

浙江大学 2004-2005 学年第一学期期末考试

<<大学计算机基础>>课程试卷 A

一. 单选题 (每一小题 1 分, 共 20 分)

1. 从功能上看, 计算机数据处理的结果除了取决于输入的数据, 还取决于:
A. 处理器 B. 程序 C. 存储器 D. 外设
2. 计算机的特点可以简单地归纳为精确高速的运算、准确的逻辑判断、强大的存储、自动处理以及:
A. 网络的能力 B. 多媒体的能力 C. 应用设计的能力 D. 辅助学习的能力
3. 计算机知识是指:
A. 能够认识计算机带来的积极和消极影响 B. 理解计算机基本知识的能力
C. 能够将它作为工具完成适当的任务 D. 以上都是
4. 哪种发明使研制者成功地设计出广泛使用的微型计算机:
A. 电子管 B. 集成电路 (IC) C. 半导体晶体管 D. 磁带和磁盘
5. 硬件和软件是组成计算机的两个部分, 而指令系统是连接这两个部分的。指令由 CPU 执行。下列叙述哪一个是不正确的:
A. 指令是用户通过键盘 (或者其他输入设备) 输入后并被 CPU 直接执行的。
B. 指令是计算机能够直接识别的二进制代码, 任何一种高级语言编写的程序都需要翻译为指令代码才能够被 CPU 执行。
C. 所有指令的集合就是指令系统。
D. 汇编语言的语句和指令系统具有一一对应的关系。
6. 在计算机中使用的数制是
A. 十进制 B. 八进制 C. 十六进制 D. 二进制
7. 为了适应不同的运算需要, 在计算机中使用不同的编码方式, 主要是:
A. 原码、反码和补码 B. 原码、补码和 ASCII 码
C. 原码、反码和 Unicode 码 D. 二进制、ASCII 和 Unicode 码
8. 现代计算机中的 CPU 为中央处理器, 它包含了:
A. 存储器和控制器 B. 运算器和控制器
C. 存储器和运算器 D. 存储器、运算器和控制器
9. 计算机中使用半导体存储器作为主存储器, 它的特点是:
A. 速度快, 体积小, 在计算机中和 CPU 一起被安装在主板上
B. 程序在主存中运行, 它和外部存储器交换数据
C. 相对于外部磁盘或者光盘存储器, 其容量小, 价格贵
D. 以上都是
10. 计算机有很多类型的外部设备, 它们以哪种方式和主机实现连接:
A. 插件方式和固定方式 B. 并行方式和固定方式
C. 并行方式和串行方式 D. 无线方式和固定方式
11. 计算机软件有一个重要的特点, 也是软件知识产权保护的核心:
A. 可以被授权复制 B. 可以被有条件复制 C. 可以无限制地复制 D. 不能复制
12. 计算机系统软件包括以下几个部分:
A. 操作系统、语言处理系统和数据库软件
B. 操作系统、网络软件和数据库系统
C. 操作系统、语言处理系统、系统服务程序

- D. 语言处理系统、系统服务程序、网络软件
13. 一般情况下, 特定格式的数据被计算机处理:
A. 需要专门的处理程序 B. 需要使用 Windows 程序
C. 大多数系统软件都可以处理 D. 只要符合标准, 不需要专门程序
14. 计算机用户在使用计算机文件时:
A. 按照文件的所有权使用文件 B. 按文件性质寻找存放的位置并使用
C. 按照存放文件的存储器类型使用 D. 一般是按照文件名进行存取的
15. 在计算机科学中, 算法这个术语是指:
A. 求解问题的数学方法 B. 求解问题并选择编程工具
C. 选择求解问题的计算机系统 D. 求解计算机问题的一系列步骤
16. 软件文档(Document)也可以叫做“文件”, 它和下列哪一个共同构成计算机软件:
A. 计算机数据 B. 计算机编程语言 C. 计算机程序 D. 计算机系统
17. 在计算机通信系统中, 数据同时进行发送和接受的传输模式叫做:
A. 异步通信 B. 同步通信 C. 全双工 D. 半双工
18. 为了在联网的计算机之间进行数据通信, 需要制订有关同步方式、数据格式、编码以及内容的约定, 这些被称为:
A. OSI 参考模型 B. 网络操作系统 C. 网络通信软件 D. 网络通信协议
19. URL(统一资源定位器)的作用是:
A. 定位在网络中的计算机的地址 B. 定位网络中的网页的地址
C. 定位 IP 地址并实现域名的转换 D. 定位收发电子邮件的地址
20. 计算机病毒是一种特殊的计算机程序, 它除了具有破坏性外, 还具有:
A. 传染性 B. 潜伏性 C. 自我复制 D. 以上都是

二. 多选题(在每小题后的数字表示应选择的项数, 例如 2 表示该小题有两个正确的选择项。每个选择 1 分, 共 20 分)

