

第 1 部分

计算机基础知识解析

- 第1章 计算机基础知识
- 第2章 信息编码
- 第3章 操作系统与Windows
- 第4章 Internet及网络基础

第1章

计算机基础知识

1. 按电子计算机的传统分代方法,第一代至第四代计算机依次是_____。
- A. 电子管计算机,晶体管计算机,小、中规模集成电路计算机,大规模和超大规模集成电路计算机
 - B. 手摇机械计算机,电动机械计算机,电子管计算机,晶体管计算机
 - C. 晶体管计算机,集成电路计算机,大规模集成电路计算机,光器件计算机
 - D. 机械计算机,电子管计算机,晶体管计算机,集成电路计算机

答案: A

【解析】 计算机于 1946 年问世以来在短短的半个多世纪里经过了 4 个重要的历史阶段:第一代是电子管计算机(1945—1956 年),它的特点是采用电子管作为原件;第二代是晶体管计算机(1956—1963 年),晶体管代替了体积庞大的电子管,电子设备的体积不断减小;第三代是集成电路计算机(1964—1971 年),这里集成电路指的是中小规模集成电路;第四代是大规模集成电路计算机(1971 年至今),其最显著的特点是大规模集成电路和超大规模集成电路的运用。

2. 1946 年首台电子数字计算机 ENIAC 问世后,冯·诺依曼(John von Neumann)提出两个重要的改进,它们是_____。

- A. 采用二进制和存储程序控制的概念
- B. 引入 CPU 和内存储器概念
- C. 采用机器语言和十六进制
- D. 采用 ASCII 编码系统

答案: A

【解析】 冯·诺依曼是美籍匈牙利数学家,他在 1946 年提出了关于计算机组成和工作方式的基本设想。冯·诺依曼对首台计算机提出两个重要的改进:一是计算机内部应采用二进制来表示指令和数据;二是将编写好的程序送入内存储器中,然后启动计算机工作,计算机无须操作人员干预,能自动逐条取出指令和执行指令。

3. 目前微型计算机中所广泛采用的电子元器件是_____。

- A. 电子管
- B. 小规模集成电路
- C. 大规模和超大规模集成电路
- D. 晶体管

答案: C

【解析】 大规模集成电路的采用,使得计算机向微型化方向发展。利用高性能的超大规模集成电路研制质量更加可靠、性能更加优良、价格更加低廉、整机更加小巧的微型计算机。

4. 计算机最主要的工作特点是_____。

- A. 有记忆能力
- B. 高速度与高精度
- C. 存储程序与自动控制
- D. 可靠性与可用性

答案: C

【解析】 计算机中有许多存储单元,用以记忆信息。内部记忆能力是电子计算机和其他计算工具的一个重要区别。可以将指令事先输入计算机存储起来,在计算机开始工作以后,从存储单元中依次取指令,用来控制计算机的操作,从而使人们可以不必干预计算机的工作,实现操作的自动化。

5. 计算机最早的应用领域是_____。

- A. 过程控制
- B. 数值计算
- C. 人工智能
- D. 信息处理

答案: B

【解析】 科学计算是指利用计算机来完成科学研究和工程技术中提出的数学问题的计算。在现代科学技术工作中,科学计算问题是大量的和复杂的。利用计算机的高速计算、大存储容量和连续运算的能力,可以实现人工无法解决的各种科学计算问题。时至今日,数值计算仍然是计算机应用的一个重要领域。

6. 计算机的主要特点是_____。

- A. 速度快、存储容量大、性能价格比低
- B. 速度快、存储容量大、可靠性高
- C. 速度快、性能价格比低、程序控制
- D. 性能价格比低、功能全、体积小

答案: B

【解析】 计算机的特点是有快速的运算能力、足够高的计算精度、超强的记忆能力、复杂的逻辑判断能力、按程序自动工作的能力。

7. 在计算机内部用来传送、存储、加工处理的数据或指令都是以_____形式进行的。

- A. 十六进制码
- B. 八进制码
- C. 二进制码
- D. 十进制码

答案: C

【解析】 存储程序和程序控制原理是计算机的基本工作原理。程序是指为解决一个信息处理任务而预先编制的工作执行方案。采用二进制码形式表示数据和指令。

8. 计算机的硬件系统主要包括运算器、存储器、输入设备、输出设备和_____。

- A. 打印机
- B. 磁盘驱动器
- C. 显示器
- D. 控制器

答案: D

【解析】 计算机的硬件由输入设备、输出设备、运算器、存储器和控制器 5 部分组成。通常把输入设备和输出设备合称为 I/O 设备;把控制器与运算器合称为中央处理器(CPU),它是计算机的核心;存储器可分为内存储器 and 外存储器。

9. 微型计算机运算器的主要功能是进行_____。

- A. 加法运算
- B. 算术运算
- C. 算术和逻辑运算
- D. 逻辑运算

答案: C

【解析】 运算器又称为算术逻辑单元(ALU)。它是计算机对数据进行加工处理的部件,包括算术运算(加、减、乘、除等)和逻辑运算(与、或、非、异或比较等)。

10. 用来控制、指挥和协调计算机各部件工作的是_____。

- A. 存储器 B. 运算器 C. 鼠标 D. 控制器

答案: D

【解析】 控制器负责从存储器中取出指令,对指令进行译码,并根据指令的要求,按时间的先后顺序向各部件发出控制信号,保证各部件协调一致地工作,一步一步地完成各种操作。控制器主要由指令寄存器、译码器、程序计数器和操作控制器等组成。控制器用来控制、指挥和协调计算机各部件工作。

