

计算机原理复习题

习 题 一、单

项选择题

1. 目前的计算机,从原理上讲 C 。
- A. 指令以二进制形式存放,数据以十进制形式存放
- B. 指令以十进制形式存放,数据以二进制形式存放
- C. 指令和数据都以二进制形式存放
- D. 指令和数据都以十进制形式存放
2. 存储器是计算机系统的记忆设备,主要用于 D 。
- A. 存放程序 B. 存放软件 C. 存放微程序 D. 存放程序和数据
3. 在 CPU 中,跟踪后继指令地址的寄存器是 B 。
- A. 指令寄存器 B. 程序计数器 C. 地址寄存器 D. 状态条件寄存器
4. 完整的计算机系统应包括 D 。
- A. 运算器、存储器、控制器 B. 外部设备和主机 C. 主机和实用程序 D. 配套的硬件设备和软件系统
5. 运算器虽然有许多部件组成,

但核心部件是 C 。 A. 数据总线 B. 多路开关 C. 算术和逻辑单元 D. 寄存器

6. 中央处理器是指 C 。 A. 运算器 B. 控制器 C. 运算器、控制器 D. 运算器、控制器和内部存储器

7. 计算机的外围设备是指 D 。 A. 输入/输出设备 B. 外存储器 C. 远程通信设备 D. 除了 CPU 和内存以外的其它设备

二、填空题

1. 计算机中的指令、数据或状态等信息，它们的形式上没有区别都是“0”和“1”组成的数据，但其含义不同。

2. 存储程序是计算机能自动工作的 所在。计算机不同于 的根本区别，在于后者的解题步骤是在机器外人工干预和控制的。

3. 程序是计算机操作的步骤，它一条一条的指令组成，每条指令都是计算机可以执行的基本 。数据则是计算机操作的 。

4. 计算机工作时，其中有两股信息在流动：一股是控制信息，即微操作命令，其发源

地是 ，它分散流向各个部件。另一股是数据信息，它受 的控制，从一个部件流向另一个部件，边流动边被加工处理。

5. 计算机的硬件与软件已经相辅相成，浑然一体。从设计制造的角度看，在基本硬件的基础上，软件与硬件在逻辑上是 的，是可以互相 的。

三、简答题

1. 计算机的发展历史经历了哪三个发展阶段？ 2. 冯·诺依曼思想体制的基本思想是什么？ 3. 控制器应该具有哪两项主要任务？ 4. 计算机系统的层次结构主要包括哪些层次？ 5. 解释下列术语：硬件、软件、总线、机器字长、虚拟机。

习 题

一、单项选择题

1. 下列数中最小的数为 A 。 A. 2 B. 8 C. 16

2. 设 $X = -$ ，则 $[X]$ 补为 C 。 A. B. C.

3. 机器数 B 中零的表示形式是唯一的。 A. 原码 B. 补码 C. 反码

对 4. 在计算机中，普遍采

用的字符编码是 C 。 A. BCD 码 B. 16 进制 C. ASC II 码 对

D. 10 D. D. 以上说法都不 D. 以上说法都不 5. 用 32 位字长表示定

点小数时, 所能表示的数值范围是 B 。 —— A. $0 \leq |N| \leq 1-2^{32}$

B . $0 \leq |N| \leq 1-2^{31}$ — — C . $0 \leq |N| \leq 1-2^{30}$

D. $0 \leq |N| \leq 1-2^{29}$ 6 用于对某个寄存器中操作数的寻址方式称为 C 寻

址。 A. 直接 B. 间接 C. 寄存器直接 D. 寄存器间接 7. 程序控

制类指令的功能是 D 。

A . 进行算术运算和逻辑运算

B. 进行内存和 CPU 之间的数据传送

C. 进行 CPU 和 I/O 设备之间的数据传

送 D. 改变程序执行的顺序 8. 寄

存器间接寻址方式中, 操作数处在

D 。

A. 通用寄存器 B. 程

序计数器 C. 堆栈 D. 内存单元

9. 以下四种类型指令中, 执行时间最长的是 C 。

A. RR 型

- B. RS 型 C. SS 型 D. 程序控制指令
10. 在浮点数的编码中 C
在机器数中不出现, 是隐含的。
A. 阶码 B. 尾数 C. 基数 D. 符号
11. 奇偶校验 B。
A. 能发现并纠正错误 B. 只能发现奇数个位同时出错
C. 能发现多个数位同时出错 D. 只能发现一位出错
12. 奇校验的编码原则是 B。
A. 让待编信息为 1 的个数为奇数 B. 让编成的校验码为 1 的个数为奇数
C. 让待编信息为 0 的个数为奇数 D. 让编成的校验码为 0 的个数为奇数
13. 算术右移指令执行的操作是 B。
A. 符号位填 0, 并顺次右移 1 位, 最低位移至进位标志位
B. 符号位不变, 并顺次右移 1 位, 最低位移至进位标志位
C. 进位标志位移至符号位, 顺次右移 1 位, 最低位移至进位标志位
D. 符号位填 1, 并顺次右移 1 位, 最低位移至进位标志位
14. 有关算术左移中, 说法正确的是 A。
A. 数据顺次左

移 1 位, 最低位用 0 补充 B. 数据顺次左移 1 位, 最低位用 1 补充 C. 数据顺次左移 1 位, 最低位用原最高位补充 D. 数据顺次左移 1 位, 最高位不变

