

试卷代号:1011

座位号

中央广播电视大学 2007—2008 学年度第二学期“开放本科”期末考试

计算机组成原理 试题

2008 年 7 月

题 号	一	二	三	四	总 分
分 数					

得 分	评卷人

一、选择题(每小题 3 分,共 30 分)

- 完整的计算机系统应该包括()。
 - 运算器、存储器和控制器
 - 外部设备和主机
 - 主机和实用程序
 - 配套的硬件设备和软件系统
- 迄今为止,计算机中的所有信息仍以二进制方式表示的原因是_____,计算机硬件能直接执行的只有_____。()
 - 节约元件,符号语言
 - 运算速度快,机器语言和汇编语言
 - 物理器件性能所致,机器语言
 - 信息处理方便,汇编语言
- 下列数中最小的数是()。
 - $(1010010)_2$
 - $(512)_8$
 - $(00101000)_{BCD}$
 - $(235)_{16}$
- 定点数补码加法具有两个特点:一是符号位();二是相加后最高位上的进位要舍去。
 - 与数值位分别进行运算
 - 与数值位一起参与运算
 - 要舍去
 - 表示溢出

5. 长度相同但格式不同的 2 种浮点数,假设前者阶码长、尾数短,后者阶码短、尾数长,其他规定均相同,则它们可表示的数的范围和精度为()。

- A. 两者可表示的数的范围和精度相同
- B. 前者可表示的数的范围大但精度低
- C. 后者可表示的数的范围大且精度高
- D. 前者可表示的数的范围大且精度高

6. 立即寻址是指()。

- A. 指令中直接给出操作数地址
- B. 指令中直接给出操作数
- C. 指令中间接给出操作数
- D. 指令中间接给出操作数地址

7. 在控制器中,必须有一个部件,能提供指令在内存中的地址,服务于读取指令,并接收下一条将被执行的指令的地址,这个部件是()。

- A. IP
- B. IR
- C. PC
- D. AR

8. 某计算机的字长是 16 位,它的存储容量是 64KB,若按字编址,那么它的寻址范围应该是()。

- A. 0—64K
- B. 0—32K
- C. 0—64KB
- D. 0—32KB

9. 在采用 DMA 方式的 I/O 系统中,其基本思想是在()之间建立直接的数据通路。

- A. CPU 与外围设备
- B. 主存与外围设备
- C. 外设与外设
- D. CPU 与主存

10. 在单级中断系统中,CPU 一旦响应中断,则立即关闭()标志,以防止本次中断服务结束前同级的其他中断源产生另一次中断进行干扰。

- A. 中断允许
- B. 中断请求
- C. 中断屏蔽
- D. 中断响应

得 分	评卷人

二、填空题(每空 2 分,共 36 分)

1. 计算机字长一般指的是_____ ,所谓 n 比特的 CPU,其中的 n 是指_____。
2. 任何进位计数制都包含两个基本要素,即_____和_____。在 8 进制计数中,基数为_____,第 i 位上的位权是_____。
3. 当前流行的计算机系统中,广泛采用由三种运行原理不同、性能差异很大的存储介质,来分别构建_____,_____和_____,再将它们组成通过计算机硬软件统一管理 & 调度的三级结构的存储器系统。
4. 计算机输入输出子系统,通常由_____,_____和_____等 3 个层次的逻辑部件和设备共同组成,_____用于连接计算机的各个部件为一体,构成完整的整机系统,在这些部件之间实现信息的相互沟通与传送。
5. 可以从不同的角度对打印机进行分类。从_____的角度来分,可以把打印机分成击打式和非击打式,击打式打印机又被分为_____和_____两种。非击打式打印机是通过_____和_____等非机械撞击方式完成在纸上着色。

得 分	评卷人

三、计算题(共 24 分)

1. 写出 $X=0.1101$, $Y=-0.0111$ 的双符号位原码、反码、补码表示,并用双符号补码计算数的和。(每空 2 分,共 18 分)

	原 码	反 码	补 码
$X=0.1101$			
$Y=-0.0111$			
$X+Y$			

2. 将十进制数 47 化成二进制数,再写出它的原码、补码表示(符号位和数值位共 8 位)。
(每个 2 分,共 6 分)

得 分	评卷人

四、简答题(每小题 5 分,共 10 分)

1. 举例说明计算机中寄存器寻址、寄存器间接寻址方式,从形式地址到得到操作数的寻址处理过程。
2. 多级结构的存储器是由哪 3 级存储器组成的?每一级存储器使用什么类型的存储介质,这些介质的主要特性是什么?

试卷代号:1011

中央广播电视大学 2007—2008 学年度第二学期“开放本科”期末考试

计算机组成原理 试题答案及评分标准

(供参考)

2008 年 7 月

一、选择题(每小题 3 分,共 30 分)

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

二、填空题(每空 2 分,共 36 分)

- 1. 总线宽度 数据总线宽度
- 2. 基数 位权 8 8^i
- 3. 高速缓冲存储器 主存储器 虚拟存储器
- 4. 计算机总线 输入输出接口 输入输出设备 计算机总线
- 5. 印字方式 点阵式 活字式 静电 喷墨

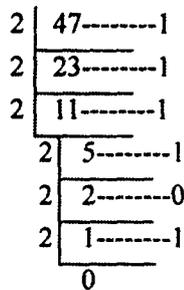
三、计算题(共 24 分)

1. (每空 2 分,共 18 分)

	原 码	反 码	补 码
X=0.1101	00.1101	00.1101	00.1101
Y=-0.0111	11.0111	11.1000	11.1001
X+Y	00.0110	00.0110	00.0110

2. (每个 2 分,共 6 分)

(1) $(47)_{10} = (0101111)_2$



(2)原码 00 101111

补码 00 101111

四、简答题(每小题 5 分,共 10 分)

1. (1)寄存器寻址,形式地址为寄存器名(或编号),寄存器中的内容为操作数;

(2)寄存器间接寻址,形式地址为寄存器名(或编号),寄存器中的内容为操作数的地址,再读一次内存得到操作数。

2. 多级结构的存储器是由高速缓存、主存储器和虚拟存储器组成的。高速缓冲存储器使用静态存储器芯片实现,主存储器通常使用动态存储器芯片实现,而虚拟存储器则使用快速磁盘设备上的一片存储区。前两者是半导体电路器件,以数字逻辑电路方式进行读写,后者则是在磁性介质层中通过电磁转换过程完成信息读写。