

第五章 步进顺控指令

- 一、特点
- 能够把复杂的控制转化为按顺序逐步（状态）完成。在基本指令的基础上，增加了两条步进顺控指令，STL、RET，配合使用的是状态元件。

处理方法

- 控制过程分为不同的状态，在一个状态下，要完成一个或几个操作，当满足状态转移条件时，就跳转到下一个工作状态，执行下面的不同操作。

二、状态转移图

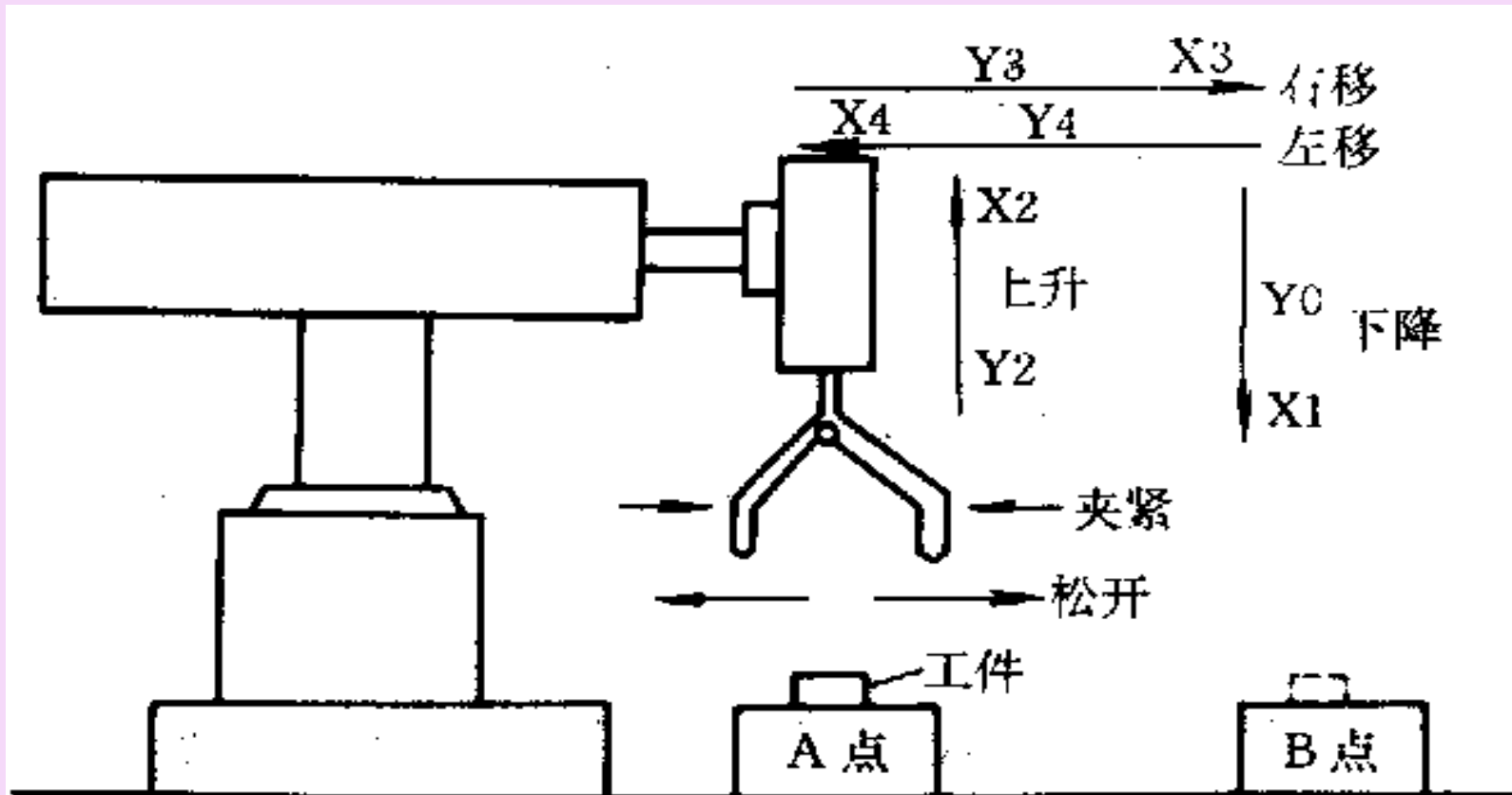
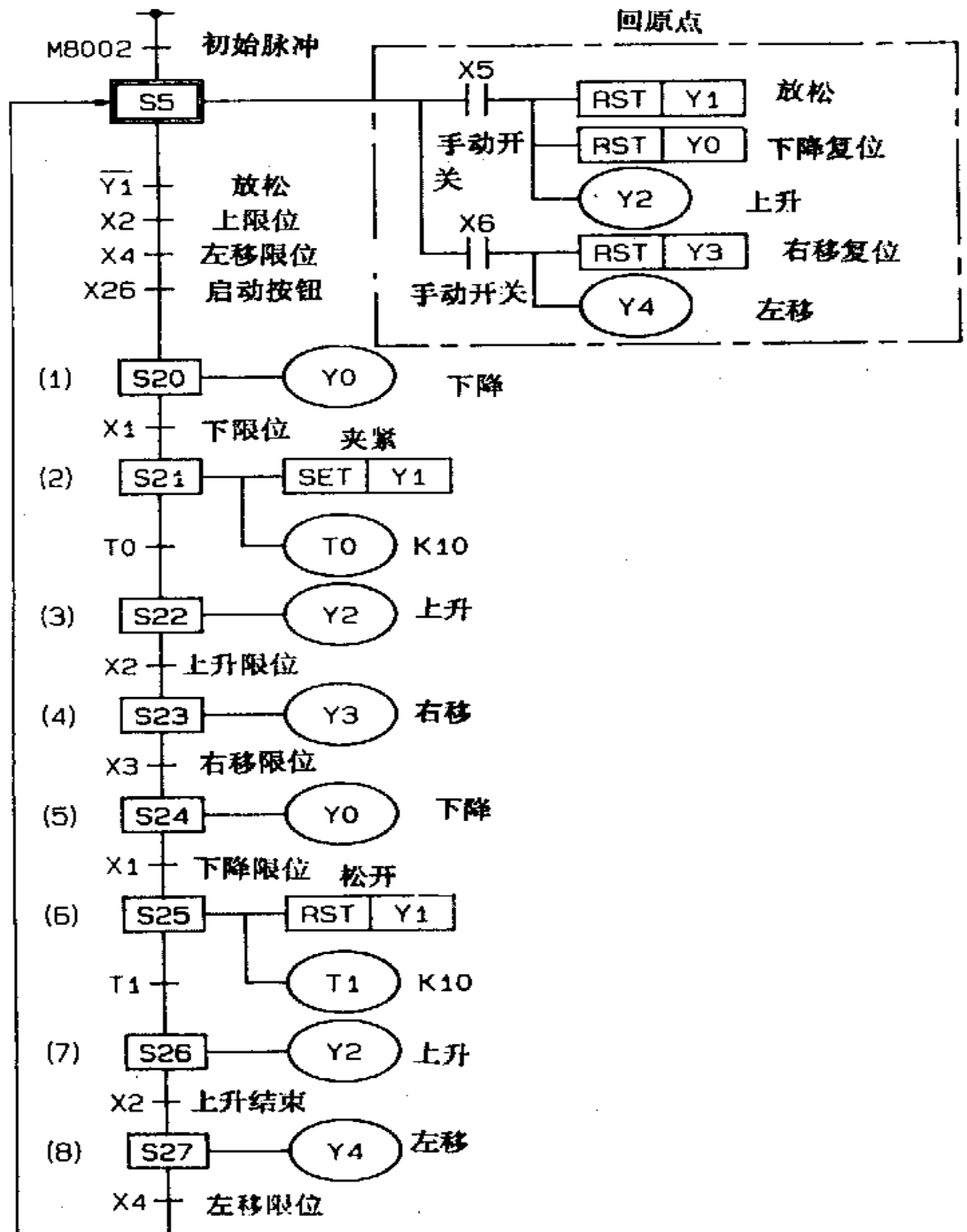
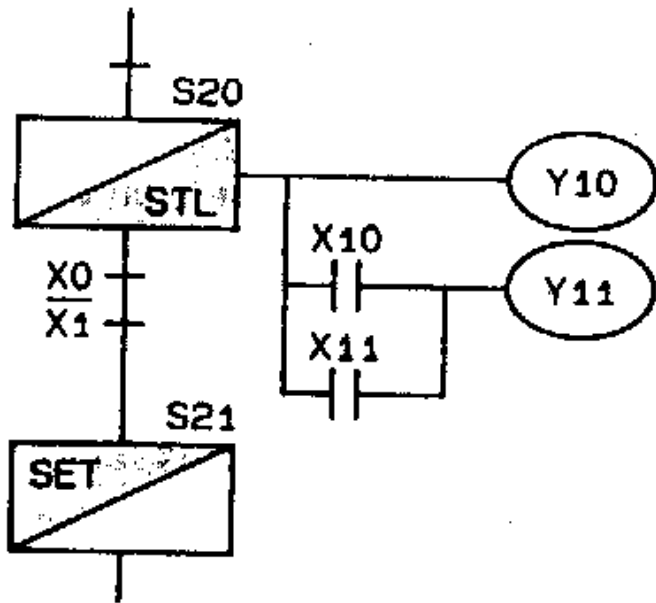