15. 逻辑右移指令执行的操作是 A 。 A. 符号位填 0, 并顺次右移 1 位, 最低位移至进位标志位 B. 符号位不变, 并顺次右移 1 位, 最低位移至进位标志位 C. 进位标志位移至符号位, 顺次右移 1 位, 最低位移至进位标志位 D. 符号位填 1, 并顺次右移 1 位, 最低位移至进位标志位

16. 在相对寻址方式中, 若指令中地址码为 X, 则操作数的地址为 B 。 A. X B. +X C. X+段基址 D. 变址寄存器+X

17. 指令系统中采用不同寻址方式的目的主要是 B 。 A. 可直接访问外存 B. 缩短指令长度, 扩大寻址空间, 提高编程灵活性 C. 实现存储程序和程序控制 D. 提供扩展操作码并降低指令译码难度

18. 堆栈常用于 B 。

A. 数据移位 B. 保护程序现场 C. 程序转移 D. 输入输出 19. 指令执行中使用到堆栈的操作是 C 。

A. 移位指令 B. 乘法指令 C. 子程序调用指令 D. 串处理指令 20. 在堆栈中, 保持不变的是 C 。

A. 栈顶 B. 栈指针 C. 栈底 D. 栈中的数据 21. 能够改变程序执行顺序的是 D 。

A. 数据传送类指令 B. 移位操作类指令 C. 输入输出类指令 D. 转移类指令 22. 操作数地址存放在寄存器的寻址方式叫

D 。

A. 相对寻址方式 B. 变址寄存器寻址方式 C. 寄存器寻址方式 D. 寄存器间接寻址方式 二、

名词解释 分别解释如下名词的含义: 机器数、定点数、浮点数、寻址方式、CICS、RICS、堆栈。 三、简答题

1. 已知 $[X]_{\text{原}}=10011011$ 是定点纯小数, 写出 X 的浮点数规格化形式, 设其阶码是 4 位, 补码表示, 尾数是 8 位, 原码表示。

2. 将下列十进制数写成字

长为 16 位的二进制原码、反码、补码。
+39 -65 -35 3. 求下列整数补码的真值。 10110110 01000110 11110010
4. 回答下列各机器数所表示数的范围
(1)8位二进制无符号定点整数; (2)8位二进制无符号定点小数; (3)16 位二进制无符号定点整数; (4)用补码表示的 16 位二进制有符号整数; (5)用浮点数表示的数。
5. 在电子数字计算机中,无论是数据还是控制信息都采用二进制数字化方式来表示。信息表示数字化通常包含了哪两层含义?
6. 简述基址寻址方式和变址寻址方式的主要区别。 习 题
一、单项选择题 1. 设 $[X]_{\text{补}} =$, 当满足 A 时, $X > -1/2$ 成立。
A. x_1 必须为 1, $x_2x_3x_4$ 至少有一个为 1
B. x_1 必须为 1, $x_2x_3x_4$ 任意 C. x_1 必须为 0, $x_2x_3x_4$ 至少有一个为 1 D. x_1 必须为 0, $x_2x_3x_4$ 任意
2. 在定点二进制运算器中,减法运算一般通过 D 来实现。
A. 原码运算的二进制减

法器 B. 补码运算的十进制加法器
C. 补码运算的二进制减法器 D. 补码运算的二进制加法器 3. 补码加运算是
指 B 。 A. 操作数用补码表示, 符号位单独处理 B. 操作数用补码表示, 连同符号位一起相加 C. 操作数用补码表示, 将加数变补, 然后相加 D. 操作数用补码表示, 将被加数变补, 然后相加
4. 采用双符号位时, 发生正溢出的特征是双符号位为 B 。 A. 00 B. 01 C. 10 D. 11 5. 乘法器的硬件结构通常采用 D 。 A. 串行加法器和串行移位器 B. 并行加法器和串行左移 C. 串行加法器和串行右移 D. 并行加法器和串行右移
6. 从数据流的传递过程和控制节拍来看, 阵列乘法器可认为是 B 。 A. 全串行运算的乘法器 B. 全并行运算的乘法器 C. 串—并行运算的乘法器 D. 并—串型运算的乘法器
7. 在补码一位乘法中, 若 $Y_n Y_{n+1} = 10$, 则应执行 B 。

- A. $+X$, 然后右移一位 B. $-X$, 然后右移一位 C. 右移一位 D. 左移一位
8. 在原码不恢复余数除法中 D. 。
- A. 不存在恢复余数的操作 B. 仅当某步余数为负时, 才恢复余数操作 C. 只在最后一步恢复余数 D. 仅当最后一步余数为负时, 作恢复余数操作
9. 在浮点加减运算时, 尾数求和的结果若是 $\cdots \times$ 或 $\times \times \cdots$; $\times$ 则 C. 。
- A. 右规, 阶码加 1 B. 左规, 阶码加 1 C. 不需规格化处理 D. 先左规, 后右规
10. 若浮点数的阶码和尾数都用补码表示, 则判断运算结果为规格化数的方法是 C. 。
- A. 阶符与数符相同 B. 阶符与数符相异 C. 数符与尾数小数点后第 1 位数字相异 D. 数符与尾数小数点后第 1 位数字相同
11. 在定点运算器中, 无论采用双符号位还是单符号位, 必须有 C. , 它一般用异或门来实现。
- A. 译码电路 B. 编码电路 C. 溢出判断电路 D. 移

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/688073100024006065>