



全国高等职业教育“十二五”规划教材

# 新编计算机基础教程

XINBIAN JISUANJI JICHU JIAOCHENG

主编 叶克江 肖 伟 周卫东



中南大学出版社  
[www.csupress.com.cn](http://www.csupress.com.cn)

计算机类

# 新编计算机基础教程

主编 叶克江 肖伟 周卫东  
副主编 杨兴波 李锡炼 陈坤健  
杨立雄 李海燕 黄桂斌  
白国靖



中南大學出版社  
[www.csupress.com.cn](http://www.csupress.com.cn)

---

### 图书在版编目(CIP)数据

新编计算机基础教程/叶克江,肖伟,周卫东主编. —长沙:中南大学出版社,2013.7

ISBN 978 - 7 - 5487 - 0925 - 1

I . ①新... II . ①叶... ②肖... ③周... III . ①电子计算机 - 高等职业教育 - 教材 IV . ①TP3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2013)第 167264 号

---

### 新编计算机基础教程

叶克江 肖伟 周卫东 主编

---

责任编辑 陈海波  
责任印制 文桂武  
出版发行 中南大学出版社  
    社址:长沙市麓山南路                   邮编:410083  
    发行科电话:0731-88876770           传真:0731-88710482  
印 装 长沙宏发印刷有限公司

---

开 本 787 × 1092 1/16 印张 18 字数 449 千字 插页  
版 次 2013 年 7 月第 1 版 2013 年 7 月第 1 次印刷  
书 号 ISBN 978 - 7 - 5487 - 0925 - 1  
定 价 40.00 元

---

图书出现印装问题,请与经销商调换

## 前 言

人类伴随计算机时代的脚步进入了 21 世纪。在计算机技术日新月异发展的今天,计算机技术、高效数据处理技术、计算机辅助设计技术等的发展已渗透到了人们生活的方方面面。计算机的应用已成为现代社会生产力发展的重要标志,掌握计算机应用基础知识已成为人们必备的技能,大力加强学校的计算机基础教育,普及计算机应用技术,已成为一项十分重要的任务。高等职业教育的任务之一是培养技术应用型人才,教学内容要突出理论知识的应用和实践能力的培养,理论课教学以应用为目的。计算机基础课程是职业教育课程中学生必修的公共课,是学生毕业后从事各项工作的工具和基础。为了适应职业教育的需要,针对人才培养的特点,以及当前计算机教学的现状与发展,广东省外语艺术职业学院联合广州华南商贸职业学院组织有多年一线教学经验的教师编写了本书。

该书是在以前三个版本的基础上进行的第四次改版,更好地贯彻了以全面素质教育为基础,以能力培养为主线,以促进就业为导向的教学指导思想。注重工学结合,项目驱动的教学模式,使学生在学中练,练中学。全书结构以项目为基本组织单元,每个项目又分解为多个任务,打破传统的知识组织形式,将知识点融入项目及任务中,循序渐进,由浅入深,项目可以是虚拟的,也可以是真实的,以期实现掌握实践技能的教学目标。该书的读者定位以高等职业院校学生为主,也可以作为非计算机类本科学的参考用书、中等职业院校学生的教材用书、计算机初学者的自学参考书或各类计算机培训班的培训教材。

全书共分 7 章。各章内容简介如下:

第 1 章 计算机基础知识。介绍了计算机的发展、组成和一些基础知识。

第 2 章 操作系统基础。讲解了 Windows 7 的特点、功能及使用方法。

第 3 章 文字处理软件。讲解了 Word 2010 的特点,创建和编辑文档的基本操作方法和使用技巧。

第 4 章 电子表格软件。讲解了 Excel 2010 的特点,创建和编辑电子表格以及数据处理的方法。

第 5 章 演示文稿制作软件。讲解在 Power Point 2010 中如何制作和播放幻灯片。

第 6 章 计算机网络基础。讲解网络的基础知识,如何使用网络和浏览器等。

第 7 章 常用工具软件。介绍了常用工具软件的安装和使用技巧。

该书的讲解方式既照顾到了初学者的实际情况,也考虑到了有一定基础知识的用户需求。整个教材以培养学生的动手操作能力为主,并介绍了必要的基础知识,力求使学生在最短的时间内以最快的速度掌握计算机的基本操作。

该书的指导思想、结构设计和内容组织由广东省外语艺术职业学院的叶克江博士与广州

华南商贸职业学院的肖伟主任共同主持并负责统稿,广东省外语艺术职业学院的黄桂斌老师、周卫东老师、杨兴波老师、陈坤健老师、李海燕老师、杨立雄老师和白国靖老师以及广州华南商贸职业学院的李锡炼老师共同参与了本书的编写及审校工作。在此,向为本书设计编写审定付出辛勤劳动的各位同仁表示衷心的感谢,尤其应该感谢出版社的周聪宇老师为本书顺利出版所做的大量工作,本书在编写过程中也咨询了其他院校该课程对学生的具体要求,在此对相关人员一并致谢!

