

第一章 微机基础知识

一、完成下列数制转换

- 1、10011000.01100010B 230.605Q 98.628H
- 2、1111010.00011B 122.09375D 172.06Q
- 3、5.375D 5.3Q 5.6H
- 4、46D 56Q 2EH
- 5、154. 6875D 232.54Q 9A.BH
- 6、171.9375D 10101011.1111BAB.FH
- 7、458D 111001010B 1CAH
- 8、111010.11B 72.6Q 3A.CH
- 9、3602D 7022Q 111000010010B
- 10、459.83745D713.66Q 111001011.11011B
- 11、28845D70255Q 111000010101101H

二、给出下列数的原、反、补码的二进制表示

- 1、10100110B 11011001B 11011010B
- 2、00100000B
- 3、10111111B 11000000B 11000001B
- 4、10000000B 11111111B 00000000B
- 5、00101010B
- 6、10101101B 11010010B 11010011B
- 7、01001000B
- 8、11111111B 10000000B 10000001B
- 9、01001100B

三、已知 X、Y，求[X+Y]补、X+Y、[X-Y]补、X-Y,并指出结果是否有溢出（假设字长为 8 位）

- | | | | | | |
|-------|------|-----|-----|-------|-----|
| 1、50H | 80D | 无溢出 | 38H | 56D | 无溢出 |
| 2、EDH | -19D | 无溢出 | D3H | -45D | 无溢出 |
| 3、22H | -34D | 无溢出 | 9EH | -98D | 无溢出 |
| 4、DEH | -34D | 无溢出 | 56H | -170D | 有溢出 |
| 5、A9H | -87D | 无溢出 | EBH | -21D | 无溢出 |
| 6、55H | 85D | 无溢出 | 97H | 151D | 有溢出 |
| 7、FEH | -2D | 无溢出 | 54H | -172D | 有溢出 |
| 8、B2H | 178D | 有溢出 | 08H | 8D | 无溢出 |

四、将压缩的 8421BCD 码表示成十进制和二进制数。

- 1、94D=01011110B
- 2、68D=01000100B
- 3、15D=00001111B
- 4、48D=00110000B

五、表示为相应的 ASCII 码值

- 1、20H
- 2、51H
- 3、3531H
- 4、48656C6C6F21H



第二章 微处理器结构

一、问答题

1、8088 属于 16 位处理器，有 8 根数据线，20 根地址线，寻址空间为 $2^{20}B$ ，即 1MB。

2、所谓总线是指计算机中传送信息的一组通信导线，它将各个部件连接成一个整体。在微处理器内部个单元之间传送信息的总线称为片内总线，在微处理器外部部件之间传递信息的称为片外总线或外部总线。外部总线又分为地址总线、数据总线、控制总线。

3、指示偏移地址的寄存器有 BX、BP、SI、DI、SP、IP

BX：在寄存器间接寻址、寄存器相对寻址、基址变址寻址、相对基址变址寻址方式中，隐含数据段是 DS。

BP：在寄存器间接寻址、寄存器相对寻址、基址变址寻址、相对基址变址寻址方式中，隐含数据段是 SS。

SI：寄存器间接寻址、寄存器相对寻址、基址变址寻址、和相对基址变址寻址方式中，隐含数据段是 DS，在串操作时，SI 作为源变址，隐含数据段是 DS。

DI：寄存器间接寻址、寄存器相对寻址、基址变址寻址、和相对基址变址寻址方式中，隐含数据段是 DS，在串操作时，DI 作为目的变址，隐含数据段是 DS。

SP：在堆栈操作中使用，隐含数据段是 SS。

IP：在取指令时使用，隐含数据段是 CS。

4、略

5、(1) OF=1 (2) ZF=1 (3) SF=1 (4) TF=1

(5) AF=1 (6) IF=1 (7) CF=1 (8) PF=0

6、8086 系统中的物理地址就是存储器的实际地址，是 20 位地址。而逻辑地址是指段基址和偏移地址，是 16 位地址。有效地址 EA 是通过段地址左移四位加上相应的偏移地址形成 20 位物理地址，通过地址加法器实现。

