

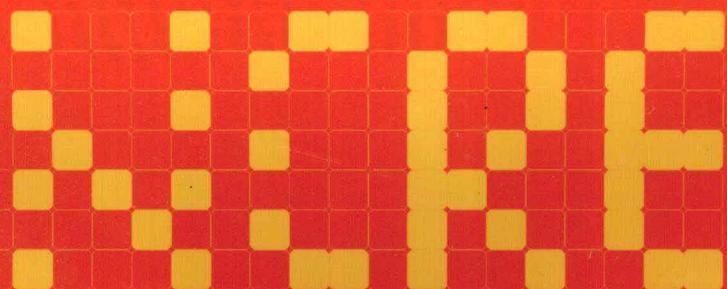
全国计算机等级考试

# 一级B项目教程

YijiBxiangmujiaocheng

上机指导  
shangjizhidao

主 审 邵鹏飞  
主 编 魏 伟  
副主编 陆一琳 茹 虹 周 寅



上海科学普及出版社

Shanghai Popular Science Press

# 全国计算机等级考试

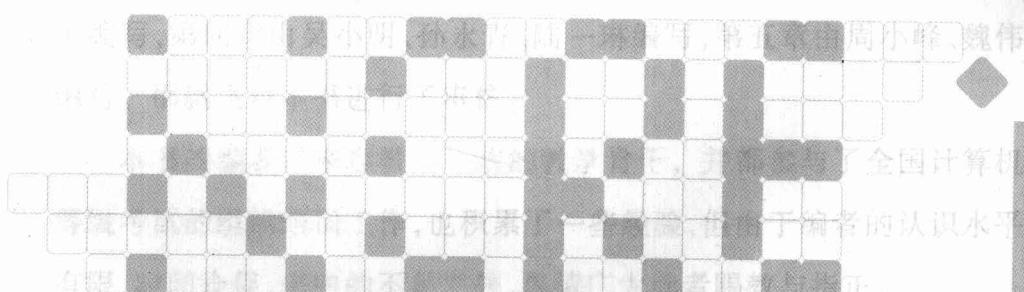
# 一级B项目教程

YijiBxiangmujiacheng

上机指导

shangjizhidao

主审 邵鹏飞  
主编 魏伟  
副主编 陆一琳 茹虹 周寅



上海科学普及出版社  
Shanghai Popular Science Press

2009.5

## 前言

本书是依据教育部考试中心制订的《全国计算机等级考试一级B考试大纲(2009年版)》的考试要求而编写的,共由五个部分组成,每个部分有基本要求明确各个部分大纲要求,知识点分析简要分析各个考点,习题分析阐述解题思路和步骤,习题精编列举考核精华试题。

内容主要包括:计算机基础知识、Windows XP操作系统的基本功能与操作、Word 2003的基本知识与应用、Excel 2003的基本知识与应用、计算机网络的基本概念和Internet的初步知识及应用。本书除可用作全国计算机等级考试用书之外,还可作为计算机基础知识培训教材。

本书由魏伟任主编,陆一琳、茹虹和周寅任副主编,第一章由魏伟、茹虹编写,第二章由胡春龙、周小峰编写,第三章由周春梅、陆芸芸、周寅编写,第四章由吴小明、孙永青、陆一琳编写,第五章由周小峰、魏伟编写。邵鹏飞对本书进行了审核。

本书的编者是来自教学一线的教学骨干,并都参与了全国计算机等级考试的组织培训工作,也积累了一些经验,但由于编者的认识水平有限,时间仓促,书中的不足之处,恳请广大读者赐教与指正。

为了方便学习,本书提供了仿真模拟软件。

编 者

2009.5

# 目 录

MULU

## 模块一 计算机基础知识

- 一、基本要求 /1
- 二、知识点分析 /1
- 知识点 1 计算机发展简史 /1
- 知识点 2 计算机的特点、用途和分类 /2
- 知识点 3 计算机的新技术 /2
- 知识点 4 未来计算机的发展趋势 /2
- 知识点 5 信息技术的发展 /3
- 知识点 6 数据在计算机中的表示 /3
- 知识点 7 中西文字符 /4
- 知识点 8 计算机系统概述 /5
- 知识点 9 计算机硬件系统 /6
- 知识点 10 微型计算机的组成 /6
- 知识点 11 微型计算机主要技术指标 /8
- 知识点 12 软件系统程序设计语言 /8
- 知识点 13 计算机软件系统 /9
- 知识点 14 多媒体技术 /9
- 知识点 15 计算机病毒 /10
- 三、习题分析 /10
- 理论知识 /10
- 四、习题精编 /17
- 理论知识 /17
- 附理论知识习题答案 /25