11. 影响一台计算机性能的关键部件是_____。

- A. 显示器 B. 硬盘 C. CPU D. CD-ROM

答案: C

【解析】 中央处理器(CPU)是由控制器和运算器两部分组成的,它是整台计算机的核心部件。它是采用大规模集成电路工艺制成的芯片,又称为微处理器芯片。

12. 字长是 CPU 的主要性能指标之一,它表示_____。

- A. 最大的有效数字位数
B. CPU 一次能处理二进制数据的位数
C. 最长的十进制整数的位数
D. 计算结果的有效数字长度

答案: B

【解析】 计算机在同一时间内处理的一组二进制数称为一个计算机的字,而这组二进制数的位数就是字长。在其他指标相同时,字长越大,计算机处理数据的速度就越快。早期的微型计算机的字长一般是 8 位和 16 位。586(Pentium, Pentium Pro, Pentium II, Pentium III, Pentium 4)大多是 32 位,有些微型计算机已达到 64 位。

13. 32 位微型计算机是指它所用的 CPU 是_____。

- A. 一次能处理 32 位二进制数 B. 只能处理 32 位二进制定点数
C. 有 32 个寄存器 D. 能处理 32 位十进制数

答案: A

【解析】 同上题。

14. 用 MHz 来衡量计算机的性能,它指的是_____。

- A. CPU 的时钟主频 B. 存储器容量
C. 运算速度 D. 字长

答案: A

【解析】 主频也叫时钟频率,单位是 Hz,用来表示 CPU 的运算速度。它在很大程度上决定了计算机的运算速度。一般来说,主频越高,运算速度就越快。

15. 在微型计算机的配置中常看到“P42.4G”字样,其中,数字“2.4G”表示_____。

- A. 处理器与内存间的数据交换速率 B. 处理器是 Pentium 4 第 2.4 代
C. 处理器的时钟频率是 2.4GHz D. 处理器的运算速度是 2.4G

答案: C

【解析】 同上题。

16. 度量计算机运算速度常用的单位是_____。

- A. MIPS B. Mb/s C. MB D. MHz

答案: A

【解析】 运算速度是指计算机每秒所能执行的指令条数,主要用以衡量计算机运算的快慢程度,用 MIPS(Million Instruction Per Second)作为计量单位,即每秒执行百万条指令的数量;有时也使用 CPI,即执行一条指令所需的时钟周期数。主频是指 CPU 的时钟频率,它的高低在一定程度上决定了计算机运行速度的高低,主频以兆赫兹(MHz)为单位,一般来说,主频越高,计算机运行速度越快。内存容量一般应以 MB 为单位。传输速率是指集线器的数据交换能力,也叫带宽,单位是 Mb/s(兆位/秒)。

17. 能直接与 CPU 交换信息的存储器是_____。

- A. 网络存储器 B. CD-ROM C. 硬盘存储器 D. 内存储器

答案: D

【解析】 内存储器是 CPU 根据地址线直接寻址的存储空间,由半导体器件制成。外部存储器不能与 CPU 直接交换数据。U 盘、光盘、硬盘都是外部存储器。

18. 存储计算机当前正在执行的应用程序和相应的数据的存储器是_____。

- A. CD-ROM B. RAM C. 硬盘 D. ROM

答案: B

【解析】 RAM(Random Access Memory,随机存储器)在计算机工作时,既可从中读出信息,也可随时写入信息。RAM 通常负责计算机中主要的存储任务,如当前正在执行的应用程序和相应的数据等动态信息的存储,如果掉电 RAM 就会丢失信息。

19. 存储在 ROM 中的数据,当计算机断电后_____。

- A. 完全丢失 B. 不会丢失 C. 可能丢失 D. 部分丢失

答案: B

【解析】 ROM(Read Only Memory,只读存储器)不管计算机处于开机状态还是关机状态,会始终保留其内部内容。大多数个人计算机的 ROM 较小,主要用于存储一些关键性程序,如用来启动计算机的程序。

20. 静态 RAM 的特点是_____。

- A. 在静态 RAM 中的信息断电后也不会丢失
B. 在不断电的条件下,信息在静态 RAM 中不能永久无条件保持,必须定期刷新才不致丢失信息
C. 在静态 RAM 中的信息只能读不能写
D. 在不断电的条件下,信息在静态 RAM 中保持不变,故而不必定期刷新就能永久保存信息

答案: D

【解析】 RAM 的通用格式包括 SRAM(静态 RAM)和 DRAM(动态 RAM)。静态 RAM 是靠双稳态触发器来记忆信息的;动态 RAM 是靠 MOS 电路中的栅极电容来记忆信息的。由于电容上的电荷会泄漏,需要定时补充,所以动态 RAM 需要设置刷新电路。但动态 RAM 比静态 RAM 集成度高、功耗低,从而成本也低,适于作大容量存储器。所以主内存通常采用动态 RAM,而高速缓冲存储器(Cache)则使用静态 RAM。

21. 配置高速缓冲存储器(Cache)是为了解决_____。

- A. 主机与外设之间速度不匹配问题
- B. 内存与辅助存储器之间速度不匹配问题
- C. CPU 与内存储器之间速度不匹配问题
- D. CPU 与辅助存储器之间速度不匹配问题