7、8086 的存储器最大寻址范围是 1MB 字节（地址为 00000H-FFFFFH），I/O 寻址的范围为 64KB（0000H-FFFFH）对 1MB 存储器的寻址是通过段寄存器来实现的，每个存储器段为 64KB，1MB 字节空间存储器分为若干个 64KB 段，利用段寄存器寻址整个存储空间。

8、AAA40H

9、IP 0000H CS FFFFH DS 0000H SS 0000H ES 0000H

指令队列 为空 其他寄存器 0000H

二、填空题

1、BIU、EU

2、0006H、2300H

3、4,16,16,6,20，总线

4、4,4,1，ALU

5、状态、控制

6、物理地址、逻辑地址

7、20,00000H-FFFFFH

8、偏移地址，段地址*16+偏移地址

9、1、2

10、20、1MB



11、READY=0、T3、TW

12、0、0

13、时钟周期、T、4

三、选择题

1、C 2、C 3、A 4、D 5、C 6、B 7、B 8、D 9、A 10、D

11、C 12、C 13、A 14、D 15、B 16、B 17、D 18、B 19、B 20、A

21、C

四、计算题

1、(1) ACC1H, OF=1, SF=1, ZF=0, AF=0, PF=0, CF=0

(2) 0700H, OF=0, SF=0, ZF=0, AF=0, PF=1, CF=1

2、(1) 5D14H, OF=0, SF=0, ZF=0, AF=0, PF=1, CF=0

(2) C754H, OF=0, SF=1, ZF=0, AF=0, PF=0, CF=1

(3) 1F88H, OF=0, SF=0, ZF=0, AF=0, PF=1, CF=1

(4) 45B0H , OF=1, SF=0, ZF=0, AF=0, PF=0, CF=0

3、179B8H

AE015H

D7CD8H

21218H

5CE5AH



第三章 8086 CPU 指令系统

一、选择题

- 1、A 2、B 3、B 4、A 5、B 6、C 7、D 8、D 9、A 10、B
 11、D 12、B 13、C 14、A 15、C 16、C 17、D 18、D 19、C 20、A
 21、A 22、A 23、B 24、A 25、A 26、D 27、C 28、B 29、A 30、C
 31、D 32、C 33、B 34、C 35、A 36、A 37、C 38、C 39、B 40、B
 41、A 42、C 43、A 44、C 45、D 46、B 47、A 48、D 49、A 50、D
 51、B 52、A 53、B 54、D 55、B 56、C 57、D 58、A 59、D 60、D
 61、D 62、C 63、D 64、B 65、B 66、C 67、B 68、B

二、分析程序

- 1、AX=0143H BX=0A567H
- 2、AX=1200H BX=5600H CX=3400H
- 3、AND AX,AX、JNC L1
- 4、N、ARRAY[SI]
- 5、10、JL、SI、JNZ
- 6、JLE、CMP、XCHG
- 7、MOV BX,0、JLE NEXT、JNZ NEXT、JNZ AGAIN
- 8、0100H、JZ NEXT
- 9、CMP、JNL NEXT
- 10、转到 X3
- 11、(1) 统计从 DATA 单元开始的 200 个带符号数中大于等于 20 的字节个数，将其放入 DX 中。
 (2) 统计从 DATA 单元开始的 200 个带符号数中小于等于 20 的字节个数，将其放入 DX 中。
- 12、依次将 0-9 的 ASCII 码存入 BUF 开始的存储单元中。
- 13、从 BUFFER 开始的内存单元中有 10 个 8 位无符号字节数据，找出最大值并送入 ARG 单元。
- 14、从 BUF 单元开始，存储了 20 个无符号字节数，统计大于等于 60 及小于 60 的个数，并将统计结果分别放入寄存器 DH 和 DL 中。
- 15、STR[SI]、SI、LOOP
- 16、将 AL 中的内容按相反的顺序存入 BL。