由于作者水平有限,加上时间仓促,书中不足之处在所难免,衷心希望广大读者批评指正。

全体编者

2014年6月

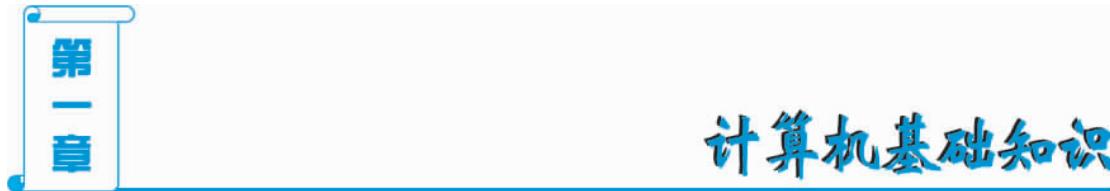
# 目 录

第一章 计算机基础知识 .....	( 1 )
概 述 .....	( 1 )
项目一 组装家用办公计算机 .....	( 5 )
任务 1 认识计算机 .....	( 5 )
任务 2 组装个人计算机 .....	( 8 )
项目二 正确使用计算机 .....	( 11 )
任务 1 启动、关闭计算机 .....	( 11 )
任务 2 汉字输入法及其使用 .....	( 12 )
任务 3 安装病毒防治软件 .....	( 14 )
习 题 .....	( 17 )
第二章 操作系统基础( 中文 Windows 7 ) .....	( 18 )
概 述 .....	( 18 )
项目一 Windows 7 的安装与认识 .....	( 18 )
任务 1 Windows 7 操作系统的安装 .....	( 18 )
任务 2 认识 Windows 7 的界面 .....	( 23 )
项目实践一 .....	( 26 )
项目二 Windows 7 工作环境的设置 .....	( 27 )
任务 1 建立用户账号 .....	( 27 )
任务 2 更换桌面背景 .....	( 28 )
任务 3 添加输入法 .....	( 29 )
任务 4 鼠标与键盘的设置 .....	( 31 )
项目实践二 .....	( 33 )
项目三 系统维护和管理 .....	( 34 )
任务 1 添加、删除程序 .....	( 34 )
任务 2 添加及修改任务计划 .....	( 36 )
任务 3 系统备份与还原 .....	( 39 )

任务 4 维护计算机的硬盘 .....	( 42)
项目实践三 .....	( 45)
项目四 个人资料管理 .....	( 45)
任务 1 建立文件目录并分类存放 .....	( 46)
任务 2 查找个人资料 .....	( 50)
任务 3 安装打印机打印个人资料 .....	( 52)
项目实践四 .....	( 56)
习 题 .....	( 57)
<b>第三章 文字处理软件 Word 2010 .....</b>	<b>( 59)</b>
概 述 .....	( 59)
项目一 文字录入 .....	( 59)
任务 1 认识 Word 2010 .....	( 60)
任务 2 录入文章 .....	( 61)
项目实践一 .....	( 68)
项目二 文档的编辑与排版 .....	( 69)
任务 1 文档的编辑与打印 .....	( 69)
任务 2 制作图文并茂的文档 .....	( 81)
项目实践二 .....	( 91)
项目三 Word 表格制作 .....	( 91)
任务 1 创建车辆管理表 .....	( 91)
任务 2 制作履历表 .....	( 94)
项目实践三 .....	( 106)
习 题 .....	( 106)
<b>第四章 电子表格软件 Excel 2010 .....</b>	<b>( 108)</b>
概 述 .....	( 108)
项目一 建立工作表 .....	( 108)
任务 1 认识 Excel 2010 .....	( 108)
任务 2 创建工作簿文件 .....	( 113)
任务 3 在工作表中输入和编辑数据 .....	( 116)
任务 4 工作表的美化 .....	( 124)
项目实践一 .....	( 128)
项目二 工作表中数据的计算 .....	( 129)
任务 1 自定义公式计算工作表中的数据 .....	( 129)

