

湖北工学院

二 00 四年招收硕士学位研究生试卷

试卷代号 402 试卷名称 微机原理

- 1、试题内容不得超过画线范围，试题必须打印，图表清晰，标注准确
- 2、试题之间不留空格，版面不够时，请接背面，不另加纸

题号	一	二	三	四	五	六	七	八	九	十	十一	总分
得分												

一、填空题（每小题 3 分，共 15 分）

1. 十进制数 27 转换成十六进制数为 (), 用 BCD 码中的“8421”码表示为 ()。
2. 十进制数“+127”在 8 位 2 进制数中的补码为 ()。
十进制数“-127”在 8 位 2 进制数中的补码为 ()。
3. 微型计算机有 ()、() 和 () 三种总线。
4. 8031 单片机共有 () 根并行 I/O 口线，用于分时分路传送数据地址的是 () 口。
5. 8031 单片机内有 () 个 16 位定时器。工作在方式 0 时的最大计数值或定时机器周期数为 ()。

kaoyan.com

二、选择题（每小题只有一个正确答案，多选作 0 分计，每小题 4 分，共 20 分）

1. 8031 单片机片外程序存储器的容量最大为 ()。
A. 128KB B. 64K C. 32K D. 64M
2. 一微机计算机程序存储器的寻址范围为 1000H~2FFFH，则其容量为 ()。
A. 8KB B. 32KB C. 4KB D. 256KB
3. 定时器工作方式 1 (MCS-51 系列单片机)，时钟震荡频率为 12MHz，要求定时 200MS，则定时器的定时初值为 ()。
A. FF37H B. 0C8H C. FF9CH D. FF38H
4. 对 8031 单片机并行端口，下面说法中的 () 是正确的。
A. PO 口是准双向口，在作引脚读入前，必须先对该端口写入 1。
B. P1、P2、P3 端口输出有三态功能，无须先写入 1，后再作读操作。
C. P1、P2、P3 都是准双向口，在作引脚读入前，必须先对该端口写入 1。
D. PO 口是 8031 单片机中唯一的单功能 I/O 端口。
5. 若 8031 单片机使用 6MHZ 的晶振，则状态周期为 ()。
A. 2 μ s B. 0.033 μ s C. 1~4 μ s D. 1 μ s

三、阅读程序（指令）填空（每小题 4 分，共 20 分）

1. 若 SP=07H，执行

PUSH A

PUSH PSW

后，A 中的内容存入了（ ）单元，PSW 中的内容存入了（ ）单元。 kaoyan.com

2. 若 (20H)=0AH，(30H)=0BH，执行

MOV A, 30H

XCH A, 20H

MOV 30H, A

后，(20H)=()，(30H)=()。

3. 若 A=80H，(17H)=34H，执行

ANL A, #17H

ORL 17H, A

后，A=()。

4. 若 R0=20H，R1=40H，A=64H，执行

MOV P2, R0

MOVX @R1, A

后，片外 RAM 中（ ）单元的内容为 64H。

5. 若 A=28H，B=12H，执行

DIV AB

后，A=()，B=()。

四、阅读下面程序，填出所缺机器码（16 分）

地址 (H)	机器码 (H)	符号指令
0000	7F64	MOV R7, #64H
0002	()	LOOP: MOV R6, #FAH
0004	DE()	DJNZ R6, \$
0006	DF()	DJNZ R7, LOOP
0008	22	RET

