

《微机原理与应用》期末模拟考试试卷**考试说明：考试时间：45 分钟 考试形式（开卷/闭卷/其它）： 开卷****适用专业： 本科生****学号： _____ 班号： _____**

.....
注：本试卷共 6 大题，共 11 页，满分 100 分，考试时必须使用卷后附加的统一答题纸和草稿纸，并将答案写在题目下方或答题纸上（必须标明题号），如因答案写在其他位置或未标明题号而造成的成绩缺失由考生自己负责。

卷 面 成 绩 汇 总 表（阅卷教师填写）

题号	一	二	三	四	五	六	总成绩
满分							
得分							

得 分

一、单项选择题

1. 二进制数 011001011110B 的十六进制表示为（ ）。
A. 44EH B. 75FH C. 54FH D. 65EH
2. 计算机内的溢出是指其运算结果（ ）。
A. 无穷大
B. 超出了计算机内存储单元所能存储的数值范围
C. 超出了该指令所指定的结果单元所能存储的数值范围
D. 超出了运算器的取值范围
3. 8086 CPU 的指令队列缓冲器由（ ）组成。
A. 1 字节移位寄存器 B. 4 字节移位寄存器
C. 6 字节移位寄存器 D. 8 字节移位寄存器
4. 8086 为 16 位的 CPU，说明（ ）。
A. 8086 CPU 内有 16 条数据线 B. 8086 CPU 内有 16 个寄存器
C. 8086 CPU 外有 16 条地址线 D. 8086 CPU 外有 16 条控制线
5. 指令指针寄存器 IP 的作用是（ ）。
A. 保存将要执行的下一条指令所在的位置
B. 保存 CPU 要访问的内存单元地址
C. 保存运算器运算结果内容
D. 保存正在执行的一条指令

得分

二、填空题

1. 指令 ADD [BP], AL 执行时, 操作的结果在 (1) 段中, 此时计算目的操作数物理地址的表达式是 (2)。
2. 8086 CPU 的堆栈操作原则为 (3); 指令队列操作原则为 (4)。
3. 8086 CPU 的中断系统中最多可分配中断类型码 (5) 个, 中断向量表放在内存的 (6) 到 003FFH 存储空间。

得分

三、判断题

1. 8086/8088 CPU 允许多个逻辑段重叠或交叉。()
2. 8086/8088 CPU 响应不可屏蔽中断 NMI 请求的条件是标志位 IF 置 0。()
3. 数据段寄存器 DS 只能读出信息, 不能写入信息。()
4. 8253 可编程定时/计数器, 具有 3 个计数通道, 每个计数通道具有 6 种工作方式。()
5. 8259 的初始化控制字 ICW1~ICW4 是必写控制字, 而且只需要写入一次。()

得分

四、简答题

1. 若一个堆栈段的起始地址为 3520H: 0000H, 栈区的长度为 0100H, 当前 SP 的内容为 0080H, 试问:
 - 1) 栈顶的物理地址是什么?
 - 2) 栈底的物理地址是什么?
 - 3) 栈区中已有字节数:
 - 4) 存入数据 1234H 和 5678H 后 SP 的内容是多少?
2. 串行通信通道传输方式分为哪 3 种? 他们各自具有哪些特点?
3. 8259A 有几个初始化命令字? 几个工作命令字? 在初始化程序中至少要写入几个命令字?

得分

五、编程题

1. 编写一个程序段, 将 AL 中的各位顺序完全颠倒后存入 AH, 如: AL=11010010B, AH=

01001011B。

得分

六、应用题

1. 某 8088 系统中，工作于最小工作方式，用 2764 EPROM 构成起始地址为 F0000H 的 8K×8bit 存储区。试画出存储器接口电路原理图，并指明存储器所占用的地址范围。图 5-6 给出了 2764 的引脚示意图：A0~A12 为地址线，D0~D7 为数据线， $\overline{\text{OE}}$ 为读允许输入端， $\overline{\text{CE}}$ 为片选信号输入端， V_{pp} 为写入电压， $\overline{\text{PGM}}$ 写入负脉冲。