任务 2 使用内部函数计算工作表中的数据	( 135)
任务 3 使用混合公式计算工作表中的数据	( 142)
项目实践二	( 154)
项目三 管理和分析工作表	( 154)
任务 1 使用数据记录单	( 155)
任务 2 工作表数据排序	( 158)
任务 3 工作表数据筛选	( 162)
任务 4 工作表数据分类汇总	( 166)
任务 5 建立图表	( 168)
任务 6 建立数据透视表与透视图	( 175)
项目实践三	( 180)
习 题	( 181)
<b>第五章 演示文稿制作软件 PowerPoint 2010</b>	( 183)
概 述	( 183)
项目一 制作旅游宣传——乌镇风光	( 183)
任务 1 新建演示文稿	( 183)
任务 2 制作封面幻灯片	( 185)
任务 3 制作“乌镇人文”幻灯片	( 191)
任务 4 制作“乌镇美食”幻灯片	( 193)
任务 5 演示文稿的播放	( 196)
项目实践一	( 197)
项目二 旅游宣传——桂林风光	( 198)
任务 1 制作封面和目录幻灯片	( 198)
任务 2 桂林风光幻灯片制作	( 201)
任务 3 制作“漓江的水”幻灯片	( 203)
任务 4 为幻灯片插入音频、视频	( 206)
任务 5 制作桂林饮食文化幻灯片	( 208)
任务 6 幻灯片自定义动画播放	( 209)
任务 7 超级链接效果	( 211)
项目实践二	( 212)
习 题	( 213)
<b>第六章 计算机网络基础</b>	( 215)
概 述	( 215)

项目一 组建网络 .....	( 218)
任务 1 认识计算机网络 .....	( 218)
任务 2 利用局域网接入 Internet .....	( 222)
任务 3 利用 ADSL 接入 Internet .....	( 224)
项目实践一 .....	( 227)
项目二 使用 Internet .....	( 227)
任务 1 浏览网站 .....	( 227)
任务 2 上网搜索信息 .....	( 234)
任务 3 收发电子邮件 .....	( 236)
项目实践二 .....	( 243)
习 题 .....	( 244)
<b>第七章 常用工具软件 .....</b>	<b>( 245)</b>
概 述 .....	( 245)
项目一 常用软件的安装与删除 .....	( 248)
任务 1 常用软件的安装 .....	( 248)
任务 2 常用软件的卸载 .....	( 252)
项目实践一 .....	( 255)
项目二 常用压缩软件的安装与使用 .....	( 255)
任务 1 WinRAR 的安装与使用 .....	( 255)
任务 2 好压( HaoZIP) 的安装与使用 .....	( 259)
项目实践二 .....	( 263)
项目三 常用下载软件的安装与使用 .....	( 263)
任务 1 迅雷的安装与使用 .....	( 263)
任务 2 网际快车( FlashGet) 的安装与使用 .....	( 267)
项目实践三 .....	( 271)
项目四 常用看图软件的安装与使用 .....	( 271)
任务 1 ACDSee 的安装和使用 .....	( 271)
任务 2 美图看看的安装和使用 .....	( 278)
项目实践四 .....	( 284)
习 题 .....	( 284)



## 概 述

### 1. 计算机发展史

科学技术的飞速发展，导致了计算机的诞生。计算机与其他机器一样，是人类长期研究自然界的发展变化以及从事各项社会活动的工具。当今的计算机之所以被称为“电脑”，是因为它具有强大的数值计算能力、逻辑判断能力和记忆能力，并且可以根据人类的指令进行模拟现实、分析问题、协助操纵机器等工作，它被看成人脑的延伸，是一种具有“思维”能力的机器。

计算机最早应用于数值计算，它也因此而得名。但是现在，电子计算机并非仅仅用于数值计算，而是更广泛地应用于信息处理、自动控制、辅助设计、辅助制造、辅助测试、辅助教学、电子商务、人工智能和现代通信等领域。

