



Diannaodazipaibanpeixunjiaocheng

电脑打字排版

Windows 98

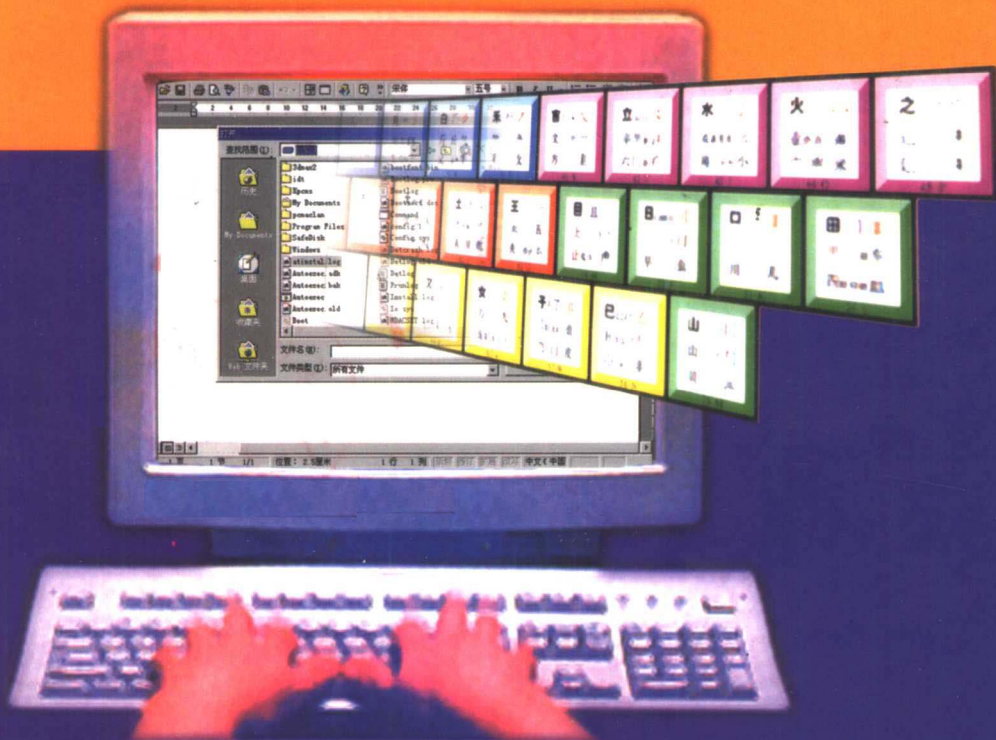
Word 2000

WPS 2000

五笔字型速成

培训教程

张宇民 主编



冶金工业出版社

电 脑

打字排版培训教程

主 编 张宇民

编 委 李建慧 聂 明

张 蕾 吴雨男

北 京

冶金工业出版社

2000

内 容 提 要

本书是为渴望学习内容多且实用的读者而新编的电脑打字排版速成教程。主要包括：(1) 计算机基础知识；(2) DOS 和常用汉字系统；(3) 常用汉字输入法；(4) 五笔字型输入法；(5) Windows 98 环境下汉字的输入；(6) 文字编辑软件 WPS 2000；(7) 五笔单字和词组编码。

本书内容广泛，版块分明，实用性强，同时以平实易懂的语言给读者浅显明晰的操作讲解，能让读者在尽可能少的时间里掌握尽可能多的计算机常用操作技术。

本书既适合作为广大大脑办公系统初学者的教材用书，也可具有一定计算机水平的读者参考之用。

图书在版编目 (CIP) 数据

电脑打字排版培训教程 / 张宇民主编. — 北京：冶金工业出版社，2000.3

ISBN 7-5024-2567-5

I. 电… II. 张… III. ①文字处理-计算机应用-教材 ②排版-计算机应用-教材 IV. TS803.8

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2000) 第 15735 号

电脑打字排版培训教程

出 版 人 卿启云 (北京沙滩嵩祝院北巷 39 号)

主 编 张宇民

责任编辑 肖 放

封面设计 卓越公司

版式设计 崔亚海

出 版 冶金工业出版社 (邮编 100009)

