

COMPUTER

计算机应用教程

(一)

李振坤 李怀香 编
杨文伟 胡其伟



中国人事出版社

计算机应用教程 (一)

李振坤 李怀香 编
杨文伟 胡其伟

中国人事出版社

图书在版编目(CIP)数据

计算机应用教程(一)/李振坤等编写. —北京:
中国人事出版社, 1998.9

ISBN 7-80139-266-3

I. 计… II. 李… III. 电子计算机—基本知识 IV. TP3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(98)第 22987 号

中国人事出版社出版

(100028 北京朝阳区西坝河南里 17 号楼)

新华书店经销

广东省商业印刷厂印刷

1998 年 9 月 第 1 版 1998 年 9 月第 1 次印刷

开本: 787 × 1092 毫米 1/16 印张 14.75

字数: 328 千字 印数 1—10000 册

定价: 20.00 元

如发现因印装质量问题影响阅读, 请与承印厂联系调换。

内容简介

本书是学习计算机系统操作、使用的教程，它能使学习本书者具有计算机及应用的基本知识，具有使用计算机系统的初步能力，并能较熟练地操作。

全书共分四章，主要内容为：计算机的基础知识，中文 Windows 95 的基本操作，中文 WORD97，Internet（因特网）。

本书作为国家机关工作人员、专业技术人员计算机专业培训的教材，也可作为各行各业计算机操作员的培训教材、各级各类学校学生学习计算机操作应用的参考书。

《计算机应用教程》编委会

主任：李仲麟 李振坤

委员（按姓氏笔画顺序）：

吕晓阳 杨文伟 李仲麟

李怀香 李振坤 吴紫标

周蔼如 官士鸿 张人菊

胡其伟

序 言

人类即将迎来知识经济时代，在这个新的时代里，科技是兴国之源，教育是立国之本。科教兴国是全党全民的共同使命，国家公务员、企业管理人员和专业技术人员应走在前列。学习现代科学技术基础知识，其中一项重要内容就是要各级干部掌握和学习使用计算机。

计算机技术是信息技术的关键领域之一，是信息加工处理的重要工具。它具有许多独特的性能，运算速度快，存贮量大，具有逻辑判断的能力。计算机的应用，有利于进行经济、行政信息的汇总、整理、检查、修改、计算、打印等工作，有利于进行各种数据和文字资料的存贮、检索工作；有利于对社会经济、文化和政治情况的分析研究，以便科学地制订规划，安排生产，改善生活，对社会各个单位进行有效的协调和控制，密切生产与管理的关系，克服过去行政管理和经济管理工作中信息不灵、情况不明、反馈迟钝、效率低下等弊端。现在计算机已应用到我国社会和国民经济的各个领域，而且开始向家庭普及。国家行政机关、企事业单位已越来越多地应用计算机进行信息管理、数据处理，传统的办公室工作正逐步迈向自动化。因此，计算机的普及、运用对于加速实现经济和社会管理的信息化、自动化和智能化，促进经济和社会的持续协调发展具有重大意义。

1995年，广东省政府决定用5年时间，分期分批对我省国家行政机关工作人员和科技人员进行计算机专业知识培训。为此，省人事厅组织有关专家、学者编写了《计算机系统应用教程》（一）、（二），为在全省普及计算机基础知识提供了一套比较实用的教材。三年来，全省接受计算机培训考核21万人次，其中公务员13万多人次，专业技术人员7万人次。通过培训，掌握了计算机基础知识、计算机操作、汉字输入、文字和数据库处理、网络知识等，提高了行政人员和专业技术人员的科技文化素质和办事效率。

近年来，计算机硬件发展迅速，性能提高，经济实惠，推动了计算机化应用的全球化进程；与硬件同步发展的Windows95操作系统软件及其office应用软件也日新月异，计算机应用从DOS年代进入Windows95窗口时代；全球Internet网的迅猛扩大，使得Internet在众多国家的政治、经济、军事及人民生活中的影响越来越大。在这种催人奋进的年代里，广大的国家公务员和企业管理人员、专业技术人员更应系统地掌握现代计算机的新知识，才能跟上形势发展的要求。为此，我们决定再次组织编写、出版《计算机应用教程》（一）、（二）。新编写的版本，读来耳目一新。