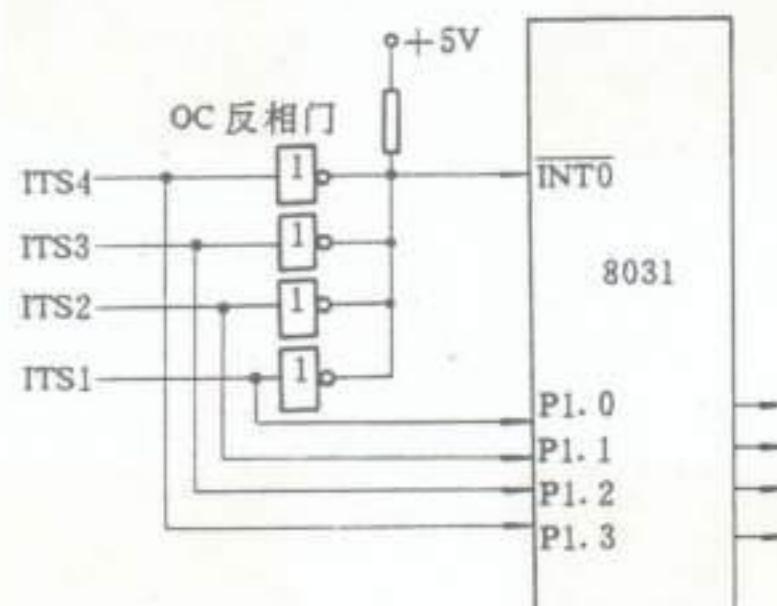
五、设计一程序，从 P1 口输入，将 P1 的 D2 位取反，再送 P2 口输出。（15 分）

湖北工学院二 00 四年招收硕士学位研究生试卷

六、下图是 8031 单片机的一个中断源扩展成 4 个中断源的电路图，其中断服务程序如下：

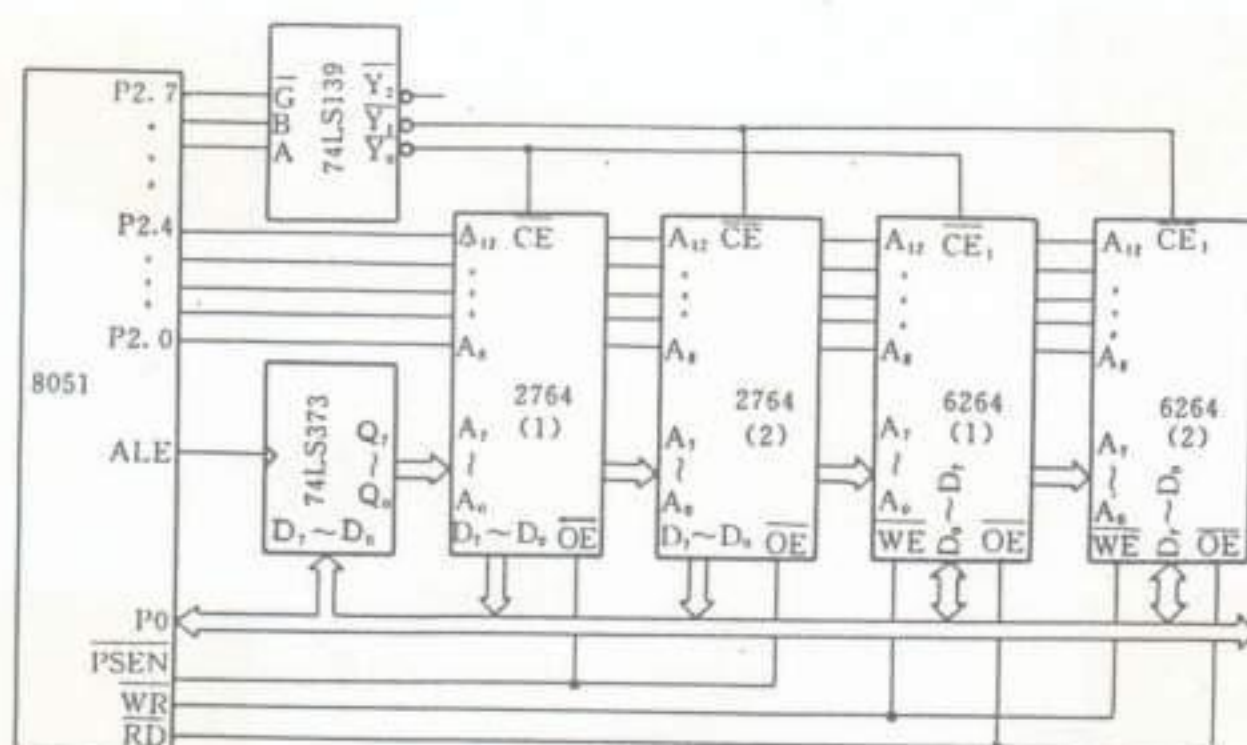
```

PINT0:  PUSH    PSW
        JB      P1.0, PIS1
        JB      P1.1, PIS2
        JB      P1.2, PIS3
        JB      P1.3, PIS4
REP:    POP     PSW
        RETI
PIS1:   ...
        AJMP    REP
PIS2:   ...
        AJMP    REP
PIS3:   ...
        AJMP    REP
PIS4:   ...
        AJMP    REP
    
```