电子计算机是一种能按照人们事先编写的程序连续、自动地工作，能对输入的数据信息进行加工、存储、传送等，由电子线路和机械部件组成的电子设备。

计算机的发展经历了由机械计算机向电子计算机发展的历程。从第一台电子计算机诞生至今已经历了 60 多年的发展历程。在此期间，计算机得到迅速地发展。从构成计算机的基本电子器件来划分，已经走过了四代的发展历程，即：①第一代电子管计算机(1946 年—1957 年)；②第二代晶体管计算机(1958 年—1964 年)；③第三代集成电路计算机(1965 年—1971 年)；④第四代大规模集成电路(1972 年—至今)。数字计算机的基础是由世界上第一台存储程序的计算机奠定的，其结构称为“冯·诺依曼”结构，如图 1-1 所示。冯·诺依曼机由 5 个部分组成：存储器、运算器(算术逻辑部件 ALU)、控制器、输入设备和输出设备。

到了 20 世纪 50 年代，由于晶体管的出现，电子管计算机就开始过时了。这个时代的计算机是以晶体管为基本元件。晶体管和电子管相比，具有体积小、重量轻、耗电少、寿命长、速度快等优点。此时的计算机出现了总线。总线是用来连接计算机各个部件的平行导线。如图 1-2 所示。

20 世纪 60 年代，计算机的逻辑元件采用小、中规模集成电路(SSI、MSI)，这种硅集成电路使得在单个芯片内可集成几十个晶体管。到 20 世纪 70 年代初，计算机的逻辑元件和主存储器开始采用大规模集成电路(LSI)。大规模集成电路以及超大规模集成电路(VLSI)的出现，使得在一个芯片上集成几十万、几百万甚至几千万个晶体管成为可能，其集成度比中、小规模集成电路提高了 1~2 个以上数量级。1971 年末，世界上第一台微处理器和微型计算

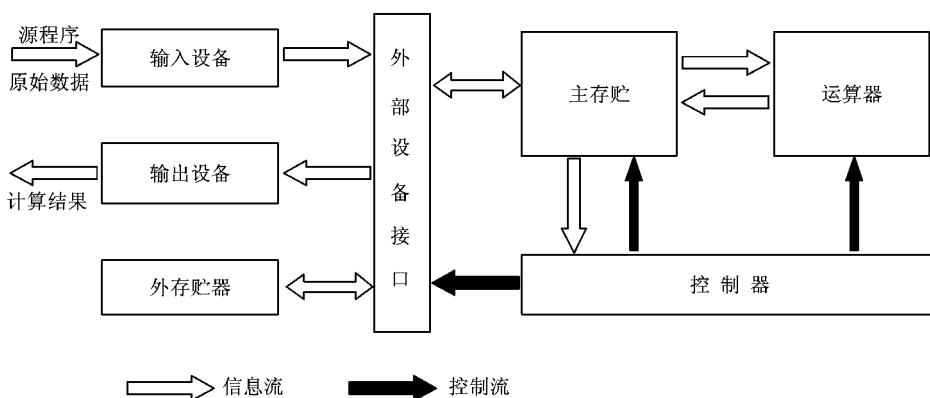


图 1-1 冯·诺依曼结构→存储程序的计算机

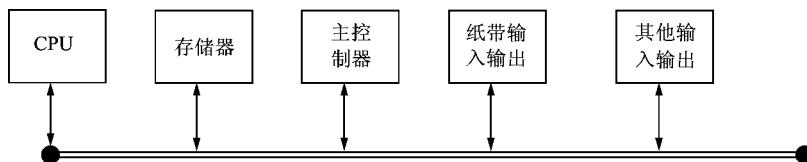


图 1-2 计算机的总线结构

机在美国旧金山南部的硅谷应运而生，开创了微型计算机的新时代，微型计算机的诞生与迅速发展，是第四代计算机的重要标志。到 1980 年，计算机的价格降低到个人能承受的地步，个人计算机( PC )时代开始了。

## 2. 计算机的发展趋势

目前，计算机的发展，正朝着巨型化、微型化、系统开放化、多媒体化、智能化和网络化这几个方向发展。巨型机是由于尖端科技的发展和现代国防的迫切需要而发展起来的，它标志着一个国家的工业和科技水平；微型化是由于微处理器的发展，大大加速了计算机小型化的进程；开放系统就是符合标准化、具有可移植性、互操作性和可扩展性的系统，近年来几乎全部计算机厂家( 从硬件到软件 )都异口同声地宣布它们向用户提供的是开放系统，开放和统一已是大势所趋；多媒体技术是计算机发展的一大趋势，它是将文字、声音、图形、静止图像、活动图像与计算集成在一起的技术，它与先进的通信技术结合，将从根本上改变现代社会的信息传播方式；所谓智能是指用计算机模拟人类认识、理解客观事物，并用知识和经验来解决问题的能力，如“几何定理自动证明”、“深蓝”与世界国际象棋冠军对弈、能独立行走的机器人等；计算机网络是将地理位置不同、具有独立功能的多台计算机系统，通过通信设备和线路连接起来，用网络软件实现网络中资源共享和信息传递的系统，计算机网络可分为局域网和广域网，近年来国际互联网 Internet( 因特网 )的兴起，标志着全球网络化的时代正在来临。

