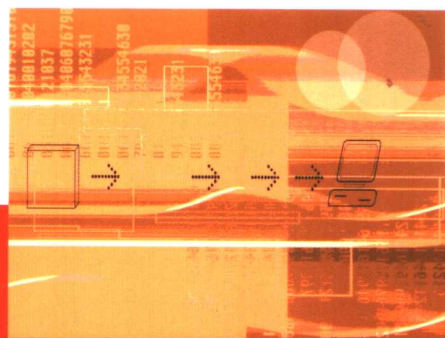


全国信息技术人才培养工程
指定培训教材



商务应用

计算机应用基础

信息产业部电子教育中心 组编
张振文 姜 勇 编著



清华大学出版社

全国信息技术人才培养工程指定培训教材

计算机应用基础

信息产业部电子教育中心 组编

张振文 姜勇 编著

清华大学出版社

北 京

内 容 简 介

本书遵循由浅入深的教学规律,分为4个部分讲述了计算机的基础知识和基本操作,其中,第1~第2章,介绍了计算机的发展史、特点、应用与分类,组成和工作原理,性能指标和配置,硬件系统组成和安装;第3~第4章主要介绍了 Windows 2000 Professional 的使用,如桌面设置,资源管理和窗口应用,文件和回收站的管理,磁盘、应用程序、系统资源以及桌面的管理等;第5~第6章主要介绍了网络的基本知识,连接 Internet 的方法,以及使用 Internet Explorer 浏览器浏览网页;第7~第8章主要介绍了电子邮箱的申请方法,使用 Outlook Express、Foxmail 收发电子邮件,构建 FTP,使用 CuteFTP 上传文件,以及使用 FlashGet 下载文件。

本书重在实用,强调基础,尽量避免在具体技术细节上纠缠,因而通俗易懂,更能适应广大读者的要求。本书既可以作为信息技术应用人员、计算机短期培训班学员的教材使用,也可作为中(职)专院校非计算机专业的公共课教材。

版权所有,翻印必究。举报电话:010-62782989 13901104297 13801310933

本书封面贴有清华大学出版社激光防伪标签,无标签者不得销售。

图书在版编目(CIP)数据

计算机应用基础/信息产业部电子教育中心组编;张振文,姜勇编著.—北京:清华大学出版社,2004
(全国信息技术人才培养工程指定培训教材)

ISBN 7-302-08754-7

I. 计… II. ①信… ②张… ③姜… III. 电子计算机—教材 IV. TP3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2004)第 052485 号

出 版 者:清华大学出版社 地 址:北京清华大学学研大厦
http://www.tup.com.cn 邮 编:100084
社 总 机:010-62770175 客 户 服 务:010-62776969

组稿编辑:胡伟卷

文稿编辑:刘金喜

封面设计:王 永

版式设计:康 博

印 装 者:北京鑫海金澳胶印有限公司

发 行 者:新华书店总店北京发行所

开 本:185×230 印张:17.5 字数:375 千字

版 次:2004 年 7 月第 1 版 2004 年 7 月第 1 次印刷

书 号:ISBN 7-302-08754-7/TP·6242

印 数:1~6000

定 价:26.00 元

本书如存在文字不清、漏印以及缺页、倒页、脱页等印装质量问题,请与清华大学出版社出版部联系调换。联系电话:(010)62770175-3103 或(010)62795704