发 行 冶金工业出版社发行部

经 销 全国新华书店

印 刷 北京云浩印刷厂

开 本 787×1092 16 开 19.5 印张 448 千字

版 次 2000 年 4 月 第 1 版

2000 年 4 月 第 1 次印刷

印 数 1-6000

书 号 ISBN 7-5024-2567-5 / TP·150

定 价 25.80 元

冶金工业出版社发行部电话：(010) 65934239 64044283

邮购部电话：(010) 65934239 传真 (010) 64013877

前 言

信息时代的今天,计算机作为一种高效快速的工具,在人们的日常工作生活中扮演着愈来愈重要的角色,特别是20世纪90年代在中国大地掀起的计算机热潮,令更多的人意识到能否熟练掌握和使用计算机已成为衡量个人能力和素质的一大标准。因此,身处不同岗位的人们都迫切地想尽快学会计算机,以适应信息化时代高效、快捷的要求。

然而,在学习的过程中,人们往往会遇到许多的困难,原因是当今计算机技术发展很快,内容极其丰富,有心学习计算机的人们面对这种情况往往难以下手,不知该如何选择最有用的计算机实用技术为己所用。虽然目前有关计算机知识的书籍种类齐全,但多为一书一个专题,一书讲述一个软件,这样要想掌握更广泛的计算机应用技术既费时费力,也给生活节奏紧张的人们带来了很大的压力,况且对于绝大多数使用计算机的人来说,只求会用它解决日常问题,而无需了解过多的计算机专业知识,只求掌握实用的操作技能,而非理论上的泛泛之谈。

基于上述认识,笔者经过缜密的构思和精细的编写,终于编成了这本《电脑打字排版培训教程》,并以一种全新的风格给面对浩瀚书海无所适从的人们送去一份惊喜。

本书的主旨是:最大限度地以丰富、实用的计算机打字排版系统技术来满足所有想学习却时间少而渴望学习内容多且实用的读者。

全书共分十三章:

第一章介绍计算机基础知识。包括:计算机的发展、系统的基本组成、计算机硬件知识以及计算机的日常维护。

第二章具体讲解DOS操作系统。包括:DOS操作系统概述、DOS常用命令以及DOS系统的启动。

第三章介绍几种常用的汉字操作系统。包括:汉字输入法综述、UCDOS 7.0的特点和用法、BDDOS的构成功能、汉字编码和拼音输入法。

第四、五章详细介绍五笔字型的输入方法。

第六章向读者介绍Windows 98环境下输入汉字的方法。

第七至十三章详细讲述了目前文字处理中最常用的WPS 2000的用法。

全书内容新颖、实用性强。在编写过程中,笔者略去了许多技术细节,而着重以最常见的操作为主,用平实易懂的语言给读者以最明晰的讲述。

本书由北京卓越文化艺术有限公司总策划,张宇民主编。参加本书编著的还有李建慧、聂明、张蕾、吴雨男等。

由于本书涉及内容广泛,成书仓促,加之编者水平有限,书中舛误和错漏在所难免,恳请广大读者提出宝贵意见。

编 者

2000年2月

目 录

第一章 计算机基础知识	1
第一节 计算机系统概述.....	1
一、计算机的发展概况	1
二、计算机的特点	2
三、计算机的应用	2
第二节 计算机系统的基本组成.....	3
一、计算机硬件系统	4
二、计算机软件系统	5
第三节 微机的硬件组成.....	6
一、机箱	6
二、主板	7
三、外存储器	8
四、键盘	10
五、鼠标器	10
六、显示器	10
七、打印机	11
第四节 微机的性能指标.....	11
第五节 计算机系统的日常维护	12
一、计算机的使用环境	12
二、计算机的正确使用与维护	12
三、计算机病毒及防治	13
第二章 磁盘操作系统 DOS	15
第一节 DOS 操作系统概述.....	15
一、DOS 结构	15
二、DOS 术语	16
三、DOS 常用键	19
第二节 DOS 常用命令	20
一、CLS——清除屏幕（内部命令）	20
二、VER——显示当前 DOS 版本号（内部命令）	21
三、设置当前盘（内部命令）	21
四、DIR——显示目录（内部命令）	21

五、MD 或 MKDIR——建立子目录（内部命令）	22
六、CD 或 CHDIR——改变当前目录（内部命令）	23
七、COPY——制作文件副本（内部命令）	23
八、TYPE——显示文件内容（内部命令）	24
九、REN 或 RENAME——重命名文件（内部命令）	24
十、DEL——删除文件（内部命令）	24
十一、RD 或 RMDIR——删除子目录（内部命令）	25
十二、FORMAT——磁盘格式化（外部命令）	25
十三、DISKCOPY——软盘整盘复制（外部命令）	26
十四、PROMPT——修改系统提示符（内部命令）	27
十五、DATE——设置系统日期	28
十六、TIME——设置系统时间	28
十七、PATH——查找外部命令路径	28
十八、XCOPY——文件和目录批拷贝	29
第三节 DOS 系统启动	29
一、冷启动	29
二、热启动	30

