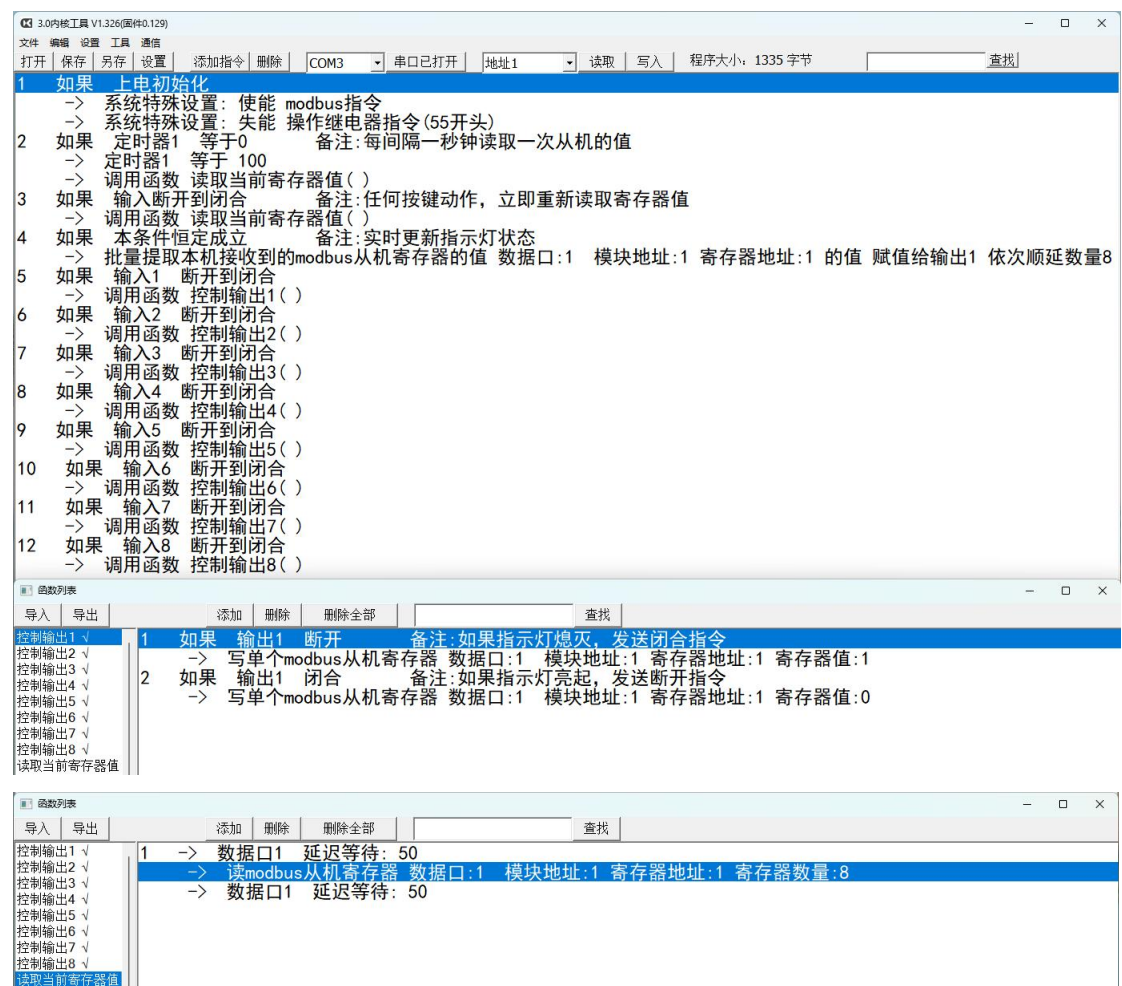
程序说明：

输入 1 断开到闭合，数据口 1 发送字符串：A001；
输入 2 断开到闭合，数据口 1 发送字符串：B002；
输入 3 断开到闭合，数据口 1 发送 16 进制数据：01 03；
输入 4 断开到闭合，数据口 1 发送 16 进制数据：01 04。

(4) 8 路面板控制继电器，如果被控继电器不在线，面板指示灯闪烁警示。程序内容如下：



(5) 使用 8 路面板控制任意厂家 modbus 协议继电器板，面板指示灯实时显示当前继电器的状态。程序内容如下：



更多功能，客户可以根据需要灵活运用！