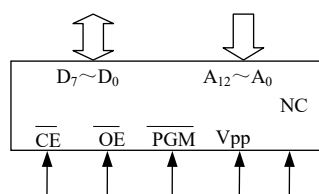


图 5-6 存储芯片引脚示意图

试卷附录

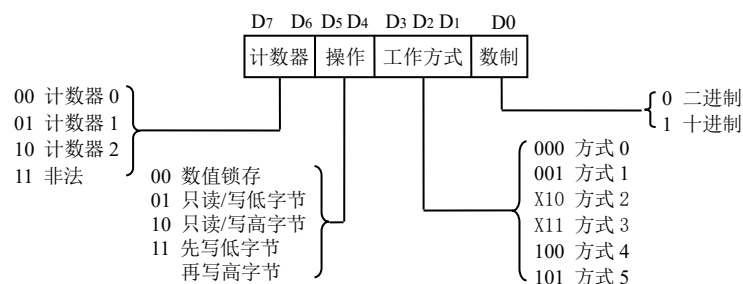
一、常用的 8086/8088 指令有如下：

- 数据传送指令（MOV、LEA、PUSH、POP、XCHG、XLAT、LDS、LES 等）
- 算术运算指令（ADD、ADC、AAA、DAA、SUB、SBB、AAS、DAS、CMP、INC、DEC、NEG、MUL、IMUL、DIV、IDIV 等）
- 逻辑运算指令（AND、OR、NOT、XOR、TEST）
- 位移指令（SHL、SHR、SAL、SAR、ROL、ROR、RCL、RCR）
- 串操作指令（MOVS、CMPS、SCAS、LODS、STOS 及重复前缀 REP、REPE、REPNE 等）
- 控制转移指令（JMP、Jxx、CALL/RET、INT/IRET 等）
- 处理器控制指令（CLC、STC、CLD、STD、CLI、STI、CMC、NOP、HLT 等）