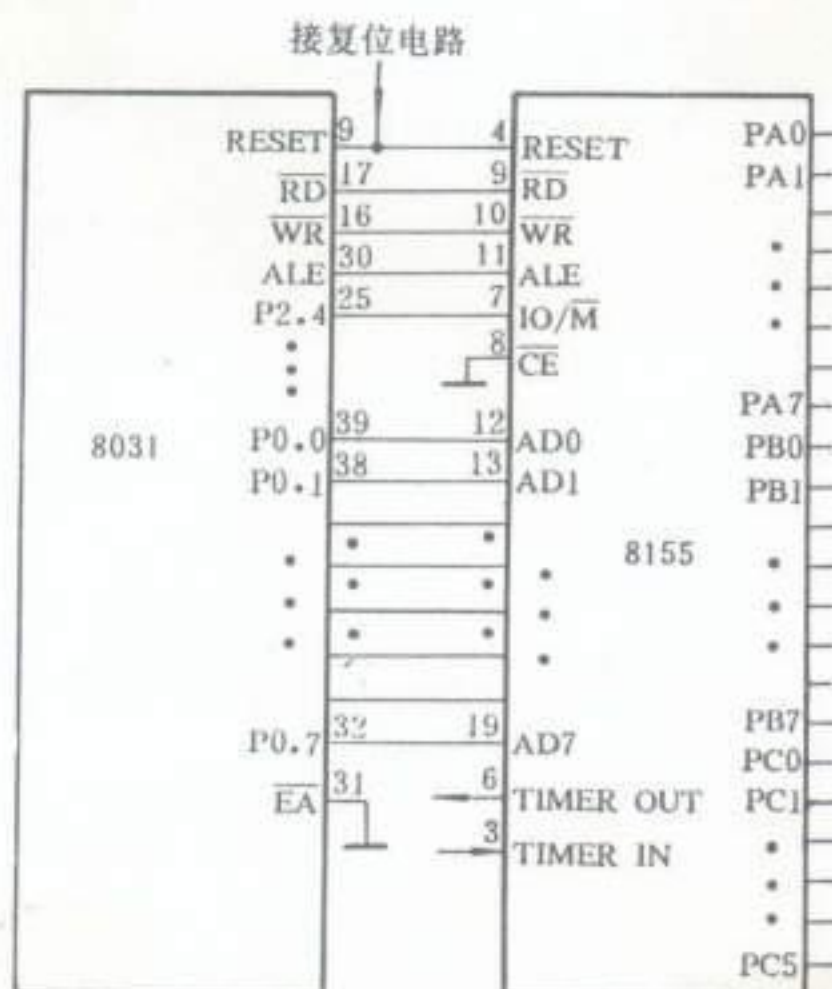


若 ITS2、ITS3 同时有效，CPU 将优先响应哪一个中断请求？若希望反过来，应如何改变程序设计？（20 分）

七、下图是 8051 单片机用地址译码法产生片选信号扩展存储器的线路图。74LS139 是 2—4 线译码器，请写出 各存储芯片对应的存储空间（地址）（20 分）



八、根据下面电路图，把 8155 的 PB 口设置成输入方式，PA 口设置成输出方式，把 PB 口输入的数据与 8031 的 P1 口输入的数据相“异或”，结果从 PA 口输出，试编写满足此要求的程序（24 分）



8155 的命令字格式

D7	D6	D5	D4	D3	D2	D1	D0
TM2	TM1	IEB	IEA	PC2	PC1	PB	PA

状态字的格式如下：

D7	D6	D5	D4	D3	D2	D1	D0
×	TIMER	INTEB	BFB	INTRB	INTEA	BFA	INTRA