

座位号

计算(控)等专业 计算机组成原理与汇编语言 试题

题 号	一	二	三	四	五	总 分
分 数						

得 分	评卷人

1. 若十六进制数为 B2.5, 则其十进制数为()

- A. 188.5
B. 178.3125
C. 179.75
D. 163.3125

2. 某定点整数 16 位, 含 1 位符号位, 补码表示, 则其绝对值最大负数为()

- A. -2^{15}
B. -2^{16}
C. $-(2^{15}-1)$
D. $-(2^{16}-1)$

3. 若 $X_M = 1.1101010$, 则 $X_F = (\quad)$

- A. 1.0010101 B. 1.0010110
- C. 0.0010110 D. 0.1101010

4. 某浮点数字长 16 位;其中阶码 4 位,含 1 位阶符,补码表示, $R=2$;尾数 12 位,含 1 位
数符,补码表示;规格化。则其绝对值最小负数为()

- A. $-2^7(1-2^{-11})$ B. $2^{-8}(-2^{-1})$
C. $2^7(-1)$ D. $2^8(-1)$

5. 在主存和 CPU 之间增加 Cache 存储器的目的是()
- A. 增加内存容量
 - B. 提高内存可靠性
 - C. 解决 CPU 和主存之间的速度匹配问题
 - D. 增加内存容量,同时加快存取速度
6. 隐地址是指()的地址。
- A. 用寄存器号表示
 - B. 存放在主存单元中
 - C. 存放在寄存器中
 - D. 事先约定,指令中不必给出
7. 变址寻址方式中,操作数的有效地址等于()
- A. 基值寄存器内容加上形式地址
 - B. 变址寄存器内容加上形式地址
 - C. 堆栈指示器内容加上形式地址
 - D. 程序计数器内容加上形式地址
8. 半导体静态存储器 SRAM 的存储原理是()
- A. 依靠双稳态触发电路
 - B. 依靠定时刷新
 - C. 依靠读后再生
 - D. 信息不再变化
9. 微程序控制器中,机器指令与微指令的关系是()
- A. 每一条机器指令由一条微指令来执行
 - B. 一段机器指令组成的程序可由一条微指令来执行
 - C. 每一条机器指令由一段用微指令编成的微程序来解释执行
 - D. 一条微指令由若干条机器指令组成
10. 中断向量地址是()
- 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. 查询程序地址

得 分	评卷人

二、改错题(下列各小题均有错,请针对题意改正其错误;或补充其不足。每小题 10 分,共 20 分)

1. 仅当一条指令执行结束时,CPU 才能响应 DMA 请求。
2. 控制器的功能是产生时序信号。

得 分	评卷人

三、简答题(15 分)

简述常见的 I/O 接口分类方法有哪几种? 相应地可将 I/O 接口分为哪几类?

得 分	评卷人

四、分析题(每个 5 分,共 20 分)

分别指出下列指令中源操作数的寻址方式。

(1)MOV SI,100

(2)MOV AX,[BX]