本教程内容主要有：

（一）计算机基础知识，Windows95操作，汉字输入，Word97文字处理，Internet基本操作。

（二）计算机基础知识，电子表格Excel97，Internet知识，办公自动化知识。

培训的重点为：Windows95，汉字输入，Word97，Excel97，Internet。

我深信通过这套新教材的培训，学员由普及到提高，以工带学、以学促工，工学结合，必将进一步调动每一个学员的积极性，促使各部门、各单位行政和管理效率更大的提高，把单位蕴藏的巨大的人才资源充分开发出来，为早日实现社会主义现代化奉献更多的才智，为实现科教兴国的宏伟目标贡献更大的力量。

广东省人事厅厅长：

游国雄

1998年8月18日

编者的话

为广东省国家行政机关工作人员、专业技术人员进行计算机应用的培训，我们于 1995 年编写了《计算机系统应用教程》，但处于信息时代的今天，科学技术高速发展，计算机技术的更新发展更是日新月异，原教材的内容已不适应计算机专业培训的需要，因此，我们重新组织编写了培训教材，定名为《计算机应用教程》，仍分为（一）、（二）两册。

教程（一）面向初学计算机基本知识、基本操作的初级班学员，希望通过初级班的培训，使学员掌握计算机及应用的基本知识，具有使用计算机系统的初步能力，掌握 Windows95、汉字输入、文字处理等基本操作，初步了解 Internet（因特网）的基本知识及其初步应用。为此，教程（一）包含了计算机基本知识、中文 Windows95 基本操作、中文 WORD97、Internet（因特网）等四部分内容。

教程（二）面向已具备计算机初步知识和基本操作能力的中级班学员，希望通过中级班的培训，使学员深化对计算机系统的认识，扩展操作能力。为此，教程（二）分为计算机基础知识、中文 Excel97、因特网、多媒体办公自动化技术等四部分。

本教程着眼于计算机实际使用能力的培养，同时也介绍了有关的基础理论知识，为进一步深造打下基础。教学教程（一）大约需 100 学时，教学教程（二）也大约需 100 学时。在教学过程中，理论教学必须与上机实践相结合，同步进行，学时分配大约 1:1。

教程（一）由李振坤制定编写大纲，统筹全书的编写，并对初稿进行审阅及修改，其中第一章由李振坤执笔，第二章由胡其伟执笔，第三章李怀香执笔，第四章由杨文伟执笔。李仲麟主审全书并提出修改意见，参加审稿的还有张人菊、吕晓阳、吴紫标。

教程（二）由李仲麟制定编写大纲，统筹全书的编写，并对初稿进行审阅及修改，其中第一章由张人菊执笔，第二章由吕晓阳执笔，第三章由李仲麟执笔，第四章由吴紫标执笔。李振坤主审全书并提出修改意见，参加审稿的还有胡其伟、李怀香、杨文伟。

在组织本书写作和出版的过程中得到王作新教授、区益善教授的指导，得到广东省人事厅培训教育处陈大芳处长、高崇文副处长、潘林熙副科长的大力支持和关怀，在此表示衷心感谢。

由于写作和出版的时间紧迫以及作者水平所限，在选材和文字上出现错漏在所难免，恳请本教程的使用者和读者指正。

《计算机应用教程》编委会

1998 年 8 月

目 录

第一章 计算机基本知识	1
1.1 计算机的发展和应用	1
1.1.1 计算机发展概况	1
1.1.2 计算机的应用	2
1.2 计算机系统组成及工作原理	4
1.2.1 计算机系统组成框图	4
1.2.2 计算机硬件系统的构成及其功能	4
1.2.3 计算机的软件系统	7
1.2.4 文件系统的基本概念	9
1.3 微型计算机系统	10
1.3.1 基本概念及基本结构	10
1.3.2 IBM 系列微机的硬件构成及分类	12
1.3.3 IBM 系列微机各部件的功能、特点	13
1.4 办公自动化技术简介	19
1.4.1 办公自动化的基本概念	20
1.4.2 办公自动化的支撑技术	22
1.4.3 办公自动化的层次结构	22
1.4.4 办公自动化系统的主要功能	23
1.4.5 办公自动化的应用范围	24
1.4.6 办公自动化的现状与发展	25
1.5 多媒体技术简介	27
第二章 中文 Windows 95 的基本操作	29
2.1 Win95 欢迎对话框	29
2.1.1 欢迎对话框提示	29
2.1.2 欢迎对话框显示	29
2.1.3 欢迎对话框移动	30
2.1.4 欢迎对话框关闭	30
2.1.5 新特性帮助窗口	31
2.1.6 Win95 漫游界面	34
2.2 Win95 的桌面图标	36
2.2.1 桌面图标的排列	36
2.2.2 桌面图标的换名	37
2.2.3 桌面图标的删除	38
2.2.4 桌面图标的增加	40
2.2.5 桌面图标改图案	43
2.2.6 桌面图标的运行	44