全国信息技术人才培养工程教材编委会

主 任：王耀光（信息产业部人事司 副司长）

副主任：柳纯录（中国电子信息产业发展研究院 总工程师）

华平澜（中国软件行业协会 副会长）

委 员：（以姓氏笔划为序）

张 刚（天津大学信息学院 教授）

陈 平（西安电子科技大学软件学院 教授）

沈林兴（信息产业部电子教育中心 高级工程师）

柏家球（天津大学信息学院 教授）

杨 成（河北大学计算机学院 副教授）

张长安（航天科工集团 研究员）

张 宜（北京邮电设计院 高级工程师）

袁 方（河北大学计算机学院 副教授）

曹文君（上海复旦大学软件学院 教授）

温 涛（东软信息技术学院 教授）

蒋建春（中国科学院信息安全技术工程研究中心 博士）

焦金生（清华大学出版社 编审）

程仁洪（南开大学 教授）

通讯地址：北京 4356 信箱教育中心

<http://www.ceiaec.org/>

丛 书 序

当今世界，随着信息技术在经济社会各领域不断深化的应用，信息技术对生产力以至于人类文明发展的巨大作用越来越明显。党的“十六大”提出要“坚持以信息化带动工业化，以工业化促进信息化”，“优先发展信息产业，在经济和社会领域广泛应用信息技术”。明确了我国经济发展的道路，赋予了信息产业新的历史使命。近年来，日新月异的信息技术呈现出新的发展趋势，各类信息技术加快了相互融合和渗透的步伐，信息技术与其他技术的结合更加紧密，信息技术应用的深度、广度和专业化程度不断提高。

我国的信息产业作为国民经济的支柱产业正面临着有利的国际、国内形势，电子信息产业的规模总量已进入世界大国行列。但是我们也清楚地认识到，与国际先进水平相比，我们在产业结构、核心技术、管理水平、综合效益、普及程度等方面，还存在较大差距，缺乏创新能力与核心竞争力，“大”而不强。国际国内形势的发展，要求信息产业不仅要做大，而且要做强，要从制造大国向制造强国转变，这是信息产业今后的重点工作。要实现这一转变，人才是基础。机遇难得，人才更难得，要抓住本世纪头二十年的重要战略机遇期，加快信息产业发展，关键在于培养和使用好人才资源。《中共中央、国务院关于进一步加强人才工作的决定》指出，人才问题是关系党和国家事业发展的关键问题，人才资源已成为最重要的战略资源，人才在综合国力竞争中越来越具有决定性意义。

为抓住机遇，迎接挑战，实施人才强业战略，信息产业部启动了“全国信息技术人才培养工程”。该项工程旨在通过政府政策引导，充分发挥全行业和社会教育培训资源的作用，建立规范的信息技术教育培训体系、科学的培训课程体系、严谨的信息技术人才评测服务体系，培养造就大批行业急需的、结构合理的高素质信息技术应用型人才，以促进信息产业持续快速协调健康发展。

由各方专家依据信息产业对技术人才素质与能力的需求,在充分吸取国内外先进信息技术培训课程优点的基础上,信息产业部电子教育中心精心组织编写了信息技术系列培训教材。这些教材注重提升信息技术人才分析问题和解决问题的能力,对各层次信息技术人才的培养工作具有现实的指导意义。我谨向参与本系列教材规划、组织、编写同志们致以诚挚的感谢,并希望该系列教材在全国信息技术人才培养工作中发挥有益的作用。

王耀光

二〇〇四年四月十日



前 言

21 世纪将是信息技术和生物技术为核心的科技进步与创新的世纪。人类在新千年迎来了崭新的信息社会。信息技术对人类社会全方位的渗透,使许多领域的面貌焕然一新,而且正在形成一种新的文化形态——信息时代的计算机文化。

计算机文化的普及、计算机应用技术的推广,使得人们掌握新知识、新技能的渴望也在不断增强。在当今社会,掌握计算机的基本知识和常用操作方法不仅是人们立足社会的必要条件,更是人们工作、学习和娱乐中不可或缺的技能。

本书面向计算机初级应用的读者,内容由浅入深、循序渐进,力图遵循教育和学习的规律,优先注重内容的实用性,兼顾整体理论的系统性。在内容编排上充分考虑到初学者的实际阅读需求,通过大量实用的操作指导和有代表性的实例,使读者能够直观、迅速地掌握计算机的基础知识,掌握 Windows 操作系统的简单操作,能够连接到 Internet 并浏览网页和收发邮件,能够创建个人 FTP 并上传和下载文件。