图 5-2 机械手工作示意

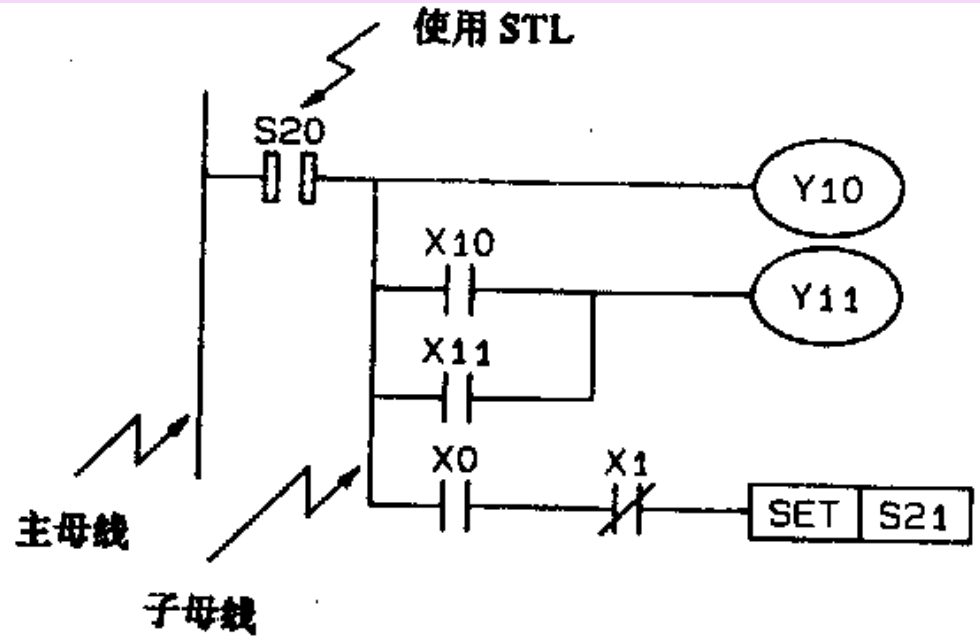
状态转移图



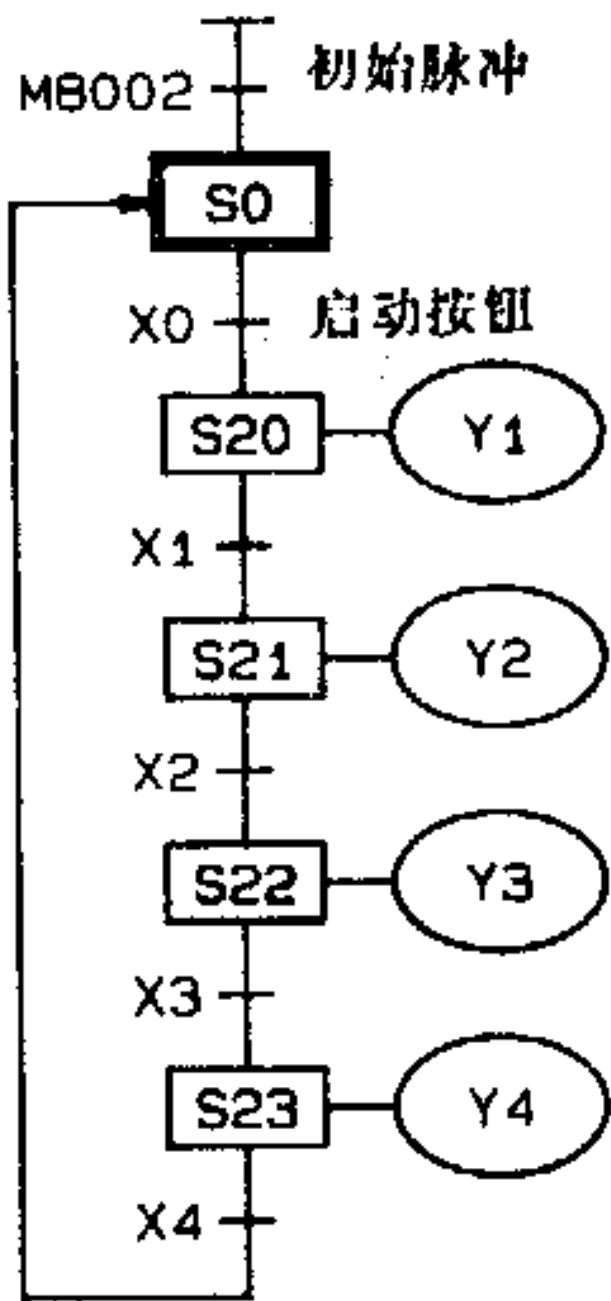
三、编程方法



(a) 状态转移图



(b) 步进顺控图



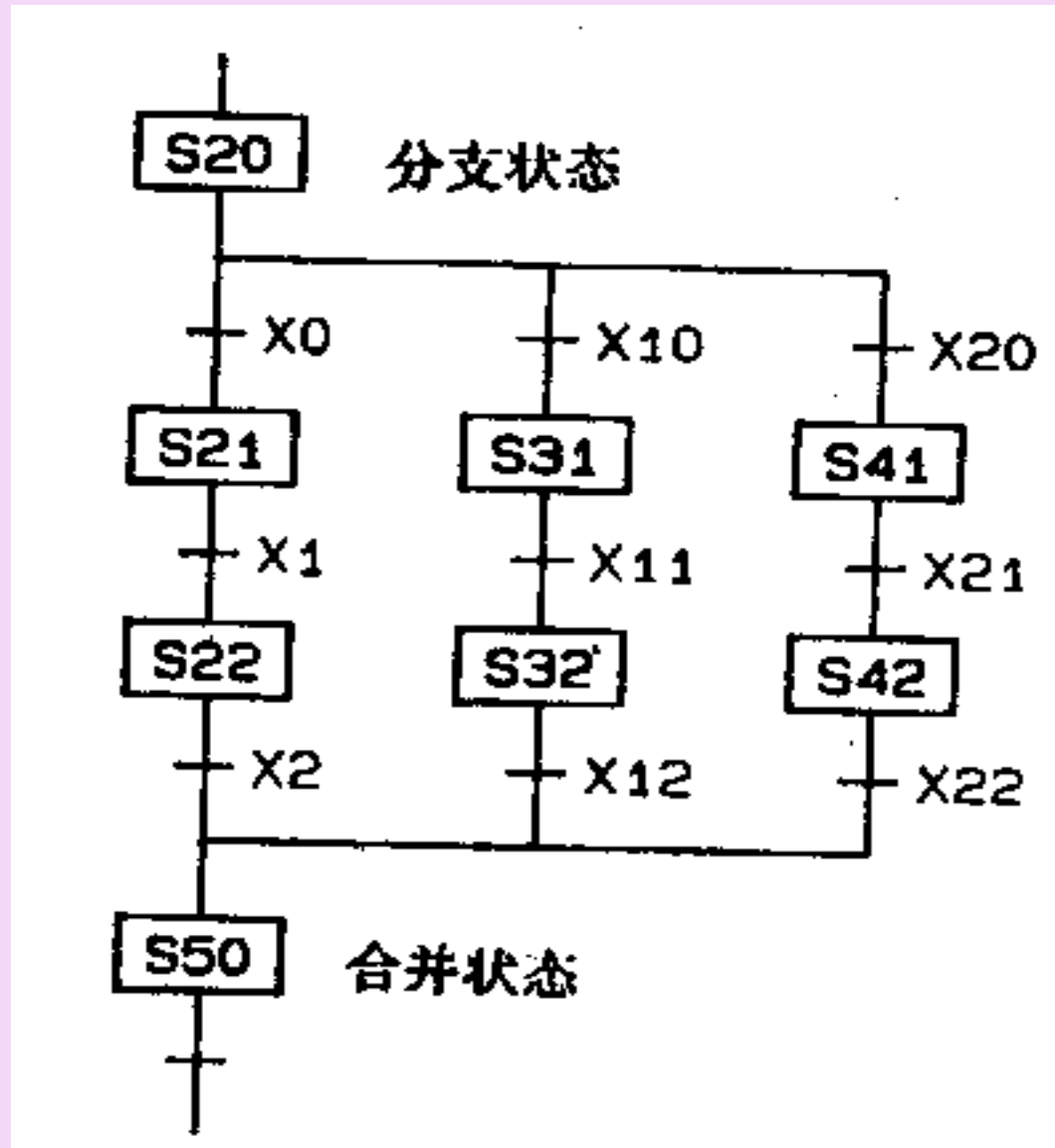
0	LD	M002		使用 SET
1	SET	S	0	初始脉冲的初始驱动
3	STL	S	0	
4	LD	X	0	状态 S0
5	SET	S	20	
7	STL	S	20	状态 S20
8	OUT	Y	1	
9	LD	X	1	
10	SET	S	21	状态 S21
12	STL	S	21	
13	OUT	Y	2	
14	LD	X	2	
15	SET	S	22	状态 S22
17	STL	S	22	
18	OUT	Y	3	
19	LD	X	3	状态 S23
20	SET	S	23	
22	STL	S	23	
23	OUT	Y	4	使用 OUT
24	LD	X	4	
25	OUT	S	0	
27	RET			
28	END			