2.3 Win95 的任务栏	47
2.3.1 任务栏的位置	47
2.3.2 任务栏的选项	48
2.3.3 任务窗口操作	50
2.3.4 任务栏的时钟	52
2.3.5 输入法的设置	52
2.4 Win95 的开始菜单	56
2.4.1 程序文件夹菜单	56
2.4.2 文档菜单的清除	57
2.4.3 获取帮助的方法	59
2.4.4 应用程序的运行	60
2.4.5 系统关闭的选项	63
2.5 Win95 的控制面板	64
2.5.1 打印机设置	65
2.5.2 键盘的设置	65
2.5.3 日期与时间	65
2.5.4 声音的设置	65
2.5.5 输入法设置	65
2.5.6 鼠标的指针	67
2.5.7 程序的增删	67
2.5.8 添加新硬件	68
2.5.9 设备的管理	68
2.5.10 显示器属性	70
2.6 Win95 的文件管理	72
2.6.1 “我的电脑”	73
2.6.2 资源管理器	81
2.7 Win95 中输入汉字	84
2.7.1 全拼输入法简介	84
2.7.2 双拼输入法简介	86
2.7.3 五笔字型法简介	87
第三章 Word 97 中文版	93
3.1 Word97 中文版简介	93
3.1.1 启动和退出 Word97	93
3.1.2 Word97 的屏幕和帮助	96
3.1.3 Word97 的菜单	99
3.2 创建新文档、打开和保存 Word97 的文档	105
3.2.1 打开一个已存在的文档	105
3.2.2 更改默认文档文件夹	106
3.2.3 创建新文档	108
• 2 •	

3.2.4	工作在多个文档中	109
3.2.5	选择不同的文档显示方法	109
3.2.6	保存文档	112
3.2.7	关闭文档	119
3.3	文本的编辑	119
3.3.1	利用鼠标在文档中滚动和移动	119
3.3.2	选定文本	120
3.3.3	书签的使用	121
3.3.4	查找和替换	122
3.3.5	删除、移动和复制文本和图形	124
3.3.6	创建、插入和删除自动图文集词条	127
3.4	格式化文字	129
3.4.1	显示和打印的字体	129
3.4.2	字符的字体和大小	130
3.4.3	调整字符间距	131
3.4.4	字符格式	131
3.4.5	重复字符格式	133
3.4.6	复制字符格式	133
3.4.7	删除字符格式	134
3.4.8	加粗和倾斜字形	134
3.4.9	加“下划线”	135
3.4.10	字体效果	135
3.5	格式化段落	136
3.5.1	对齐段落	136
3.5.2	调整段落间距和行间距	137
3.6	设置页面格式	141
3.6.1	设置纸张大小和方向	141
3.6.2	设置页边距	142
3.6.3	设置页码	144
3.6.4	文档分页	145
3.7	处理表格	147
3.7.1	创建表格	147
3.7.2	在表格中编辑	148
3.7.3	格式化表格	151
3.7.4	在表格中运算	158
3.7.5	绘制表格	160
3.8	打印文档	162
3.8.1	打印前预览文档	162
3.8.2	选定打印机	164