答案: C

【解析】 高速缓冲存储器(Cache)是存在于主存与 CPU 之间的一级存储器,由静态存储芯片(SRAM)组成,容量比较小但速度比主存高得多,接近 CPU 的速度。

22. 在下列各存储器中,存取速度最快的一种是_____。

- A. CD-ROM
- B. 动态 RAM(DRAM)
- C. Cache
- D. 硬盘

答案: C

【解析】 同上题。

23. 在计算机硬件技术指标中,度量存储器空间大小的基本单位是_____。

- A. 字节(Byte)
- B. 二进位(bit)
- C. 字(Word)
- D. 半字

答案: A

【解析】 计算机中数据的常用存储单位有位、字节和字。计算机中最小的数据单位是二进制的个数位,简称为位(bit)。8 位二进制数为一个字节(Byte),字节是计算机中用来表示存储空间大小的基本容量单位。计算机数据处理时,一次存取、加工和传送的数据长度称为字,字是计算机进行数据存储和数据处理的运算单位。

24. 下列度量单位中,用来度量计算机内存空间大小的是_____。

- A. MB/s
- B. GHz
- C. MB
- D. MIPS

答案: C

【解析】 计算机内存的存储器容量、磁盘的存储容量等都是以字节为单位表示的。除用字节为单位表示存储容量外,还可以用 KB、MB、GB 等表示存储容量。它们之间的换算关系如下: $1\text{B}=8\text{b}$; $1\text{KB}=2^{10}\text{B}=1024\text{B}$; $1\text{MB}=2^{20}\text{B}=1024\text{KB}=1024\times 1024\text{B}$; $1\text{GB}=2^{30}\text{B}=1024\text{MB}=1024\times 1024\times 1024\text{B}$ 。

25. 1MB 的准确数量是_____。

- A. $1024\times 1024\text{B}$
- B. $1024\times 1024\text{Word}$
- C. $1000\times 1000\text{B}$
- D. $1000\times 1000\text{Word}$

答案: A

【解析】 同上题。

26. 计算机系统由_____两大部分组成。

- A. 输入设备和输出设备
- B. 硬件系统和软件系统
- C. 主机和外部设备
- D. 系统软件和应用软件

答案: B

【解析】 计算机系统由硬件系统和软件系统组成。硬件系统是指构成计算机的电子线路、电子元器件和机械装置等物理设备,看得见,摸得着,是一些实实在在的有形实体。软件系统是指程序及有关程序的技术文档资料。

27. 计算机指令由两部分组成,它们是_____。

- A. 操作码和地址码
- B. 运算符和运算数
- C. 数据和字符
- D. 操作数和结果

答案: A

【解析】 计算机内部采用二进制数来表示指令和数据,每条指令一般具有一个操作码和一个地址码。其中,操作码表示运算性质,地址码指出操作数在存储器中的地址。

28. 磁盘上的磁道是_____。

- A. 一组记录密度相同的同心圆
- B. 两条阿基米德螺旋线
- C. 一条阿基米德螺旋线
- D. 一组记录密度不同的同心圆

答案: D

【解析】 磁盘上的磁道是一组记录密度不同的同心圆,每个磁道半径不同,但有相同的扇区数。

29. 下列说法中,正确的是_____。

- A. 光盘驱动器是唯一的外部存储设备
- B. U 盘的容量远大于硬盘的容量
- C. U 盘的容量远小于硬盘的容量
- D. 硬盘的存取速度比 U 盘的存取速度慢

答案: C

【解析】 常见的外部存储设备有硬盘、U 盘、光盘等。光盘驱动器是用来读写光盘的。和硬盘不同的是,光盘和光盘驱动器是相互独立分离的,因而它的读写速度较慢。一般光盘的容量为 12cm 的 680MB 盘片,容量远小于硬盘的容量。

30. 目前在市场上销售的微型计算机中,标准配置的输入设备是_____。

- A. 鼠标+键盘
- B. 键盘+扫描仪
- C. 键盘+CD-ROM 驱动器
- D. 显示器+键盘

答案: A

【解析】 常见的输入设备有键盘、鼠标、扫描仪、光电输入机、磁带机、磁盘机、光盘机等。标准配置的输入设备是键盘和鼠标。

31. 在计算机中,条码阅读器属于_____。

- A. 计算设备
- B. 输入设备
- C. 存储设备
- D. 输出设备

答案: B

【解析】 条码阅读器是用来读取物品上条码信息的设备,它是利用光电原理将条码信息转换为计算机可接受的信息的输入设备。常用于图书馆、医院、书店以及超市,作为快速登记或结算的一种输入手段,对商品外包装上或印刷品上的条码信息直接阅读,并输入联机系统中。

32. 在下列设备组中,完全属于输出设备的一组是_____。

- A. 打印机、绘图仪、显示器
- B. 喷墨打印机、显示器、键盘
- C. 键盘、鼠标、扫描仪
- D. 激光打印机、键盘、鼠标

答案: A

【解析】 输出设备是把计算机的中间结果或最后结果、机内的各种数据符号及文字或

各种控制信号等信息输出出来。常用的输出设备有显示器、打印机、激光打印机、绘图仪。

33. 在计算机中,既可作为输入设备又可作为输出设备的是_____。

- A. 显示器 B. 键盘 C. 打印机 D. 磁盘驱动器

答案: D

【解析】 磁盘驱动器既能将存储在磁盘上的信息读进内存中,又能将内存中的信息写到磁盘上。因此,就认为它既是输入设备,又是输出设备。

34. 下列选项中,不属于显示器主要技术指标的是_____。

- A. 分辨率 B. 质量
C. 像素的点距 D. 显示器的尺寸

答案: B

【解析】 显示器是计算机系统中最基本的输出设备,它的主要参数有分辨率、带宽、尺寸、点距、扫描方式等。

35. 下面关于 USB 的叙述中,错误的是_____。

- A. USB 2.0 的数据传输率远高于 USB 1.1
B. USB 接口的尺寸比并行接口大得多
C. USB 具有热插拔与即插即用的功能
D. 在 Windows XP 下,使用 USB 接口连接的外部设备(如移动硬盘、U 盘等)不需要驱动程序