## 模块二 Windows XP 操作系统

- 一、基本要求 /26
- 二、知识点分析 /26
- 知识点 1 Windows XP 系统环境设置 /26
- 知识点 2 文件和文件夹的管理 /28
- 知识点 3 对象的属性和快捷方式 /30
- 知识点 4 文件和文件夹的查找 /31
- 知识点 5 Windows XP 应用程序使用等 /31
- 三、习题分析 /32
- 理论知识 /32
- 操作练习 /34
- 四、习题精编 /40
- 操作练习 /40

## 模块三 Word 2003 的操作

- 一、基本要求 /42
- 二、知识点分析 /42
- 知识点 1 Word 的启动和退出 /42
- 知识点 2 文档的创建、打开、保存 /43
- 知识点 3 插入点的移动与文本的选定 /44
- 知识点 4 删除、复制与移动文本 /45

## 模块四

# Excel 2003 的使用

## 模块五

# 计算机网络基础知识

知识点 5	查找与替换 /46
知识点 6	Word 格式编排 /46
知识点 7	分栏、首字下沉、边框和底纹 /48
知识点 8	Word 的图文混排功能 /49
知识点 9	Word 表格制作 /50
<b>三、习题分析 /52</b>	
操作练习 /52	
<b>四、习题精编 /66</b>	
理论知识 /66	
操作练习 /69	
附理论知识习题答案 /73	

<b>一、基本要求 /74</b>	
<b>二、知识点分析 /74</b>	
知识点 1	Excel 2003 基本概念 /74
知识点 2	Excel 2003 基本操作 /76
知识点 3	公式与函数的使用 /79
知识点 4	工作表格式化 /82
知识点 5	图表的创建和修改 /86
知识点 6	页面设置及打印工作表 /90
知识点 7	工作表的数据库操作 /94
知识点 8	保护工作表 /100
<b>三、习题分析 /103</b>	
理论知识 /103	
操作练习 /104	
<b>四、习题精编 /107</b>	
操作练习 /107	

<b>一、基本要求 /110</b>	
<b>二、知识点分析 /110</b>	
知识点 1	计算机网络的概念 /110
知识点 2	计算机网络的分类 /110
知识点 3	数据通信的主要技术指标 /110
知识点 4	网络传输介质, 双绞线接线标准, 网线制作方法 /111
知识点 5	局域网的组建 /112
知识点 6	Internet 基本概述和接入方式 /112
知识点 7	Internet 的简单应用 /115
知识点 8	IE 浏览器的使用 /117
<b>三、习题分析 /117</b>	
理论知识 /117	
操作练习 /119	
<b>四、习题精编 /125</b>	
操作练习 /125	

## →模块一

# 计算机基础知识

## 一、基本要求

### ● 基础知识

1. 计算机的概念、类型及其应用领域；计算机系统的配置及主要技术指标。
2. 数制的概念，二进制整数与十进制整数之间的转换。
3. 计算机的数据与编码。数据的存储单位（位、字节、字）；西文字符与 ASCII 码；汉字及其编码（国标码）的基本概念。
4. 计算机的安全操作，病毒的概念及病毒防治。

### ● 计算机系统的组成

1. 计算机硬件系统的组成和功能：CPU、存储器（ROM、RAM）以及常用的输入输出设备的功能。
2. 计算机软件系统的组成和功能：系统软件和应用软件，程序设计语言（机器语言、汇编语言、高级语言）的概念。
3. 多媒体计算机系统的初步知识、多媒体的概念。

## 二、知识点分析

### 知识点 1 计算机发展简史

1946 年 2 月 15 日，世界上第一台电子计算机 ENIAC（埃尼阿克）（电子数字积分计算机）在美国宾夕法尼亚大学诞生，主要元件是电子管，它的问世标志着计算机时代的到来，它的出现具有划时代的伟大意义。

计算机发展的四个阶段

年代	时间段	主要电子元件	特点	应用
第一代 计算机	1946 ~ 1958 年	电子管	体积大、造价贵、速度低、存储量小、可靠性差，不易掌握	军事应用和科学研究
第二代 计算机	1958 ~ 1964 年	晶体管	体积相对小，重量轻、功耗小，速度快、工作温度低	数据处理和事务管理
第三代 计算机	1964 ~ 1970 年	小规模和中规模集成电路	体积、重量、功耗进一步减小	应用更加广泛
第四代 计算机	1971 年 ~ 至今	大规模和超大规模集成电路	性能飞跃性地上升	应用于各个领域