参加本书编写和制作的人员主要有张振文、姜勇,此外,祁春、陈笑、张立浩、徐帆、徐亚南、孔祥丰、邱丽、王维、张雪琴、孔祥亮等也参与了编写工作。由于作者水平有限,加之创作时间仓促,本书不足之处在所难免,欢迎广大读者批评指正。

作 者

目 录

第 1 章 计算机入门基础	1
1.1 计算机概述	2
1.1.1 计算机的特点	2
1.1.2 计算机系统	3
1.1.3 计算机的基本结构	3
1.1.4 计算机的工作过程	5
1.2 计算机硬件系统的组成	6
1.2.1 计算机的外观组成	7
1.2.2 主机的组成	7
1.2.3 CPU	10
1.2.4 主板	11
1.2.5 内存	13
1.2.6 硬盘	14
1.2.7 软盘和软盘驱动器	15
1.2.8 光盘和光盘驱动器	16
1.2.9 显示卡	17
1.2.10 显示器	17
1.2.11 机箱和电源	19
1.2.12 键盘	19
1.2.13 鼠标	23
1.2.14 声卡和音箱	23
1.2.15 其他硬件设备	24
1.2.16 计算机系统的主要性能 指标	27
1.2.17 个人计算机的配置方案	28

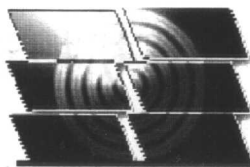
1.3 计算机软件系统的组成	32
1.3.1 系统软件	32
1.3.2 应用软件	33
1.3.3 操作系统概述	34
1.4 课后练习	36
第 2 章 系统安装与简单操作	39
2.1 硬盘的分区与格式化	40
2.1.1 硬盘分区	40
2.1.2 格式化硬盘	45
2.2 安装 Windows 2000 操作系统	45
2.2.1 安装前的准备	46
2.2.2 安装 Windows 2000 Professional	48
2.3 启动与关闭计算机	54
2.3.1 启动计算机	54
2.3.2 关闭计算机	55
2.4 课后练习	57
第 3 章 Windows 2000 操作基础	58
3.1 Windows 基本操作	59
3.1.1 鼠标基本操作	59
3.1.2 窗口基本操作	60
3.2 Windows 2000 使用基础	62
3.2.1 Windows 2000 窗口组成	62
3.2.2 Windows 2000 的桌面环境	67

3.3	Windows 2000 中的文件操作	73	5.1.2	Internet 的产生与发展	124
3.3.1	文件管理器简介	73	5.1.3	Internet 在中国的发展	125
3.3.2	文件管理器中的基本操作	74	5.1.4	Internet 的作用 及其提供的服务	127
3.3.3	创建文件和文件夹	75	5.1.5	与 Internet 相关的术语	130
3.3.4	选定和打开文件和文件夹	76	5.2	申请 Internet 账号	133
3.3.5	重命名文件和文件夹	79	5.2.1	选择 ISP	133
3.3.6	移动文件和文件夹	80	5.2.2	获取 Internet 账号	133
3.3.7	复制文件和文件夹	81	5.3	使用调制解调器连接 Internet	136
3.3.8	剪切文件和文件夹	82	5.3.1	选择 Modem	137
3.3.9	删除文件和文件夹	83	5.3.2	安装和配置 Modem	137
3.3.10	查找文件和文件夹	84	5.4	使用 ADSL 接入 Internet	144
3.4	课后练习	85	5.4.1	选择 ADSL Modem	144
第 4 章	Windows 2000 的计算机 管理	87	5.4.2	安装 ADSL Modem	145
4.1	磁盘管理	88	5.4.3	安装软件并建立连接	148
4.1.1	磁盘的格式化	88	5.4.4	优化 ADSL 网络	152
4.1.2	磁盘的清理	91	5.5	使用其他方式高速 接入 Internet	154
4.1.3	磁盘的碎片整理	93	5.5.1	Cable Modem 接入	154
4.1.4	磁盘的查错与修复	95	5.5.2	通过卫星接入宽带网	155
4.2	系统安全	96	5.5.3	通过光纤接入宽带网	156
4.2.1	用户管理	97	5.6	课后练习	157
4.2.2	设置用户权限	99	第 6 章	浏览网页	159
4.2.3	设置共享权限	103	6.1	使用 Internet Explorer 浏览器	160
4.3	日常维护	104	6.1.1	Internet Explorer 的 界面组成	160
4.3.1	安装和卸载应用程序	104	6.1.2	统一资源定位器——URL	161
4.3.2	添加删除新硬件	106	6.1.3	使用搜索引擎	162
4.3.3	数据备份	113	6.2	Internet Explorer 浏览器 常用技巧	165
4.3.4	管理回收站	120	6.2.1	快速输入网址	165
4.4	课后练习	121			
第 5 章	快速接入 Internet	123			
5.1	认识 Internet	124			
5.1.1	Internet 的特点	124			