第三章 汉字操作系统与汉字输入法

第一节 汉字操作系统概述	31
一、针对 DOS 的汉字操作系统	31
二、针对 Windows 3.x/95 的汉字平台	32
第二节 汉字输入法综述	32
一、拼音输入法	32
二、拼形输入法	33
三、音、形、义相结合的输入法	33
四、语音输入、手写输入和扫描输入	33
第三节 UC DOS 7.0 的特点和用法	33
一、UC DOS 7.0 的特点	33
二、UC DOS 7.0 运行环境	34
三、UC DOS 7.0 安装要点	35
四、UC DOS 7.0 启动和退出	35
五、输入汉字	37
六、UC DOS 7.0 系统功能键	39
第四节 BDDOS 的构成和功能	40
一、BDDOS 的构成	40
二、BDDOS 的安装和启动	42
三、BDDOS 系统功能键	43

第五节 汉字编码	44
一、ASCII 码、国标码和区位码	44
二、方正内码 (748 码)	45
三、BIG5 码和方正繁体字编码	45
四、汉字输入编码	46
五、汉字字模库	46
第六节 拼音输入法	47
一、全拼输入	47
二、简拼输入	47
三、全拼、简拼混合输入	47
四、带声调的拼音输入	48
五、双声字的拼音输入	48
六、智能拼音输入	48
七、拼音笔画输入	49
八、特殊字符串输入方式	49

第四章 五笔字型输入法

51

第一节 汉字字型结构分析	51
一、汉字的笔画	51
二、汉字的字根	51
三、汉字的三种字型	52
四、字根间的结构关系	53
第二节 五笔字型键盘设计	54
一、五笔字型字根的键盘布局	54
二、键盘分区	55
第三节 五笔字型分区记忆及字根总表	57
一、第一区字根：横起类	58
二、第二区字根：竖起类	59
三、第三区字根：撇起类	60
四、第四区字根：捺起类	61
五、第五区字根：折起类	62
第四节 使用五笔字型输入法输入汉字	63
一、五笔字型单字输入编码规则	63
二、输入键名字	64
三、输入成字字根	64
四、输入键外字	65
五、识别码定义	66
六、词汇编码	68

第五章 简码、重码和容错码.....69

第一节 简码输入.....	69
一、一级简码	69
二、二级简码	71
第二节 重码.....	76
第三节 容错码.....	77
一、拆分容错码	77
二、字型容错码	77
三、定义后缀	77
第四节 选择式易学输入法.....	78

第六章 在 Windows 98 中输入汉字的方法.....79

第一节 输入法的一般用法.....	79
一、启动汉字输入法	79
二、文字的续选和词组输入	81
三、输入法提示条的组成	81
四、输入数字	82
五、删除输入编码	82
六、返回到英文输入	83
七、输入中文标点符号	83
八、获得有关输入法的帮助	84
九、选择模拟键盘	85
第二节 调整输入法.....	85
一、更改输入法的属性	85
二、手工造词	87
三、增加或删除输入法	88
四、安装外部输入法	88
第三节 在 Windows 98 中输入特殊符号.....	89
一、通过选择特定字体输入特殊符号	89
二、利用字符映射表输入特殊符号	89

第七章 WPS 2000 入门.....91

第一节 安装和启动 WPS 2000.....	91
一、使用安装向导安装 WPS 2000	91
二、启动 WPS 2000	93
第二节 WPS 2000 功能概览.....	94

