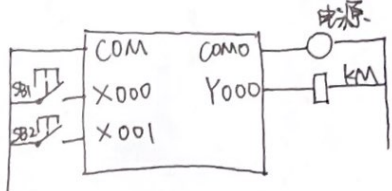
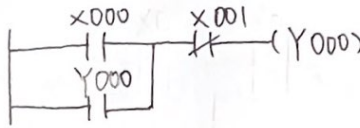
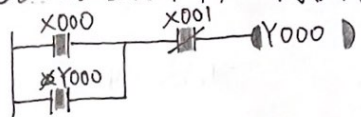
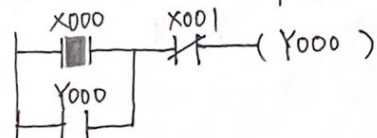
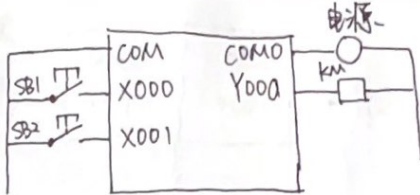
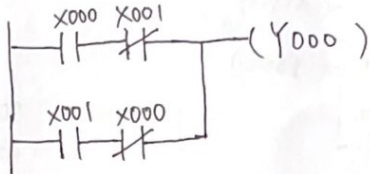
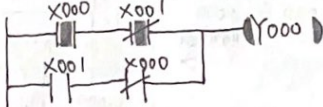
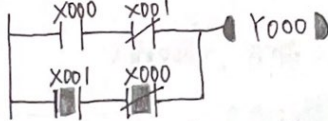

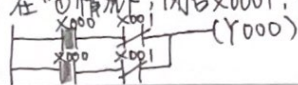
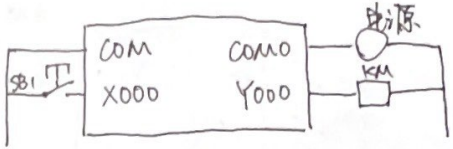
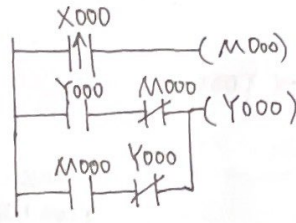
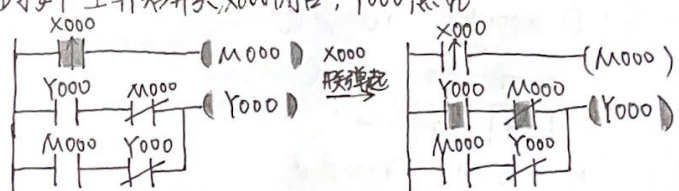
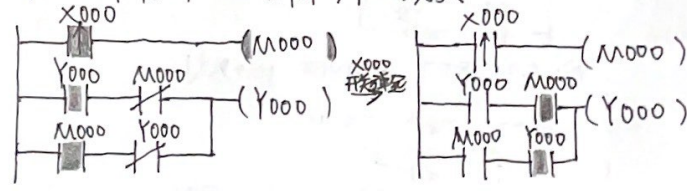


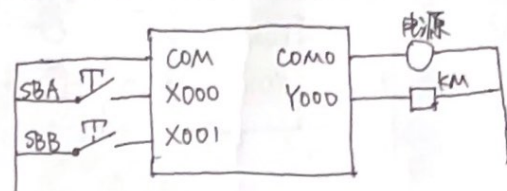
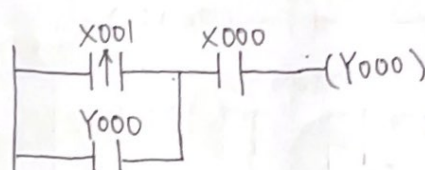
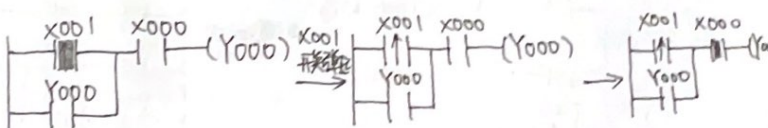
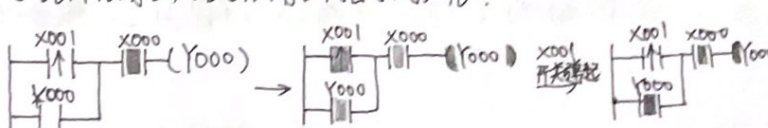
一、基本回路