6.2.2 使用快捷菜单	166	8.2.2 CuteFTP 的站点管理器	227
6.2.3 收藏网页	168	8.2.3 文件的上传和下载	228
6.2.4 使用历史记录	170	8.2.4 FlashGet 网际快车	228
6.2.5 Internet Explorer 选项设置	171	8.3 网络聊天	230
6.3 使用其他浏览器	177	8.3.1 MSN Messenger	230
6.3.1 Netscape Navigator	177	8.3.2 使用 QQ 聊天	236
6.3.2 OPERA 浏览器	183	8.4 课后练习	243
6.4 课后练习	184		
第 7 章 收发电子邮件	187	第 9 章 实验	244
7.1 申请与使用电子邮箱	188	实验一 安装 Windows	
7.1.1 了解 SMTP 和 POP		2000 Professional	244
服务器	188	实验二 使用杀毒软件	245
7.1.2 申请免费电子邮箱	189	实验三 磁盘备份	246
7.1.3 配置和管理电子邮箱	191	实验四 添加打印机	246
7.1.4 收发电子邮件	193	实验五 使用调制解调器连接	
7.1.5 发送电子贺卡	195	Internet	247
7.1.6 订阅电子杂志	196	实验六 使用 Internet Explorer	
7.2 使用 Outlook 收发邮件	197	浏览网页	248
7.2.1 Outlook 的设置	197	实验七 申请免费邮箱	249
7.2.2 收发邮件	199	实验八 建立 FTP 服务器	249
7.2.3 使用通讯簿	202	实验九 上传、下载文件	250
7.3 FoxMail 简介	204	实验十 使用 MSN 进行	
7.3.1 下载并安装 FoxMail	204	网络通信	251
7.3.2 FoxMail 的设置	206		
7.3.3 使用 FoxMail 的地址簿	210	附录 A 计算机应用基础综合	
7.4 课后练习	213	测试试卷	252
第 8 章 网络应用	214	附录 B 课后练习参考答案	260
8.1 构建 FTP 服务器	215	附录 C 计算机应用基础综合	
8.1.1 安装 Serv-U	216	测试试卷参考答案	264
8.1.2 设置 Serv-U	216		
8.1.3 管理 FTP 服务器	220		
8.2 文件传输	224		
8.2.1 CuteFTP 的安装	225		





第 1 章

计算机入门基础



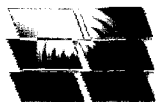
教学目标

通过本章的学习，读者应了解计算机的系统和基本结构、工作过程，熟悉计算机的硬件系统和软件系统，对计算机有一个整体的认识。



教学重点与难点

- ◆ 计算机的基本结构
- ◆ 计算机硬件系统
- ◆ 计算机系统的主要性能指标
- ◆ 计算机的选配方案
- ◆ 计算机软件系统



1.1 计算机概述

随着技术的飞速发展和广泛应用,计算机也深入到各个行业,成为人们学习、工作和娱乐不可或缺的重要工具。因此,学习、掌握计算机知识,熟练操作计算机已经成为当今社会上每个成员必备的素质。