## 知识点2 计算机的特点、用途和分类

### 1. 现代计算机的特点

- (1) 高速、精确的运算能力。
- (2) 准确的逻辑判断能力。
- (3) 强大的存储能力。
- (4) 自动功能。
- (5) 网络与通信功能。

### 2. 计算机的应用

- (1) 科学计算(数值计算)。
- (2) 数据处理(信息处理)。
- (3) 实时控制。
- (4) 计算机辅助【计算机辅助设计(CAD)、计算机辅助制造(CAM)、计算机辅助教学(CAI)、计算机辅助测试(CAT)和计算机集成制造系统(CIMS)】。
- (5) 网络与通信。
- (6) 人工智能。
- (7) 数字娱乐。
- (8) 嵌入式系统。
- (9) 家庭生活。

### 3. 计算机的分类如图 1-1 所示:

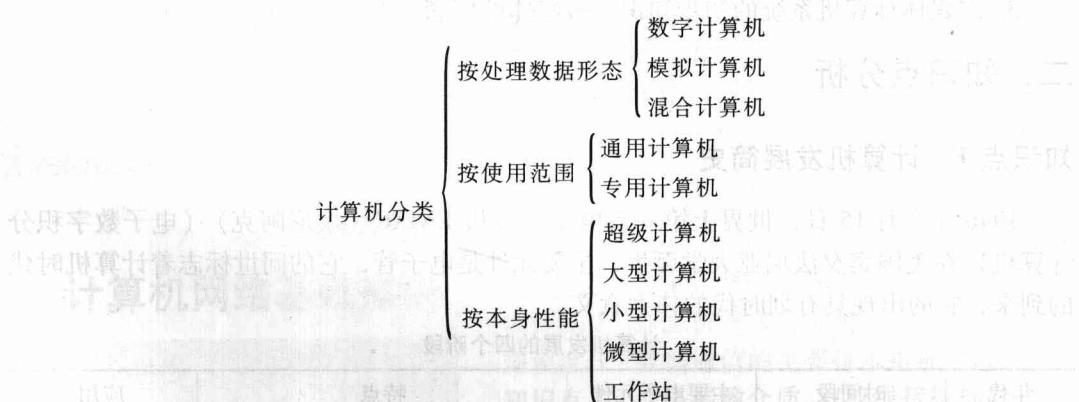


图 1-1

## 知识点3 计算机的新技术

1. 嵌入式技术。
2. 网格技术。
3. 中间件技术。

## 知识点4 未来计算机的发展趋势

1. 计算机的发展趋势。

(1) 巨型化。

(2) 微型化。

(3) 网络化。

(4) 智能化。

## 2. 未来新一代的计算机

(1) 模糊计算机。

(2) 生物计算机。

(3) 光子计算机。

(4) 超导计算机。

(5) 量子计算机。

## 知识点5 信息技术的发展

### 1. 数据与信息。

### 2. 信息技术。

### 3. 现代信息技术的内容

(1) 信息基础技术。

(2) 信息系统技术。

(3) 信息应用技术。

### 4. 现代信息技术的特点

(1) 数字化。

(2) 多媒体化。

(3) 高速度、网络化、宽频带。

(4) 智能化。

## 知识点6 数据在计算机中的表示

1. 计算机采用二进制编码，只有“1”和“0”两个数，相对十进制而言，采用二进制表示不但运算简单、易于物理实现（容易找到两个不同状态的电子元器件）、通用性强，而且占用的空间和消耗的能量较小，机器可靠性高。

### 2. 数制的表示

(1)  $(N)_R$  方式：如  $(309)_{10}$ ;  $(101)_2$ ;  $(707)_8$ ;  $(ABF6)_{16}$

(2) 在数字后加字母：如 D（十进制）309D; B（二进制）101B; Q（八进制）707Q, H（十六进制）ABF6H

3. 进位规则：N 进制采用“逢 N 进一”的进位规则。

### 4. 数制的转换

(1) 基数为 R 的数字，将 R 进制数安全展开求和。

例如： $1010.101B = 1 \times 2^3 + 0 \times 2^2 + 1 \times 2^1 + 0 \times 2^0 + 1 \times 2^{-1} + 0 \times 2^{-2} + 1 \times 2^{-3}$

(2) 十进制数转换成 R 进制数：整数部分除 R 取余，小数部分乘 R 取整。

(3) 二进制与八进制的转换

从小数点开始向左右按三位一组划分，不足三位的以 0 补足，将每三位二进制数转

换成一位八进制数。八进制转换到二进制则反之。

#### (4) 二进制与十六进制的转换

从小数点开始向左右按四位一组划分，不足四位的以0补足，将每四位二进制数转换成一位十六进制数。十六进制转换到二进制则反之。

#### (5) 常用计数制表示

十进制	二进制	八进制	十六进制	十进制	二进制	八进制	十六进制
0	0000	0	0	8	1000	10	8
1	0001	1	1	9	1001	11	9
2	0010	2	2	10	1010	12	A
3	0011	3	3	11	1011	13	B
4	0100	4	4	12	1100	14	C
5	0101	5	5	13	1101	15	D
6	0110	6	6	14	1110	16	E
7	0111	7	7	15	1111	17	F