1. 信息处理是基于计算机的, 以下哪些构成计算机信息处理系统的要素(6)
A. 文字处理 B. 计算机硬件 C. 计算机语言 D. 输入系统
E. 输出系统 F. 存储器系统 G. 互联网 H. 键盘和显示器
I. 通信系统 J. 数据库 K. 用户 L. 处理系统
M. 磁盘系统 N. 计算机软件
2. 一般可以把计算机硬件系统归纳为三个子系统, 它们是(3):
A. 处理器子系统, 也就是 CPU 子系统
B. 语言子系统, 包括程序设计语言和语言处理系统
C. 存储器子系统, 包括内存和外部存储器
D. 通信子系统, 包括网络通信协议和网络通信设备
E. 指令子系统, 包括运算类指令、控制类指令以及逻辑类指令等
F. 输入输出子系统, 包括各种输入输出设备
G. 编码子系统, 包括计算机的各种编码
3. 简单地说, 软件工程就是用工程管理的方法组织软件的生产。所以一般把软件工程分为三个层次, 第一个层次是过程层, 另两个层次是(2):
A. 测试层 B. 方法层 C. 工具层 D. 设计层
4. 现在的 PC 机基本上都具有处理多媒体的能力。一台多媒体计算机除了具备一般机计算机所必备的键盘、显示器、磁盘存储器、CD/DVD-ROM、主机以及其他设备外, 还必须具备(2):
A. 激光或喷墨打印机 B. VCD C. 扫描仪 D. 声卡

- E. 音箱或者耳机 F. 鼠标器
5. 构建一个网络系统，需要支持网络通信的协议以及软件，还需要各种不同的网络设备。下列哪些不属于网络设备（4）：
- A. 集线器 B. Modem C. 网络浏览器 D. Internet 协议 E. Router
 F. 网卡 G. 网关 H. 网桥 I. 交换机 J. FTP
 K. BBS L. 服务器
6. 应用软件是为了解决某些专门问题而编制的软件。在下面所列的软件中，有哪些属于应用软件（3）。C? D E
- A. Linux B. Windows C. TCP/IP D. Media Player E. MS Office
 F. Unix G. C and C++ H. DBMS I. Visual Basic J. Macintosh
 K. DOS L. OS/2

三. 填空题（在答题纸上相应位置上写出正确的答案，每个 1 分，共 30 分）

- 十六进制数 0A5 对应的十进制数表示为（1），二进制表示（2），八进制表示为（3）。
- 逻辑关系表示的是因果关系。最基本逻辑关系有三种，它们是（4），（5），（6）。异或关系是一种复合逻辑关系，因它的特殊性，也可以将它当作基本逻辑关系。
- 计算机能够接受处理的数据类型有很多种，但最基本的就是数和符号。一般表示数使用（7）数和（8）数。为了标记特定的对象，例如字符和汉字，一般使用编码，在计算机中最常用的字符编码为 ASCII 码和 Unicode 码。分别为（9）字节和（10）字节。
- 作为商品化的 CPU，目前市场上有两种类型的处理器设计，它们的主要区别是处理器所拥有的指令数量和复杂程度不同。一种叫（11），它的设计思路是采用大量的指令，包括复杂指令。还有一种叫（12），使用最为常用的指令来设计处理器。
- 在计算机内部，连接各部件的一种方法是使用总线技术。计算机的内部总线有数据总线、（13）、（14），一般将其称为三总线。它的特点是简化了系统结构，但牺牲的是整个系统的性能。外部总线是连接主机与外设的，例如有连接串行设备的 RS-232 总线等。在现在的微机系统中，应用最广的一种总线叫做（15），它可以连接多达 127 个系统设备，包括多种数码设备，它还支持在数码设备之间实现互连，它的全称（中文名称）叫做（16）。
- 操作系统是计算机中最重要的系统软件。按照系统设计进行划分，位于操作系统核心的叫做 Kernel，操作系统和用户之间的接口部分是（17）程序。按照功能的观点，操作系统有四种功能，分别是进程管理器、（18）、（19）和文件管理器。操作系统对进程的管理，实际上是在（20）、作业和进程之间实现调度和转换。
- 计算机是以文件形式保存程序和数据。Windows 系统中的文件命名规则为文件名加（21）组成，后者一般是指出文件的属性即类型。计算机中所有文件的集合就是文件系统，为了组织和管理文件系统，在文件以上更高的级别就是（22），在 Windows 系统中也叫文件夹。
- 用户使用计算机是通过执行程序进行的，因此程序是软件的主体。编制程序需要使用计算机语言，计算机语言一般有机器语言、（23）和高级语言。除了机器语言，其他语言编写的程序叫做源程序，我们需要将源程序翻译为机器能够执行的（24）程序。翻译高级语言的处理程序有两种类型，一种是（25）程序，一种是编译程序。
- 计算机网络按照规模有局域网、城域网和（26）之分。构成局域网的主要结构有星型、总线型和环形、树型等，目前大多数局域网都采用（27）结构。在网络系统中最重要的是（28），例如 Windows NT 和 Unix 等。
- 一般认为，在计算机系统中，软件工程是需要“确保某些事情一定要发生”，而（29）工程是“确保某些事情一定不能发生”。例如为了保证计算机中的数据不被破坏，一般采用的是数据备份技术。实际上要使对计算机或者网络的攻击不发生往往是不可能的，例如即使安装了