1.1.1 计算机的特点

计算机作为一种通用的信息处理工具,具有极高的处理速度、很强的存储能力、精确的计算和逻辑判断能力。其主要特点如下。

1. 运算速度快

当今计算机系统的运算速度已达到每秒万亿次,微机也可达每秒亿次以上,这使大量复杂的科学计算问题得以解决。例如,卫星轨道的计算、大型水坝的计算、24小时天气预报的计算等,过去人工计算需要几年、几十年,而现在用计算机只需几天,甚至几分钟就可完成。

2. 计算精确度高

科学技术的发展特别是尖端科学技术的发展,需要高度精确的计算。计算机控制的导弹之所以能准确地击中预定的目标,是与计算机的精确计算分不开的。一般计算机可以有十几位,甚至几十位(二进制)有效数字,计算精度可由千分之几到百万分之几,是任何计算工具所望尘莫及的。

3. 具有记忆和逻辑判断能力

随着计算机存储容量的不断增大,可存储记忆的信息越来越多。计算机不仅能进行计算,而且能把参加运算的数据、程序以及中间结果和最后结果保存起来,以供用户随时调用;还可以对各种信息(如语言、文字、图形、图像和音乐等)通过编码技术进行算术运算和逻辑运算,甚至进行推理和证明。

4. 有自动控制能力

计算机内部操作是根据人们事先编好的程序自动控制进行的。用户根据解题需要,事先



设计好运行步骤与程序，计算机十分严格地按程序规定的步骤操作，整个过程不需人工干预。

1.1.2 计算机系统

完整的计算机系统包括两大部分，即硬件系统和软件系统。所谓硬件，是指构成计算机的物理设备，即由机械、电子器件构成的具有输入、存储、计算、控制和输出功能的实体部件。软件也称“软设备”，广义地说软件是指系统中的程序以及开发、使用和维护程序所需的所有文档的集合。我们平时讲到“计算机”一词，都是指含有硬件和软件的计算机系统。硬件系统往往是固定不变的，而计算机千变万化的功能则是通过软件实现的。计算机系统的组成如图 1-1 所示。

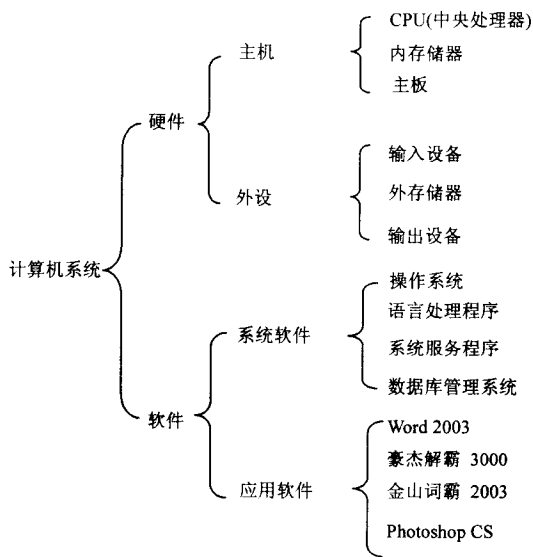


图 1-1 计算机系统的组成

1.1.3 计算机的基本结构

计算机由运算器、控制器、存储器、输入设备和输出设备五个基本部分组成，这几个部分也称为计算机的五大部件，其结构如图 1-2 所示。

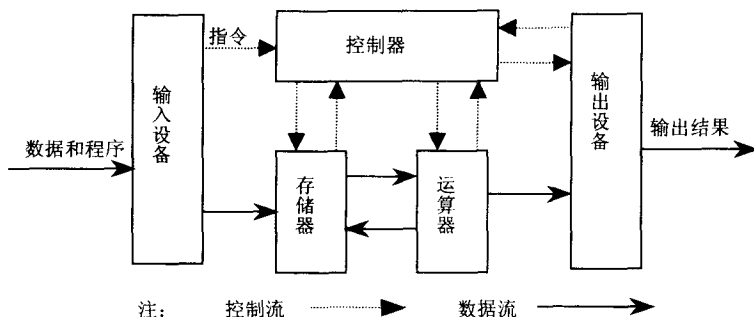


图 1-2 计算机的基本结构

1. 运算器

运算器又称算术逻辑单元(Arithmetic Logical Unit, ALU)，是计算机对数据进行加工处理的部件。它的主要功能是对二进制数码进行加、减、乘、除等算术运算和与、或、非等基本逻辑运算，实现逻辑判断。运算器在控制器的控制下实现其功能，运算结果由控制器指挥送到内存储器中。