答案: B

【解析】 USB 是一个外部总线标准,用于规范计算机与外部设备的连接和通信。USB 接口具有即插即用和热插拔功能。USB 接口可连接 127 种外设,如鼠标和键盘等。USB 1.1 是较为普遍的 USB 规范,其高速方式的传输速率为 12Mb/s,低速方式的传输速率为 1.5Mb/s。USB 2.0 规范是由 USB 1.1 规范演变而来的,它的传输速率达到了 480Mb/s,折算为 60MB/s,足以满足大多数外设的速率要求。

36. CD-RW 光盘_____。

- A. 不能读不能写 B. 能读能写
C. 只能读不能写 D. 只能写不能读

答案: B

【解析】 CD-RW 光盘是可以擦除并多次重写,通过光盘驱动器来读写信息,可以进行文件的复制、删除等操作,方便灵活。

37. DVD-ROM 属于_____。

- A. 大容量可读可写外存储器 B. 大容量只读外部存储器
C. CPU 可直接存取的存储器 D. 只读内存储器

答案: B

【解析】 DVD-ROM(Digital Video Disc-Read Only Memory),译成中文就是数字视盘。从严格分类角度上讲,这种 DVD 应该叫作 DVD-Video(简称 DVD),是一种只读型 DVD 视盘。

38. 下列关于 CD-R 光盘的描述中,错误的是_____。

- A. 只能写入一次、可以反复读出的一次性写入光盘

- B. 可多次擦除型光盘
- C. 用来存储大量用户数据的一次性写入的光盘
- D. CD-R 是 Compact Disk Recordable 的缩写

答案: B

【解析】 CD-R(Compact Disk Recordable)是一种一次写入、永久读的标准。CD-R 光盘写入数据后,该光盘就不能再刻写了。

39. 目前,打印质量最好的打印机是_____。

- A. 点阵打印机
- B. 激光打印机
- C. 喷墨打印机
- D. 针式打印机

答案: B

【解析】 衡量打印机好坏的指标有三项:打印分辨率、打印速度和噪声。按所采用的技术,分为柱形、球形、喷墨式、热敏式、激光式、静电式、磁式、发光二极管式等打印机。针式打印机打印质量低且有很大的工作噪声;激光打印机打印质量高、噪声小,可采用普通纸,可印刷字符、图形和图像。

40. 英文缩写 CAI 的中文意思是_____。

- A. 计算机辅助管理
- B. 计算机辅助设计
- C. 计算机辅助教学
- D. 计算机辅助制造

答案: C

【解析】 计算机辅助教学(CAI)是利用计算机系统使用课件来进行教学。课件可以用制作工具或高级语言来开发制作,它能引导学生循环渐进地学习,使学生轻松自如地从课件中学到所需要的知识。CAI 的主要特色是交互教育、个别指导和因人施教。

41. UPS 是指_____。

- A. 用户处理系统
- B. 联合处理系统
- C. 大功率稳压电源
- D. 不间断电源

答案: D

【解析】 UPS 即不间断电源,是将蓄电池与主机相连接,通过主机逆变器等模块电路将直流电转换成市电的系统设备。主要用于给单台计算机、计算机网络系统或其他电力电子设备如电磁阀、压力变送器等提供稳定、不间断的电力供应。

42. 在计算机中,每个存储单元都有一个连续的编号,此编号称为_____。

- A. 门牌号
- B. 位置号
- C. 房号
- D. 地址

答案: D

【解析】 在计算机中,程序、数据都存储在内存中一个或多个存储单元中,每个存储单元由一字节(8 个二进制位)组成,每个存储单元都有编号,该编号就是该存储单元的地址。

43. 办公自动化(OA)是计算机的一大应用领域,按计算机应用的分类,它属于_____。

- A. 辅助设计
- B. 实时控制
- C. 数据处理
- D. 科学计算

答案: C

【解析】 数据处理是指对各种数据进行收集、存储、整理、分类、统计、加工、利用、传播等一系列活动的统称。据统计,80%以上的计算机主要用于数据处理,这类工作量大面广,决定了计算机应用的主导方向。

第2章

信息编码

1. 在计算机中采用二进制,是因为_____。

A. 下述三个原因

B. 两个状态的系统具有稳定性

C. 可降低硬件成本

D. 二进制的运算法则简单

答案: A

【解析】人们习惯于采用十进制记数制,简称十进制。但是计算机内部一律采用二进制表示数及其他数据对象。二进制有两个数字,即0和1,它们使具有两种稳定状态的电气组件很容易实现。