防病毒程序，也是事后补救而已。计算机病毒是对计算机安全危害最大的，例如攻击字处理软件 Word 的（30）病毒和通过网络传播的蠕虫病毒。

四. 是非题（请在答题纸对应的题号上打√表示正确，或打×表示错误，10分）

1. 从计算机机器的角度来看，计算机程序就是与机器兼容的算法的实现，因此相对于计算机硬件，算法以及实现这个算法的语言就是“软件”。
2. MS PowerPoint 是一个演示制作软件。它支持多媒体数据，其默认的文件格式为.ppt，也可以存储为放映文件.pps。
3. 数据库管理系统 DBMS 实际上就是数据库。在关系型数据库中，构成数据库的最基本的对象是表（Table）。
4. 在软件工程中，一个重要的概念就是软件的生命周期，它是指一个软件从开始使用到被放弃使用的整个过程。
5. 在 Internet 中，最丰富的资源就是 Web。它是使用任何计算机程序设计语言编写的可以被网络浏览器所执行的一种展示包括文字、图形、图像等多种媒体组合的页面。
6. 人工智能是指能够像人类一样具有分析问题和解决问题能力的机器。它是目前计算机科学研究的最前沿的课题之一。
7. 辅助存储器如磁盘，因为它具有永久性的存储特点和相当接近半导体内存（主存）的速度，所以被广泛使用在今天的计算机系统中。
8. 在同一磁盘的同一个文件夹中，不允许建立同名文件，但也不允许文件名与子文件夹名同名。
9. 防火墙是网络安全的重要手段，只要使用了防火墙，网络就可以有效地防止被非法访问或恶意攻击。
10. 文件扩展名的一个重要作用是便于计算机程序判断其用途。

五. 名词解释搭配（在答题纸上写出各小题编号相应短句的释义或名词所对应的英文字母，10分）

- | | |
|------------|---------|
| 1 信息技术 | A. ALU |
| 2 超文本标记语言 | B. HTML |
| 3 不间断电源 | C. IT |
| 4 信息管理系统 | D. HTTP |
| 5 结构化查询语言 | E. HUB |
| 6 计算机辅助设计 | F. MIS |
| 7 文件传输协议 | G. CAD |
| 8 网络集线器 | H. FTP |
| 9 运算器 | I. SQL |
| 10 超文本传输协议 | J. UPS |

六. 简答题（1、2 小题选做一题，共 10 分。如全做，按错误较多的题计分）

1. 冯·诺依曼计算机体系结构将计算机分成哪五个组成部分？每一部分的主要功能是什么？同时请简单解释“程序存储”的基本概念。
2. 简单解释计算机内存与外存的关系以及操作系统是如何进行存储器管理的。
3. 简单介绍 Internet 网络资源（即 Internet 提供的主要服务）。

附加题（10 分）

1. 对算法的描述可以使用流程图、自然语言或者伪码表达。假设需要求解 $1+3+5+\dots+99$ ，请使用任何一种方法对这个累加计算进行设计。（3）
2. 设一个有符号整数为 -506 ，试给出它的计算机原码、反码和补码的表示。设计算机的字长为 12 位。（3）
3. 对逻辑表达式 $F = \overline{A}B + A\overline{B}$ ，画出它的逻辑图并简单归纳它的功能。（4 分）

参考答案

一. 单选题

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
B	A	D	B	A	D	A	B	D	C
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
C	C	A	D	D	C	C	D	C	D

二. 多选题

1. BIJKNL 2. ACF 3. BC 4. DF 5. CDJK 6. CDE

三. 填空题

(1) 165 (2) 10100101 (3) 245 (4) 与 (5) 或 (6) 非
(7) 定点 (8) 浮点 (9) 1 (10) 2 (11) CISC (12) RISC
(13) 地址总线 (14) 控制总线 (15) USB (16) 通用串行总线 (17) 应用
(18) 存储器管理 (19) 设备管理 (20) 程序 (21) 扩展名 (22) 目录
(23) 汇编语言 (24) 目标 (25) 解释 (26) 广域网 (27) 星型
(28) 网络操作系统 (29) 安全 (30) 宏

四. 是非题

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
×	√	×	×	√	√	×	×	×	×

五. 名词解释搭配

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
C	B	J	F	I	√	H	E	A	D

六. 简答题(略)

附加题

1. 用伪码表达:

开始

置 S 的初值为 0

置 k 的初值为 1

当 $k \leq 99$, 执行下面操作:

使 $S = S + k$

使 $k = k + 2$

打印出 S 的值

结束

2. 506 的二进制为 1 1111 1010, 扩充到 12 位为 0001 1111 1010

—506 就是 1001 1111 1010, 此即是它的原码

反码是 1110 0000 0101

补码是 1110 0000 0110