2. 控制器

控制器主要由指令寄存器、译码器、程序计数器和操作控制器等组成。控制器用来控制计算机各部件协调工作，并使整个处理过程有条不紊地进行。它的基本功能就是从内存中取指令和执行指令，即控制器按程序计数器指出的指令地址从内存中取出该指令进行译码，然后根据该指令功能向有关部件发出控制命令，执行该指令。另外，控制器在工作过程中，还要接受各部件反馈回来的信息。

3. 存储器

存储器具有记忆功能，用来保存信息，如数据、指令和运算结果等。存储器可分为两种：内存储器与外存储器。

◆ 内存储器(简称内存或主存)

内存储器也称主存储器(简称主存)，它直接与 CPU 相连接，存储容量较小，但速度快，用来存放当前运行程序的指令和数据，并直接与 CPU 交换信息。内存储器由许多存储单元组成，每个单元能存放一个二进制数，或一条由二进制编码表示的指令。

◆ 外存储器(简称外存或辅存)

外存储器又称辅助存储器(简称辅存),它是内存的扩充。外存存储容量大,价格低,但存储速度较慢,一般用来存放大量暂时不用的程序、数据和中间结果,需要时,可成批地和内存储器进行信息交换。外存只能与内存交换信息,不能被计算机系统的其他部件直接访问。常用的外存有磁盘、磁带和光盘等。

4. 输入/输出设备

输入/输出设备简称为 I/O(Input/Output)设备。用户通过输入设备将程序和数据输入计算机,输出设备将计算机处理的结果(如数字、字母、符号和图形等)显示或打印出来。常用的输入设备有键盘、鼠标器、扫描仪和数字化仪等。常用的输出设备有显示器、打印机和绘图仪等。

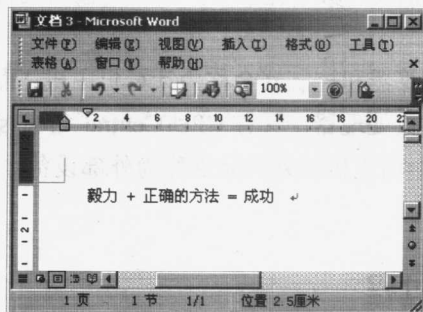
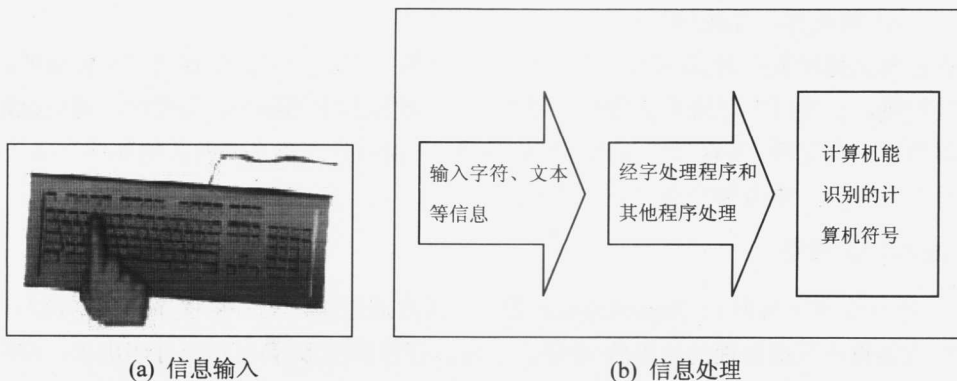
人们通常把内存储器、运算器和控制器合称为计算机主机。而把运算器、控制器做在一个大规模集成电路块上称为中央处理器,又称 CPU(Central Processing Unit)。也可以说主机是由 CPU 与内存储器组成的,而主机以外的装置称为外部设备,外部设备包括输入/输出设备、外存储器等。

