

电脑应用技术丛书

电脑实用技术博览
电脑实用技术博览
电脑实用技术博览

上海交通大学出版社

电脑实用技术博览

萧 峰 主编

上海交通大学出版社

内容简介

本书从电脑的应用、电脑的基础知识,怎样购买电脑、最热门的软件等方面叙述了电脑的实用技术,内容包括电脑趣谈,电脑基础,购机指南、热门软件,产品介绍等五大类共 31 篇文章,包括深受广大电脑用户欢迎的五笔字形汉字输入法、文字处理系统 WPS、中文 Windows 3.1、关系数据库系统 FoxBase+等。书中各篇独立成章,又相互联系,内容丰富,生动活泼,通俗易懂,简明扼要,易于为电脑初学者所掌握。

本书可作电脑初学者的入门读物或自学读本,也可供具有中学以上文化程度的工人,干部、学生、教师,电脑爱好者以及非计算机专业的工程技术人员阅读参考。

(沪)新登字 205 号 电脑实用技术博览

出版:上海交通大学出版社

(上海市华山路 1954 号·200030) 字数: 275,000

发行:新华书店上海发行所 版次: 1994 年 4 月 第一版

印刷:上海交通大学印刷厂 印次: 1994 年 4 月 第一次

开本: 787×1092(毫米) 1/16 印数: 1-20,000

印张: 11.25

书号: ISBN 7-313-01342-6 / TP·39

定价: 12.00 元

1994.4.1

前 言

电脑亦称电子计算机,是本世纪最伟大的科学技术发明之一。八十年代以来,微型电脑在我国逐步普及推广,广泛应用于广大工矿企业,机关学校,科研院所,涉及各行各业。进入九十年代以来,新型电脑(特别是微电脑),新的电脑技术层出不穷,电脑(主要是微电脑)开始进入我国的千家万户,成为人们办公、管理、教育、学习、娱乐、写作、设计、分析、投资、决策的有效工具和得力助手。电脑技术已成为继自然语言和数学之后的第三种极为重要的通用智力工具。广大群众迫切要求学习和掌握电脑实用技术,国家的现代化建设也迫切需要普及电脑技术。有鉴于此,中国软件行业协会与上海软件行业协会自1990年起,开始举办“上海软件之春技术交流会”,普及推广电脑技术与知识,特别是电脑软件技术。交流会深受上海社会各界与广大群众欢迎,1993年第三届“上海软件之春技术交流会”参展单位近50家,观众达5万多人次。

对于一些想用或初用电脑的朋友来说,电脑可以干些什么?要用电脑该学些什么?怎样购买得心应手的电脑?重要的电脑软件有哪些?哪儿能购到称心的电脑产品?这些都是有待解决的问题。

“94上海软件之春交流交易会”组织委员会特为此组织了一些长期从事电脑教学、科研、生产、销售等各方面的专家、学者与技术人员,根据多年积累的知识和经验,以及针对电脑初学者的实际需要,将上述问题归纳为电脑趣谈(干什么)、购机指南与产品介绍(买什么)、电脑基础与热门软件(学什么)等几大类问题,编写成本书,作为“94上海软件之春交流交易会”的会刊,奉献给广大读者。

本书各篇独立成章,总体上又融为一体,叙述简明扼要,内容丰富,循序渐进,深入浅出,通俗易懂,易于为初学者掌握。在许多内容的阐述上独具匠心,十分实用,很适合作为具有中等以上文化程度的电脑初学者与爱好者的电脑入门读物与向导。本书由萧峰主编,谢金宝、孙新恩、周宪、路达仁、顾立三、王德成、覃光、丁言昭、朱敏等同志参加编写。

