学号\_20182344050姓名\_\_\_\_\_毛济洲\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

第7章

练习题1

**7.1-1** 在微机系统中引入中断技术，可以（ ）。



A. 提高外设速度 B. 减轻主存负担 C. 提高处理器效率 D. 增加信息交换的精度

**7.1-3** CPU的“中断”功能使它能够中断\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_，转去\_\_\_\_\_\_\_\_\_，并且之后返回原先执行的程序。



**7.1-6** 什么叫中断源？通常有哪几类？



练习题3



**7.3-1** 8086/8088 有一个强大的中断系统，可以处理\_\_\_\_\_\_\_种不同的中断。从产生中断的方法来分，中断可以分为两大类：\_\_\_\_\_\_\_中断和硬件中断。其中硬件中断又可以分为\_\_\_\_\_\_\_中断和\_\_\_\_\_\_\_中断。



**7.3-2** 在8086/8088 CPU中，NMI中断的中断向量在中断向量表中的位置为（ ）。



A. 是由程序指定 B. 由DOS自动分配

C. 固定在0008H开始的4个字节 D. 固定在中断向量表的表首

**7.3-3** 8086中断系统的中断类型号是（ ）



A. 中断服务程序的入口地址 B. 中断向量表的内容

C. 中断向量表的地址指针 D. 以上三项都不是

**7.3-4** 中断向量的地址是（ ）



A. 子程序入口地址 B. 中断服务程序入口地址

C. 中断服务程序入口地址的地址 D. 传送数据的起始地址

**7.3-5** 中断类型码为40H的中断服务程序入口地址存放在中断向量表中的起始地址是（ ）。



A．DS:0040H B. DS:0100H C. 0000H:0100H D. 0000H:0040H

**7.3-7** 写出分配给下列中断类型码的在中断向量表中的物理地址。

(1) INT 12H (2) INT 8

112Hx4=48H,物理地址为00048H;

2．8x4=32=20H,物理地址为00020H

**7.3-9** 某可屏蔽中断的类型码为08H，它的中断服务程序的入口地址为1020H:0040H，请编写程序将该中断的服务程序入口地址填入中断向量表。

方法1直接写入法

PUSH DS

MOV AX, 0

MOV DS, AX

MOV BX, 08H\*4

MOV WORD PTR[BX],0040H

MOV WORD PTR[BX+2],1020H

POP DS

方法2DOS系统功能调用法

PUSH DS

MOV AX,1020H

MOV DS,AX

MOV DX,0040H

MOV AH,25H

INT 21H

POP DS

练习题4

**7.4-1** 8086对中断请求响应优先级最高的请求是（ ）。



A．NMI B. INTR C. 内部中断 D. 单步中断

**7.4-2** 当8086 CPU的INTR=“1”，且中断允许位IF=“1”时，则CPU完成（ ）后，响应该中断请求，进行中断处理。



A. 当前时钟周期 B. 当前总线周期 C. 当前指令周期 D. 下一个指令周期

**7.4-4** 下面的中断中，只有（ ）需要提供硬件中断类型码。



A．NMI B. INTR C. INT 0 D. INT n

**7.4-5** 响应可屏蔽中断后，8086/8088 CPU是在（ ）读取中断向量号。



A．保存断点后 B. 第一中断响应周期 C. 第二中断响应周期 D. T4前沿

第8章

练习题1

**8.1-1** 8259A 允许的外设中断请求触发方式包括\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。



**8.1-2** CPU可以访问8259A的端口地址数为（ ）。



A. 1个 B. 2个 C. 3个 D. 8个

**8.1-3** 8259A的中断屏蔽寄存器为（ ），中断服务寄存器为（ ），中断请求寄存器为（ ）。



A. IRR B. IMR C. ISR D. PR

**8.1-6** 8259A的中断屏蔽寄存器IMR与8086中断允许标志IF有何区别？

练习题2

**8.2-1** 管理46个中断源，至少需要 \_\_\_\_\_\_片8259A。



**8.2-2** 一片中断控制器8259A可管理\_\_\_\_\_\_级中断，\_\_\_\_\_个芯片级联可以实现22级中断管理。



练习题3

**8.3-1** 设8259A工作于循环优先级方式，CPU执行完IR2引脚的中断服务程序后，8259A各引脚的优先顺序为（ ）。



A．IR2>IR3>IR4>IR5>IR6>IR7>IR0>IR1 B．IR3>IR4>IR5>IR6>IR7>IR0>IR1>IR2 C．IR0>IR1>IR2>IR3>IR4>IR5>IR6>IR7 D．IR2>IR0>IR1>IR3>IR4>IR5>IR6>IR7

**8.3-11** 设有2片8259A接成主从级联方式，主片设为特殊完全嵌套方式，从片设为一般完全嵌套方式，从片的INT引脚接至主片的IR2引脚，写出主、从片8259A引脚的中断优先顺序。



练习题4



**8.4-1** 8259A的4个初始化命令字ICW1、ICW2、ICW3和ICW4应顺序写入，其中：\_\_\_\_\_\_\_为必须写入的，  *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*为选择写入的。



**8.4-7** 怎样用8259A的屏蔽命令来禁止IR2、IR6引脚上的请求？又怎样撤销这一禁止命令？设8259A的端口地址为93H、94H。

禁止

MOV AL,01000100B;OCW1的内容

OUT 93H,AL

撤销

AND AL,10111011B;清除IR2、IR6对应的屏蔽位

OUT 93H,AL

**8.4-8** 8088系统中有一片8259A，其占用地址为0F0H~0F1H，采用非缓冲方式，一般嵌套，电平触发，普通中断结束，中断类型号为80H~87H，禁止IR3、IR4中断，试写出8259A的初始化程序段。

MOV AL,00011011B; ICW1:电平触发,单片,要ICW4

OUT 0F0H,AL

MOV AL,80H; ICW2=80H

OUT 0F1H,AL

MOV AL,00000001B; ICW4:一般完全嵌套,非缓冲、普通中断结束

OUT 0F1H,AL

MOV AL,00011000B;OCW1:IR3、IR4中断禁止

OUT 0F1H,AL

**8.4-9** 下面是一个对8259A进行初始化的程序段，请为该程序段加上注释，并具体说明各初始化命令字的含义。

PORT0 EQU 40H

PORT1 EQU 41H

…

MOV AL, 13H

MOV DX, PORT0

OUT DX, AL

INC DX

MOV AL, 08H

OUT DX, AL

MOV AL, 01H

OUT DX, AL

PORT0 EQU40H; 8259A的偶地址端口

PORT1 EQU41H; 8259A的奇地址端口



MOV AL,13H;ICW1:边沿触发,单片,要ICW4

MOV DX,PORT0

OUT DX,AL

INC DX

MOV AL,08H; ICW2=08H

OUT DX,AL

MOV AL,01H; ICW4:完全嵌套,中断正常结束,8086/8088方式

OUT DX,AL