三、简答题

- 1、(1) 直接寻址，PA=23567H
 (2) 直接寻址，PA=5AD78H
 (3) SI 寄存器间接寻址，PA=2ABCDH
 (4) 相对基址变址寻址，PA=2FF1DH
 (5) 寄存器相对寻址，PA=2ABEBH
 (6) 基址变址寻址，PA=6331DH
 (7) BX 间接寻址，PA=47650H
 (8) BP 间接寻址，PA=4CE96H
- 2、(1) 错 不允许直接向段寄存器传送立即数。
 (2) 错 操作数类型不一致。
 (3) 对



- (4) 错 操作数类型不明确。PTR 运算符改正
- (5) 错 堆栈操作必须以字为单位。
- (6) 错 同为两个变址寄存器。
- (7) 对
- (8) 错 用累加器 AL 或 AX。
- (9) 错 CS 不能作为目的操作数。
- (10) 错 同为存储器操作数。
- (11) 错 端口地址 1FFH 为 16 位，应该间接传送 DX。
- (12) 错 移位次数超过 1，由 CL 给出。
- (13) 错 目的操作数必须是 16 位通用寄存器。
- (14) 错 段寄存器之间不能直接传送数据。
- (15) 错 500 超过一个字节范围。
- (16) 错 400 超过一个字节范围，WORD PTR 改正。
- (17) 错 操作数类型不明确，PTR 改正。
- (18) 错 操作数类型不明确，PTR 改正。
- (19) 错 AX 不能用于间接寻址。
- (20) 错 DX 不能用于间接寻址。
- (21) 错 同为两个基址寄存器。

3、(1) AND AX,00FFH

(2) OR AX,0F000H

(3) XOR AX,00FFH

4、(1) AX=1448H,SF=0,ZF=0,AF=1,PF=1,CF=1,OF=0

(2) AX=BCAEH,SF=1,ZF=0,AF=1,PF=0,CF=1,OF=1

(3) AX=2849H,SF=0,ZF=0,AF=0,PF=0,OF=0

5、(1) MOV AX,[2C69H],EA=2C69H,PA=34C69H

(2) MOV AX,[SI],EA=2598H,PA=34598H

(3) MOV AX,[BX+2C69H],EA=3CC3H,PA=35CC3H

(4) MOV AX,[BX+SI],EA=35F2H,PA=355F2H

(5) MOV AX,[BX+SI+2C69H]],EA=625BH,PA=3825BH

四、编程

```

MOV CL,COUNT
MOV CH,0
LEA SI,STRING
LEA DI,BUFFER
MOV DL,0
AGAIN: MOV AL,[SI]
      INC SI
      CMP AL,30H
      JB NEXT
      CMP AL,3AH
      JAE NEXT
      AND AL,0FH
      MOV [DI],AL
      INC DI
    
```



INC DL
NEXT: DEC CX
JNZ AGAIN
HLT



第四章 汇编语言程序设计

- 1、 5
- 2、 (1) AX=0042H
(2) BX=1234H
(3) CX=4142H
- 3、 20
- 4、 存放形式图

5
--
--
0A
--
--
0F
0
0B
--
0F
0B
--
0F

- 5、 206H 08H
- 6、 0BH 8AH 05H 0D7H 2 CLC 0
- 7、

$$(1) Z = \begin{cases} -10 & X < Y \\ 0 & X = Y \\ 10 & X > Y \end{cases}$$

(2) Z=10

8、 (1) 对 DAT1 中的内容取绝对值送入 DAT2。

(2) 0DH

9、 TEST JZ MEMB MEMA

10、 (1) 图略

(2) 图略

(3) OR AL,20H

11、 (1) AX=0200H

(2) BX=0204H

12、 AX=0005H BX=9ABCH

13、 AL=41H AX=0004H

14、 非压缩 ASCII 码占一个字节，高四位为 0

DATA SEGMENT

ALF DB 08H,09H



```

BLF DB ?
DATA ENDS
CODE SEGMENT
    ASSUME CS:CODE DS:DATA
START: MOV AX,DATA
      MOV DS,AX
      MOV BX,OFFSET ALF
      MOV SI,OFFSET BLF
      MOV DL,[BX]
      ADD DL,30H
      MOV [SI],DL
      INC BX
      INC SI
      MOV DL,[BX]
      ADD DL,30H
      MOV [SI],DL
CODE ENDS
    END START
  
