

## 二〇〇一年研究生入学考试试题

招生专业 电路与系统

研究方向

考试科目 微机原理

考试时间 2月15日上午

### 一、填空题：(每空1分，共20分)

1、有一个16位数0001001001010011，如果它是一个进制数，它所表示的对应的十进制数是\_\_\_\_\_，如果它是一个压缩的BCD码，它所表示的对应的十进制数是\_\_\_\_\_。

2、8086CPU对指令队列缓冲器的存取按照“\_\_\_\_\_”原则；对堆栈存取按照“\_\_\_\_\_”原则。

3、有一个由20个字组成数据区，其起始地址为610A:1CE7H，该数据区首、末字节单元实际物理地址分别为\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_。

4、8086CPU每种指令由\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_两个字段组成。

5、存储器外译码可使用\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_两种方式。

6、CPU与外设数据传送可采用\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_方式。

7、微计算机系统内的总线可归为\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_四级。

8、每条指令的执行由\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_过程组成。

二、单项选择题：(每小题2分，共20分)

1. ( ) 在微型计算机的汉字系统中，一个汉字的内码占 \_\_\_\_\_ 个字  
节。  
A. 1 B. 2 C. 3 D. 4
2. ( ) 用8位补码表示定点整数，它所能表示最小数是 \_\_\_\_\_ ，最大数是  
是  
A. -128, +127 B. -127, +128 C. -127, +127 D. -128, +128
3. ( ) 计算机的主存储器一般由 \_\_\_\_\_ 组成。  
A. ROM和RAM B. RAM和A磁盘 C. RAM和CPU D. ROM
4. ( ) 一个二进制数X“逻辑与”和“逻辑或”其自身所得到的结果分别为  
A. 0和0 B. x和0 C. x和x D. 0和x
5. ( ) 中断矢量指  
A. 中断服务程序入口。 B. 存放中断服务程序入口地址的地址。  
C. 调用中断的主程序的入口程序。 D. 主程序调用中断处的地址。
6. ( ) 十进制数56的原码和补码分别是  
A. 56H和56H B. 38H和38H C. 56H和38H D. 38H和C8H
7. ( ) 汇编语言源程序经汇编后不能直接生成  
A. obj文件 B. lst文件 C. exe文件 D. crf文件
8. ( ) 在半导存储器中，动态RAM的特点是-----  
A. 信息在存储介质中移动。 B. 按字结构方式存储  
C. 按位结构方式存储 D. 每隔一段时间要进行一次刷新。
9. ( ) 8086程序计数器IP中存放的是  
A. 指令码 B. 操作数 C. 指令所在代码段的段偏移量 D. 操作数地址
10. ( ) 8086指令助记符中，[BP]表示  
A. BP寄存器内容 B. 数据段中BP内容作偏移量的单元  
B. 堆栈段中BP内容作偏移量的单元 D. 代码段中BP内容作偏移量的单元

三. 假定 (DS)=2000H, (ES)=2100H, (SS)=1500H, (SI)=0002H, (BX)=0100H, (BP)=0010H, (AX)=7FE3H, (DX)=2BB9H, (CX)=0013H, (CF)=1, (20200)=12H, (20201)=34H, (20202)=56H, (20203)=78H, (21200)=2AH, (21201)=4CH, (21202)=0B7H, (21203)=65H, VALUE=3F79H, 数据变量 VALUE 的偏移地址为 0002H, 试说明下列各条指令执行完后指定寄存器的内容。(每小题 1 分, 共 10 分)

- |                     |                           |
|---------------------|---------------------------|
| 1. MOV AX, BX       | (AX) = _____              |
| 2. MOV AX, [1200]   | (AX) = _____              |
| 3. MOV AX, 100[BX]  | (AX) = _____              |
| 4. MOV AX, [BX+100] | (AX) = _____              |
| 5. SAR DX, CL       | (DX) = _____ (CF) = _____ |
| 6. ROR DX, CL       | (DX) = _____ (CF) = _____ |
| 7. RCR DL, 1        | (DX) = _____ (CF) = _____ |
| 8. OR AX, VALUE     | (AX) = _____              |
| 9. TEST AX, 0000H   | (AX) = _____ (ZF) = _____ |
| 10. XOR AX, 00FFH   | (AX) = _____              |

四、简答题 (每小题 4 分, 共 20 分)

1. 8088 系统中, 存储器的 20 位物理地址是如何形成的?
2. 简述硬件中断的一般过程。
3. 简述 8086 总线接口部件 (BIU) 和执行部件 (EU) 各主要功能是什么?
4. 在数据通信系统中, 什么叫全双工方式? 什么叫半双工方式?
5. 设异步传输时, 每个字符对应一个起始位、七个信息位、一个奇/偶校验位和一个停止位, 如果波特率为 9600, 则每秒能传输的最大字符数是多少?

五. (10 分) 已知 DOS 中断调用 09H 子功能为字符串显示输出, 其入口参数为

AH=子功能号

DS: DX 指向用 '\$' 结束的串所在段: 位移