在编写本书的过程中,承蒙卞健、蔡爱建、沈纯芳、包国强、袁宝磊、陈慧芳、孔庆豪、陈丽贞、金子焘等同志提出了宝贵意见,给予了大力协助,特此致谢。

编 者

1994年4月2日

目 录

一、 电脑趣谈

1.1 电脑与文字处理	3
1.2 电脑与管理	5
1.3 电脑与设计	6
1.4 电脑与股市	8
1.5 电脑与教育	9
1.6 电脑与通信	10
1.7 电脑与多媒体	11
1.8 电脑与电脑病毒	12
1.9 电脑技术的新发展	14

二、 电脑基础

2.1 电脑硬件	19
2.2 中央处理器 CPU	20
2.3 显示器	21
2.4 磁盘	22
2.5 内存	23
2.6 键盘	24
2.7 打印机	28
2.8 电脑软件	30
2.9 怎样选择电脑软件	32

三、 购机指南

3.1 电脑的主要技术指标及性能	35
3.2 选购电脑的原则	36
3.3 选购电脑的方法	38
3.4 如何选购学习机	40
3.5 如何选购 386、486 电脑	42
3.6 如何选购笔记本型电脑	45

3.7 选购兼容机应注意的几个方面	48
-------------------------	----

四、热门软件

4.1 DOS 3.3~6.0	51
4.2 Super CCDOS 与文字处理系统 WPS	89
4.3 五笔字型快速学习	94
4.4 中文 Windows 3.1	109
4.5 关系数据库系统 FoxBase+	124
4.6 电脑病毒清除工具 Kill	146

五、产品介绍

上海大恒科技公司产品介绍	153
上海清华文通高科公司产品介绍	154
上海友好电脑公司产品介绍	155
上海心族信息产业总公司产品介绍	156
上海中圣信息技术有限公司产品介绍	157
上海亚青教育电子公司产品介绍	158
上海双向电脑文字信息技术研究所产品介绍	159
上海交通大学出版社产品介绍	160
上海交通大学达通实业总公司经营分公司产品介绍	166
上海电子计算机厂东海软件中心产品介绍	167
参展单位名录	168

一、电脑趣谈

1.1 电脑与文字处理

今日的世界，一种新兴的文字处理方式正在掘起，这就是利用电脑处理文字。随着电脑技术的飞速发展，电脑正日益与人们的社会生活紧密结合，广泛应用于科学技术、文化教育、现代化管理等各个领域，并显示出无比的优越性。

目前电脑处理文字已不是停留在理论上的探讨，而是被实践证实了的。由于电脑处理文字有其显著的特点，被称为是千年书写文化史上的一次飞跃。如 1982 年加拿大作家伯克·坎贝用电脑花了 61.5 小时创作一部共分 19 章的长篇小说《眼瞎的法老》，经另一电脑校对，3 小时后就从加拿大传输到美国的 STC 编辑部，并存入信息库中，供电脑读者索取。

利用电脑处理文字将使广大的专家、教授、学者、作家、记者、编辑和文秘人员，从繁重的传统的手工抄写方式中解放出来，极大地提高工作效率，这对发展我国的科学文化事业，实现社会主义现代化，具有十分重要的意义。

一、电脑处理文字的一般概念

电脑称得上是本世纪高新技术的代表之一，电脑文字处理是现代化电子技术与文字处理相结合的产物。

电脑文字处理的实现基本上可用下面的流程图来描述：

电脑——→文字处理软件——→打印机

对电脑处理文字的理解，由于个人利用电脑的程度不同，对此的认识也有不同。有的人认为电脑文字处理就是电脑打字，也有人认为是用电脑代替人脑进行构思、制作文章。其实就电脑处理文字而言，这是个多层次的概念，关键还在于个人利用电脑的程度。

第一层次 电脑录入：基本属于单纯的文字处理范畴，其工作流程是一位录入员首先利用电脑中所配备的文字处理软件将一篇已有初稿的文章输入电脑，还可根据版面设计的要求，再次利用文字处理软件中的各种版面控制功能进行设定，最终在打印机上输出这篇经过电脑处理的文章。