第八章 WPS 2000 基本操作	103
第一节 WPS 2000 界面组成.....	103
一、使用菜单	103
二、使用快捷菜单	105
三、使用工具栏、操作向导和图文符号库	106
四、使用标尺	107
第二节 调整窗口显示.....	110
一、最小化、最大化和恢复窗口	110
二、调整窗口大小	111
三、移动窗口位置	112
四、文档窗口间的切换	112
五、调整窗口排列	113
第三节 新建、打开、保存和关闭文件	115
一、新建文件	115
二、打开文件	116
三、保存文件	118
四、为文档增加摘要信息并查看文件统计数据	120
五、文件加密	121
六、关闭文件	121
第四节 查看文档.....	122
一、文档的四种编辑和查看模式	122
二、文档缩放显示	124
三、修改编辑器颜色	125
四、定制 WPS 2000 界面	125
第九章 文本的输入、编辑与修改	127
第一节 键入文本.....	127
一、改变插入/改写模式	127
二、插入日期和时间	127
三、插入特殊符号	128
四、使用快捷方式插入全角标点	129
五、在文本中移动插入点	129
第二节 选定文字.....	129
一、使用鼠标选定文字	130
二、使用键盘选定文字	130
三、选定所有文字	130
四、取消选定的文字	130

第三节 删除、复制和移动文本	131
一、删除文本	131
二、使用拖放方法移动或复制文本	131
三、使用剪贴板移动或复制文本	132
第四节 读入其他文件或输出部分文档	132
一、灌入文本	133
二、输出文本	133
第五节 查找与替换	134
一、查找字符	134
二、替换字符	135
三、使用表达式查找	136
四、在汉字后面加空格	136
五、删除汉字后面的空格	136
六、增加/删除段首空格	137
第六节 光标的快速定位与书签	137
一、设置书签	137
二、定位至书签	138
三、删除和编辑书签	139
四、定位到指定页、栏、行或页眉页脚	140
第七节 中文校对	140
一、设置校对级别	140
二、设置特殊识别	141
三、修改校对中发现的错误	141
第八节 恢复或重复所做的修改	142

第十章 设置字符格式和段落格式

第一节 设置字符格式	143
一、设置字体、字号和字型	143
二、设置粗体、斜体、下划线和删除线	145
三、设置字间距	145
第二节 设置字符修饰	146
一、设置文字修饰	146
二、设置上标、下标、上划线、下划线和着重号	146
三、设置空心字、勾边字、阳文字和阴文字	147
四、设置立体字	147
五、设置阴影字	149
六、设置渐变字	149
七、设置字体颜色	149

第三节 设置段落格式	150
第四节 使用样式	151
一、定义样式	151
二、使用样式	153
三、管理样式	154
第五节 制作目录	155
一、提取目录	155
二、更新目录	156

第十一章 版面设计

157

第一节 设置页眉和页脚	157
一、插入页眉或页脚	157
二、在页眉页脚中插入页号或日期	157
三、设置页眉页脚的位置和大小	159
四、设置左右页不同的页眉页脚	160
五、设置首页不打印页眉页脚	160
六、删除或修改页眉或页脚	160
七、设置眉线	160
第二节 设置分栏	162
一、设置分栏打印	162
二、使用标尺设置分栏间距	163
第三节 强制分页与分栏	164
一、插入分页符	164
二、插入分栏符	164
第四节 文档竖排	164
第五节 页面设置	165
一、设置页边距	165
二、纸张大小和页面方向	166
三、以稿纸方式打印	166

第十二章 在文档中插入表格

167

第一节 创建表格和报表	167
一、创建具有固定宽度和高度的表格	167
二、创建已知行列数的表格	167
三、创建报表	169
四、表格的三种状态	170
第二节 在表格中输入内容	171
一、在表格中移动	171

二、在表格中键入、删除或复制文字	171
第三节 表格单元编辑	172
一、选定表元、行或列	172
二、表元的格式设置	174
三、合并表元	176
四、分解表元	177
五、设置斜线表元	178
六、编辑斜线表元	180
七、移动和复制表元	180
八、取消特殊表元	181
第四节 表格编辑	181
一、表格画线	181
二、表格擦线	182
三、在表格中添加行或列	182
四、在表格中删除行或列	183
五、改变表格的行数和列数	183
六、改变表格的行高或列宽	183
七、表格整体缩放	184
八、改变表格的整体外观	185

第十三章 图文混排

第一节 使用图形框	187
第二节 创建和编辑图形	188
一、创建图形对象	188
二、图形对象编辑	189
三、图形操作	198
第三节 插入和编辑图像	206
一、插入图像	206
二、替换图像	208
三、设置底图	208
四、改变图像和图像框大小	209
五、图像镜像和旋转	210
六、调整图像亮度和对比度	211
七、设置透明图像	211
八、将图像显示为灰度图或黑白图	212
九、图像裁剪	213
第四节 插入和编辑文字框	213
一、创建文字框	214