3. 8. 3 打印当前文档	165
3. 9 在打开文档时预览文档内容和属性	166
3. 10 管理文档	169
3. 10. 1 搜索文件	169
3. 10. 2 管理文档	171
第四章 Internet 因特网	174
4. 1 因特网概述	174
4. 1. 1 因特网的发展简介	174
4. 1. 2 因特网的应用	175
4. 1. 3 Internet 在国内的发展情况	175
4. 2 因特网的基本知识	176
4. 2. 1 基本概念	176
4. 2. 2 入网的环境	179
4. 2. 3 网络连接及测试	179
4. 3 浏览器的使用	200
4. 3. 1 Netscape Navigator 系统界面	200
4. 3. 2 浏览器的使用	203
4. 4 电子邮件的应用	210
4. 4. 1 配置电子邮件参数	210
4. 4. 2 接收阅读和发送电子邮件	213
4. 4. 3 保存电子邮件及地址	218
4. 4. 4 电子邮件 E-mail 的缺点	220

第一章 计算机基本知识

1.1 计算机的发展和应用

1.1.1 计算机发展概况

现代科学技术的发展及信息在社会中的重要地位,导致了计算工具的创新。1946年2月,在美国宾夕法尼亚大学,世界上第一台电子数字计算机“埃尼阿克”(ENIAC)诞生了,它标志着科学技术的发展进入了新的时代——电子计算机的时代。电子计算机是20世纪科学技术最卓越的成就之一,它的出现引起了当代科学、技术、生产、生活等的巨大变化。计算机的发展速度很快,从第一台电子计算机的诞生到现在,计算机的发展已经历了四代,并正向第五代迈进。

1946年至1958年,为电子计算机发展的第一代。它主要特征是:以电子管为基本电子器件;使用机器语言和汇编语言;应用领域主要局限于科学计算。这一代计算机的运算速度每秒只有几千次至几万次。由于体积大、功耗大、价格昂贵且可靠性差,因此,很快就被新一代计算机所替代。然而,第一代计算机奠定了计算机发展的科学基础。

1958年至1964年,为电子计算机发展的第二代。它的主要特征是:晶体管取代了电子管;软件技术上出现了算法语言和操作系统;应用领域从科学计算扩展到数据处理。第二代计算机的运算速度已达到每秒几万次至几十万次。此外,体积缩小,功耗低,可靠性有所提高。

1964年至1971年,为电子计算机发展的第三代。它的主要特征是:普遍采用了集成电路,使体积、功耗均显著减小,可靠性大大提高;运算速度达到每秒几十万次至几百万次,在此期间,出现了向大型和小型化发展的趋势,计算机品种多样化和系列化;同时,软件技术与计算机外围设备发展迅速,应用领域不断扩大。

自1971年开始,电子计算机进入了第四代。它的主要特征是:中、大规模集成电路成为计算机的主要器件;运算速度提高到每秒几百万次至上亿次;随着大规模集成电路技术的发展,微型计算机诞生,它将计算机的运算器与控制器集成在一块芯片上,进一步缩小了体积和功耗;多机系统与网络化是第四代计算机的又一个重要特征,多处理机系统、分布式系统、计算机网络的研究进展迅速;系统软件的发展不仅实现了计算机运行的自动化,而且正向工程化和智能化迈进。

我国电子计算机的研究是从1953年开始的,1958年研制出第一台计算机,即103型通用数字电子计算机,它属于第一代电子计算机。30多年来,我国相继研制出第二代、第三代计算机。从1982年开始,我国的计算机事业进入新的发展时期,研制出每秒1亿次的巨型机——银河Ⅰ、Ⅱ型,中型机,32位超级小型系列机,微型计算机也实现了国产化。

我国已建立计算机工业基础,培养了一大批计算机科学技术工作者。

目前,计算机发展的特点是:创新速度加快,超大规模集成电路器件发展加速,计算机产品的生存周期缩短。精简指令系统计算机(RISC)技术的兴起,促进了新一代计算机的发展。计算机的核心器件正在由门阵列替代,新型超高速器件不断推出,微型计算机已进入了第四代——32位超级微机时代。小型机正在以高性能价格比与中、大型机竞争。个人计算机、工程工作站及分布式多功能微型计算机系统的发展,促进了网络技术、网络终端及网络交换技术、多媒体技术的发展,局域网及信息网络系统正在逐步标准化。