```

15、

```

DSEG SEGMENT
TABLE DB 41H,42H.....5AH
DATA DB 'D'
DATB DB ?
DSEG ENDS
CSEG SEGMENT
    ASSUME CS:CSEG DS:DSEG
START: MOV AX,DSEG
      MOV DS,AX
      MOV BX,OFFSET TABLE
      MOV AL,DATA
      SUB AL,41H
      XLAT
      MOV DATB,AL
      MOV AH,4CH
      INT 21H
CSEG ENDS
    END START
  
```

16、解法 1:

```

CODE SEGMENT
    ASSUME CS:CODE
START: MOV CX,0
AGAIN: CMP BX,0
  
```



```

JZ STOP
SHL BX,1
JC AGAIN
INC CX
JMP AGAIN
STOP: MOV AH,4CH
      INT 21H
      CODE ENDS
      END START
  
```

解法 2:

```

      CODE SEGMENT
      ASSUME CS:CODE
START: MOV CX,0
NEXT:  AND AX,AX
      JZ STOP
      SHL AX,1
      JC NEXT
      INC CX
      JMP NEXT
STOP:  MOV AH,4CH
      INT 21H
      CODE ENDS
      END START
  
```

17、

```

      DATA SEGMENT
      BLOCK DB 28,53,76,990,83,.....65
      COUNT EQU $-BLOCK
      BUF DB ?
      DATA ENDS
      CODE SEGMENT
      ASSUME CS:CODE,DS:DATA
START: MOV AX,DATA
      MOV DS,AX
      MOV CX,COUNT
      MOV AH,255
      MOV SI,OFFSET BLOCK
AGAIN: MOV AL,[SI]
      TEST AL,01H
      JZ NEXT
      CMP AL,AH
      JAE NEXT
      MOV AH,AL
NEXT:  INC SI
  
```



```

DEC CX
JNZ AGAIN
MOV BUF,AH
MOV AH,4CH
INT 21H
CODE ENDS
END START
  
```

18、

```

DSEG SEGMENT
DATA DB 05H
BUF DB ?
DSEG ENDS
CSEG SEGMENT
    ASSUME CS:CSEG,DS:DSEG
START: MOV AX,DSEG
      MOV DS,AX
      MOV AL,DATA
      CMP AL,0AH
      JC MA
      ADD AL,7
MA:    ADD AL,30H
      MOV BUF,AL
      MOV AH,4CH
      INT 21H
CSEG ENDS
END START
  
```

19、

```

DATA SEGMENT
BLOCK1 DB 'HELLO'
BLOCK2 DB 10 DUP (?)
BCD DB 56
COUNT EQU $-BLOCK1
C EQU 30
D DW BLOCK2NT
  
```

20、

```

DATA SEGMENT
COUNT DB ?
SUM DB ?
DATA ENDS
CODE SEGMENT
    ASSUME CS:CODE,DS:DATA
  
```



```
START:  MOV  AX,DATA
        MOV  DS,AAX
        MOV  AX,0
        MOV  BX,0
        MOV  CX,0
AGAIN:  INC  BX
        ADD  AX,BX
        INC  CX
        CMP  AX,1000
        JB  AGAIN
        MOV  COUNT,CX
        MOV  SUM,AX
        MOV  AH,4CH
        INT  21H
CODE  ENDS
END  START
```



第五章 存储器

一、选择题

1-5 DBBCB 6-10 BABDA 11-15 CCCAB 16-20 DBCCA
21-25 CCBA A 26-30 BBAAC 31-33 CCD

二、填空题

1、ROM RAM
2、ROM RAM
3、静态 SRAM 动态 DRAM
4、RAM 内的信息全部丢失
5、二进制
6、只能读出不能写入
7、掩膜 ROM PROM EPROM EEPROM
8、16
9、双向 单向
10、随机存储器 只读存储器
11、1MB 两 512KB 奇 偶
12、BHE A0
13、全地址译码 部分地址译码 线选译码
14、12 4 128