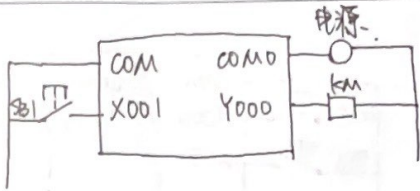
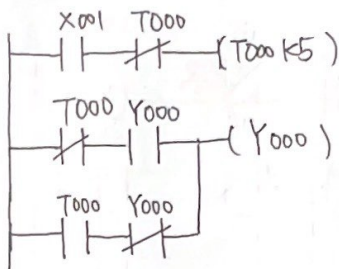
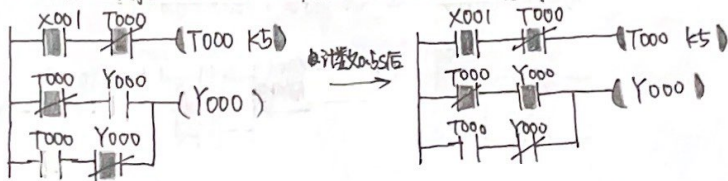
基本回路一

1、起保停控制	一只启动按钮、一只停止按钮，控制一只指示灯。
(1) 接线端子图	
(2) 梯形图	 <p>X000 接开关 SB1 X001 接开关 SB2</p>
(3) 运行结果分析	<p>① SB1 按钮按下，X000 闭合，指示灯点亮。</p>  <p>② SB2 按钮按下，X001 常开触点断开，指示灯灭。</p> 

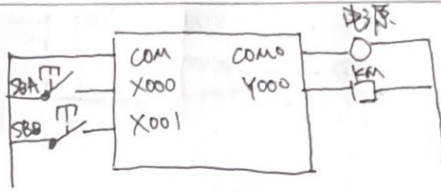
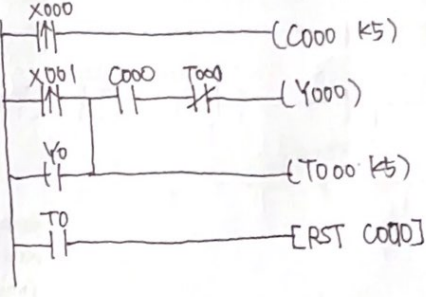
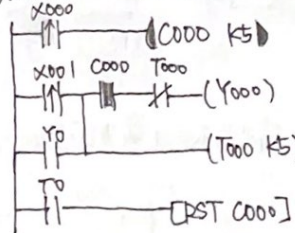
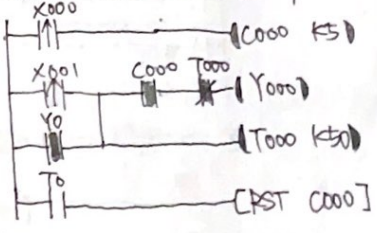
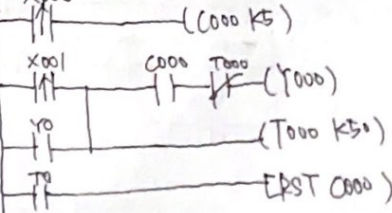
2、双联开关	两只开关都可以控制指示灯的亮灭
(1) 接线 端子图	
(2) 梯形图	 <p>X000、X001接两个开关 Y000接指示灯</p>
(3) 运行结果 分析	<p>① X000闭合，Y000点亮</p>  <p>② X001闭合，Y000点亮</p>  <p>③ 在"①"情况下，断开X000，Y000灭灯</p>  <p>④ 在"①"情况下，闭合X001，Y000灭灯</p> 

