

8259A

1. 在中断响应周期，CPU 会发出两个 \overline{INTA} 负脉冲，8259A 利用这两个负脉冲实现什么功能？

参见 PPT + 书 P16

2. 8086 的中断向量包括哪些内容？一个中断类型为 13H 的中断服务程序放在 1122:3344 开始的内存单元中，中断向量如何存放？
3. 试说明全嵌套和特殊全嵌套的区别，它们各自在什么情况下使用？
4. 试说明自动中断结束和非自动中断结束的区别，它们各自在什么情况下使用？
5. 解释优先级自动循环方式，怎样在编程中设置？
6. 一个 8259A 初始化时， $ICW1=1BH$ ， $ICW2=30H$ ， $ICW4=01H$ ，试说明该 8259A 的工作情况。
7. PC 系统中两片 8259A 接成主从式控制器，若从片接在主片的 IR_3 端，试画出硬件连接图，并说明主、从片 8259A 的 ICW_3 如何设置？
8. 非缓冲方式，级联方式下，主、从片 8259A 的 SP^*/EN^* 怎样连线？
9. 怎样读 8259A 的 IMR 、 IRR 和 ISR 的内容？

◆ INTEL 8086 的中断向量表中存放的是中断向量，即中断处理程序的入口地址。若在 0000:0008 开始的 4 个字节中分别是 11H，22H，33H，44H，则对应的中断类型号为2的中断向量是4433:2211。

◆ 可编程中断控制器 8259A 对程序员提供了4个初始化命令字和3个操作命令字。

◆ 8259A 的全嵌套、特殊全嵌套方式指的是优先级固定， IR_0 优先级最高， IR_7 优先级最低。

◆ 一片中断控制器 8259A 能管理(**B**)级硬件中断。

A.10 B.8 C.64 D.2

◆ 中断入口地址表的功能是什么？已知中断类型码分别为 12H 和 0AH，它们的中断入口在中断入口地址表的地址是什么？ **0: 0048H** 和 **0: 0028H**

◆ 某微机系统有 15 个中断源，对应 15 个中断优先级，使用 8259A 中断控制缓冲方式级联，试问：主片 8259 的初始化顺序为① A， ICW_4 中 D_4 应该设置为② B；从片 8259 初始化顺序为① A， ICW_4 中 D_4 应该设置为② A。

① A. $ICW_1, ICW_2, ICW_3, ICW_4$ B. ICW_1, ICW_2, ICW_4

② A. 一般完全嵌套方式 B. 特定完全嵌套方式 C. 特定屏蔽方式

◆ 两片 8259 级联工作时，从片的 $\overline{SP}/\overline{EN}$ 应B连接。

A. 接 +5V B. 接地 C. 悬空

◆ 设 8259A 以高电平触发、固定优先权、完全嵌套、自动结束方式、单片工作，占用的端口地址为 20H、21H。某中断信号从 8259 的 IR_3 引入，中断类型号为 5BH，设中断服务程序必须装配 2000H:2340H 处。请写出：①8259 的初始化程序。②中断服务程序地址在中断矢量表中如何存放？

◆ CPU 与 8255 利用 8259 的 IRQ_0 进行中断方式输入，在下列情况下，输入服务请求将得不到响应 **BDF**。

A. $INTE=1$ B. $INTE=0$ C. $IF=1$ D. $IF=0$ E. $(OCW_1)=00H$ F. $(OCW_1)=01H$