三、简答题

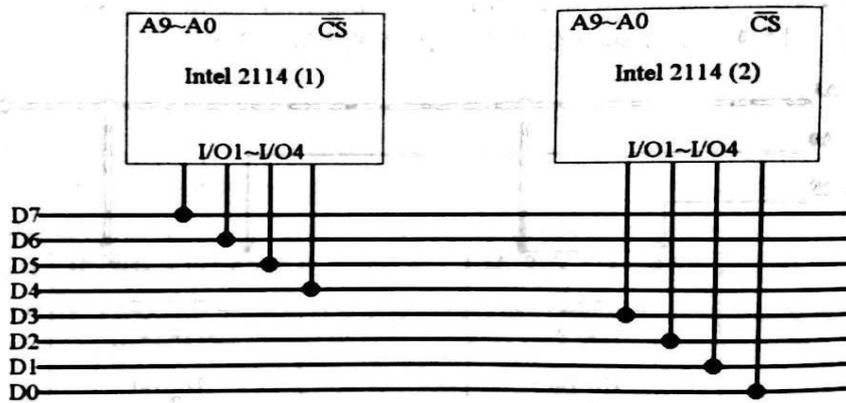
1、 $(\text{BBFFFH}-40000\text{H}+1)/1024=496\text{KB}$
2、(1) 32 片 16 组 13 根 9 根
(2) 128 片 16 组 16 根 12 根
(3) 32 片 32 组 15 根 10 根
3、(1) 8KB (2) 8 片
4、(1) 9 条地址线, 1 条数据线
(2) 14 条地址线, 4 条数据线
(3) 15 条地址线, 8 条数据线
5、因为存储容量取决于地址线的根数 (位数), N 条地址线可以产生 2^N 个地址编码, 也就是 2^N 个存储单元, 所以存储器不可能出现非 2 的指数关系的数。
6、片内地址线: 用于寻址存储器芯片内的存储单元所需要的地址线。片选地址线: 用于确定某存储器芯片在存储系统中位置所需要的地址线。片选地址线用于确定所访问的存储单元在哪个存储器芯片中, 片内地址用于确定所访问的存储单元在存储器芯片中的具体位置。
7、(1) 全译码法、部分译码法、线选法
(2) 全译码法缺点是译码电路复杂, 连线较多。采用部分译码法, 由于未参加译码的高位地址线与存储器地址无关, 所以存在地址重叠问题, 当选用不同的高位地址线进行译码时, 对应的地址空间也不同。线选法的缺点是地址空间浪费大, 整个存储器地址空间不连续, 而且由于部分地址未参加译码, 也会出现地址重叠。



四、应用题

1、2片

如图：



2、地址范围是：E4000H-E7FFFH

若改为 Y4：F0000H-F3FFFH

若改为 Y7：FC000H-FFFFFH



第六章 输入输出和中断

一、选择题

- | | | | | | | | |
|-------|-------|-------|-------------|-------|-------------|-------|-------|
| 1-5 | BCCB | 6-10 | A(B、C、F)CDA | 11-15 | CBBBC | 16-20 | ADABA |
| 21-25 | CCBBC | 26-30 | BCCBA | 31-35 | DBDDC | 36-40 | BADCC |
| 41-45 | BDCDD | 46-50 | DDDCA | 51-55 | BDAAA | 56-60 | BBACC |
| 61-65 | CAAAC | 66-70 | BCDCB | 71-77 | CBCDBA(B、D) | | |