#### 5. 计算机中信息单位

Bit (位)  $\times 8 \rightarrow$  Byte, B (字节)

1KB = 1024B

1MB = 1024KB

1GB = 1024MB

1TB = 1024GB

## 知识点 7 中西文字符

### 1. 西文字符编码

计算机中常用的字符编码有 EBCDIC 码和 ASCII 码。IBM 系列大型机采用 EBCDIC 码；微型机采用 ASCII 码，即美国标准信息交换码，被国际标准化组织指定为国际标准。它有 7 位码和 8 位码两种版本，计算机内部用一个字节（8 位二进制）存放一个 7 位 ASCII 码，最高位置 0，其编码范围从 0000000B ~ 1111111B，共有  $2^7 = 128$  个不同的编码值，相应可以表示 128 个不同的编码。

例如：字符“a”的编码为 1100001，对应的十进制编码为 97，“b”的十进制编码为 98。

字符“A”的编码为 1000001，对应的十进制编码为 65，“B”的十进制编码为 66。

数字“0”的编码为 01100000，对应的十进制编码为 48，“1”的十进制编码为 49。

### 2. Unicode 编码

Unicode（统一码、万国码、单一码）是一种在计算机上使用的字符编码。它为每种语言中的每个字符设定了统一并且唯一的二进制编码，以满足跨语言、跨平台进行文本转换、处理的要求。1990 年开始研发，1994 年正式公布。随着计算机工作能力的增强，Unicode 也在面世以来的十多年里得到普及。

Unicode 是基于通用字符集（Universal Character Set）的标准发展的，并且以书面形式（The Unicode Standard，目前第五版由 Addison-Wesley Professional 出版，ISBN-10：0321480910）对外发表。

### 3. 汉字的编码

#### (1) 汉字信息的交换码

汉字信息交换码简称交换码，也叫国标码。规定了 7445 个字符编码，其中有 682

个非汉字图形符和 6763 个汉字的代码。有一级常用字 3755 个，二级常用字 3008 个。两个字节存储一个国标码。国标码的编码范围是 2121H ~ 7E7EH。区位码和国标码之间的转换方法是将一个汉字的十进制区号和十进制位号分别转换成十六进制数，然后再分别加上 20H，就成为此汉字的国标码：

汉字国标码 = 区号（十六进制数）+ 20H 位号（十六进制数）+ 20H  
而得到汉字的国标码之后，我们就可以使用以下公式计算汉字的机内码：

汉字机内码 = 汉字国标码 + 8080H

### (2) 汉字输入码

汉字输入码也叫外码，都是由键盘上的字符和数字组成的。目前流行的编码方案有全拼输入法、双拼输入法、自然码输入法和五笔输入法等。

### (3) 汉字内码

汉字内码是在计算机内部对汉字进行存储、处理的汉字代码，它应能满足存储、处理和传输的要求。一个汉字输入计算机后就转换为内码。内码需要两个字节存储，每个字节以最高位置“1”作为内码的标识。

### (4) 汉字字型码

汉字字型码也叫字模或汉字输出码。在计算机中，8 个二进制位组成一个字节，它是度量空间的基本单位，一个  $16 \times 16$  点阵的字型码需要  $16 \times 16 / 8 = 32$  字节存储空间。