1.1.4 计算机的工作过程

计算机是如何工作的呢?虽然计算机的处理过程非常复杂,但是它的任何工作的处理过程大致可分为3步:信息输入、信息处理、信息输出,如图1-3所示。

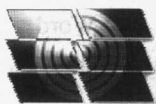
- ◆ 信息输入:例如,写信时的字符就是一种信息,如果把这些信息放到计算机里面就是信息的输入。直接输入的字符是通过某个计算机的字处理程序来识别的,如 Word。
- ◆ 信息处理:如排版写入的信件内容、查询顾客购买的车票、计算输入的财务数据等都是信息的处理。
- ◆ 信息输出:处理软件在识别输入的内容后将它显示在屏幕上,供参阅和使用,这就是一种信息的输出。当然打印结果更是一种常见的信息输出。为了今后的使用,常常要保留信息,这是信息的保存,它也属于一种信息输出。

一个复杂的使用过程也不过如此。例如,财务软件的使用,先由会计把各种报表输入到计算机,然后计算机运算,得出各种计算结果,再打印出各种数据报表。再如天气预报的播出,先由卫星扫描地球表面,将云图信息传入到计算机,再由计算机加工处理,得出大家在电视上看到的天气预报图,然后转到电视节目中播出。



(c) 信息处理

图 1-3 计算机处理信息的过程



1.2 计算机硬件系统的组成

计算机硬件系统是指构成计算机的一些看得见、摸得着的物理设备，它是计算机软件运行的基础。计算机硬件系统包括计算机的主机和外部设置，具体由运算器、控制器、存储器、输入设备和输出设备组成。而其中又包括各个零部件，如主板、CPU、硬盘、内存、显示卡、声卡、软盘驱动器、光盘驱动器、显示器、鼠标、键盘、调制解调器等。



1.2.1 计算机的外观组成

计算机从外观上看主要包括主机、显示器、键盘、鼠标和打印机等设备,如图 1-4 所示。各部分的主要功能如表 1-1 所示。

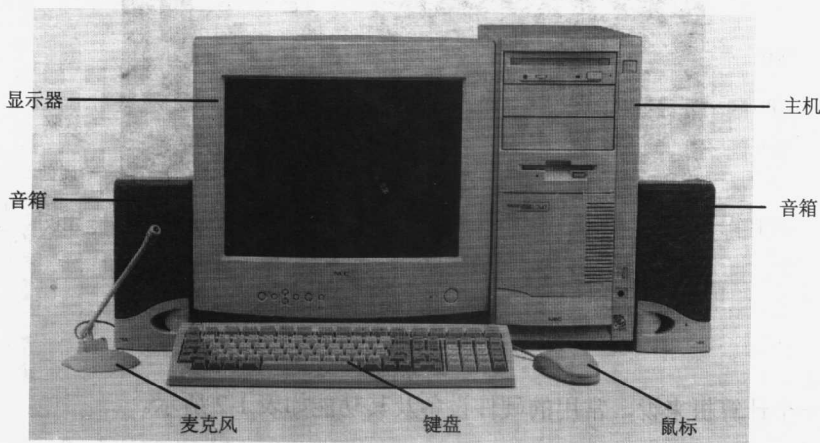


图 1-4 微机的外观

表 1-1 计算机的外观组成

组 件 名 称	说 明
主机	主机是对机箱和机箱中所有配件的统称,也是计算机中的最主要部分
显示器	显示器又称监视器,主要用于显示各种数据或画面
键盘	是计算机中最基本而且也是最重要的输入设备
鼠标	鼠标英文称为 Mouse,也是非常重要的输入设备,使用它可以极大地方便软件操作
音箱	声音输出设备,也是多媒体计算机不可缺少的设备
打印机	用于打印文档,是计算机最常用的输出设备之一

1.2.2 主机的组成

主机包括机箱、电源、主板、CPU、内存、显卡、硬盘、软驱、光驱和声卡等硬件,如