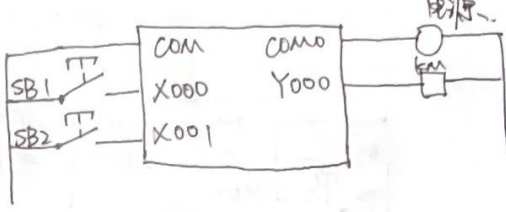
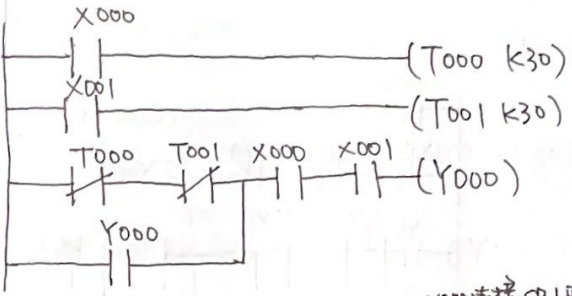
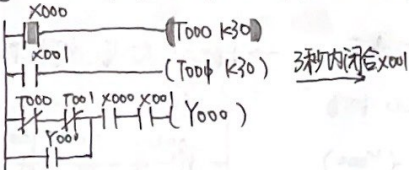
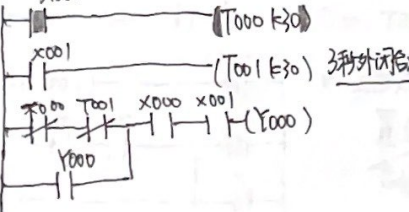
3、交替指令	每按一次按钮，指示灯改变一次状态。
(1) 接线端子图	
(2) 梯形图	 <p>X000为上升沿开关， Y000为指示灯。</p>
(3) 运行结果分析	<p>① 按下上升沿开关，X000闭合，Y000点亮</p>  <p>② 再次按下开关，X000断开，Y000熄灭</p> 

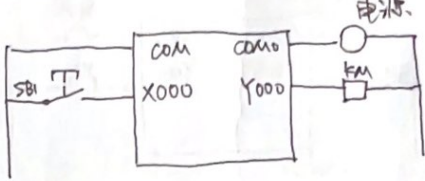
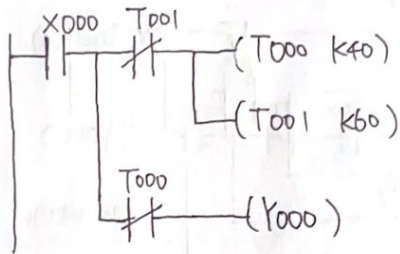
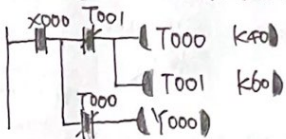
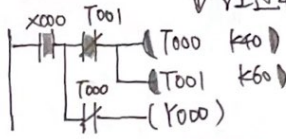
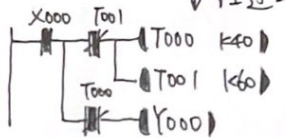
4、顺序开关	只有在开关 A 先闭合，再闭合开关 B，指示灯才能亮。
(1) 接线端子图	
(2) 梯形图	 <p style="text-align: right;">X000 接开关 SB A X001 接开关 SB B Y000 接指示灯</p>
(3) 运行结果分析	<p>① SB B 先闭合，SB A 后闭合，指示灯不亮。</p>  <p>② SB A 先闭合，SB B 后闭合，指示灯亮。</p> 