二、填空题

- 1、统一编址、独立编址
- 2、大批量、DMA 控制器
- 3、程序控制传送方式、中断传送方式、DMA 传送方式
- 4、外设、无条件传送方式、查询传送方式、中断传送方式、DMA 传送方式
- 5、CPU、I/O 端口
- 6、直接存储器存取方式
- 7、数据总线、地址总线、控制总线
- 8、数据信息、地址信息、控制信息
- 9、数字量、模拟量、开关量、脉冲量
- 10、65536、0-65535
- 11、I/O 读、20H 端口号地址、IOR、20H 端口号中的数据
- 12、Tw 等待状态
- 13、速度
- 14、并行接口、串行接口
- 15、单字节方式、字组方式、连续方式
- 16、寄存器组、控制逻辑
- 17、AX、DX 所寻址的 16 位端口 64K
- 18、0FFFFH
- 19、22
- 20、04H、02H
- 21、可屏蔽中断
- 22、0000H:0070H 0000H:0073H 4
- 23、0CH 4020H:0200H
- 24、中断 服务程序入口地址
- 25、8 29 64
- 26、80 IR6
- 27、外部中断、内部中断
- 28、可屏蔽中断、不可屏蔽中断

三、应用题

1、I/O 端口是指在 I/O 接口中,CPU 可以访问的寄存器.一般接口中含有数据端口、状态端口、控制端口。每个端口都分配一个端口地址,CPU 通过 I/O 指令来对端口进行读写操作。

2、CPU 在运行程序过程中,遇到重要或紧急事件需要去处理,CPU 暂停当前的



程序运行，转去处理该事件，处理完成后再回到原程序继续执行。这样一个过程叫做中断。分为两大类：内部中断、外部中断。内部中断有：溢出、除法出错、单步、断点、软件中断。外部中断有：INTR 和 NMI。

3、CPU 每执行完一条指令即对 INTR 信号进行检测，若 INTR 有效，且 IF=1，则对 INTR 中断响应，响应过程如下：

- (1) 发出中断响应信号 INTR
- (2) 从数据线上读取中断类型码
- (3) 将标志寄存器内容入栈
- (4) 将 IF、TF 清零
- (5) 保护断点，将当前 CS、IP 内容入栈
- (6) 由中断类型码*4，在中断向量表中获取中断服务程序的入口地址，送入 CS、IP 中，从而进入中断服务程序入口。

4、中断向量表是用于存放中断服务程序入口地址的表格，被设置在内存区域 0000FH—003FFH。CPU 将中断类型码*4，从而得到向量表地址，将向量表地址所指的低两字节单元内容送入 IP，高两字节单元内容送入 CS，即中断服务程序入口地址的偏移地址送入 IP，段地址送入 CS，从而进入中断服务程序。

5、

```

MOV AL,7FH
LOP: OUT 01H,AL
      CALL,TIME 1      ;延时 1 秒
      ROR AL,1
      JMP LOP
    
```

6、一般来说，I/O 设备的速度比 CPU 的速度慢，并且数据具有较大的随机性，故输入设备的数据先锁存在端口的锁存器中，CPU 从端口中读入数据，输出时 CPU 将一批数据存入缓冲器后，外设从缓冲器中接收数据，直到这批数据用完，再向 CPU 申请新的数据，再此期间，CPU 不需要管理接口。

7、两者都是从主程序处转而执行其他程序，都有保护断点，但中断服务程序还需要将状态寄存器 FR、IF 入栈，并用 IRET 返回，而主程序调用子程序用 RET 返回。由于中断的嵌套性，也可以由低一级的中断子程序转入，并且在中断服务程序子程序中对 IF 管理，这是一般子程序不具备的。

8、IR0-IR7 是 8 级中断请求输入端。用于接收来自 I/O 设备的外部中断请求。在主从级联方式中，主片的 IR0-IR7 端分别与个从片的 INT 端相连，用来接收来自从片的中断请求。

CAS0-CAS2 是 3 根级联控制信号。系统中最多可以把 8 级中断请求扩展为 64 级主从式中断请求，当 8259A 作为主片时，CAS0-CAS2 作为输出信号，当 8259A 为从片时，CAS0-CAS2 为输入信号；在主从级联方式中，将根据主片 8259A 的这三根引线上的信号编码来选择 8259A 从片，是主片发给从片的片选信号。