2. 十进制数56对应的二进制数是_____。

A. 00111001

B. 00111000

C. 00111010

D. 00110111

答案: B

【解析】十进制整数转换成二进制数的运算规则是“除2取余,倒排序”,即“除基取余”法,十进制整数除以2取余数作最低位系数,再取商继续除以2取余数作高一位的系数,如此继续直到商为0时停止,最后一次的余数就是整数部分最高有效位的二进制系数,依次所得到的余数序列就是转换成的二进制数。

3. 二进制数00111001转换成十进制数是_____。

A. 58

B. 41

C. 56

D. 57

答案: D

【解析】二进制数转换为十进制数的运算规则是:把二进制数按位权形式展开多项式和的形式,求其最后的和,就是其对应的十进制数,简称“按权求和”。

$$\begin{aligned}(00111001)_2 &= 1 \times 2^5 + 1 \times 2^4 + 1 \times 2^3 + 0 \times 2^2 + 0 \times 2^1 + 1 \times 2^0 \\ &= 32 + 16 + 8 + 0 + 0 + 1 = 57\end{aligned}$$

4. 根据数制的基本概念,下列各进制的整数中,值最小的一个是_____。

A. 十进制数10

B. 二进制数10

C. 十六进制数10

D. 八进制数10

答案: B

【解析】二进制(八进制、十六进制)数转换为十进制数的运算规则是:把二进制(八进制、十六进制)数按位权形式展开为多项式和的形式,求其最后的和,就是其对应的十进制数,简称“按权求和”。

$$(10)_2 = 1 \times 2^1 + 0 \times 2^0 = 2 + 0 = 2$$

$$(10)_{16} = 1 \times 16^1 + 0 \times 16^0 = 16 + 0 = 16$$

$$(10)_8 = 1 \times 8^1 + 0 \times 8^0 = 8 + 0 = 8$$

5. 下列叙述中,正确的一条是_____。

- A. 十进制数 101 的值大于二进制数 1000001
- B. 十进制数 55 的值小于八进制数 66 的值
- C. 二进制的乘法规则比十进制的复杂
- D. 所有十进制小数都能准确地转换为有限位的二进制小数

答案: A

【解析】 $(1000001)_2 = 1 \times 2^6 + 0 \times 2^5 + 0 \times 2^4 + 0 \times 2^3 + 0 \times 2^2 + 0 \times 2^1 + 1 \times 2^0$
 $= 64 + 1 = 65$

$$(66)_8 = 6 \times 8^1 + 6 \times 8^0 = 48 + 6 = 54$$

十进制小数转换成二进制数,采用“乘 2 取整,顺排序”的方法。基本上都是不精确转换的,存在舍去误差。

6. 一个字长为 7 位的无符号二进制整数能表示的十进制数值范围是_____。

- A. 0~255
- B. 0~256
- C. 0~127
- D. 0~128

答案: C

【解析】 $(01111111)_2 = 1 \times 2^6 + 1 \times 2^5 + 1 \times 2^4 + 1 \times 2^3 + 1 \times 2^2 + 1 \times 2^1 + 1 \times 2^0 = 127$ 。

7. 6 位二进制数最大能表示的十进制整数是_____。

- A. 32
- B. 64
- C. 63
- D. 31

答案: C

【解析】 计算原理同上题。

8. 如果删除一个非零无符号二进制偶整数后的两个 0,则此数的值为原数的_____。

- A. 1/2
- B. 4 倍
- C. 1/4
- D. 2 倍

答案: C

【解析】 在二进制数中,数据的高位靠左,低位靠右,数据往右移动一位就是除以 2,移动两位就是除以 4,移动三位就是除以 8。

9. 下列两个二进制数进行算术加运算, $10000 + 1101 =$ _____。

- A. 11001
- B. 11101
- C. 11111
- D. 10011

答案: B

【解析】 在二进制数的加法计算中,低位左对齐,见 2 要进 1。

10. 在数制的转换中,下列叙述中正确的一条是_____。

- A. 对于同一个整数值二进制数表示的位数一定大于十进制数字的位数
- B. 对于相同的十进制正整数,随着基数 R 的增大,转换结果的位数大于或等于原数据的位数
- C. 不同数制的数字字符是各不相同的,没有一个数字字符是一样的
- D. 对于相同的十进制正整数,随着基数 R 的增大,转换结果的位数小于或等于原数据的位数

答案: D

【解析】 任何进位记数制都有三个要素: ① 数位,是指数码在一个数中所处的位置;

②基数,是指在某种进位记数制中,每个数位上所能使用的数码的个数,如十进制数的基数为10;③位权,是指在某种进位记数制中,每个数位上的数码所代表的数值的大小,等于这个数位上的数码乘上一个固定的数值,这个固定的数值就是这种进位记数制中该数位上的权。在计算机领域,常用的进位记数制包括十进制、二进制、八进制和十六进制。在高级语言的程序设计中可采用十进制,而在计算机的内部采用二进制。

11. 微型计算机中采用的标准 ASCII 编码用_____位二进制数表示一个字符。

A. 7

B. 6

C. 8

D. 16

答案: A

【解析】 ASCII 码(美国标准信息交换码)是使用最广泛的一种编码。ASCII 码由基本的 ASCII 码和扩充的 ASCII 码组成。在 ASCII 码中,把二进制位最高位为 0 的数字都称为基本的 ASCII 码,其范围是 0~127;把二进制位最高位为 1 的数字都称为扩展的 ASCII 码,其范围是 128~255。其中包括 10 个阿拉伯数字(0~9),26 个大写英文字母,26 个小写英文字母,以及各种运算符号、标点符号和控制字符等。

