



全国优秀畅销电脑培训教材

2007版

电脑培训教程

DIAN NAO PEI XUN JIAO CHENG



电脑应用基础

学习汉字输入

电脑上网入门操作

Windows 98/2000/XP

Word 2000/2002

Excel 2000/2002

PowerPoint 2000/2002

FrontPage2000/2002

电脑管理与维护

工具软件的操作

欧阳 主编 李 飞 编 著



电子科技大学出版社

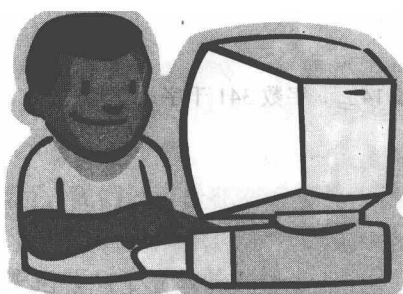


全国优秀畅销电脑培训教材

2007 版

电脑培训教程

欧阳 主编 李 飞 编著



电子科技大学出版社

本书可在各大书店、图书馆、电子市场、网络书店等购买。本书定价：12.00元。

内容提要

随着计算机技术的普及和发展,人们在工作时越来越多地使用电脑,掌握电脑的使用已经成为人们必须具备的一项基本技能,本书就是据此编写的培训类教材。本书主要包括:电脑硬件基础知识;汉字输入法;Windows 98/2000/XP 操作系统;办公软件 Word 的使用;电子表格软件 Excel 的使用;幻灯片制作软件 PowerPoint 的使用;网页制作软件 FrontPage 2000/2002 的使用;Internet 的基本操作;电脑的日常管理与维护及常用工具软件的使用。

本书内容新颖、图文并茂,可作为各类培训班用作培训教材,同时也是广大计算机爱好者的入门自学教材,也可作参加计算机等级考试的应试教材和参考资料。

图书在版编目(CIP)数据

电脑培训教程 / 欧阳主编;李飞编著.—3 版.—成都:

电子科技大学出版社, 2007.5

ISBN 978-7-81114-460-4

I. 电… II. ①欧…②李… III. 电子计算机—技术培训—教材 IV. TP3

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 064144 号

电脑培训教程

欧 阳 主 编 李 飞 编 著

出 版: 电子科技大学出版社 (成都市一环路东一段 159 号电子信息产业大厦 邮编: 610051)

责任编辑: 罗 雅

发 行: 电子科技大学出版社

印 刷: 四川墨池印务有限公司

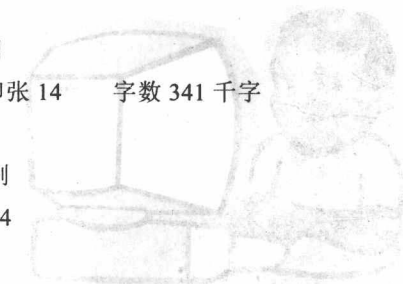
成品尺寸: 185mm×260mm 印张 14 字数 341 千字

版 次: 2007 年 6 月第三版

印 次: 2007 年 6 月第一次印刷

书 号: ISBN 978-7-81114-460-4

定 价: 15.00 元



■ 版权所有 侵权必究 ■

◆ 邮购本书请与本社发行部联系。电话: (028) 83202323, 83256027

◆ 本书如有缺页、破损、装订错误, 请寄回印刷厂调换。

◆ 课件下载在我社主页 www.uestcp.com.cn “下载专区” 电子邮箱: uestcp@uestcp.com.cn

2007 修订升级版前言

计算机的诞生和发展促进了人类社会的进步和繁荣,作为信息科学的载体和核心,计算机科学在知识经济时代扮演了重要的角色。在当今信息化的社会里,个人计算机已经深入人们的生活和工作之中,计算机科学文化知识的重要性已明显体现。普及计算机基础知识,提高全民计算机操作运用水平,是时代对我们的要求。要学习计算机技术,有一本好的指导性教材是关键。