二、在文字框中键入与修改	214
三、在文字框中灌入文件	215
四、用文本编辑方式查看文字框中的内容	215
五、在文字框中竖排文字	215
六、在文字框中分栏	215
七、调整文字框的层次、排版位置和绕排方式	216

附录一 五笔字型汉字编码.....	217
-------------------	-----

附录二 五笔字型词汇编码.....	251
-------------------	-----

附录三 各类符号及外文数字.....	293
--------------------	-----

第一章 计算机基础知识

自进入20世纪50年代以来,随着现代科学技术以前所未有的速度迅速发展,计算机的应用已经渗透到人类社会生产和生活的各个领域。加上计算机的普及越来越广泛,人们要求掌握使用计算机的愿望也相应地更加迫切。

本章将要讲述的是计算机的基础知识,包括:计算机的一些基本常识、计算机系统的硬件和软件组成、计算机的日常维护方法以及计算机病毒的特点及防治措施等。

第一节 计算机系统概述

计算机也称电脑,是一种能够高速而又精确地对信息进行自动处理的现代化电子设备。

世界上第一台计算机ENIAC是1946年在美国问世的。它重达30多吨,占地170平方米,用了18000多个电子管。它的功能远不如今天普通的计算机,每秒仅能进行5000次的加减运算。尽管如此,ENIAC作为计算机大家族的始祖,开辟了计算机科学技术的新纪元。

一、计算机的发展概况

自第一台计算机诞生至今,计算机技术不断地发展和创新,人们根据组成计算机的电子器件的不同,将它的发展分为电子管、晶体管、集成电路和超大规模集成电路四个阶段。

第一代计算机是以第一台计算机ENIAC问世开始,一直到20世纪50年代末,这期间计算机所用的电子器件是电子管。第二代计算机是从20世纪50年代末至60年代初,这期间计算机所用的电子器件是晶体管。第三代计算机是从20世纪60年代中期到70年代初,这期间计算机所用的电子器件是集成电路。第四代计算机是从20世纪70年代初期至今,这期间计算机所用的电子器件是超大规模集成电路。人们已经开始研究具有“人工智能”的第五代计算机。

微型计算机是随着超大规模集成电路的出现应运而生的。微型计算机除了具有一般计算机的运算速度快、存储容量大、处理精度高等特点外,还具有体积小、价格低、环境适应性强等特点,正是由于这一原因,才使得微型计算机的发展极为迅速。目前,第四代计算机已经在办公室自动化、电子编辑排版、数据库管理等众多领域中大显身手,并且已经普及到家庭。

随着计算机应用的普及,网络已不再是陌生的名词,大到国际互联网络,小到几台计算机组成的局域网,人们足不出户就能漫游世界,能够在瞬间达成与千万里之外的通信。

计算机和其他电子产品一样,有各种各样的分类方法。根据计算机功能的强弱和速度的快慢等方面进行分类,计算机可分为:巨型计算机、大型计算机、中型计算机、小型计算机和微型计算机。人们常用的计算机是微型计算机,也称微型机、微机、个人电脑或PC机等。20世纪90年代以来,微型机在便携型和笔记本的“袖珍化”方面获得了很大的发展。

二、计算机的特点

计算机的发展和普及如此迅速，主要是由于它具有以下的特点：

- 运算速度快。巨型机的运算速度可以达到每秒几十亿次至百亿次，微型机也已达到每秒几百万次至上千万次。计算机如此高速的运算能力，被普遍地应用于天气预报、宇航、地质测量等高尖端科技中。
- 计算精度高。计算机在进行数值运算时能够达到很高的精度。一般计算机的数值运算都可以有七、八位或十几位有效数字，可以满足各种精密计算的要求。
- 超强的记忆能力。计算机能够把数据、指令等信息存储起来，需要这些信息时再将它们调出。
- 可靠的逻辑判断功能。该功能不仅有利于实现计算机工作的自动化，而且保证了计算机的判断可靠、控制灵敏等特点。
- 自动控制。只要将编制好的程序输入计算机，然后发出执行的指令，计算机就能够自动完成一系列预定的操作。