9、INT 9 指令存放占 2 个字节，所以执行 INT 9 指令时，CS=0800H，IP=00A0H+2=00A2H

执行 INT 9 指令，操作如下：

标志入栈：TF、IF 清零，FR=0040H

断点入栈：0240H、0080H、00A2H，SP=00FAH

计算中断向量地址：将中断向量送入 CS、IP

中断类型码 9=1001B

中断向量地址=100100B

即 9 号中断向量存放在 24H、25H、26H、27H 四个字节单元中，前两个单元内容是偏移地址送 IP，后两个单元内容是段地址送 CS。

所以，SS=0500H，SP=00FAH、FR=0040H、CS=1000H、IP=0060H

10、

```
MOV AL,1BH
OUT 94H,AL
MOV AL,60H
OUT 93H,AL
MOV AL,13H
OUT 93H,AL
```

12、(1) 非自动结束

(2) 8AH

(3) IR1 不能引起 CPU 中断，IR2 能引起 CPU 中断。OCW1 的 D1、D2 是 0 不屏蔽，是 1 屏蔽。

13、中断向量地址=中断类型号 x4。可以用二进制表示的中断类型号左移 2 位。反过来，中断类型号=用二进制表示的中断向量地址右移 2 位。

(1)由 0040H=01000000B

右移后=00010000B=10H=16D

(2)中断向量即中断服务程序的起始地址。

逻辑地址 CS:IP=5678H:1234H

14、因为 IRR 的 8 个输入端分别接 8 个中断源，所以只要某位有中断请求，即 IRR 的某端 IRR_i 由低电平变为高电平，相应的 IRR 位置 1，即 IRR_i=1，直到中断请求已被响应，IRR 相应位复位。

IRR=0FFH，说明 8 个中断源 IR7~IR0 都有中断请求(由低电平变为高电平)，但没有一个获得响应。

15、当有中断请求被 CPU 响应，在 CPU 响应中断后发来第一个中断响应脉冲 INTA 时，将对应的 ISR 相应位置 1，直到结束中断或有中断结束命令才复位。

ISR=0FFH 是中断请求的最特殊情况，即 8 个中断源依次进行中断请求，且最先申请的是最低优先级的中断源。最后申请的最高优先级的中断源，并且中断处理都没有结束。



第七章 接口技术

一、选择题

1-5 CDBCC 6-10 BBDCB 11-15 ACBCD 16-20 BADAD
21-25 CDDAD 26-30 DDBAD 31-37 BCCABCB

二、判断题

- 1、对
- 2、对
- 3、错
- 4、错
- 5、错
- 6、错
- 7、对
- 8、对
- 9、错
- 10、错
- 11、对
- 12、错
- 13、对
- 14、错
- 15、对
- 16、错
- 17、错
- 18、错
- 19、对

三、填空题

- 1、控制寄存器、计数通道
- 2、方式 3、1000
- 3、3、16、6
- 4、3、15
- 5、3、4、CS、A1 和 A0
- 6、控制口、11B
- 7、3、2500
- 8、1ms
- 9、方波发生器、400、1000
- 10、3、67H、77H
- 11、并行接口、4、3、8
- 12、3、2、1
- 13、00001101B
- 14、方式 1、方式 2
- 15、控制和状态
- 16、IBF



四、应用题

1、要产生周期性中断信号可选择方式 2，计数初值=10ms*2MHZ=20000=4E20H

```

初始化: MOV AL,01110100B
          OUT 83H,AL
          MOV AL,20H
          OUT 81H,AL
          MOV AL,4EH
          OUT 81H,AL
  
```

2、由图可知：端口地址为 310H、312H、314H、316H，3 通道所用时钟脉冲频率为 2MHZ。

分析：通道 0 工作于方式 3，时间=2MHZ/2Khz=1000

通道 1 工作于方式 1，时间=2000

通道 2 工作于方式 5，时间=26=0026H (BCD)

```

通道 0 初始化: MOV DX,316H
                 MOV AL,00100111B
                 OUT DX,AL
                 MOV DX,310H
                 MOV AL,10H
                 OUT DX,AL
  