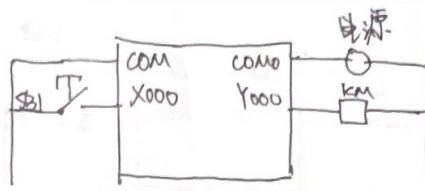
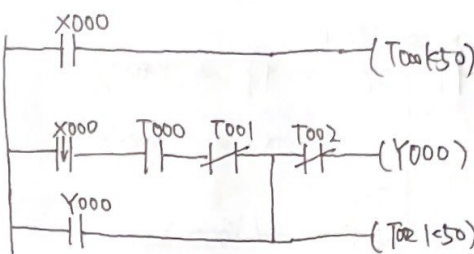
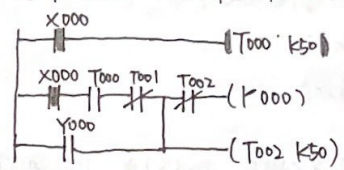
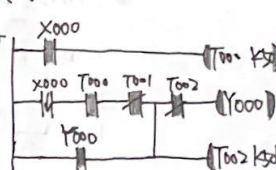
5、方波回路	开关闭合后，输出一个周期1秒的方波。
(1) 接线端子图	
(2) 梯形图	 <p>X001接开关S1 Y000接指示灯</p>
(3) 运行结果分析	<p>① X001闭合，T000开始计数，0.5s后指示灯亮。</p>  <p>② 指示灯亮0.5秒后暗0.5s，即循环过程输出方波。</p>

基本回路二

6、密码按钮	按下按钮 A 5 次后，再按一次按钮 B，指示灯才能点亮 5 秒。
(1) 接线端子图	
(2) 梯形图	
(3) 运行结果分析	<p>(A) 点击 X000 闭合 5 次后</p>  <p>→ 再按一次 B 后，灯亮并开始计时</p>  <p>→ 计时 5s 后，触发 Reset 回路重新设置。</p> <p>恢复初始</p> 

7、双手安全按钮	只有两只按钮同时按下（误差3秒）并保持，指示灯才能点亮。
(1) 接线端子图	
(2) 梯形图	 <p style="text-align: right;">X000 接 SB1 开关 X001 接 SB2 开关 Y000 接 指示灯</p>
(3) 运行结果分析	<p>① X000 闭合后 3 秒内闭合 X001，指示灯亮（或先闭合 X000，后闭 X001）</p>  <p>② X000 闭合后 3 秒外闭合 X001，指示灯不亮（或先闭合 X000，后闭合 X001）</p> 

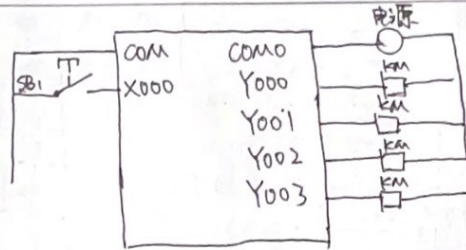
8、振荡回路	开关闭合后，指示灯亮4秒灭2秒。
(1) 接线端子图	
(2) 梯形图	 <p style="text-align: right;">X000接开关SB1</p>
(3) 运行结果分析	<p>④ X000闭合后，指示灯亮，并开始计时。</p>  <p>↓ 经过4秒后，指示灯灭，T001计时时至40并继续</p>  <p>↓ 经过2秒后指示灯再次点亮并开始重新计时</p> 

9、定时按钮	按下按钮在 4~5 秒后松开，指示灯才能点亮 5 秒。
(1) 接线端子图	
(2) 梯形图	 <p style="text-align: right;">X000接按钮SB1 Y000接指示灯</p>
(3) 运行结果分析	<p>按住开关 4~5 秒后松开，灯亮 5 秒后熄灭。</p> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="flex: 1;">  </div> <div style="flex: 0.2; text-align: center;"> <p>按下 4~5 秒后松开 →</p> </div> <div style="flex: 1;">  </div> </div>