90年代的技术代表是第五代的计算机工程。它主要研制会学习、能听、能说话、有视觉和图形识别能力、有知识处理能力的计算机系统,包括知识库与管理知识库的系统,问题求解和推理的系统,智能接口子系统等。第五代计算机在语言、语音识别、图形图像识别和自然语言处理等方面的研究,正在取得成果。21世纪将建立高级人工智能系统,它允许用人类语言与计算机对话,自动翻译,能直接将语言变成文字。

从软件的发展来看,40年代是手编程序时代,50年代是高级语言时代,60年代是操作系统时代。70年代是软件工程和数据库时代,80年代是软件开发环境时代,90年代是知识化软件时代。软件越来越成为计算机系统的核心,它正是逐步占据价格的主要部分。软件生产的工厂化、工具化、软件技术工程化、标准化和自动化,软件开发的商品化正在逐步形成。

计算机外部设备正在向新一代外部设备发展,如垂直磁记录技术、溅射高密度磁盘、激光存贮器、激光打印机、喷墨打印机、高分辨率显示器、紧密海量存贮器等,将不断开发出来。

1. 1. 2 计算机的应用

计算机的应用几乎涉及到人类社会的所有领域,从军事部门到民用部门;从尖端科学到消费娱乐;从厂矿企业到个人家庭,无处不出现计算机的踪迹。下面介绍计算机应用的几个主要方面。

1、科学计算

科学计算又称数值计算,是计算机的最早应用领域。大到宇宙天体,小到基本粒子,上至航天飞行,下至地震海啸,对这些物理现象的研究和探索,都需要进行大量的精密计算。如人造卫星轨迹的计算、水坝应力的计算、房屋抗震强度的计算等。1948年美国原子能研究所中有一项计划,要做900万道运算题,需要由1500名工程师计算一年,当时利用一台初期的计算机只用了50小时就完成了。有人估计,美国现在电子计算机完成的工作量,需要4000亿人才能完成。计算机的应用,使用人工难以完成的计算变得现实可行甚至轻而易举;同时不断深入的研究又对计算量和计算速度提出越来越高的要求,反过来促使计算机技术进一步发展。

2、数据处理

这是目前计算机应用最广泛的领域。它主要针对非工程科技方面的大批统计数据。这些信息数据处理的特点是:运算不十分复杂,但数据量、信息量却相当大。如企事业单位的人事管理、仓库管理、生产管理、财务管理、合同管理、设备管理、数据统计、办公自动

化、银行电子化、交通调度、情报检索等都属于这方面的应用。在我国,几乎所有的事业和企业单位都用计算机承担了或多或少的数据处理工作。

3、自动控制

在机械制造、化工、电力、冶金等工业生产中,在交通管理中,用计算机自动采集各种参数、状态,然后对这些数值进行加工处理,根据已定的控制算法,发出各种控制信号,控制各种设备动作。在导弹、卫星的发射中,用计算机随时精确地控制飞行轨迹和状态。在热处理加工中,用计算机控制炉窑温度曲线,在对人有害的工作场所,用计算机控制机器人工作等。微型化的计算机进入仪器仪表,产生了智能化的仪器仪表,把工业自动化推向了更高的水平。计算机广泛应用于工业,为生产和管理实现高速度化、大型化、综合化、自动化创造了条件。

4、辅助设计/辅助制造(CAD/CAM)

CAD(Computer Aided Design 计算机辅助设计)。它利用计算机的图形处理能力,协助设计人员进行飞机、汽车、轮船、建筑、机械、电子、服装、花布、模具等方面的设计。CAD能提高设计图纸的质量,缩短设计周期,提高设计工作的自动化程序,节省人力和时间。

CAM(Computer Aided Manufacturing 计算机辅助制造)。它是使用计算机进行生产设备的控制和操作过程。例如,在产品制造过程中,应用计算机控制机器运行,处理产品生产中所需的数据,控制处理材料的流动以及对产品进行测试和检验。CAM可以提高产品质量,降低成本,缩短生产周期以及改善工人的劳动环境。

CAD 和 CAM 有着密切的联系。CAD 所输出的结果常常作为 CAM 的输入信息。CAD 偏重于产品的设计过程。CAM 偏重于产品的生产过程。

5、辅助数学(CAI)