汉字字型通常分为通用型和精密型两类。

### (5) 汉字地址码

汉字地址码是指汉字库中存储汉字字型信息的逻辑地址码。它与汉字内码有着简单的对应关系，以简化内码到地址码的转换。

### (6) 各种汉字代码之间的关系

汉字的输入、处理和输出的过程，实际上是汉字的各种代码之间的转换过程。

## 知识点 8 计算机系统概述

计算机系统是由硬件系统和软件系统两大部分组成的，如图 1-2 所示。

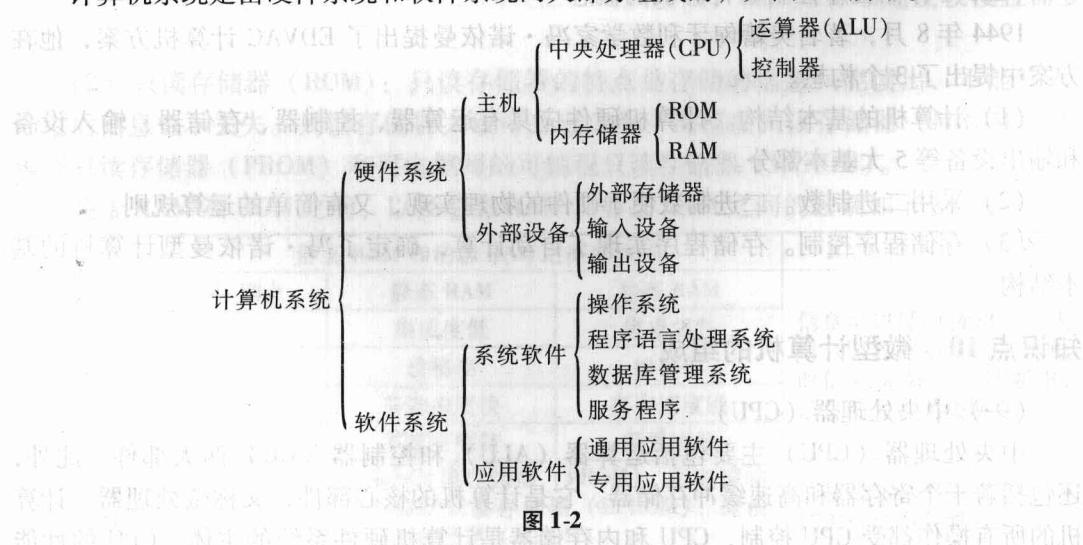


图 1-2

## 知识点 9 计算机硬件系统

### (一) 计算机的硬件组成

#### 1. 运算器

运算器是计算机处理数据和形成信息的加工厂，主要完成算术运算和逻辑运算，它由算术逻辑运算部件（ALU）、累加器及通用寄存器组成。

#### 2. 控制器

控制器是计算机的神经中枢，它用以控制和协调计算机各部件自动、连续地执行各条指令。它通常由指令部件、时序部件及操作控制部件组成。

(1) 指令寄存器：存放从存储器取得的指令。

(2) 译码器：将指令中的操作码翻译成相应的控制信号。

(3) 时序节拍发生器：产生一定的时序脉冲和节拍电位，使得计算机有节奏、有次序地工作。

(4) 操作控制部件：将脉冲、电位和译码器的控制信号组合起来，有时间性地、有时序地控制各个部件完成相应地操作。

(5) 指令计数器：指出下一条指令的地址。

#### 3. 存储器

存储器是计算机记忆装置，主要用来保存数据和程序，具有存数和取数的功能。存储器分为内存储器和外存储器。CPU 只能访问存储在内存中的数据，外存中的数据只有先调入内存后才能被 CPU 访问和处理。

#### 4. 输入设备

输入设备的主要作用是把准备好的数据、程序等信息转变为计算机能接受的电信号送入计算机。

#### 5. 输出设备

输出设备的主要功能是把运算结果或工作过程以人们要求的直观形式表现出来。

### (二) “存储程序控制”计算机的概念

1944 年 8 月，著名美籍匈牙利数学家冯·诺依曼提出了 EDVAC 计算机方案，他在方案中提出了 3 个构想。

(1) 计算机的基本结构。计算机硬件应具有运算器、控制器、存储器、输入设备和输出设备等 5 大基本部分。

(2) 采用二进制数。二进制数便于硬件的物理实现，又有简单的运算规则。

(3) 存储程序控制。存储程序实现了自动计算，确定了冯·诺依曼型计算机的基本结构。

## 知识点 10 微型计算机的组成

### (一) 中央处理器 (CPU)

中央处理器 (CPU) 主要包括运算器 (ALU) 和控制器 (CU) 两大部件。此外，还包括若干个寄存器和高速缓冲存储器。它是计算机的核心部件，又称微处理器。计算机的所有操作都受 CPU 控制，CPU 和内存储器是计算机硬件系统的主体。CPU 的性能

直接决定了由它构成的微型计算机系统的性能。CPU 的性能指标主要有字长和时钟主频。

## (二) 存储器

计算机的存储器分为两大类：一类是设在主机中的内部存储器，也叫主存储器，用于存放当前运行的程序和程序所用的数据，属于临时存储器；另一类是属于计算机外部设备的存储器，叫外部存储器，简称外存，也叫辅助存储器，简称辅存。外存中存放暂时不用的数据和程序，属于永久性存储器，当需要时应先调入内存。

### 1. 内部存储器

一个二进制位 (bit) 是构成存储器的最小单位。通常将每 8 位二进制位组成的一个存储单元称为一个字节 (Byte)。

#### (1) 存储容量

存储器可容纳的二进制信息量称为存储容量。度量存储容量的基本单位是字节 (Byte)。此外，常用的存储容量单位还有：KB（千字节），MB（兆字节）和 GB（千兆字节）。它们的关系为：

$$1 \text{ 字节 (Byte)} = 8 \text{ 个二进制位 (bits)}$$

$$1\text{KB} = 1024\text{B}; 1\text{MB} = 1024\text{KB}; 1\text{GB} = 1024\text{MB}$$