```

```

通道 1 初始化: MOV DX,316H
                 MOV AL,01100011B
                 OUT DX,AL
                 MOV DX,312H
                 MOV AL,20H
                 OUT DX,AL
  
```

```

通道 2 初始化: MOV DX,316H
                 MOV AL,10011011B
                 OUT DX,AL
                 MOV DX,314H
                 MOV AL,26H
                 OUT DX,AL
  
```

3、根据图可知 8255 地址为 200H—203H

(1) 8255 初始化程序

```

MOV DX,203H
MOV AL,10010001H
OUT DX,AL
  
```

(2) 打印控制程序:

```

PUSH AX
MOV DX,202H
  
```



```

WAIT: IN  AL,DX
      TEST AL,08H
      JNZ  WAIT
      MOV  DX,201H
      POP  AX
      OUT  DX,AL
      MOV  DX,203H
      MOV  AL,0EH
      OUT  DX,AL
      MOV  AL,0FH
      OUT  DX,AL
  
```

4、由图可知，该波形周期为 1ms，负脉冲宽度是 1us，判断为 8253 工作方式 2。

(1) 时钟周期=1/CLK0=1/1MHZ=1us

初值=1ms/1us=1000

(2) 控制字:

0 0	1 1	0 1 0	1
通道 0	先低后高	方式 2	BCD 计数

初始化:

```

MOV  AL,35H
MOV  DX,203H
OUT  DX,AL
MOV  AL,1000
MOV  DX,200H
OUT  DX,AL
MOV  AL,AH
OUT  DX,AL
  
```



第一章

一、选择题

1-10 ADCBA CCCAC 11-20 BBAAB BCBA
21-30 ADCCA CBDAB 31-40 DCCCD CBD

二、填空题

8、26
9、2
10、5.5
11、3.5
12、1
13、0
14、 $a/(b*c)$
15、28

第二章

一、选择题

1-12 DBADB BABAD BA

第三章

一、选择题

1-13 BCDBB CACAC DAC

二、看程序写结果

1、33
2、2
3、-1
4、8, 8, 10
5、 $a=2, b=1$
6、26 53
7、*&
8、**1**
 3

第四章

一、选择题

1-10 CACCB BBCDB 11-20 BCBA BACCB
21-29 BCDAB DABC

二、看程序写结果

1、3, 3
2、16
3、*##
4、*##
5、54321
6、3
7、 $v0=13, v1=4, v2=12$



- 8、48
- 9、4, 10
- 三、嵌套循环
- 1、1
- 2、**!
*!!
!!!
- 3、10
- 4、sum=1
- 5、x=8

第五章

- 一、选择题
- 1-6 CBDAD D
- 二、看程序写结果
- 1、sum=114
- 2、22121
- 3、2027

第六章

- 一、选择题
- 1-7 DACAA AC
- 二、看程序写结果
- 1、The array a:
1 2 3
The array b:
1 4
2 5
3 6
- 2、1 2 3
0 5 6
0 0 9
- 3、1 0 0
4 5 0
7 8 9

第七章

- 一、选择题
- 1-13 ABAAC CDBAC CDC
- 二、看程序写结果
- 1、The string is:adct
- 2、n=5
- 3、t*M
- 4、mo



5、LMNP

第八章

一、选择题

1-10 BACBB DDDBA 11-17 BDCCC AD

二、看程序写结果

- 1、x=63
- 2、BCG
- 3、0 0 0 8
- 4、*2*4*6*8*

第九章

一、选择题

1-10 CBACB ADCCA

二、看程序写结果

- 1、i=2, j=1
i=1, j=2
- 2、23
45
- 3、a=5, b=3
a=4, b=6
- 4、6
- 5、10
- 6、sum=14
- 7、1, 1
2, 2
6, 3
24, 4
- 8、15
- 9、3, 4, 8
3, 4, 4
- 10、8
- 11、1800
- 12、1, 2, 3, 4, 9, 8, 7, 6, 5, 0,

第十章

一、选择题

1-5 CBDBC

第十一章

一、选择题

1-13 DCCDB CBDADBBD