CAI(Computer Assisted Instruction 计算机辅助教学)。它是使用计算机来完成对某一门课程的授课、提问、解题、考试,以至评分的全过程。可以把最优秀的教师的教学经验编进程序,把难、中、易的习题适当搭配。采用 CAI 进行教学,可以更好地保证学生的学习质量。

6、办公自动化(OA)

OA(Office Automotion 办公自动化)。即用计算机辅助办公室人员处理日常例行的公务。由于办公室的常规工作虽然有一定的规律性,但今天做的和明天做的内容不一样。有些表格虽然一样,但每张表格中的内容也不相同,因此,可以说办公室的工作结构不明确。这决定了办公自动化只能是一个人机信息处理系统。这个系统应当具备完善的文字处理功能,较强的资料处理、图像处理、声音处理和网络通信的功能,同时还要有其它设备,如复印机、传真机等。OA 所追求的目标是让管理科学化,服务的对象首先是高级决策人,如部长、厂长、校长、经理等,其次才是中级领导,一般工作人员。一个完善的 OA 系统包括信息的采集、信息的表示、信息的传递、信息的加工、信息的保存及信息的反馈。

7、人工智能(AI)

AI(Artificiad Intelligence 人工智能)。它是应用计算机模拟人类的某些智力活动,例如,图形的识别和声音的识别及推理过程、学习过程和探索过程的模拟,如计算机下棋、机器翻译和计算机诊断疾病。

1. 2 计算机系统组成及工作原理

1. 2. 1 计算机系统组成框图

计算机是依靠硬件和软件的协同工作来执行任一给定的任务的。要用计算机来解决某个问题时,先要将解决这个问题的方法、步骤,用软件描述出来,将软件装入计算机后,计算机硬件根据软件规定的操作顺序,自动运作解决所要解决的问题。只有硬件而无软件,计算机是什么事情也不能做的;同样只有软件而无运行软件的物质基础——硬件,也是不能做任何事情,一个完整的计算机系统包括硬件系统和软件系统两大部分,其整体如图 1-1 所示。