#### (2) 存取时间

存储器的存取时间是指从启动一次存储器操作，到完成该操作所经历的时间。

#### (3) 内存储器的分类

内存储器分为随机存储器 (RAM) 和只读存储器 (ROM) 两类。

(1) 随机存储器 (RAM)：随机存储器也叫读写存储器，其特点是：存储的信息可以读出，也可以向内写入信息，断电后信息全部丢失。随机存储器又可以分为静态 RAM 和动态 RAM 两种。

静态 RAM 的特点是只要不断电，信息就可长时间的保存。其优点是速度快，不需要刷新，工作状态稳定；缺点是功耗大，集成度低，成本高。

动态 RAM 的优点是使用组件少，功耗低，集成度高；缺点是存取速度较慢且需要刷新。

(2) 只读存储器 (ROM)：只读存储器的特点是存储的信息只能读出，不能写入，断电后信息也不丢失。只读存储器大致可分成 3 类：掩模型只读存储器 (MROM)、可编程只读存储器 (PROM) 和可电擦写的可编程只读存储器 (EPROM)。

关于 RAM 和 ROM 之间，以及动态 RAM 和静态 RAM 之间的区别如下表所示。

内存类型	静态 RAM 和动态 RAM 之间的区别			RAM 和 ROM 的区别
	区别点	静态 RAM	动态 RAM	
随机存储器 (RAM)	1	集成度低	集成度高	信息可以随时读出。写入时，原数据被冲掉。加电时信息完好，一旦断电，信息消失，无法恢复
	2	价格高	价格低	
	3	存取速度快	存取速度慢	
	4	不需要刷新	需要刷新	
只读存储器 (ROM)	分类	可编程只读存储器 (PROM)、可电擦除的可编程只读存储器 (EPROM)、掩模型只读存储器 (MROM)		信息是永久性存储的，即使关机也不会消失

## 2. 外部存储器

目前最常用的外存有磁盘、磁带、光盘、U 盘等。与内存相比，这类存储器的特点是存储容量大、价格较低，而且在断电后也可以长期保存信息，所以又称为永久性存储器。

磁盘存储器的有效记录区包含若干磁道，磁道由外向内分别称为 0 磁道、1 磁道……。每磁道又被划分为若干个扇区，扇区是磁盘存储信息的最小物理单位。硬盘一般有多片，并密封于硬盘驱动器中，不可拆开，存储容量可观，可达几百吉字节。软盘被封装在保护套中，插入软盘驱动器中便可以进行读写操作。软盘可分为 3.5 英寸和 5.25 英寸两种，软盘上都带有写保护口，若处于写保护状态，则只能读出，不能写入。磁盘的存储容量可用如下公式计算：

$$\text{容量} = \text{磁道数} \times \text{扇区数} \times \text{扇区内字节数} \times \text{面数} \times \text{磁盘片数}$$