## 3. 计算机的特点与分类

( 1 ) 计算机的特点：①运算速度快；②计算精度高；③具有记忆功能和逻辑判断功能；

④通用性强; ⑤具有自动控制的能力。

(2) 计算机的分类: 随着大规模集成电路的迅速发展, 计算机进入大发展时期。根据人类对计算机功能需求的不断细化, 巨型机、大型机、小型机、微型机以及工作站等都得到了发展。

## 4. 计算机的应用

计算机离人们的生活越来越近, 应用领域也越来越广。从工业、农业、商业、军事、银行到各类学校, 从国家政府机关到每个家庭的日常生活, 从上网到娱乐, 计算机几乎无处不在。概括起来, 计算机的用途大致可分为: ①文字处理; ②科学计算; ③数据处理; ④实时监控; ⑤计算机辅助设计与制造( CAD/CAM, 比如 3D 打印技术); ⑥计算机网络; ⑦学习与娱乐等。总之, 计算机是一种功能多样的机器, 它逐渐将通信设备、游戏设备、学习设备、工作设备等集于一身, 在日常生活和工作中扮演着越来越重要的角色。

## 5. 计算机中的数制和编码

### 1) 计算机中的数制

数制是人们利用符号来计数的科学方法。数制分为非进位计数制和进位计数制。在进位计数制中, 逢十进一的是十进制(带后缀大写字母 D 描述); 逢八进一的是八进制(带后缀大写字母 O 描述); 逢二进一的是二进制(带后缀大写字母 B 描述); 逢十六进一的是十六进制(带后缀大写字母 H 描述)。无论哪一种计数制都涉及两个基本概念: 基数和权。某种进位制的基数是指在这种进位制中允许使用的基本数码个数, 即每个数位上能使用的数码个数。如十进制的基数是 10。权也称位权, 它的计算方法是: 以该进位制的基数为底, 以数码所在数位的序号为指数(小数点左边第一位序号为 0, 第二位序号为 1, 小数点右边第一位序号为 -1, 第二位序号为 -2, 依此类推), 所得的整数次幂即为该进位制在该数位上的权。如十进制中, 第 0 位位权为 1, 第 1 位位权为 10, 第 2 位位权是 100……。

位权与基数的关系: 各进位制中位权的值是基数的若干次幂。因此, 用任何一种数制表示的数都可以写成按位权展开的多项式之和的形式。

可以用以下表达式表示一个任意 N 进制数 X:

$$X = a_n N^n + \cdots + a_i N^i + \cdots + a_0 + b_1 N^{-1} + \cdots + b_j N^{-j} + \cdots + b_m N^{-m}$$

其中,  $a_i$  和  $b_j$  可以是 0, 1, …,  $N - 1$  中的任意一个数码, 它是由  $N$  的数值决定的。

例如把十六进制数  $X = (1FA3.B3)_{16}$  按权展开式子为:

$$X = 1 \times 16^3 + 15 \times 16^2 + 10 \times 16^1 + 3 \times 16^0 + 11 \times 16^{-1} + 3 \times 16^{-2}$$

2 进制的基数是 2。有两个数码: 0 ~ 1; 运算规则是“逢二进一”。

8 进制的基数是 8。有八个数码: 0 ~ 7; 运算规则是“逢八进一”。

10 进制的基数是 10。有十个数码: 0 ~ 9; 运算规则是“逢十进一”。

16 进制的基数是 16。有十六个数码: 0 ~ 9、10 ~ 15; 运算规则是“逢十六进一”。由于数码 10 ~ 15 包含两位基本数码, 容易造成混淆, 因此分别用 A、B、C、D、E、F 这六个字母来一一对应表示 10、11、12、13、14、15。字母不区分大小写。