本书自初版问世以来,深受广大读者热烈欢迎,是全国各级各类电脑培训班最受欢迎的教程之一。在不到一年的时间内,供不应求。为感谢广大读者对本书的厚爱,在广泛征求读者意见的基础上,编者对该书进行了全面修订。对原书的部分章节作了删除和调整,增加了当前最流行、最新颖的内容。

本书分为 10 章:第 1 章介绍了电脑的应用基础,让读者对计算机的发展应用、计算机系统的构成及一些术语有所了解;第 2 章介绍了汉字输入法,包括拼音及五笔字型输入法;第 3 章介绍 Windows 98/2000 操作系统和 Microsoft 公司最新推出的 Windows XP 操作系统;第 4 章介绍文字处理软件 Word 2000 和 Word 2002 的使用;第 5 章介绍了电子表格软件 Excel 2000 与 Excel 2002 的使用;第 6 章介绍了幻灯片制作软件 PowerPoint 2000 与 PowerPoint 2002 的使用;第 7 章介绍了 FrontPage 2000/2002 操作及应用;第 8 章介绍了电脑网络、Internet 的相关知识和应用;第 9 章介绍了电脑的日常管理与维护;第 10 章介绍了常用工具软件的使用。

纵观全书,有以下特点:

- **内容新颖,涵盖面宽** 本书作者根据多年实际教学经验,结合最新版本 Windows 和 Office 讲解,体例完备,知识面涵盖计算机基础知识、汉字输入法、Windows 98/2000/XP 操作系统、Office 2000 办公软件、Internet 上网知识、电脑的日常管理与维护及常用工具软件的使用等知识,是一本难得的全面的电脑基础教材。

- **紧扣大纲,注重实用** 本书紧扣全国计算机等级考试新大纲,主要涉及最新计算机等级考试一级考试的内容,按照新大纲来组织编排内容,所讲述知识点全面、实用性强。

- **图文并茂,语言通俗** 本书注重语言的表述,表述通俗易懂,以最浅显的文字讲解,配合详细的图例说明,精心规划学习步骤,并注重学习的规律、技巧和方法的总结。

- **理论和实践相结合** 本书各章配有练习题,使读者能加深理解掌握相应章节的内容,本书内容以计算机基础培训为重点,充分注重读者学习规律,学练结合。

本书选材广阔而精炼,内容翔实,图文并茂,讲解详尽而又通俗易懂,并配有大量实例,融实用性、知识性、趣味性于一体,是一本颇有新意的电脑操作使用教材。既可作为电脑初、中级培训班,电脑操作上岗培训指导,专业技术职称计算机考试教程,办公自动化培训及国家公务人员电脑培训用书。

由于编者的水平有限,加之时间仓促,疏漏和谬误之处在所难免,恳请同行和读者不吝指正。

目 录

第 1 章 电脑应用基础	1
1.1 电脑的构成	1
1.1.1 硬件系统	1
1.1.2 软件系统	2
1.2 电脑的基本组成	5
1.2.1 主机	5
1.2.2 显示器	6
1.2.3 键盘和鼠标	7
1.2.4 磁盘存储器	7
1.2.5 光盘存储器	7
1.2.6 打印机	8
1.3 电脑基本操作	8
1.3.1 正确连线	8
1.3.2 开机和关机	9
1.3.3 键盘的操作	10
1.3.4 鼠标的操作	13
练习题	13
第 2 章 学习汉字输入	15
2.1 汉字输入法	15
2.1.1 简介	15
2.1.2 在 Windows 中安装和删除输入法	15
2.1.3 选用输入法	15
2.2 在中文输入过程中输入英文	16
2.3 软件盘	16
2.4 中文标点符号的输入	17
2.5 全拼输入法	18
2.5.1 输入汉字	18
2.5.2 翻页查找	19
2.5.3 输入词语	19
2.6 微软拼音输入法	19
2.6.1 打开输入法	19
2.6.2 输入法状态条	19
2.6.3 全拼输入	19
2.6.4 音节切分符	20
2.7 五笔字型输入法	20