光盘可分为只读型光盘（CD-ROM）、一次性写入光盘（WORM）和可擦写型光盘。

### （三）总线和主板

总线（Bus）是系统部件之间传递信息的公共通道，各部件由总线连接并通过它传递数据和控制信号。常见的总线有 ISA、PCI、AGP、EISA。

总线体现在硬件上就是计算机主板（MainBoard），主板上配有插 CPU、内存条、显示卡、声卡、网卡、鼠标和键盘等各种扩展槽或接口。

### （四）输入、输出设备

计算机中常用的输入设备有键盘和鼠标，其他的输入设备有扫描仪、数码照相机、摄像机、游戏操纵杆、手写输入设备、声音输入设备、触摸屏和条形码阅读器等。

常用的输出设备有显示器、打印机、绘图仪、音响、耳机、视频投影仪等。

磁盘、调制解调器、光盘刻录机等既可以属于输入设备，也可以属于输出设备。

## 知识点 11 微型计算机主要技术指标

1. 字长：一次能并行处理的二进制数。字长一般是 8 的整数倍，如 16、32、64 位等。

2. 主频：计算机中 CPU 的时钟周期，单位是兆赫兹（MHz）。

3. 运算速度：计算机每秒所能执行加法指令的数目，运算速度的单位是百万次/秒（MIPS）。

4. 存储的容量：存储容量包括主存容量和辅存容量，主要指内存所能存储信息的字节数。

5. 存储周期：存储器进行一次完整的存取操作所需要的时间。

## 知识点 12 软件系统程序设计语言

程序设计语言通常分为机器语言、汇编语言和高级语言 3 类。

1. 机器语言：机器语言是计算机唯一能够识别并直接执行的语言。

2. 汇编语言：用汇编语言编写的程序称为汇编语言源程序，计算机不能直接识别它。必须先把汇编语言程序翻译成机器语言程序（称目标程序），然后才能被执行。

3. 高级语言：高级语言要用翻译的方法把它翻译成机器语言程序才能执行。翻译

的方法有“解释”和“编译”两种。一个高级语言源程序必须经过“编译”和“连接装配”才能成为可执行的机器语言。

### 知识点 13 计算机软件系统

软件系统可分为系统软件和应用软件两大类。

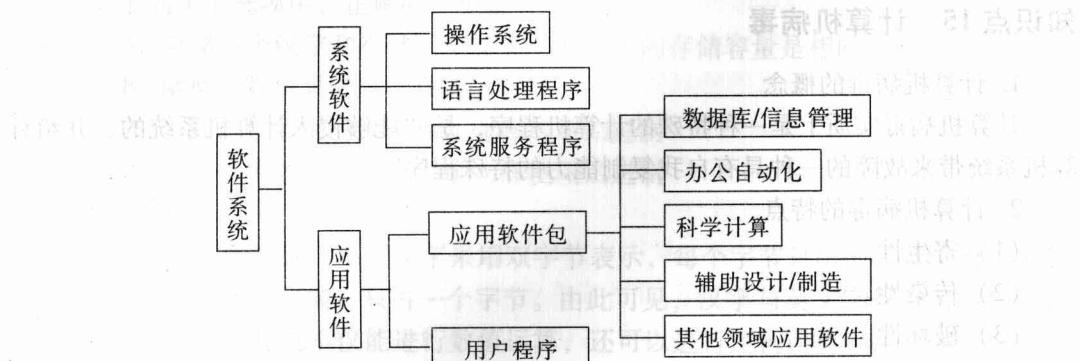


图 1-3

#### 1. 系统软件

系统软件分为操作系统、语言处理系统（翻译程序）、服务程序和数据库系统 4 大类别。

##### (1) 操作系统 (OS)

一个操作系统应包括下列 5 大功能模块：处理器管理、作业管理、存储器管理、设备管理和文件管理。

操作系统按其发展前后过程通常分成以下 5 类。

- ①单用户操作系统。微软的 MS-DOS、Windows 属于此类。
- ②批处理操作系统。IBM 的 DOS/VSE 属于此类。
- ③分时操作系统。UNIX 是国际上最流行的分时操作系统。
- ④实时操作系统。
- ⑤网络操作系统。

(2) 对于高级语言来说，翻译的方法有两种：解释和编译。对源程序进行解释和编译任务的程序，分别叫做解释程序和编译程序。

#### 2. 应用软件

应用软件可分为通用软件和专用软件两类。其中通用软件又分为 3 类。

- (1) 办公软件套件。
- (2) 多媒体处理软件。
- (3) Internet 工具软件。

### 知识点 14 多媒体技术

多媒体技术有以下几个特点：数字化、集成化、交互性和实时性。

1. 多媒体计算机由 PC 机、CD-ROM、音频卡、视频卡等组成。除了硬件配置外，

还应配置相应的软件：首先是支持多媒体的操作系统；其次是多媒体的开发工具、压缩和解压缩软件等。

2. 多媒体的应用主要有以下几个方面：教育和培训，商业和服务业，家庭娱乐、休闲，影视制作，电子出版业及 Internet 上的应用。

## 知识点 15 计算机病毒

### 1. 计算机病毒的概念

计算机病毒实质上是一种特殊的计算机程序，是“能够侵入计算机系统的、并给计算机系统带来故障的一种具有自我复制能力的特殊程序”。

### 2. 计算机病毒的特点

- (1) 寄生性。
- (2) 传染性。
- (3) 破坏性。
- (4) 潜伏性。
- (5) 隐蔽性。

### 3. 计算机病毒的预防

预防计算机病毒的几点措施如下。

- (1) 专机专用。
- (2) 利用写保护。
- (3) 固定启动方式。
- (4) 慎用网上下载的软件。
- (5) 分类管理数据。
- (6) 建立备份。
- (7) 采用防病毒卡或病毒预警软件。
- (8) 定期检查。
- (9) 严禁在计算机上玩电子游戏。

## 三、习题分析

### 理论知识

1. 第一台电子计算机是 1946 年在美国研制的，该机的英文缩写名是（ ）。

- A. ENIAC
- B. EDVAC
- C. EDSAC
- D. MARK-II

答案：A

解析：第一台电子计算机全称为 Electronic Numerical Integrator And Calculator——电子数字积分计算机，缩写为 ENIAC。

2. 在微型计算机中，应用最普遍的字符编码是（ ）。

- A. ASCII 码
- B. BCD 码
- C. 汉字编码
- D. 补码

答案：A

解析：计算机中常用的字符编码有 EBCDIC 码和 ASCII 码，后者用于微型机。

3. 第四代计算机的逻辑器件，采用的是（ ）。

- A. 晶体管
- B. 大规模、超大规模集成电路
- C. 中、小规模集成电路
- D. 微处理器集成电路

答案：B

解析：大规模、超大规模集成电路是第四代计算机的主要器件。

4. 下列 4 个选项中，正确的一项是（ ）。

- A. 存储一个汉字和存储一个英文字符占用的存储容量是相同的
- B. 微型计算机只能进行数值运算
- C. 计算机中数据的存储和处理都使用二进制
- D. 计算机中数据的输出和输入都使用二进制