在计算机中采用二进制计数, 主要是因为二进制具备: ①容易实现; ②工作可靠; ③简化运算; ④降低成本; ⑤逻辑性强; ⑥容易转换。二进制与十进制很容易相互转换, 既可以

充分发挥计算机处理二进制的优势，又可以符合人们使用十进制的习惯。

因此二进制计数在计算机中被广泛采用。同时，由于八进制和十六进制与二进制之间有着特殊的关系，在计算机应用中也常常使用八进制与十六进制来表示数。

### 2) 各种进位制之间的转换

(1) 二进制数转换成十进制数。由二进制数转换成十进制数的基本做法，是把二进制数首先写成加权系数展开式，然后按十进制加法规则求和。这种做法称为“按权相加”法。

(2) 十进制数转换为二进制数。十进制数转换为二进制数时，由于整数和小数的转换方法不同，所以先将十进制数的整数部分和小数部分分别转换后，再加以合并。十进制整数转换为二进制整数采用“除2取余，逆序排列”的方法；十进制小数转换为二进制小数采用“乘2取整，顺序排列”的方法。

(3) 二进制与八进制、十六进制的相互转换。二进制转换为八进制、十六进制：它们之间满足“3对1”、“4对1”的关系，即三位二进制数与一位八进制数一一对应；四位二进制数与一位十六进制数一一对应。八进制、十六进制转换为二进制时，把上面的过程反过来即可。

### 3) 字节的概念

计算机存储信息的最小单位，称为位(bit，又称比特)。存储器中包含存储单元的数量称为存储容量，其计量基本单位是字节(Byte，简称B)，8个二进制位称为1个字节。计算机中一般用KB(千字节)或MB(兆字节)或GB(吉字节)作为储存容量的计量单位，它们之间的关系为 $1KB = 2^{10}B = 1024B$ ， $1MB = 2^{10}KB$ ， $1GB = 2^{10}MB$ 。

### 4) 计算机中的编码

(1) BCD码(二到十进制编码)。把十进制数的每一位分别写成二进制形式的编码，称为二进制编码的十进制数，即二到十进制编码或简称BCD码(Binary Coded Decimal)。BCD码编码方法有很多，通常采用8421编码，这种编码方法自然简单。其方法是使用四位二进制数表示一位十进制数，从左到右每一位对应的权分别是 $2^3$ 、 $2^2$ 、 $2^1$ 、 $2^0$ ，即8、4、2、1。

例如十进制数“1975”的8421码可以表示为： $(1975)_D = (0001\ 1001\ 0111\ 0101)_{BCD}$

(2) 字符编码。在计算机中，对非数值的文字和其他符号进行处理时，首先要对其进行数字化处理，即用二进制编码来表示文字和符号。字符编码就是以二进制的数字来对应字符集的字符，目前用得最普遍的字符集是ANSI，对应ANSI字符集的二进制编码就称为ANSI码，DOS和Windows系统都使用了ANSI码。

西文是拼音文字，基本符号比较少，编码比较容易，因此在一个计算机系统中，输入、内部处理、存储和输出都可以使用同一种代码。汉字种类繁多，编码比拼音文字困难，因此在不同的场合要使用不同的编码。

## 6. 计算机系统组成

计算机系统是由硬件系统和软件系统组成的。硬件系统是计算机的物质基础，而软件系统则是发挥计算机功能的关键，二者缺一不可。计算机系统组成如图1-3所示。

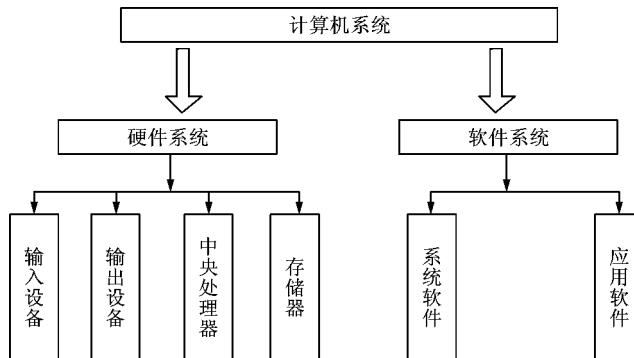


图 1-3 计算机系统组成示意图

## 项目一 组装家用办公计算机

计算机的出现是 20 世纪科技史上的重大成果。随着时代的发展，许多人已拥有个人计算机( PC )。计算机包括机箱、电源、主板、硬盘、光驱、CPU、内存条、显卡、声卡、数据线、信号线等。本项目将组装一台个人计算机，熟悉计算机各部件的功能及使用注意事项。