12. 下列关于 ASCII 编码的叙述中,正确的是_____。

A. 标准 ASCII 码表有 256 个不同的字符编码

B. 所有大写英文字母的 ASCII 码值都大于小写英文字母'a'的 ASCII 码值

C. 一个字符的标准 ASCII 码占一个字节,其最高二进制位总为 1

D. 所有大写英文字母的 ASCII 码值都小于小写英文字母'a'的 ASCII 码值

答案: D

【解析】 标准 ASCII 码表用 7 位二进制表示一个字符(或用一字节表示,最高位为“0”)表示 128 个不同的字符。其中,在字符的排序中,10 个阿拉伯数字 0~9 靠前,大写字母次之,小写字母靠后,也就是大写英文字母的 ASCII 码值都小于小写英文字母的 ASCII 码值。

13. 在 ASCII 码表中,根据码值由小到大的排列顺序是_____。

A. 数字符、空格字符、大写英文字母、小写英文字母

B. 空格字符、数字符、小写英文字母、大写英文字母

C. 空格字符、数字符、大写英文字母、小写英文字母

D. 数字符、大写英文字母、小写英文字母、空格字符

答案: C

【解析】 同上题。

14. 已知三个字符为 a、X 和 5,按它们的 ASCII 码值升序排序,结果是_____。

A. 5,a,X

B. 5,X,a

C. a,5,X

D. X,a,5

答案: B

【解析】 标准 ASCII 码表用 7 位二进制表示一个字符(或用一字节表示,最高位为“0”),共可表示 128 个不同的字符。其中,10 个阿拉伯数字 0~9 的 ASCII 码值是 48~57,大写字母 A~Z 的 ASCII 码值是 65~90,小写字母 a~z 的 ASCII 码值是 97~122,也就是大写英文字母的 ASCII 码值都小于小写英文字母的 ASCII 码值。

15. 在标准 ASCII 码表中,英文字母 a 和 A 的码值之差的十进制值是_____。

A. 20

B. -20

C. -32

D. 32

答案: D

【解析】 在标准 ASCII 码表中,任何一个大写英文字母的 ASCII 码值加 32 就是对应的小写英文字母的 ASCII 码值。

16. 已知英文字母 m 的 ASCII 码值为 109,那么英文字母 j 的 ASCII 码值是_____。

- A. 106 B. 104 C. 105 D. 103

答案: A

【解析】 在标准 ASCII 码表中,其中 26 个小写英文字母的 ASCII 码值是依次递增 1 的。例如,m 的 ASCII 码值为 109,那么 n 的 ASCII 码值为 110,那么 l 的 ASCII 码值为 108。

17. 英文字母 A 的十进制 ASCII 值为 65,则英文字母 Q 的十六进制 ASCII 值为_____。

- A. 81 B. 94 C. 51 D. 73

答案: C

【解析】 在标准 ASCII 码表中,ASCII 码值是十进制的。其中,26 个大写英文字母的 ASCII 码值是依次递增 1 的。例如,A 的 ASCII 码值为 65,那么 Q 的 ASCII 码值为 81,然后把十进制 81 转换为十六进制即可。

18. 已知字符 A 的 ASCII 码是 01000001B,字符 D 的 ASCII 码是_____。

- A. 01000010B B. 01000100B
C. 01000111B D. 01000011B

答案: B

【解析】 同上题。

19. 已知字符 A 的 ASCII 码是 01000001B,ASCII 码为 01000111B 的字符是_____。

- A. F B. G C. D D. E

答案: B

【解析】 同上题。

20. 汉字国标码(GB 2312—1980)把汉字分成_____等级。

- A. 常用字、次常用字、罕见字三个
B. 一级汉字、二级汉字、三级汉字三个
C. 简化字和繁体字两个
D. 一级汉字、二级汉字两个

答案: D

【解析】 数字编码: 用 4 位十进制数字串代表一个汉字,又称国标区位码(国标码)。国标区位码将国家标准局公布的 6763 个两级汉字(一级汉字 3755 个,二级汉字 3008 个)分为 94 个区,每个区分为 94 位,也就是一个二维数组,区码和位码各两位十进制数。

21. 区位码输入法的最大优点是_____。

- A. 编码有规律,不易忘记
B. 只用数码输入,方法简单,容易记忆
C. 易记易用
D. 一字一码,无重码

答案: D

【解析】 区位码输入法是利用区位码进行汉字输入的一种方法,区位码是一种无重码、码长为4的数字码,只要直接从键盘中输入4个由十进制数(0~9)组成的区位码即可输入汉字。在输入过程中,当第4个数字输入后,在编辑屏幕的插入点立即显示出所键入的区位码所代表的汉字。

22. 要存放10个24×24点阵的汉字字模,需要_____存储空间。
- A. 320B B. 72KB C. 72B D. 720B

答案: D

【解析】 8位二进制位为1B,24×24=576个二进制位,576÷8=72B。10个汉字占用720B。

23. 全拼或简拼汉字输入法的编码属于_____。
- A. 区位码 B. 形声码 C. 形码 D. 音码

答案: D

【解析】 汉字的输入码(外码)是为了将汉字通过键盘输入计算机而设计的代码。它分为三类:数字编码、拼音编码、字形编码。拼音编码如全拼、双拼、微软拼音等。字形编码是按汉字的形状编码,如五笔字形、表形码等。

24. 下列编码中,属于正确的汉字内码的是_____。
- A. FB67H B. A3B3H C. C97DH D. 5EF6H

答案: B

【解析】 汉字内码是用于汉字信息的存储、交换、检索等操作的机内代码,一般采用两字节表示。英文字符的机内代码是7位的ASCII码,当用一字节表示时,最高位为0,为与之相区别,汉字机内代码中两字节的最高位均为1。即把汉字输入码(外码)的两字节的最高位都置1。

25. 一个汉字的内码和它的国标码之间的差是_____。
- A. 2020H B. 8080H C. 4040H D. A0A0H

答案: B

【解析】 汉字在计算机中常用的编码有输入码、机内码、字形码。

汉字的输入码(外码)是为了将汉字通过键盘输入计算机而设计的代码。它分为数字编码、拼音编码、字形编码。数字编码:用4位十进制数字串代表一个汉字,又称国标区位码(国标码)。国标区位码将国家标准局公布的6763个两级汉字(一级汉字3755个;二级汉字3008个)分为94个区,每个区分为94位,也就是一个二维数组,区码和位码各两位十进制数。例如,“中”字的区位码是5448,它位于第54区第48位上。

汉字内码(机内码)是供计算机系统内部进行存储、加工处理、传输而统一使用的代码。一个汉字用两字节即16位二进制数表示,将汉字国标码(GB 2312—1980)的每个字节的最位改写成“1”,作为汉字机内码。例如,“大”字的国标码和汉字机内码如表2.1所示。

表 2.1 “大”字的国标码和汉字机内码

汉 字	国标码(GB 2312)	汉字机内码
大	00110100 01110011(B)	10110100 11110011(B)
大	3473(H)	B4F3(H)

所以一个汉字的内码和它的国标码之间的差是8080H。

26. 下列说法中,正确的是_____。

- A. 同一个汉字的输入码的长度随输入方法不同而不同
- B. 同一个汉字用不同的输入法输入时,其机内码是不相同的
- C. 一个汉字的机内码与它的国标码是相同的,且均为 2B
- D. 不同汉字的机内码的长度是不相同的

答案: A

【解析】 汉字的输入码(外码)分为三类:数字编码、拼音编码、字形编码。

数字编码:用 4 位十进制数字串代表一个汉字,称为国标区位码。

拼音编码:全拼、双拼、微软拼音等。

字形编码:按汉字的形状编码,如五笔字形、表形码等。

同一汉字用不同的输入法输入时,其机内码是相同的。

第3章

操作系统与Windows

1. 微型计算机上广泛使用的 Windows 7 是_____。

- A. 实时操作系统
- B. 单用户多任务操作系统
- C. 多用户多任务操作系统
- D. 多用户分时操作系统

答案：B

【解析】 Microsoft Windows 是一个为个人计算机和服务用户设计的操作系统，它有时也被称为“视窗操作系统”。它的第一个版本由微软公司于 1985 年发行，并最终获得了世界个人计算机操作系统软件的垄断地位。

2. 计算机操作系统通常具有的 5 大功能是_____。

- A. 硬盘管理、光盘驱动器管理、CPU 管理、显示器管理和键盘管理
- B. 处理器(CPU)管理、存储管理、文件管理、设备管理和作业管理
- C. 启动、打印、显示、文件存取和关机
- D. CPU 管理、显示器管理、键盘管理、打印机管理和鼠标管理

答案：B

【解析】 操作系统(Operating System)是计算机系统中的一个系统软件，它直接管理和控制计算机系统中的硬件及软件资源，合理地组织计算机工作流程以便有效地利用这些资源为用户提供一个功能强大、使用方便和可扩展的工作环境，从而在计算机与其用户之间起到接口的作用。操作系统的基本功能有进程管理、存储管理、文件管理、作业管理、设备管理 5 大基本功能。

3. 下列各条中，对计算机操作系统的作用完整描述的是_____。

- A. 它是用户与计算机的界面
- B. 它对用户存储的文件进行管理，方便用户
- C. 它执行用户输入的各类命令
- D. 它管理计算机系统的全部软硬件资源，合理组织计算机的工作流程，以达到充分发挥计算机资源的效率，为用户提供使用计算机的友好界面

答案：D

【解析】 同上。

4. 下面关于操作系统的叙述中，正确的是_____。

- A. 操作系统属于应用软件
- B. Windows 是 PC 唯一的操作系统

- C. 操作系统是计算机软件系统中的核心软件
- D. 操作系统的 5 大功能是启动、打印、显示、文件存取和关机

答案: C

【解析】 操作系统是计算机系统中的一个系统软件,是计算机中的核心软件,负责管理计算机内的各项资源,它将应用软件和计算机硬件连接起来,成为用户和计算机硬件的沟通渠道,通常应具有处理器(CPU)管理、存储管理、文件管理、设备管理和作业管理 5 大功能。

5. 一个计算机软件由_____组成。

- A. 编辑软件和应用软件
- B. 程序和相应文档
- C. 数据库软件和工具软件
- D. 系统软件和应用软件

答案: B

【解析】 计算机软件(Computer Software,也称软件)是指计算机系统上的程序及其文档。根据软件用途通常将其分为系统软件和应用软件两大类。系统软件包括操作系统和一系列基本的工具如数据库管理、文件系统管理和驱动管理等。应用软件是为了某种特定的用途而被开发的软件。常见的有以下几种:文字处理软件如 WPS 等、信息管理软件、辅助设计软件如 AutoCAD 实时控制软件、教育与娱乐软件等。

