

第14周作业

8. 设某机有 5 级中断： L_0 ， L_1 ， L_2 ， L_3 ， L_4 ，其中断响应优先次序为： L_0 最高， L_1 次之， L_4 最低。现在要求将中断处理次序改为 $L_1 \rightarrow L_3 \rightarrow L_0 \rightarrow L_4 \rightarrow L_2$ ，试问：

- (1) 下表中各级中断处理程序的各中断级屏蔽值如何设置（每级对应一位，该位为“0”表示允许中断，该位为“1”表示中断屏蔽）？
- (2) 若这 5 级中断同时都发出中断请求，按更改后的次序画出进入各级中断处理程序的过程示意图。

中断处理程序	中 断 处 理 级 屏 蔽 位				
	L_0 级	L_1 级	L_2 级	L_3 级	L_4 级
L_0 中断处理程序					
L_1 中断处理程序					
L_2 中断处理程序					
L_3 中断处理程序					
L_4 中断处理程序					

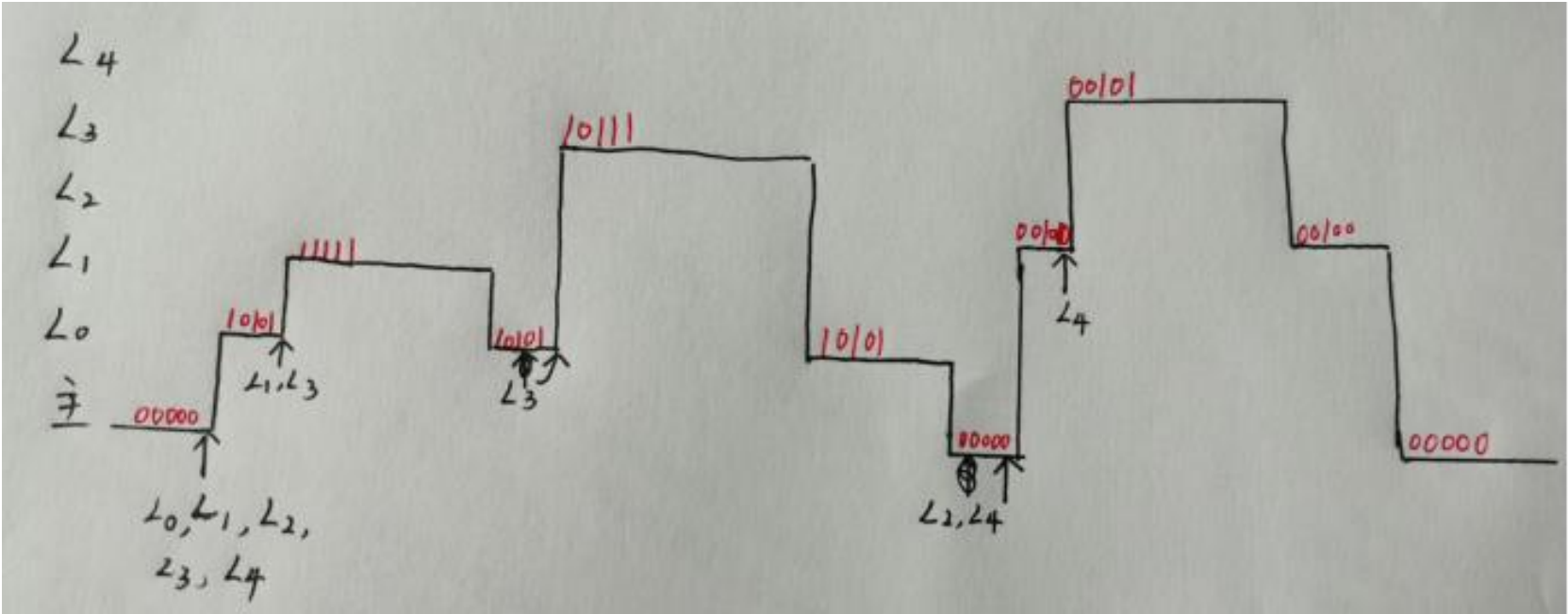
分析：响应优先级从高到低为L0-L4；

处理优先级从高到低为 L1、L3、L0、L4、L2

面对多个中断请求，响应顺序由响应优先级决定；中断程序是否被嵌套（是否可以不被打断执行完）取决于中断处理次序（屏蔽字的设置）

中断处理屏蔽位

	L0级	L1级	L2级	L3级	L4级
L0	1	0	1	0	1
L1	1	1	1	1	1
L2	0	0	1	0	0
L3	1	0	1	1	1
L4	0	0	1	0	1



轨迹图中，

红色：当前屏蔽字状态

黑色箭头：当前CPU可检测到的中断请求