### 任务 1 认识计算机

#### 1. 任务分析

计算机是由主机、显示器、音箱、键盘、鼠标等部件组成。除了这些“硬件”之外，还必须安装“软件”才能工作。打开电源后，计算机的硬件和软件就开始协调运行，共同完成所需的工作。

#### 2. 操作步骤

##### 步骤一 观察计算机的外观。

从外观上看，常见的计算机由主机、显示器、键盘、鼠标、音箱等组成，如图 1-4 所示。它们由各种规格的信号线连接在一起，组成一个有机的整体。

##### 步骤二 观察鼠标及鼠标操作。

鼠标器( 简称鼠标 ) 的外形常见的有两键式和三键式。两键式鼠标有左右两个键，底部有滚球。使用鼠标时，通常将右手食指放在左键上，中指放在右键上，手指自然弯曲握住鼠标，如图 1-5 所示。如今市场上鼠标的外观样式繁多，功能强大，但都具有如图 1-5 所示鼠标的基本功能。鼠标的中间波轮一般用于窗口对象的滚动。对鼠标的基本操作如下。

( 1 ) 移动：将鼠标放在桌面上，移动鼠标，使指针移动到指定的位置，用户会发现在鼠标移动的同时，屏幕上的光标也跟着移动。比如可以将鼠标指针移动到“计算机”上。

( 2 ) 单击：指针指向对象以后，用右手食指快速按一下鼠标左键，然后再迅速放开食指。单击的作用一般是选取或激活，有时由于功能设置的原因，单击也可能打开程序或应用窗口。请将鼠标指针移动到“开始”按钮上单击鼠标左键，查看并体会单击效果。没有特别说明时，本书中的“单击”均指使用鼠标左键的单击动作。



图 1-4 计算机的外观

(3) 双击：指针指向对象以后，右手食指快速连续单击两次鼠标左键。双击的作用一般是打开文件、文件夹或执行程序等。没有特别说明时，本书中的“双击”均指使用鼠标左键的双击动作。

(4) 右击：指针指向对象以后，中指击一下鼠标的右键，通常会弹出右键快捷菜单。

(5) 拖曳：指针指向对象以后，食指按住鼠标左键不放，移动鼠标，将对象移动到指定位置后，再放开鼠标左键。

计算机在工作时，在不同的情况下，鼠标指针会出现不同的形状，如图 1-6 所示。



图 1-5 两键式鼠标器

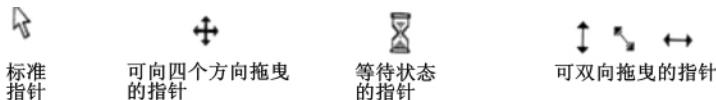


图 1-6 鼠标指针的不同形态

### 步骤三 观察键盘。

键盘是经常使用的输入设备，如图 1-7 所示是最常用的键盘，目前市场上还有一些按键个数及布局略有不同的小键盘、软键盘、无线便携式键盘等。

常用的键盘依照功能大致分成四个区域：主键盘区、功能键区、光标键区和小键盘区。

主键盘区共有 61 个键，键名的安排与英文打字机类似，包括 26 个英文字母、10 个数字、各种标点符号、空格、回车及一些控制键，输入信息主要是利用这一部分。光标键区位于主键盘区和小键盘区的中间，这部分共 10 个键。光标控制键主要用于向上、下、左、右四个方向的光标移动、菜单选择、上下翻页及首尾控制等。小键盘区位于键盘的右边，该部分和财务计算器的键盘类似，用于快速输入数字等。小键盘区，也可以称为数字键区。配合 Num Lock 键可以在光标功能键和数字键之间切换。Num Lock 为开关键，状态由指示灯面板上的 Num Lock 指示灯来显示，该键开机后的起始状态一般默认为数字功能键。功能键区包括 12 个 F 键及一个 ESC 键，一般用来做软件的功能热键。如 F1 为帮助，ESC 为退出等。