在一系列 STL 指令后使用 RET 指令。

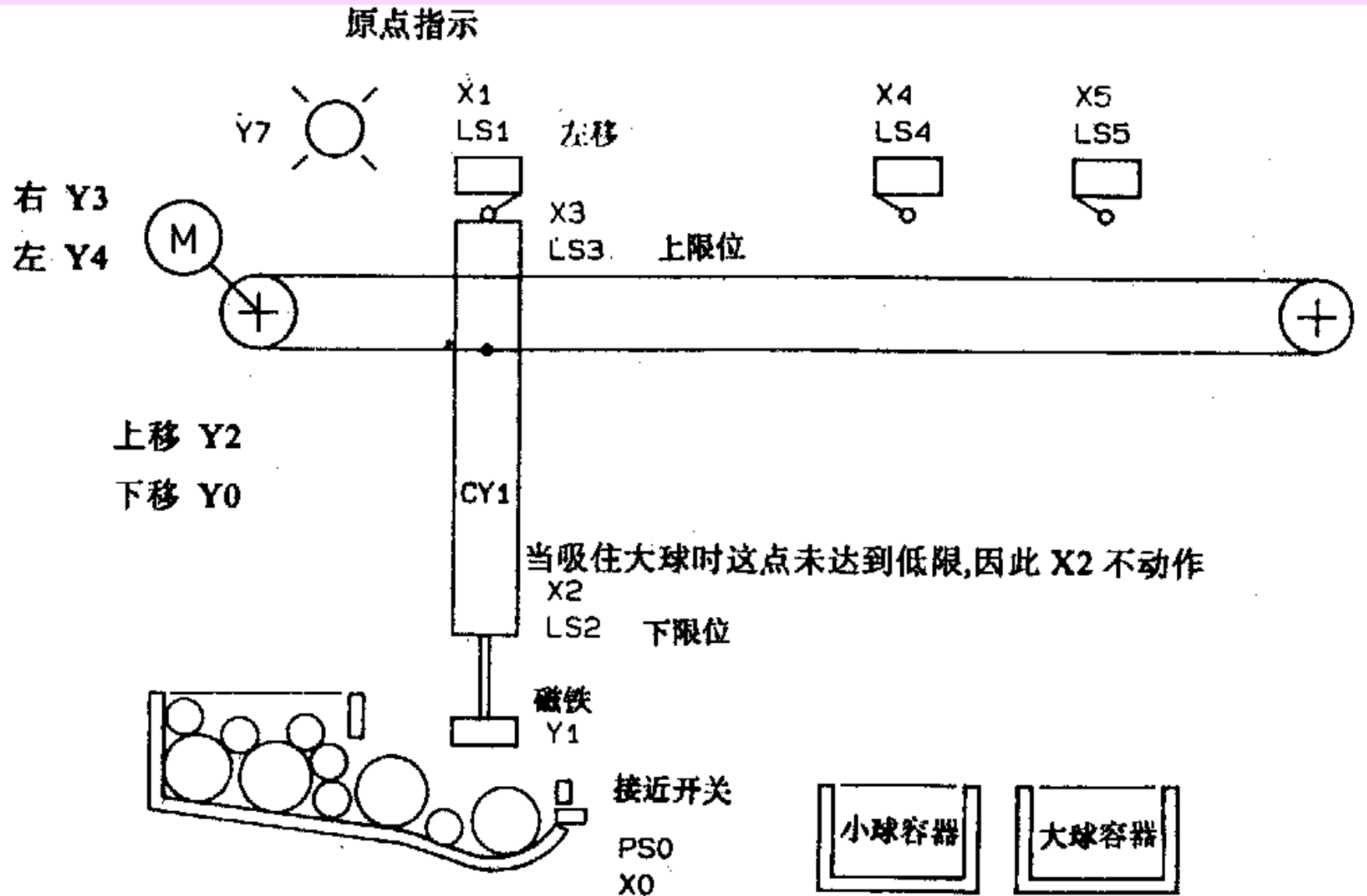
练习

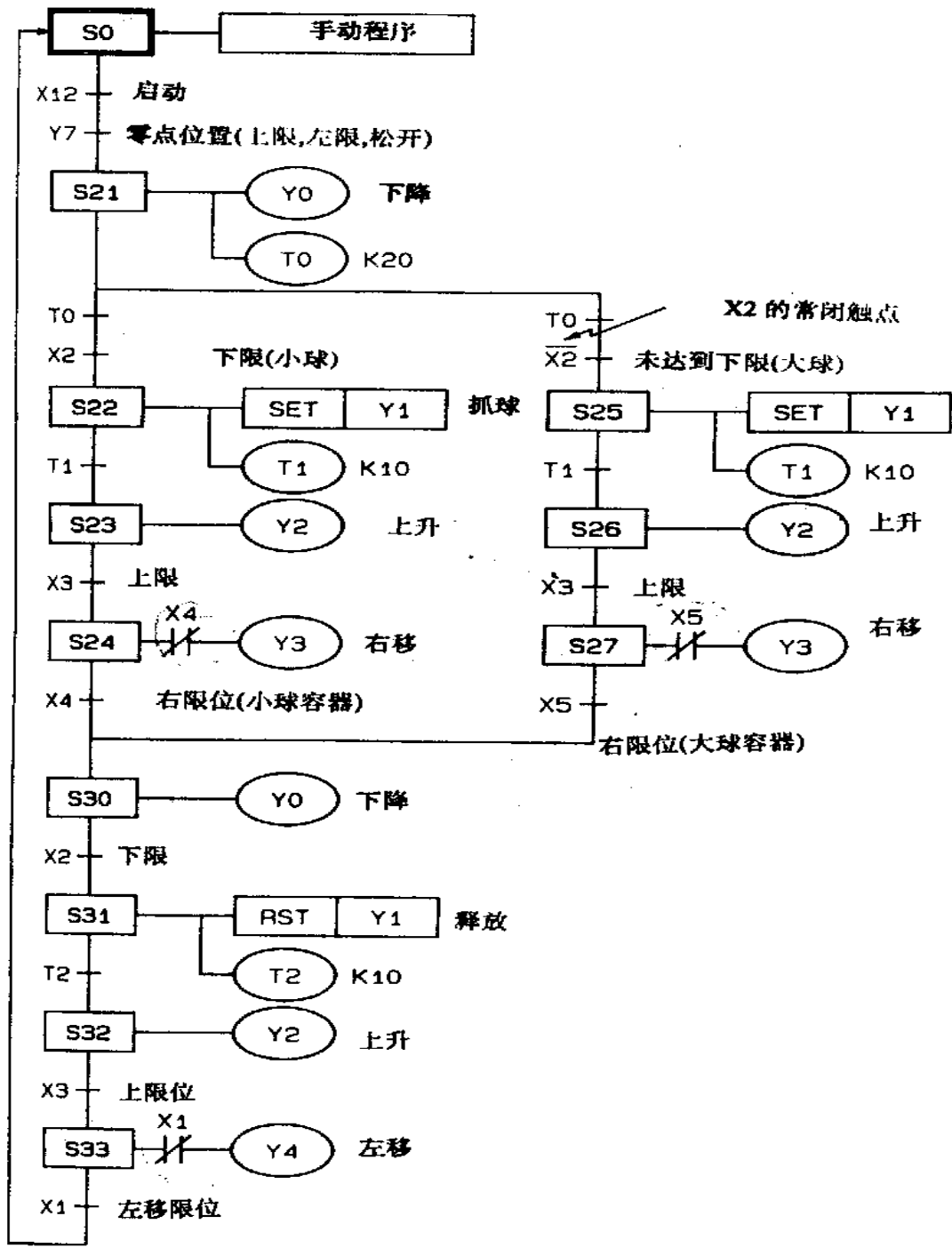
- **注意问题:**
- **S0—S19, S20—S499, S500—S899**
- **转移条件**
- **负载**
- **SET、OUT区别**
- **RET**
- **M8002、S0**