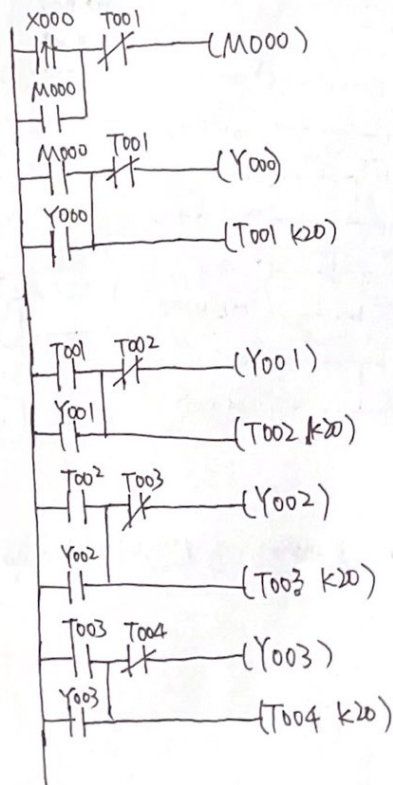
二、顺序控制程序设计

1、顺序控制程序设计 按一次按钮，四个指示灯轮流亮 2 秒。在显示过程中，按下按钮无效。

(1)
接线
端子图

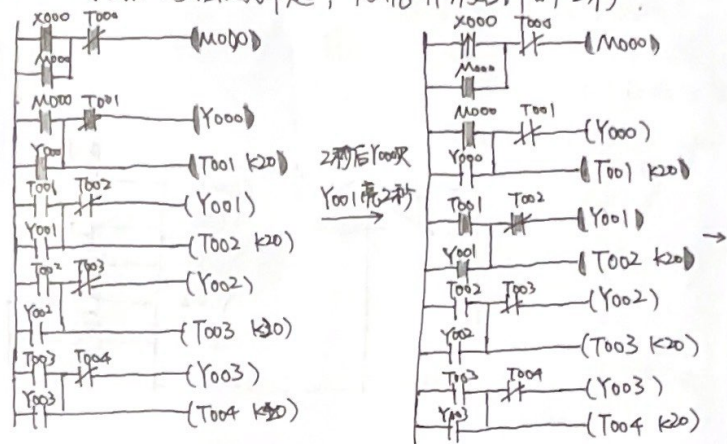


(2)
梯形图

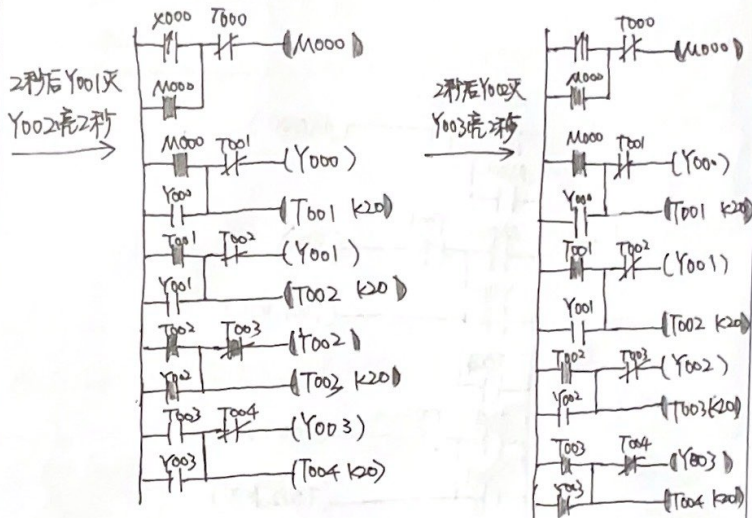


X000 接开关 SB1。
Y000、Y001、Y002、Y003 均为
指示灯

X000 闭合后 开关自动弹起, Y000 亮并开始计时 2 秒.



2秒后Y000灭
Y001亮2秒



(3)
运行结果
分析

Y003 亮 2 秒后灭, 且开关由 1 在灯亮时再次触发不会有干扰。