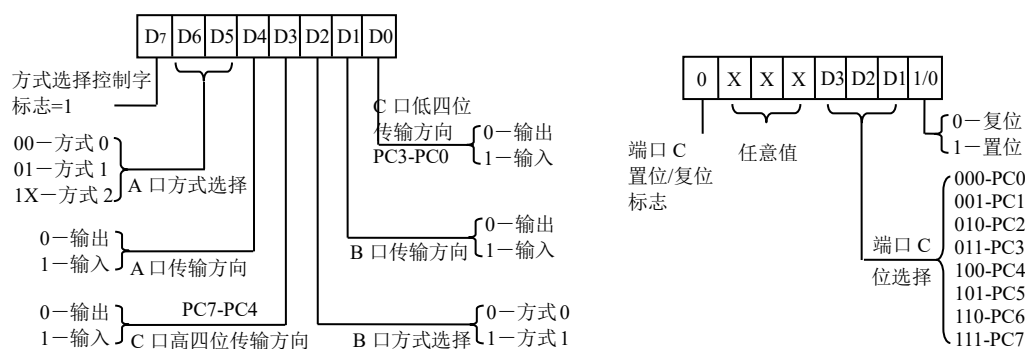
二、常用的伪指令和运算符有如下：

SEGMENT / ENDS、ASSUME、END、SEG、OFFSET、PROC / ENDP、TYPE、LENGTH、SIZE、DB、DW、EQU、PTR、BYTE、WORD、DWORD、NEAR 和 FAR、ORG、\$等。

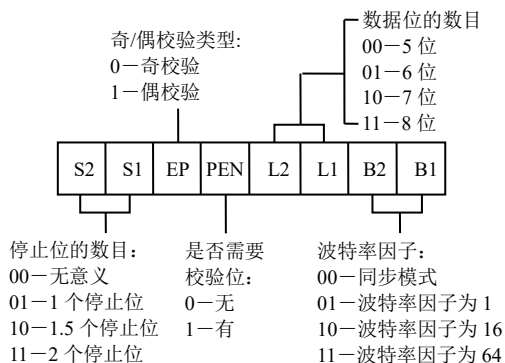
三、8253/8254 控制字



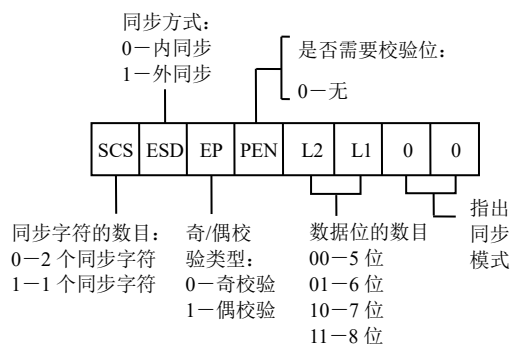
四、8255A 控制字

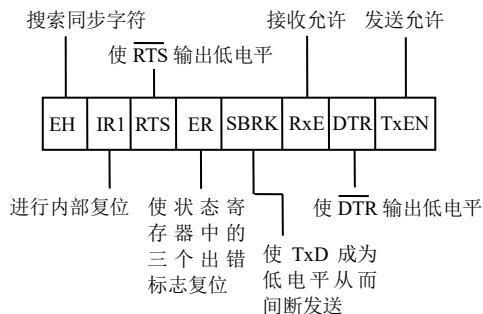


五、8251 控制字

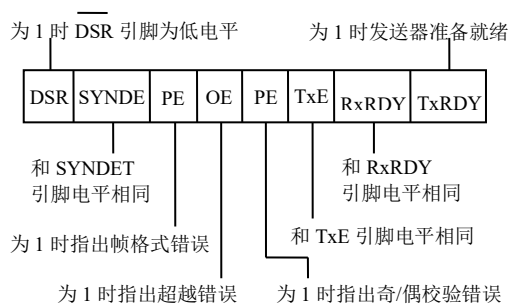


8255A 位控控制字



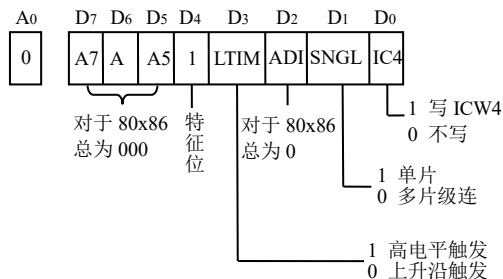


8251A 的操作命令寄存器

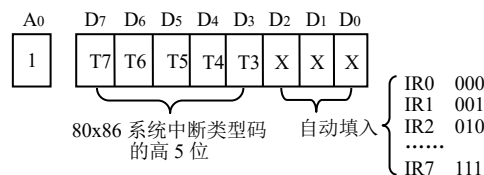


8251A 状态寄存器字

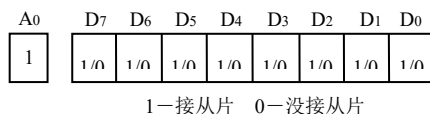
六、8259A 控制字



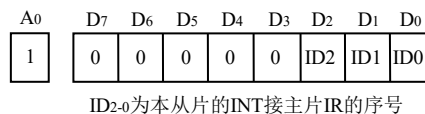
主初始化命令字 ICW1



中断矢量命令字 ICW2

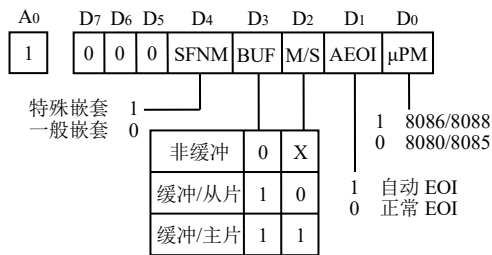


a. 主片级联命令字 ICW3

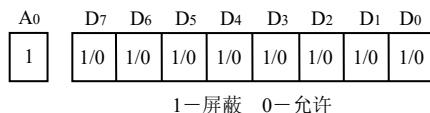


b. 从片级联命令字 ICW3

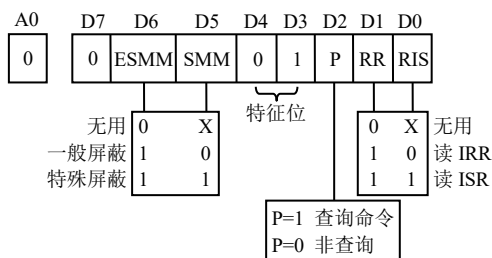
级联命令字 ICW3



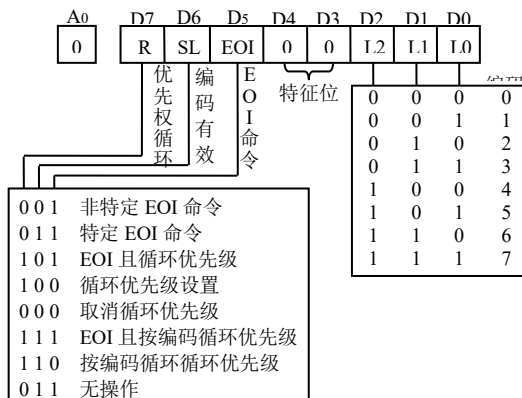
方式控制命令字 ICW4



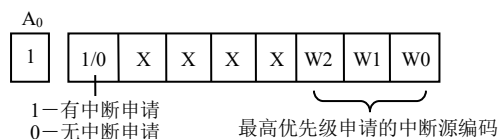
中断屏蔽字 OCW1 的作用



OCW3 的作用



OCW2 的作用



查询操作字