这样的一位录入员所需掌握的技能为：(1) 电脑的基本操作；(2) 文字处理软件的基本操作；(3) 中西文电脑录入操作；(4) 打印机的基本操作。

第二层次 电脑写作：虽然也属于文字处理范畴，如同一位录入员那样首先掌握：(1) 电脑的基本操作；(2) 文字处理软件的基本操作；(3) 中西文电脑录入操作；(4) 打印机的基本操作，但不同的是：利用电脑中所配备的文字处理软件将一篇文章直接输入电脑，也就是说，边进行创作思考，边进行电脑录入，并可根据版面设计的要求，再次利用文字处理软件中的各种版面控制功能进行设定，最终在打印机上输出这篇经过电脑处理的文章。

二、电脑处理文字所需的设备

如前所述，电脑处理文字是以电脑技术为基础的，它的实现必须具有电脑(硬件)和文

字处理软件，并且会操作使用它，这是进行电脑文字处理的基本条件。

随着电脑技术及其制造技术的不断发展，电脑产品的更新换代也越来越快，现在购买适合文字处理用途的电脑已经为大多数人所接收，而且电脑的操作也极为简单，这给电脑的迅速普及创造了条件(详见本书“购机指南”和“热门软件”两章)。

三、电脑处理文字的优越性

利用电脑处理文字，无论是单纯的电脑录入，还是电脑写作，其优越性体现在如下五个方面：

(1) 快速高效：电脑的超高速运行决定了电脑处理文字的快速性，它的显示、打印速度是人工无法比拟的。电脑处理文字时汉字输入也远远快于一般的书写速度，一位经过短期培训的电脑操作人员输入汉字，每分钟输入百余汉字是不成问题的。

(2) 灵活多变：利用电脑进行文字处理，相当灵活，特别在版面设计上(如设定格式、标题居中、内容插入、删字、删行、删段落、接排、缩格、空格、空行、对齐、编排等都十分方便，尤其在对稿件进行修改时更显出它的灵活、方便。

(3) 规范统一：利用电脑处理文字后的一篇文章无论在格式、字型、标点符号、页面等许多方面都达到一定的标准和规范化，很容易做到文件的格式统一、字体标准、字迹清楚、页面整洁、美观大方。

(4) 便于保存：利用电脑处理文字后的一篇文章，不仅能保存在电脑的硬盘中，而且还能复制在软盘上保存，由此逐步建立起电脑资料库中的各种素材。

(5) 检索方便：电脑的超高速运行可在日后极其方便地检索出电脑资料库中已经建立起来的各种素材，并可利用这些素材、词语、语句甚至段落。如果利用电脑进行写作还可方便地丰富写作的内容和拓宽写作的界面。

四、电脑处理文字的前景

电脑的普及给电脑处理文字创造了前提条件，就目前而言，电脑处理文字在我国已经有较大的发展，各种配合电脑使用的文字处理软件(如 WordStar、WPS 等，详见本书“热门软件一章”)都能够在电脑处理文字方面发挥积极的作用，其主要形式是将文字作为信息输入电脑，在屏幕上进行编辑，把文稿存入硬盘或软盘，最后将文稿打印成文。

由于电脑是具有一定智能的工具，不仅可以用来进行数值计算，同时也可以在一定程度上模拟人的思维，因此，随着电脑处理文字逐步向高层次发展，用电脑模拟人的思维进行工作，将会大大减轻人们的工作强度和进一步提高工作效益。

1.2 电脑与管理

经过了几年的努力,电脑已经在我国逐步普及开来,并且取得了相当的成就。但对我国大多数的厂矿企业、机关单位来说,目前电脑的应用水平还处于比较低的价格段,或者是只限于单项工作中的使用。只有为数不多的单位建立了比较完善的基于电脑的管理信息系统(以下简称 MIS),并且实际使用于管理工作中。至于经济形势的分析、预测和决策等方面,则只有少数单位和部门,这种情况在相当的程度上影响了工作的效益和经济方面的效益。特别是潜在效益,因为它使很多单位都失掉一些有利机会。