三、计算机的应用

计算机已被广泛应用于各个方面，概括起来计算机的用途可分为以下几大类：

- 科学计算。早期计算机的研制即为解决数值计算而设计的，随着计算机技术的发展，计算机运算的高速性、超强的记忆功能和连续运算的能力，可解决人工无法实现的各种科学计算问题。各种基础科学研究以及航天飞行、军事、工程设计、石油地质勘探和气象预报等方面都有大量复杂的计算，采用计算机进行计算，可以节省大量的时间、人力和物力。
- 信息处理。计算机可以对大量的信息进行分析、合并、分类和统计等。通常用在企业管理、物资管理、信息情报检索以及报表统计等领域。现代社会是一个信息化的社会，信息处理无疑是一个十分突出的问题。应用计算机，可以实现信息管理的自动化，以至于实现办公自动化、管理自动化和社会自动化。
- 过程控制。计算机除了具有数学运算的能力之外，还有很强的逻辑判断能力，这使得计算机能够应用于工业生产的过程控制。利用计算机对生产过程的信号进行检测，并将检测后的数据输入到计算机内部，再由计算机对数据进行分析，最后作出所需要的处理。在自动控制和自动检测的过程中，计算机能够进行逻辑判断，清除干扰因素，使结果真实可靠。
- 人工智能。这是近年来被人们所关注的领域。主要研究用计算机模仿人类的智能和思维，使计算机具有“学习”和“推理”的功能。目前，可以利用计算机进行翻译、下棋、作曲等。另外，机器人已经有了很大的发展，可以代替人到恶劣、危险的环境中去工作。
- 计算机的辅助功能。计算机的辅助功能包括：计算机辅助设计（CAD）、计算机辅助教学（CAI）、计算机辅助测试（CAT）和计算机辅助制造（CAM）等。

计算机辅助设计是用计算机来帮助设计人员进行设计，以提高设计工作的自动化，使人们从单调枯燥的脑力劳动中解放出来，专心致志从事更有创意的设计。设计工作往往需要绘图，因此这些计算机常配有各种绘图仪、光笔、鼠标等输入输出设备以及图形软件。设计人员通过输入设备把设计要求以及设计方案输入计算机，运行相关的软件进行计算处

理,直至获得满意的效果。例如:计算机用于辅助设计后,不仅可以减轻人工绘图的工作量,而且可以在计算机上得到任意要求的投影,可以将图形任意放大或缩小、任意转动,大大提高了设计质量。目前,计算机辅助设计在电路、机械、土木建筑、服装等设计中已有广泛的应用。

计算机辅助教学是指利用计算机帮助学生学习的系统,它将教学内容、教学方法等存储在计算机中,使学生能够很轻松地学到所需的知识。它可分为两类:一类是使用计算机来完成对某一课程的授课、解题、考试以及评分的过程,它可将那些较枯燥和抽象的内容,以图、文、声并茂的活泼形式展示在屏幕上。另一类是充分发挥计算机仿真功能,使学员不必到实际现场,就可学习某种技能。例如:利用计算机模拟飞机飞行和汽车驾驶的过程,使学员能够掌握基本的操作技术。

计算机辅助测试是指利用计算机进行复杂的测试工作。

计算机辅助制造是用计算机来进行生产设备的管理、控制和操作的过程。例如:应用计算机处理生产过程中所需要的数据并控制机器的运行,控制材料和半成品部件的流动以及对产品进行检验和测试等,可提高产品质量、降低劳动强度、缩短生产周期以及降低成本等。

● 计算机与家庭。计算机走进现代家庭已是一股不可阻挡的潮流,给家庭生活带来了巨大的变化。计算机在家庭中主要用于文字处理、教育、娱乐与管理等。

文字处理系统是目前应用最广的软件。利用计算机写报告时,可以随时增删内容、改变文档的顺序等。当然,也可以用它来制作精美的图片和贺卡等。

随着科技的发展,目前已经出现了许多教学软件,内容极其丰富。因此,家庭中购买了计算机,实际上就是把家庭教师请到了家,它知识渊博、教学严谨、不受时间限制,并可根据学生的不同情况选择教学内容,让学生掌握更多、更需要的知识。

计算机游戏是家庭娱乐的重要组成部分,它可以像电视节目那样娱乐你的身心、消除疲劳,并且能够锻炼你的思维。

计算机还可以做家庭财务管理,可以方便地记录全家的各项收入、支出,过一段时期进行结算,算出各项费用的比例和余额,便于合理调整收入和支出关系。另外,计算机还可以帮助管理工作和生活的日程安排、亲友的通信地址等。