图 1-7 键盘分区图

#### 步骤四 观察计算机的辅助设备。

计算机的辅助设备包括打印机、扫描仪、数码相机和优盘等。

打印机可以将计算机处理好的文章、图形等打印出来。常见的打印机有针式打印机、喷墨打印机和激光打印机等,如图 1-8 所示。扫描仪是将照片等各种印刷品上的信息输入计算机的设备。扫描仪输入到计算机的信息是图像信息。利用扫描仪扫描的文字,需要专门的识别软件(OCR 软件)识别成文字字符才能对它们进行编辑排版,如图 1-9 所示。数码相机直接把拍到的图像信息转换成数字格式,保存在存储卡中。利用专门的软件或者读卡器可以将相机存储卡中的照片输入到计算机中,如图 1-10 所示。优盘(FlashDisk)是一种新型的移动存储产品,主要用于存储较大的数据文件和在计算机之间方便地交换文件。优盘不需要物理驱动器,也不需外接电源,可热插拔,使用非常简单方便。优盘体积小,重量轻,可抗震防潮,特别适合随身携带,是移动办公及文件交换理想的存储产品,如图 1-11 所示。

计算机辅助设备还有很多,随着信息技术的发展,相信还会有更多的设备涌现出来。



图 1-8 打印机



图 1-9 扫描仪



图 1-10 数码相机



图 1-11 优盘

#### 3. 相关知识

正确的键盘操作姿势及指法如下所述。

(1) 正确的姿势有利于打字的准确和速度。对于初学者来说,养成良好的打字姿势很重要。如果开始时不注意,养成不正确的习惯后就很难纠正。不好的打字姿势不但容易引起疲劳,同时也会影响输入的正确性和速度。

(2) 指法就是指按键的手指分工。键盘的排列是根据字母在英文打字中出现的频率而精心设计的,正确的指法可以提高手指击键的速度,同时也可提高文字的输入速度。

(3) 正确的操作姿势及指法。

①腰部坐直,两肩放松,上身微向前倾。

②手臂自然下垂,小臂和手腕自然平抬。

③手指略微弯曲,左右手食指、中指、无名指、小指依次轻放在 F、D、S、A 和 J、K、L;;

八个键位上，并以 F 与 J 键上的凸出横条为识别记号，大拇指则轻放于空格键上。

④眼睛看着文稿或屏幕。

⑤按键时，伸出手指弹击按键，之后手指迅速回归基准键位，做好下次击键准备。如需按空格键，则用右手大拇指向下轻击。如需按回车键【Enter】，则用右手小指侧向右轻击。输入时，目光应集中在稿件上，凭手指的触摸确定键位，初学时尤其不要养成用眼确定指位的习惯。正确的操作姿式如图 1-12 所示。



图 1-12 正确的操作姿式

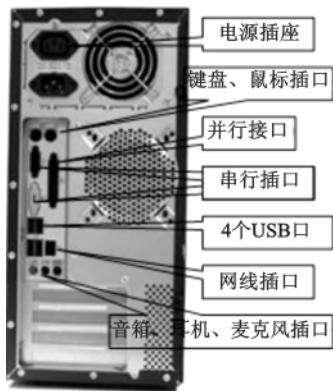


图 1-13 立式机箱的后面板

## 任务 2 组装个人计算机

### 1. 任务分析

计算机是由主机、显示器、音箱、键盘、鼠标等部件组成，那么如何将这些设备连接成如图 1-4 所示的计算机呢？下面予以介绍。

### 2. 操作步骤

#### 步骤一 认识主机接口。

首先，把主机转过来，位于其背后的各种接口如图 1-13 所示。几乎所有的外部设备，都可以通过这些接口连接到计算机上。在认识了主机背面的各种接口后，就可以逐步把其他设备连接在一起了。如今流行的主机箱的前面板也会有一些便利的接口，比如除了基本的电源开关按钮、复位按钮、光盘仓手动开合按钮、电源指示灯和硬盘存取指示灯之外，可能还会有 2 到 4 个 USB 接口以及音频接口等。

#### 步骤二 连接鼠标和键盘。

鼠标和键盘是计算机中比较简单的配件，将鼠标的接口插入主机背面的鼠标接口。插的时候要注意方向，并且稍微用力。把键盘连接到主机上，操作方法同连接鼠标一样，只是要注意键盘和鼠标所插的接口不要搞错，否则它们都将无法正常工作，但不会毁坏设备。

如今流行的 USB 接口键盘使用更加方便，只要将键盘的 USB 头插入计算机的任一 USB 接口，无须安装驱动程序，系统会自动识别。如果是无线键盘或键鼠一体的无线键盘套装，则有可能要求安装驱动程序，使用购买时配套的光盘安装驱动程序即可。