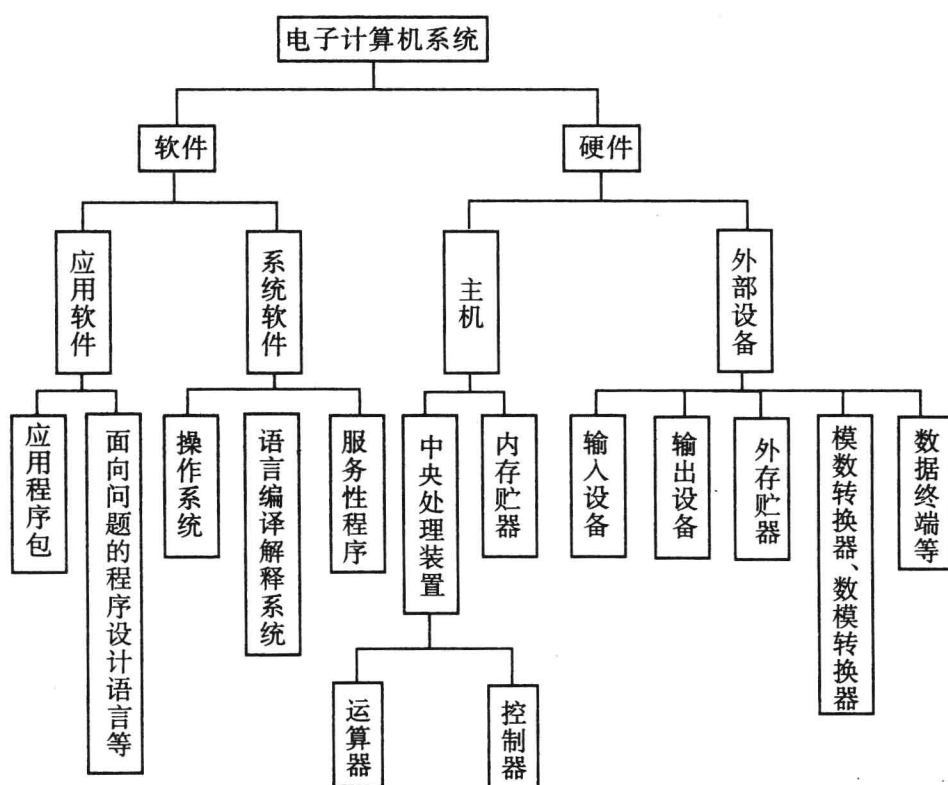


图 1-1 计算机系统组成框图

1. 2. 2 计算机硬件系统的构成及其功能

计算机的硬件是指计算机中的电子线路和物理装置。它们是看得见,摸得着的实体,如用集成电路芯片、印刷线路板、接插件、电子元件和导线等装配成的中央处理器、存贮器及外部设备等。它们组成了计算机的硬件系统,是计算机的物质基础。计算机硬件的基

本功能是接受计算机程序(软件)的控制来实现数据输入、运算、数据输出等一系列根本性的操作。

计算机有大型、中型、小型和微型之分,每种规模的计算机又有很多机种和型号,它们在硬件配置上差别很大。但是,绝大多数都是根据以存贮程序为基本原理的冯诺依曼计算机体系结构的思想来设计的,故具有共同的基本配置,即五大部件:输入设备、存贮器、运算器、控制器和输出设备。

运算器与控制器合称为中央处理器(CPU)。CPU 和存贮器通常组装在一个机壳内,合称为主机。

输入设备和输出设备统称为输入输出设备。有时也称为外部设备,因为它们位于主机的外部。图 1-2 给出了计算机硬件系统中五大部件的相互关系。

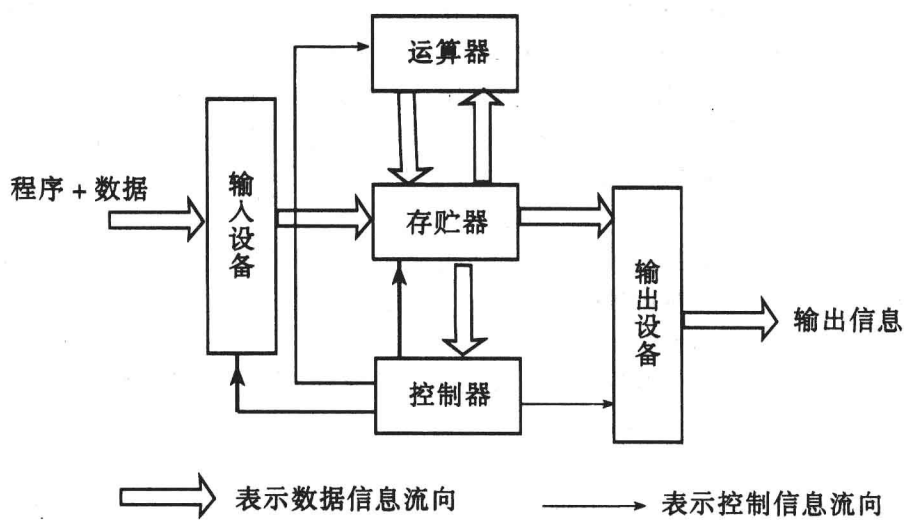


图 1-2 计算机硬件系统结构

一、存贮器

存贮器的主要功能是存放程序和数据。程序是计算机操作的依据,数据是计算机操作的对象。不管是程序还是数据,在存贮器中都是用“1”和“0”组成的二进制数的形式来表示,统称为信息。

存贮器被划分为许多小单元,每个小单元存放一个 0 至 255 之间的整数(负数、小数、范围更大的数都可按一定的规则由若干单元组合而成),或一个英文字母、半个汉字或一个标点符号。存贮单元按某种顺序编号,每个存贮单元对应一个编号,称为单元地址。存贮单元的数量(或者说存贮器所能容纳的信息量)称为存贮容量,度量单元是“字节”,“K 字节”(千字节),“M 字节”(兆字节)。八个二进制位组成一个字节,1024 个字节叫 1K 字节(1KB)。1024K 字节叫 1M 字节(1MB)。

存贮器的两个基本操作是写入信息和读出信息(或称存数和取数)。把信息送入存贮器中存放,称为写入信息(存数)。把信息从存贮器中取出来,称为读出信息(取数),写入