(一)选择性分支、汇合编程

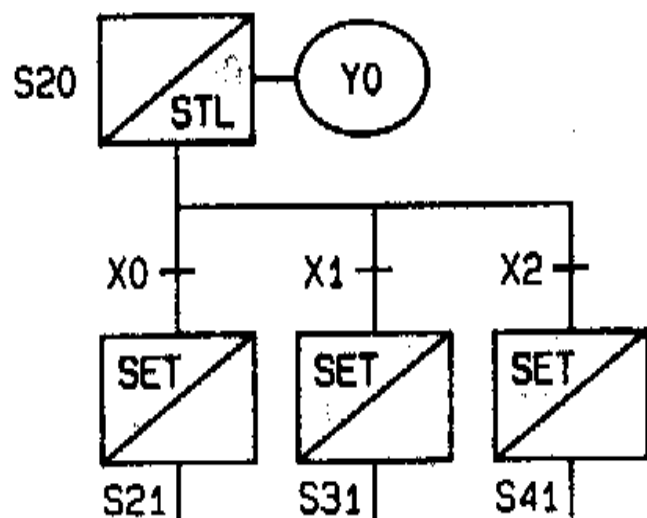


例





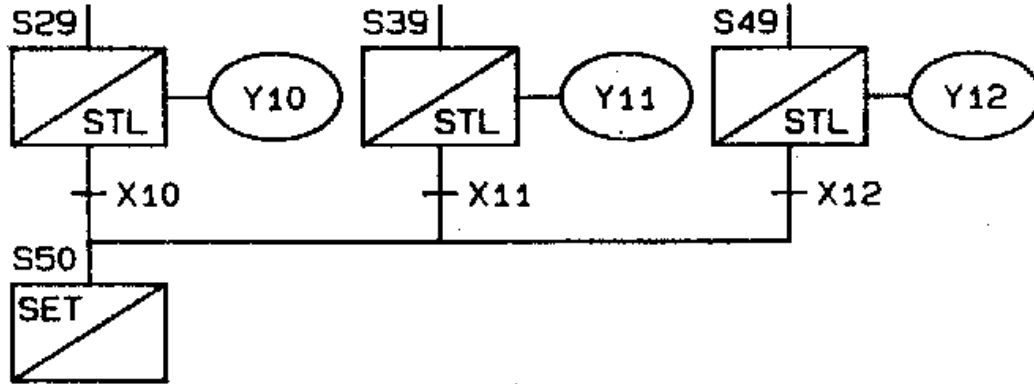
选择性分支



STL	S20	
OUT	Y 0	—— 驱动处理
LD	X 0	
SET	S21	—— 转移到第一并行分支状态
LD	X 1	
SET	S31	—— 转移到第二并行分支状态
LD	X 2	
SET	S41	—— 转移到第三并行分支状态

与对一般状态的编程一样,先进行驱动处理,然后设置转移条件,编程时要由左至右逐个编程。

选择性汇合



分支、汇合的转移处理程序中,不能用 MPS、MRD、MPP、ANB、ORB 指令。

STL	S 29	—	输出处理
OUT	Y 10		
STL	S 39	—	输出处理
OUT	Y 11		
STL	S 49	—	输出处理
OUT	Y 12		

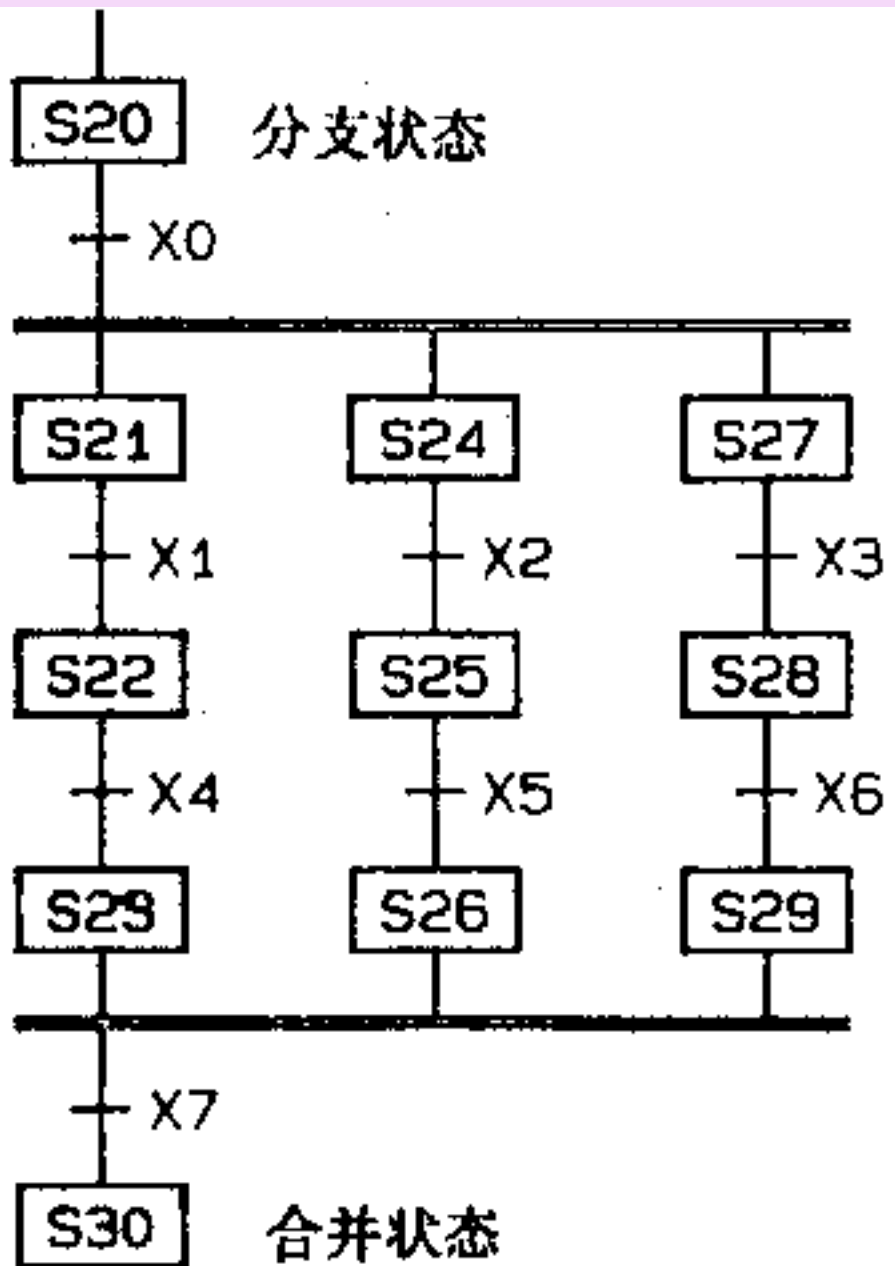
STL	S 29
LD	X 10
SET	S 50
STL	S 39
LD	X 11
SET	S 50
STL	S 49
LD	X 12
SET	S 50