没有 MIS 的建立和使用,对经济形势的分析、预测都不是容易的事情,后者常常需要以前者作为基础,至少需要有相当规模的数据和信息作为基础。因此我们的讨论将偏重于 MIS。目前认为建立 MIS 仅仅是电脑工作人员的任务;认为只要有一套应用软件就可以解决所有的问题;有的甚至认为自己单位不需要这种基于电脑的 MIS,因为它“花钱太多”,效益不高,并且节省下来的人力不好处理等等。在电脑工作人员中同样存在着一些误解,例如将 MIS 简单地理解为一个纯粹的应用软件系统,因而在研制工作中对电脑技术中的某些手段和方法考虑更多,不太注意用户单位的领导重视,而没有更多考虑系统的未来和如何改变一般管理干部已经习惯的工作方式和方法等等。

这里必须强调的是, MIS 首先是整个管理系统的一个组成部分,是一个子系统。它服务于整个管理工作,而且是所有管理人员的一种工具——帮助他们完成所承接的管理人员的一个工具。这是一个人-机系统,而不是一个一般的电脑应用软件系统。这里说的“人”,不仅包括领导人员,同时也包括一般的用户,即广大的一般管理干部。他们是系统的直接使用者,没有他们的支持,任何系统都不可能用起来,即使勉强合作,也不会取得好的效果,因此,一个 MIS 的研究和实际合作的过程决不仅仅是一个单位是否使用了电脑的问题,而是一单位管理方式的改革过程,它是管理体制的一场大变革,我们可以这样讲:一个单位的管理工作从手工管理体制过渡到基于电脑的 MIS 的管理体制,这是一场管理上的革命,而当这样的 MIS 真正合作起来之日,就是管理工作转向现代化之时。

1.3 电脑与设计

一、电脑绘图瞬间百态

我国第一个用于工业生产的“美术图案创作智能 CAD 系统”，不久前在全国科研成果推广会上，受到许多厂家的关注和青睐。

“美术图案创作智能 CAD 系统”是用电脑设计图案的一个实用软件系统，它集美术设计师的智慧与电脑的严谨于一体，能自动、快速地设计出数亿幅千姿百态、构图别致、形式新颖、色彩丰富的艺术图案包括电脑壁画、印染、地毯、刺绣、装潢等。

第一幅由“美术图案创作智能 CAD 系统”创作的电脑壁画《宇宙·空间·生命》已在浙江大学邵逸夫科学馆内诞生。它高 150cm，由 48 块正方形图案组成，画面显出太空、大地、海洋的空间变换以及人与物的瞬息却永恒的生命意象，一派天地相参、生命相溶的生动景象，而它的图像设计时间仅为 15 分钟。

这一“美术图案创作智能 CAD 系统”的出现正是电脑与设计相结合的产物。

二、电脑辅助设计技术

电脑辅助设计技术(简称 CAD)目前主要服务于机械、电子、宇航、建筑、纺织、化工等产品的总体设计、造型设计、结构设计、运动机构模拟设计、有限元分析处理、工艺过程设计、数控加工和控制等环节。应用 CAD 技术，可以缩短产品开发周期、提高设计质量、增加产品种类、增强产品在市场中的应变能力和竞争能力。

三、电脑辅助设计技术的应用

在美国、西欧、日本等发达国家，飞机、汽车制造、集成电路企业全部采用 CAD/CAM 技术，大约 60% 的机械工业、40% 的建筑设计部门采用了 CAD 技术。据统计资料表明，采用 CAD 技术后，集成电路设计效益提高 18 倍，机械产品设计效益提高 5 倍，建筑设计效益提高 3 倍，社会经济效益显著，CAD 技术已成为新一代生产技术的核心。