● 计算机与网络。把许多计算机连接成网,可以实现资源共享,并且可以传送文字、数据、声音或图像等。例如:可以通过Internet给远在海外的亲朋好友发一个电子邮件,另外它还具有Web浏览、IP电话、电子商务等功能。民航、铁路、海运等交通部门的计算机连接成网络以后,就可以随时随地查询航班、车次与船期的消息,并且实现就近购票等。

总之,随着多媒体技术的进一步发展,计算机将给生活、学习带来无穷的乐趣。

第二节 计算机系统的基本组成

计算机是依靠硬件和软件的协同工作来执行某一给定的任务。一个完整的计算机系统是由硬件系统和软件系统两大部分组成的。其整体构成如图1-1所示。

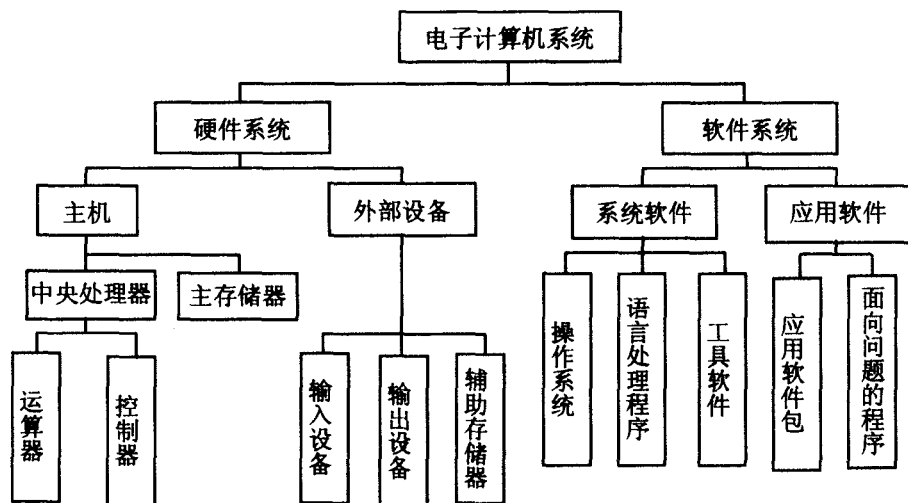


图 1-1 计算机系统的组成

从图中可以看出，硬件系统和软件系统共同决定了计算机的工作能力。通俗地说，硬件是计算机的躯体，软件是计算机的头脑和灵魂，两者缺一不可。目前，计算机之所以能够推广应用到各个领域，正是由于软件的丰富多彩，能够出色地完成各种不同的任务。当然，计算机硬件是支持软件工作的基础，没有良好的硬件配置，软件再好也没有用武之地。同样，没有软件的支持，再好的硬件配置也是毫无价值的。人们把没有装备任何软件的计算机称为裸机。

一、计算机硬件系统

计算机的硬件系统由五大部分组成：运算器、控制器、存储器、输入设备和输出设备。计算机硬件系统的构成如图1-2所示。

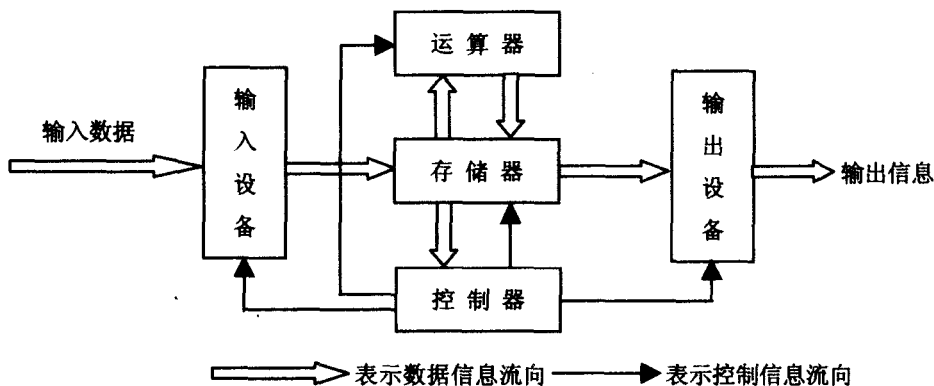


图 1-2 计算机硬件系统的构成

- 运算器：负责数据的算术运算和逻辑运算，即数据的加工处理。算术运算是指各种数值运算；逻辑运算是指因果关系判断的非数值运算。
- 控制器：负责对程序规定的控制信息进行分析，控制并协调输入、输出操作或内存