从第一分支转移到汇合点

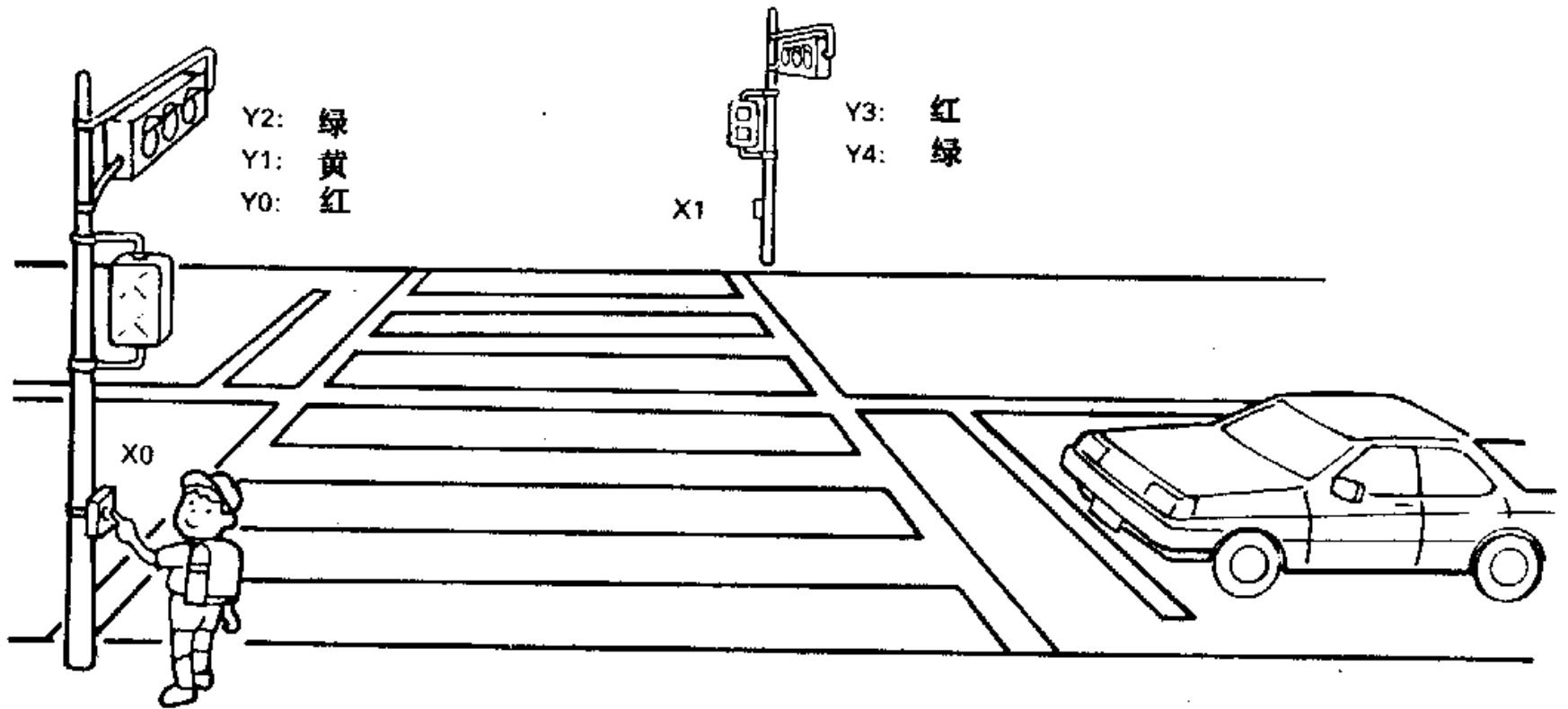
从第二分支转移到汇合点

从第三分支转移到汇合点

(二) 并行分支 与汇合



例



以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/608071051037006063>