我国 CAD 技术的开发应用始于 80 年代，10 年来不仅在科学界得到重视，而且各主要部门在各自的领域中都已经或开始应用这一技术，应用面迅速扩大。机电 CAD 使产品设计周期缩短了 1/2，提高工效 6 倍。

四、CAD 技术改造传统产业的成效

复旦大学与上海第一服装厂联合研制的“服装 CAD 推档系统”在沪投入正常运行，随着这一系统的运转，上海一第服装厂的推档工艺已全部实现电脑化，提高了推档质量，加快了速度，减少了人员，经济效益提高 10 倍以上。该系统以第一服装厂几十年的服装工艺和推档的服装制造及时装为代表，对各类服装推档服式进行了分类、归纳、分析，较全面地总结了服装推档的基本方法，并在此基础上建立了通用推档方法库。在库中存储了各种服装款式的推档方式，只要提供规格单即能计算每块衣片各关键点的增值。在使用时，用户只要输入中档样板规格单，确定推档方式后，系统就能自动推档。同时，系统还提供了一套完善的库管理程序，用户可在全屏幕状态下到方法库进行插入、修改、查询、删除

等操作。

五、电脑辅助设计技术的未来

CAD 技术近年来在国际上迅速发展，相应的国际标准已逐步形成。我国也在建立国家的标准体系，跟踪世界先进水平，指导各行各业全面推广应用 CAD 技术。再过几年，“CAD 通用技术规范”就会问世。

90 年代以来，CAD 技术的发展趋向于集成化、网络化和智能化，同时低价格、高性能的工程工作站将成为 CAD 的主流机种。集成化系统支持产品发展的整个生命期。这种把计划、构思、设计、仿真、制造、组成、测试以及文档等各个环节集中统一的系统，可以实现资料共享和信息集成。由于工程工作站的价格低、功能强大，并且具有强大的图形功能和网络功能，市场销售额以每年 40% 的速度增长，发展非常迅猛，必将成为 CAD 的主流机种。

1.4 电脑与股市

股票投资在我国虽然时间不是很长，但它的发展却十分迅速。

股票价格的上扬或下跌不仅受到多种因素的影响，而且影响股票价格的上扬或下跌的因素又瞬息万变。

如果要从技术角度分析股市短期趋向，往往都采用 K 线图，因为通过图上的线条的变化可以直观地了解某一股票的走势，并以此作为参考依据，作出正确、客观的判断和决策。

K 线图的制作，对大多数人来说，可以是手工绘制，但很多情况下，手工绘制速度慢，必须采集每一信息后才能逐一绘制，如果每一信息都绘制一幅，那就会造成分析时的难度。

利用电脑绘制 K 线图是帮助股票投资者准确迅速地了解股市的千变万化，作出相应决策的有力工具。

在电脑中绘制 K 线图是依靠股票投资软件来完成的。使用电脑时，屏幕上即显示出各种股票的菜单，选择菜单中的某一股票，便可进入信息输入的提示。采用人机对话的方式，投资者只要把这种股票的当日开盘价、收盘价、最高价、最低价、成交金额、成交量等数据逐一输入电脑，经过电脑的处理后，即可产生集多信息于一体的 K 线图，如果接通打印机，还可将 K 线图打印在纸上。

采用电脑绘制 K 线图，不仅能够及时进行股票投资中各种信息的输入，而且投资者还可根据需要绘制出七天、十天、十五天、一个月、二个月、半年、一年等多种 K 线图或相应的分枝图。

1.5 电脑与教育

电脑与教育相结合是以电脑为媒介，通过学生与电脑之间的交互作用来达到教学目标的一种崭新的现代化教育手段。

利用电脑中的人机交互、图形动画、高速运算及大量存储等功能，在具体的教学实践中，许多概念需要以图表方式加以说明，这时通过电脑可以动画来实现，既有助于学生的理解，又提高了学生的兴趣。

电脑中存储一定量的题库，教师利用题库中的题目可以形成考卷，了解学生的学习情况，也可将形成的考卷显示在电脑屏幕上，当场反馈学生的学习情况。这一方面有助于教师掌握教学进度，另一方面也有利于学生了解自己的学习进度。

70年代中期以来，语言合成、人工智能以及光盘等新技术在教育领域中的应用，更使这种新型教学系统日臻完善。电脑的迅速普及也推动了教育领域中教学方法上的现代化。如今，只要拥有一台电脑，再加上一套电脑软件，即使在家里也可以在电脑上进行自学。

这种被称为“电脑导师”的软件经历了两个发展阶段。

第一阶段以程序教学为主。这类软件虽然允许学生自定步调进行学习，但由于其运行过程完全是由事先确定的算法和输入的信息决定的，对所有学生一视同仁，缺乏应变的灵活性，因而不能因材施教。

第二阶段以智能教学为主。为了克服程序教学的缺点，开始把人工智能技术引入教学系统，探索人工智能技术在教学过程中的作用，力图赋予“电脑导师”以人类的高级智能，即让电脑具有下述功能：

- * 了解这个学生的学习能力和当前知识水平；
- * 能根据学生特点选择最合适的教学内容与教学方式；
- * 允许学生用自然语言和电脑进行对话。

80年代中期以后，智能教学的研究有这样几个明显趋势：

- (1) 不断提高智能教学软件的智能化程度，这表现在积极探索更有效的知识表示方法。大力改进学生模型、错误诊断模型，并设法赋予智能教学系统理解自然语言的能力。
- (2) 开始强调认知科学对智能教学的指导作用。
- (3) 迅速向微型化、实用化方向发展。

随着微机的普及与功能的大幅度提高，智能教学已经开始走向社会、走向家庭，越来越多的人通过智能教学软件的学习得到更多更新的知识。

1.6 电脑与通信

当代科学技术的飞速发展,随之而来的首先是信息量的激增,信息量的激增又带来了信息交换量的激增。利用传统的邮局信件投递这种通信方式已经跟不上时代的步伐。通过电话虽然可以快速传递信息,起到一定的信息交换的效果,但对那些必须形成书面的信息交换,还是又回到信件投递这种通信方式。传真机的出现解决了书面信息交换,而且比信件投递的通信方式快速、便捷,但这种纸上的信息,仍然不便于电脑处理。

一种新的调制解调器(也称为 Modem)问世后,使得电脑交换信息成为现实。在装有调制解调器的电脑中,运行 HPCCOM 通信程序后,就可与世界各地任何运行此类程序的电脑通信。

如果通过电话接通一台大型机的通信口,HPCCOM 通信程序就能使这台电脑成为那台大型机的终端。这样坐在任何一个办公室里就可接通远处机房里的大型机。如果接通计算机网络的结点处理机,则可用一台电脑访问网络中的任何其它电脑。

在使用带传真功能的调制解调器(FaxModem)后,调用传真通信程序,能使一台电脑起到传真机的作用。例如:需要把通过扫描器输入电脑的图形文件或文字处理软件编辑形成的文本文件发往任何地方的普通传真机或发给装有同样 FaxModem 的电脑。普通传真机也可直接向装有 FaxModem 的电脑发送传真,并以当时的日期和时间作为文件名存储起来,供人们在任何时候显示或打印这份文件。

电脑通信程序中一般都可按照需求建立一个电话号码数据库,里面储存有许多电话号码,利用电脑快速检索功能,键入姓名后,立即就可找到需要的电话号码,键入这个电话号码在目录中的序号就可自动拨通对方的电话,接通后便可通话,也可联机通信。一旦占线,又可同时键入几个目录序号,轮流地拨那个电话,一遍又一遍直到拨通为止。如果一份文件需要送往多处,还可给这一组电话号码设定一个命令文件,每拨通一个就自动执行一次那个命令文件,使得这份文件直接发往那组电话连接的电脑中。在命令文件中如果设定由电脑自动执行的操作,既可以让它在拨通电话时自动执行文件的发送,也可让它定时执行或立即执行,实现无人值守的操作。

近年来,一种被称为 EDI 的电子数据交换技术正在迅猛发展,它可通过计算机网络将各行各业的信息处理系统连接起来,使得整个通信传输即时化,进一步加快信息的交换。

随着“异步传输码(ATM)”交换和传输技术的实现,美国、日本、西欧纷纷提出了发展信息高速公路的计划。与目前的数字交换网不同,异步传输码在同等体积的分组中容纳了视频、数据和语音信息。各分组独立传输,但在抵达目的地时能分检出来。这使得通信更快速、更灵活,使得传输一系列的高速数字信号,包括视频信号成为可能。运用这种技术创建的异步传输码“基干”网络,不仅能传输数据,也可以用于远距离购物、“电视节目点播”、实行视频和电视会议等一体化服务,甚至可以通过电话线直接用于向电影院传送电影,而其画面质量大大优于普通放映机。

1.7 电脑与多媒体

多媒体(Multimedia)技术是指以电脑为平台,处理图、文、声、像等多种媒体的信息技术。它具有九十年代电脑的时代特征,具体地说,就是在交互式控制下,把文字、数据、图像、声音、动画有机地组合在一起,使用户在身临其境的感觉中进行人机对话并获得运算结果。多媒体技术能使现有的任何一种应用得到改善,并能使某些本来不可能实现的应用成为可能,它为电脑进入更广泛的应用领域,特别是对进入家庭并与家电产品相结合铺平了道路。它将是人类实现高度集中、高速处理信息的第三次飞跃。

多媒体软件由于要处理图像和声音,所以在开发时间和成本上都比现在的软件要多出几倍,多媒体技术的进一步成熟,不仅依赖于能够生产出低成本的声音、视频、图像专用芯片和大容量的存储设备,而且涉及到一系列新技术:图像和声音的数字化技术;高分辨率图像技术;高性能存储技术;图像、语音、文字的识别技术,其中最关键的是数据的压缩和还原技术。

由于多媒体技术将真正改善人机界面,使电脑符合人类最自然的方式接受和处理日常信息,所以尽管此项技术目前还不完全成熟,但有关专家估计,多媒体技术的发展,将会引起电脑界继PC机之后的又一次发展高潮,其市场潜力巨大,前景非常广阔。

最近国内外电脑界的一个新的热门话题的多媒体电脑是各种不同的电子媒体的集成,即是把数值、文字、声音、图形、动静态图像有机地集成在一起,并把结果综合地表现出来,好像人的感观系统一样,通过听觉、视觉、触觉把各种信息送入大脑,再通过大脑综合处理。这样就在人一机交互关系中产生一种和谐感而不是单一的文字、图像或声音的处理效果,多媒体电脑是图、文、声的完美结合。

国外现在已经有一些多媒体电脑的产品上市。最具代表性的是由美国APPLE公司生产的Macintosh系列微机。这种电脑改变了传统的IBM-PC机的操作系统的命令,只要使用Mac机提供的鼠标器去点屏幕上的相应图形,就完全会用Mac机中的各种软件,一般用户十分钟就能学会这种机器的操作。

Mac机上具有多媒体技术的软件是Hypercard软件,它的基本信息单元是卡片。卡片上既可以存储文字、图形和静态图像,又可以存储声音。APPLE公司最近推出了影、视多媒体演播系统,该系统使用多媒体电脑对电视的声音、图像、文字进行处理,使电视机的演播质量有了很大的提高。该套系统适用于电视台广告节目制作、展示会、企业形象宣传、产品动画声像介绍、影视歌曲、卡拉OK节目制作、体育运动训练中的动作分析等。该系统功能很强,使用方便操作灵活。