2.7.1	五笔字型输入法基础	20
2.7.2	汉字的拆分和取码原则	25
2.7.3	五笔字型单字的输入	27
2.7.4	词组的输入	32
2.7.5	容错码和 Z 键	33
	练习题	34
第 3 章	Windows 98/2000/XP 操作及应用	36
3.1	Windows 98 基础知识	36
3.1.1	启动 Windows 98	36
3.1.2	退出 Windows 98	36
3.1.3	Windows 98 桌面	36
3.2	“我的电脑”和“资源管理器”的使用	39
3.2.1	进入“我的电脑”	39
3.2.2	“我的电脑”界面	39
3.2.3	进入“资源管理器”	40
3.2.4	“资源管理器”界面	40
3.2.5	资源管理器中的拖放功能	41
3.3	Windows 98 的文件管理	41
3.3.1	文件和文件夹	41
3.3.2	打开文件夹或文件	42
3.3.3	显示文件或文件夹	43
3.3.4	指定文件或文件夹	45
3.3.5	复制文件或文件夹	46
3.3.6	移动文件或文件夹	46
3.3.7	创建文件夹	47
3.3.8	重命名文件或文件夹	48
3.3.9	删除文件或文件夹	48
3.3.10	创建快捷方式	49
3.4	Windows 98 的常用操作	50
3.4.1	查看文件或文件夹的属性	50
3.4.2	查找文件或文件夹	51
3.4.3	控制面板	53
3.4.4	控制面板窗口	53
3.4.5	系统设置	53
3.4.6	设置屏幕显示方式	55
3.4.7	添加新硬件	59
3.4.8	添加/删除程序	61
3.5	中文 Windows 2000 入门操作	63
3.5.1	Windows 2000 操作系统的特点	63
3.5.2	Windows 2000 操作系统的构成	63

3.5.3	中文 Windows 2000 的基本操作	64
3.6	认识中文 Windows XP	64
3.6.1	Windows XP 的登录界面	64
3.6.2	Windows XP 的桌面	65
3.6.3	Windows XP 的帮助系统	65
3.6.4	Windows XP 的多媒体功能	66
3.6.5	Windows XP 的安全性	67
3.6.6	系统还原性和兼容性	67
	练习题	68
第 4 章	Word 2000/2002 操作及应用	70
4.1	中文 Word 2000 应用基础	70
4.1.1	启动中文 Word 2000	70
4.1.2	Word 2000 工作窗口	70
4.1.3	Word 的帮助功能	71
4.1.4	视图	71
4.1.5	退出中文 Word 2000	72
4.2	文档基本操作	72
4.2.1	创建文档	72
4.2.2	保存文档	73
4.2.3	打开文档	73
4.2.4	打开最近编辑过的文档	74
4.3	编辑文档	74
4.3.1	文本的编辑	75
4.3.2	定位操作	75
4.3.3	移动与复制操作	76
4.3.4	撤消与重复操作	76
4.3.5	查找与替换操作	77
4.4	在文档中设置字符格式	78
4.4.1	设置文字的字体	78
4.4.2	调整字符间距和位置	79
4.4.3	设置边框和底纹	80
4.5	在文档中设置段落格式	81
4.5.1	设置段落的对齐方式	81
4.5.2	段落的缩进	81
4.5.3	调整行间距和段间距	82
4.5.4	段落的边框和底纹	82
4.5.5	设置制表位	83
4.5.6	格式刷	84
4.6	绘图和图形处理	84