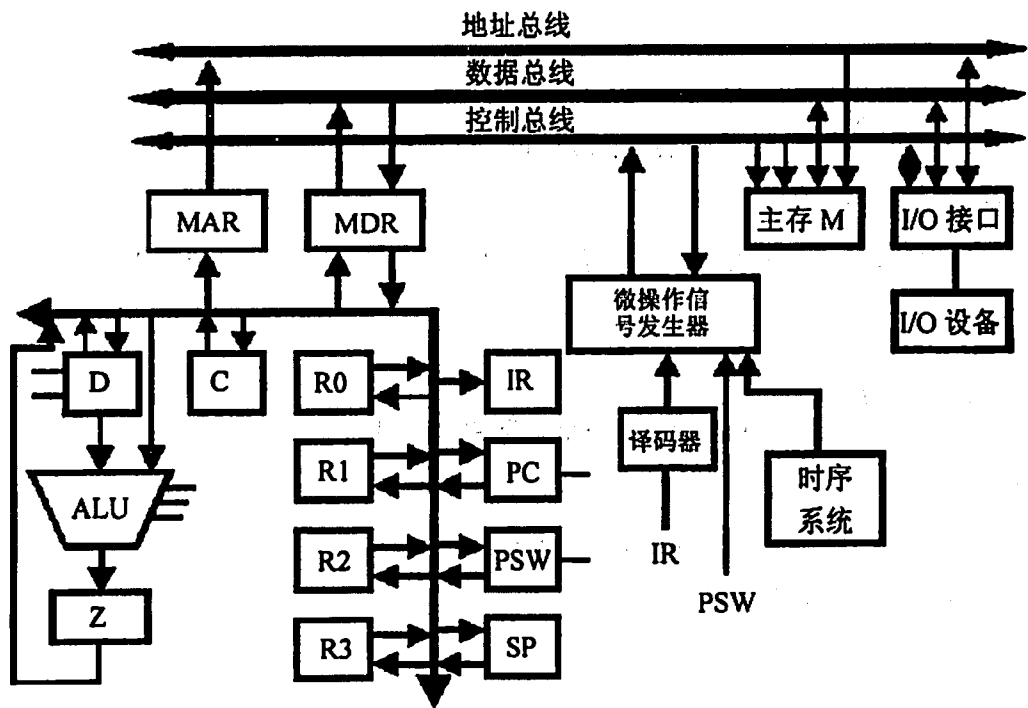
(3)MOV AX,DS:[1000H]

(4)MOV AX,1000H

得 分	评卷人

五、设计题(15 分)

以如图所示的模型机组成为背景,按照你的理解,将执行逻辑与指令“AND R₁, (R₂)”时的读取与执行流程的正确顺序,在下面()处用数字(1…7)标注出来。该指令的源操作数寻址方法采用寄存器间址方式,指定 R₂ 为间址寄存器;目的操作数采用寄存器寻址方式。



解:

- () M → MDR → D
- () M → MDR → IR, PC + 1 → PC
- () PC → MAR
- () R₁ → C
- () R₂ → MAR
- () Z → R₁
- () C ∧ D → Z

试卷代号:2069

中央广播电视大学 2006—2007 学年度第二学期“开放专科”期末考试

计算(控)等专业 计算机组成原理与汇编语言

试题答案及评分标准

(供参考)

2007 年 7 月

一、单项选择题(每小题 3 分,共 30 分)

- | | | | | |
|------|------|------|------|-------|
| 1. B | 2. B | 3. A | 4. B | 5. C |
| 6. D | 7. B | 8. A | 9. C | 10. B |

二、改错题(每小题 10 分,共 20 分)

1. 大多数计算机可在一个总线周期结束时响应 DMA 请求。
2. 控制器的基本功能是根据指令产生控制信号序列,以命令相应部件分步完成指定的操作。

三、简答题(每个 5 分,共 15 分)

- (1)按数据传送格式分为:并行接口、串行接口。
- (2)按时序控制方式分为:同步接口、异步接口。
- (3)按传送控制方式分为:直接程序传送接口、中断接口、DMA 接口。

四、分析题(每个 5 分,共 20 分)

- (1)源操作数是立即寻址
- (2)源操作数是寄存器间接寻址
- (3)源操作数是直接寻址
- (4)源操作数是立即寻址

五、设计题(共 15 分)

解:(4) $M \rightarrow MDR \rightarrow D$

(2) $M \rightarrow MDR \rightarrow IR, PC+1 \rightarrow PC$

(1) $PC \rightarrow MAR$

(5) $R_1 \rightarrow C$

(3) $R_2 \rightarrow MAR$

(7) $Z \rightarrow R_1$

(6) $C \wedge D \rightarrow Z$

(注:C、D可交换使用。)