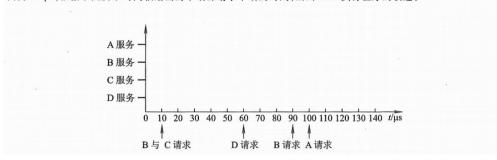
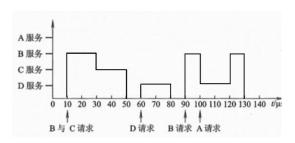
# 8.24

8.24 现有  $A \ B \ C \ D \ 4$  个中断源,其优先级由高向低按  $A \to B \to C \to D$  顺序排列。若中断服务程序的执行时间为 20  $\mu s$  ,根据下图所示时间轴给出的中断源请求中断的时刻,画出 CPU 执行程序的轨迹。



#### CPU 的运行轨迹如图:



## 8.25

8.25 设某机有 5 个中断源  $L_0$ 、 $L_1$ 、 $L_2$ 、 $L_3$ 、 $L_4$ ,按中断响应的优先次序由高向低排序为  $L_0 \rightarrow L_1 \rightarrow L_2 \rightarrow L_3 \rightarrow L_4$ ,现要求中断处理次序改为  $L_1 \rightarrow L_4 \rightarrow L_2 \rightarrow L_0 \rightarrow L_3$ ,根据下面的格式,写出各中断源的屏蔽字。

中断源	屏蔽字					
	0	1	2	3	4	
$L_0$						
L <sub>1</sub>						
L <sub>2</sub>						
$L_3$	,					
L <sub>4</sub>						

中断源	屏蔽字					
	0	1	2	3	4	
$L_0$	1	b	0	1	D	
L	ı	1	1	1	1	
L,		0	1	1	0	
L,	0	0	O	)	0	
L		0		1		

## 8.26

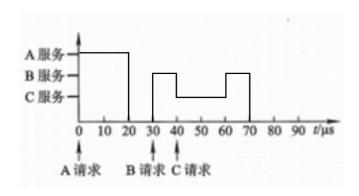
8.26 设某机配有  $A \setminus B \setminus C$  3 台设备,其优先级按  $A \to B \to C$  降序排列,为改变中断处理次序,它们的中断屏蔽字设置如下:

设备	屏蔽字	
A	111	
В	0 1 0	
С	0 1 1	

按下图所示时间轴给出的设备请求中断的时刻,画出 CPU 执行程序的轨迹。设  $A \ B \ C$  中断服务程序的执行时间均为  $20 \ \mu s$ 。

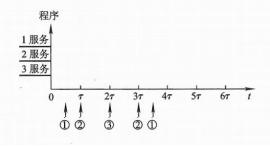


#### 改变后的优先级为 A>C>B

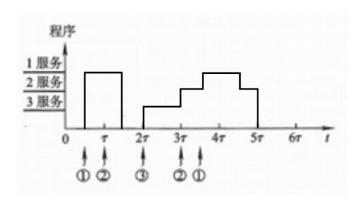


## 8.27

**8.27** 设某机有 3 个中断源,其优先级按  $1\rightarrow 2\rightarrow 3$  降序排列。假设中断处理时间均为  $\tau$ ,在下图所示的时间内共发生 5 次中断请求,图中①表示 1 级中断源发出中断请求信号,其余类推,画出 CPU 执行程序的轨迹。

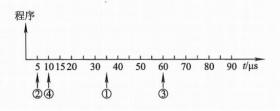


### CPU 的运行轨迹如图:



# 8.28

8.28 设某机有 4个中断源  $1\2\3\4$ ,其响应优先级按  $1\to2\to3\to4$  降序排列,现要求将中断处理次序改为  $4\to1\to3\to2$ 。根据下图给出的 4个中断源的请求时刻,画出 CPU 执行程序的轨迹。设每个中断源的中断服务程序时间均为 20  $\mu$ s。



#### 重新设计屏蔽字

中断源	屏蔽字					
	1	2	3	4		
1	1	1	1	0		
2	0	1	1	0		
3	0	0	1	0		
4	1	1	1	1		

### CPU 的运行轨迹如图:

