

## 计算机科学导论复习题 2

### 一、单项选择题(每小题 1 分, 共 30 分)

- 1、计算机中运算器的主要功能是 (C)  
A、控制计算机的运行                      B、分析指令并执行  
C、算术运算和逻辑运算                    D、负责存取存储器中的数据
- 2、计算机科学的奠基人是 (B)  
A、查尔斯·巴贝奇    B、图灵    C、阿塔诺索夫    D、冯·诺依曼
- 3、计算机能按照人们的意图自动、高速地进行操作, 是因为采用了 (A)  
A、程序存储在内存    B、高性能的 CPU    C、高级语言    D、机器语言
- 4、下面关于 ROM 的说法中, 不正确的是 (D)  
A、CPU 不能向 ROM 随机写入数据              B、ROM 中的内容在断电后不会消失  
C、ROM 是只读存储器的英文缩写              D、ROM 是只读的, 所以它不是内存而是外存
- 5、计算机的主机指的是 (C)  
A、计算机的主机箱    B、运算器和控制器    C、CPU 和内存存储器    D、运算器和输入/输出设备
- 6、微型计算机内存容量的基本单位是 (B)  
A、字符              B、字节              C、二进制位              D、扇区
- 7、主存储器的两个主要性能指标是存储容量和(A)  
A、存取速度              B、体积              C、重量              D、材料
- 8、十进制数 123 转换成二进制数是(C)  
A、1111111    B、1111110    C、1111011    D、1111001
- 9、下列逻辑运算中结果正确的是(D)  
A、 $1 \cdot 0 = 1$     B、 $0 \cdot 1 = 1$     C、 $1 + 0 = 0$     D、 $1 + 1 = 1$
- 10、在程序中可以用来作为变量名的合法的标识符是(C)  
A、int              B、37\_a1              C、stu\_1              D、\$59
- 11、世界上不同型号的计算机的基本工作原理是 (B)  
A、程序设计              B、程序存储和程序控制              C、多任务              D、多用户
- 12、已知 8 位机器码 10110100, 它是补码时, 表示的十进制真值是 (A)  
A、-76              B、-75              C、-70              D、-74
- 13、微型计算机采用总线结构是因为 (B)  
A、提高了 CPU 访问外设的速度              B、可以简化系统结构、易于系统扩展  
C、提高了系统成本              D、使信号线的数量增加
- 14、在不同进制的 4 个数中, 最大的一个数是 (D)  
A、01011101 B              B、86 O              C、94 D              D、DF H
- 15、浮点数之所以能表示很大或很小的数, 是因为使用了 (C)  
A、较多的字节              B、较长的尾数              C、阶码              D、符号位
- 16、外存与内存有许多不同之处, 外存相对内存来说, 以下 (D) 不正确  
A、外存不怕停电, 信息可以长期保存              B、外存的容量比内存大得多, 甚至可以说是海量  
C、外存的速度慢, 内存的速度快              D、内存和外存都是由半导体器件构成
- 17、目前在微型计算机上最常用的字符编码是 (B)  
A、汉字编码              B、ASCII 码              C、8421 码              D、EBCDIC 码
- 18、磁盘驱动器属于 (C) 设备  
A、输入              B、输出              C、输入和输出              D、以上均不是
- 19、软件由程序、(D) 和文档三部分组成  
A、计算机              B、工具              C、语言处理程序              D、数据
- 20、操作系统是现代计算机系统不可缺少的组成部分。操作系统负责管理计算机的 (C)  
A、程序              B、功能              C、资源              D、进程

- 21、音频与视频信息在计算机内是以 (C) 表示  
A、模拟信息            B、模拟信息或数字信息            C、数字信息            D、某种转换公式
- 22、如下 (A) 不是图形图像文件的扩展名  
A、MP3            B、BMP            C、GIF            D、WMF
- 23、通常使用“波特率 (bps)”描述 Modem 的通信速率,“波特率”的含义是 (B)  
A、每秒能传送的字节数            B、每秒能传送的二进制位  
C、每秒能传送的字符数            D、数字信号和模拟信号的转换频率
- 24、TCP 协议的主要功能是 (D)  
A、数据转换            B、分配 IP 地址            C、路由控制            D、分组及差错控制
- 25、在 OSI 参考模型中, 物理层传输的是 (A)  
A、比特流            B、分组            C、报文            D、帧
- 26、一个学校组建的计算机网络属于 (B)  
A、城域网            B、局域网            C、内部管理网            D、学校公共信息网
- 27、万维网的网址以 http 为前导, 表示遵从 (B) 协议。  
A、纯文本            B、超文本传输            C、TCP/IP            D、POP
- 28、在 OSI 模型的网络层上实现互联的设备是 (C)  
A、网桥            B、中继器            C、路由器            D、网关
- 29、当前应用最广泛的数据模型是 (B)  
A、E-R 模型            B、关系模型            C、网状模型            D、层次模型
- 30、在下面关于数据库的说法中, 错误的是 (D)  
A、数据库有较高的安全性            B、数据库有较高的数据独立性  
C、数据库中的数据可被不同的用户共享            D、数据库没有数据冗余

## 二、填空题(每空 1 分, 共 20 分)

- 1、字长是指计算机 CPU 内部各寄存器之间一次能够传递的数据位, 位宽是 CPU 通过外部数据总线与外部设备之间一次能够传递的位数。
- 2、软件系统分为: 系统软件和应用软件。
- 3、十六进制数 5BF.C8 转换成二进制数是 010110111111.11001B。
- 4、已知  $[x]_{\text{补}} = 10001101$ , 则  $[x]_{\text{原}}$  为 11110011,  $[x]_{\text{反}}$  为 10001100。
- 5、浮点数取值范围的大小由阶码决定, 而浮点数的精度由尾数决定。
- 6、TCP/IP 采用 4 层模型, 从上到下依次是应用层、传输层、网际层和网络接口层。
- 7、从网络逻辑功能角度来看, 可以将计算机网络分成通信子网和资源子网两部分。
- 8、有一个 URL 是 <http://www.sgu.edu.cn/>, 这表明这台服务器属于教育机构, 该服务器的顶级域名是 .cn, 表示中国。
- 9、在 E-R 图中, 用长方形表示实体类型; 用菱形表示联系类型; 用椭圆形表示实体类型和联系类型的属性。
- 10、在计算机中, 多媒体数据最终是以模型、实例形式存储的。

## 三、名词解释 (每题 4 分, 共 20 分)

### 1、DBMS

是数据库系统的核心软件, 是为数据库的建立、使用和维护而配备的软件, 它介于操作系统和用户之间, 在操作系统的支持下负责对数据库进行统一的管理和控制, 是一种系统软件。

### 2、HTTP

超文本传输协议, 是用于从 WWW 服务器传输超文本到本地浏览器的传送协议。超文本标记语言

### 3、HTML

### 4、URL

统一资源定位器

## 5、防火墙

防火墙是一种由软、硬件构成的系统，用来在两个网络之间实施存取控制策略。

### 四、简答题(每小题 6 分，共 30 分)

#### 1、什么是软件工程？软件的生命周期包括哪六个阶段？

答：软件工程是指导计算机软件开发和维护的工程科学，采用工程的概念、原理、技术和方法来开发与维护软件。(或软件工程是为了经济地获得能够在实际机器上有效运行的可靠软件而建立和使用的一系列完善的工程化原则。)

软件生存周期分为 6 个阶段：制定计划、需求分析、设计、编码、测试、维护。

2、什么是网络的拓扑结构？常见的网络拓扑结构有哪几种？答：所谓网络的拓扑结构，是指连网的计算机(又称节点)在地理分布和连接关系上的几何构形。常见的网络拓扑结构有总线形、星形、环形和网状结构。

#### 3、什么是多媒体技术？多媒体技术的特点是什么？

答：多媒体技术是指利用计算机来综合、集成处理文字、声音、图像、视频、动画等媒体，从而形成一种全新的信息传播和处理的计算机技术。多媒体技术有以下几个主要特点：集成性、控制性、交互性、非线性、实时性、信息使用的方便性、信息结构的动态性。操作系统的功能包括：处理机管理、存储器管理、设备管理、文件管理和作业管理(或软件资源管理)。

#### 4、什么是操作系统？操作系统具有哪些功能？

#### 5、求 $1+2+3+\dots+100$ 之和，请用传统流程图描述其算法，并将该算法转化为 C 语言源程序。

②#include<stdio.h>

```
main()
{int x, y;
  x=1;
  y=2;
  while(y<=100)
  {x=x+y;
   y=y+1;
  }
  printf("%d, x");
}
```