答案：C

解析：根据国标码，每个汉字采用双字节表示，每个字节只用低 7 位。而一个英文字符，如以 ASCII 码存储，只占一个字节。由此可见，汉字与英文字符占用的存储容量是不同的；微型计算机不仅能进行数值运算，还可以进行逻辑运算；在实际操作中，可以任意选择输入/输出是汉字或英文字符，而不是使用二进制数；计算机采用二进制数的形式来存储和处理多种数据。

5. 计算机的应用领域可大致分为几个方面，下列正确的是（ ）。

- A. 计算机辅助教学、专家系统、人工智能
- B. 工程控制、数据结构、文字处理
- C. 实时控制、科学计算、数据处理
- D. 数值处理、人工智能、操作系统

答案：C

解析：计算机的应用领域非常广泛，主要包括科学计算、数值计算、数据处理、实时控制等。

6. 国际上对计算机进行分类的依据是（ ）。

- A. 计算机的型号
- B. 计算机的速度
- C. 计算机的性能
- D. 计算机生产厂家

答案：C

解析：国际上根据计算机的性能指标和应用对象，将计算机分为超级计算机、大型计算机、小型计算机、微型计算机和工作站。

7. 一种计算机所能识别并能运行的全部指令的集合，称为该种计算机的（ ）。

- A. 程序
- B. 二进制代码
- C. 软件
- D. 指令系统

答案：D

解析：程序是计算机完成某一任务的一系列有序指令，软件所包含的有：系统软件和应用软件。若用程序与软件的关系打一个比喻，可表示为软件 = 程序 + 数据，不同类型机器其指令系统不一样，一台机器内的所有指令的集合称为该机器的指令系统。

8. 下列有关多媒体计算机概念的描述正确的是（ ）。

- A. 多媒体技术可以处理文字、图像和声音，但不能处理动画和影像
- B. 多媒体计算机系统主要由多媒体硬件系统、多媒体操作系统和支持多媒体数据开发的应用工具软件组成

- C. 传输媒体主要包括键盘、显示器、鼠标、声卡及视频卡等
- D. 多媒体技术具有同步性、集成性、交互性和综合性等特征

答案：D

解析：多媒体技术对文字、图像、声音、动画和影像均可处理。多媒体计算机系统主要包括4个部分：多媒体硬件系统、多媒体操作系统、图形用户界面及多媒体数据开发的应用工具软件。传输媒体主要包括电话、网络等，而不是键盘、显示器、鼠标、声卡及视频卡等。多媒体技术的特征体现在同步性、集成性、交互性和综合性上。

9. 下列叙述中，正确的是（ ）。

- A. 激光打印机属于击打式打印机
- B. CAI 软件属于系统软件
- C. 软磁盘驱动器是存储介质
- D. 计算机运行速度可以用 MIPS 来表示

答案：D

解析：激光打印机属于非击打式打印机；CAI 软件是计算机辅助教学软件，属于应用软件；软盘才是存储介质；计算机运算速度常用百万次/秒（MIPS）来表示。

10. 一张软磁盘中已存有若干信息，当（ ）的情况下，会使这些信息受到破坏。

- A. 放在磁盘盒内半年没有用过
- B. 通过机场、车站、码头的 x 射线监视仪
- C. 放在强磁场附近
- D. 放在 -10℃ 的房间里

答案：C

解析：磁盘是以盘表面磁介质不同的磁化方向来存放二进制信息的，放在强磁场中会改变这种磁化方向，也就是破坏原有信息；磁盘放置的环境有一定的要求，例如：避免日光直射、高温和强磁场，防止潮湿，不要弯折或被重物压，环境要清洁、干燥、通风。一般的 x 射线监视仪由于射线强度较弱，不会破坏磁盘中原有的信息。

11. 与十进制数 100 等值的二进制数是（ ）。

- A. 0010011 B. 1100010 C. 1100100 D. 1100110

答案：C

解析：此题采用“除二取余”法。

12. 计算机中所有信息的存储都采用（ ）。

- A. 二进制
- B. 八进制
- C. 十进制
- D. 十六进制

答案：A

解析：二进制只有“0”和“1”两个数码，简单易行。既便于硬件的物理实现，又有简单的运算规则。

13. 将十进制数 234 转换成二进制数是（ ）。

- A. 11101011B
- B. 11010111B
- C. 11101010B
- D. 11010110B

答案：C

解析：此题采用“除二取余”法。