6. 以下属于高级语言的有_____。

- A. C 语言
- B. 汇编语言
- C. 机器语言
- D. 以上都是

答案: A

【解析】 计算机程序设计语言的发展,经历了从机器语言、汇编语言到高级语言的历程。前两种是面向机器的低级语言,而高级语言更接近自然语言,如 FORTRAN、BASIC、Pascal、Java、C 和 C++ 等,其中,C/C++ 是当今最流行的高级程序设计语言之一。

7. 下列各类计算机程序语言中,不属于高级程序设计语言的是_____。

- A. Visual Basic
- B. Visual C++
- C. C 语言
- D. 汇编语言

答案: D

【解析】 同上。

8. 把用高级语言写的程序转换为可执行的程序,要经过的过程叫作_____。

- A. 编辑和连接
- B. 解释和编译
- C. 编译和连接
- D. 汇编和解释

答案: C

【解析】 把用高级语言写的程序转换为可执行的程序,要经过编译和连接。编译就是把高级语言变成计算机可以识别的二进制语言,因为计算机只认识 1 和 0,编译程序把人们熟悉的语言转换成二进制。连接就是将编译后的目标文件连接成可执行的应用程序。

9. 下列叙述中,正确的是_____。

- A. 不同型号的 CPU 具有相同的机器语言
- B. 计算机能直接识别、执行用汇编语言编写的程序
- C. 用高级语言编写的程序称为源程序
- D. 机器语言编写的程序执行效率最低

答案: C

【解析】 在计算机系统中,程序设计语言分为三种类型:机器语言、汇编语言、高级语言。低级的机器语言是计算机能够直接识别的语言,与人类的习惯语言不太相近。而高级

语言接近人类的语言,如 C 语言、BASIC 语言等。用高级语言编写的程序称为源程序,源程序不能被计算机直接运行,必须通过翻译才能被计算机所接受。汇编语言是介于机器语言和高级语言之间的,计算机不能直接识别。

10. 下列叙述中,正确的是_____。

- A. 指令是由一串二进制数 0、1 组成的
- B. 机器语言就是汇编语言,无非是名称不同而已
- C. 高级语言编写的程序的可移植性差
- D. 用机器语言编写的程序可读性好

答案: A

【解析】 机器语言是计算机能够直接识别的语言。机器语言编写的程序可读性差,但是程序执行效率高。高级语言编写的程序可移植性好、可读性好,但是计算机要经过翻译才能识别,所以执行效率最低。汇编语言介于机器语言和高级语言之间。

11. 下列各组软件中,完全属于应用软件的一组是_____。

- A. UNIX, WPS Office 2003, MS-DOS
- B. 物流管理程序, Sybase, Windows 7
- C. AutoCAD, Photoshop, WPS 2003
- D. Oracle, FORTRAN 编译系统, 系统诊断程序

答案: C

【解析】 应用软件是为了某种特定的用途而被开发的软件。常见的有以下几种: 文字处理软件如 WPS 等、信息管理软件、辅助设计软件如 AutoCAD、实时控制软件、教育与娱乐软件等。

12. 用网状结构来表示实体及其之间的联系模型称为_____。

- A. 网状模型
- B. 关系模型
- C. 逻辑模型
- D. 层次模型

答案: A

【解析】 网状数据模型用有向图结构表示实体和实体之间的联系。有向图结构中的结点代表实体记录类型,连线表示结点间的关系,这一关系也必须是一对多的关系。然而,与树结构不同,结点和连线构成的网状有向图具有较大的灵活性。但与层次数据模型一样,网状模型也缺乏形式化基础。

第4章

Internet及网络基础

1. 计算机网络最突出的优点是_____。

- A. 精度高 B. 容量大 C. 共享资源 D. 运算速度快

答案: C

【解析】 计算机网络是用通信线路将分散在不同地点并具有独立功能的多台计算机系统互相连接,按照网络协议进行数据通信,实现资源共享的信息系统。可将计算机网络的定义概括为联网的计算机是可以独立运行的。计算机之间通过通信线路按照网络协议进行数据通信。联网的目的是实现资源共享。

2. 用于局域网的基本网络连接设备是_____。

- A. 调制解调器 B. 网络适配器(网卡)
C. 路由器 D. 集线器

答案: B

【解析】 计算机与外界局域网的连接是通过在主机箱内插入一块网络接口板,它又称为通信适配器或网络适配器(Adapter)或网络接口卡(Network Interface Card, NIC),但现在更多的人愿意使用更为简单的名称“网卡”。

3. 下列各指标中,_____是数据通信系统的主要技术指标之一。

- A. 误码率 B. 分辨率 C. 频率 D. 重码率

答案: A

【解析】 数据通信系统的主要技术指标有带宽、比特率、误码率、波特率。

4. 调制解调器(Modem)的主要技术指标是数据传输速率,它的度量单位是_____。

- A. KB B. b/s C. dpi D. MIPS

答案: B

【解析】 调制解调器的作用是模拟信号和数字信号的“翻译员”。Modem 的传输速率指的是 Modem 每秒传送的数据量大小。通常所说的 14.4K、28.8K、33.6K 等指的就是 Modem 的传输速率。传输速率以 b/s(比特/秒)为单位。

5. 在计算机网络中,TCP/IP 是一组_____。

- A. 支持异种类型的计算机(网络)互连的通信协议
B. 广域网技术
C. 支持同类型的计算机(网络)互连的通信协议
D. 局域网技术