4.6.1	在文档中插入图形文件	84
4.6.2	编辑文档中的图形	86
4.6.3	使用绘图工具绘制图形	87
4.6.4	对图形进行修饰	88
4.7	在文档中插入表格	89
4.7.1	创建表格	89
4.7.2	编辑表格	90
4.7.3	修饰表格	95
4.8	打印文档	96
4.8.1	设定页边距	96
4.8.2	在文档中插入页码	97
4.8.3	打印预览	98
4.8.4	文档的打印	98
4.9	中文 Word 2002 的认识	99
	练习题	101
第 5 章	Excel 2000/2002 操作及应用	102
5.1	初步认识 Excel 2000	102
5.2	工作簿和工作表	102
5.2.1	工作簿的使用	103
5.2.2	选定区域	104
5.2.3	工作表的使用	105
5.3	工作表的基本操作	108
5.3.1	单元格的基本操作	108
5.3.2	工作表的行列操作	110
5.3.3	撤消与恢复操作	111
5.3.4	查找与替换操作	112
5.3.5	记录单的应用	113
5.3.6	设置单元格的格式	114
5.3.7	排序与筛选数据	116
5.3.8	分类汇总与分级显示	119
5.4	公式和函数	121
5.4.1	公式的输入	121
5.4.2	公式的编辑	122
5.4.3	位置的引用	124
5.4.4	函数功能	126
5.5	图表的处理	127
5.5.1	图表的创建	127
5.5.2	添加和删除数据	129
5.5.3	在图表中添加文本	131

5.5.4 更改图表标题	131
5.6 中文 Excel 2002 的认识	132
练习题	134
第 6 章 PowerPoint 2000/2002 操作及应用	135
6.1 中文 PowerPoint 窗口组成	135
6.2 演示文稿的创建	136
6.2.1 利用内容提示向导创建演示文稿	136
6.2.2 通过设计模板创建演示文稿	138
6.2.3 打开与保存演示文稿	139
6.3 幻灯片的制作	140
6.3.1 选择幻灯片的版式	141
6.3.2 在幻灯片中输入文字	141
6.3.3 文字的编辑和格式化	142
6.3.4 段落格式化	143
6.3.5 更改文本颜色	144
6.3.6 PowerPoint 绘图功能	145
6.3.7 使用艺术字工具	146
6.3.8 插入剪贴画和图片	146
6.4 幻灯片的组织与处理	148
6.5 选择配色方案	150
6.5.1 应用配色方案	150
6.5.2 更改配色方案的颜色	151
6.6 使用 PowerPoint 模板	151
6.7 母版	152
6.7.1 幻灯片母版	152
6.7.2 标题母版	153
6.7.3 讲义母版	153
6.7.4 备注母版	153
6.8 幻灯片中的动画效果	154
6.8.1 预设动画	154
6.8.2 自定义动画	154
6.8.3 切换方式中的动画效果	156
6.8.4 预览动画	156
6.9 幻灯片的放映	156
6.9.1 幻灯片的放映方式	156
6.9.2 增加幻灯片的切换效果	158
6.9.3 放映演示文稿	158
6.10 中文 PowerPoint 2002 的基本认识	159

160	练习题	160
162	第7章 FrontPage2000/2002 操作及应用	162
162	7.1 网页的认识	162
163	7.2 网页的制作工具	163
164	7.3 准备工作	164
164	7.4 个人主页的创建	164
169	7.5 个人主页的发布	169
172	练习题	172
173	第8章 电脑上网入门操作	173
173	8.1 认识 Internet	173
173	8.2 使用 IE 浏览器上网	173
173	8.2.1 启动 IE 浏览器	173
174	8.2.2 IE 浏览器窗口	174
174	8.2.3 浏览器常用工具按钮	174
174	8.2.4 上网浏览	174
175	8.2.5 重新浏览网页	175
176	8.2.6 中断和刷新网页	176
176	8.2.7 查看历史记录	176
177	8.2.8 脱机浏览网页	177
177	8.3 建立自己的收藏夹	177
177	8.3.1 将网页添加到收藏夹	177
178	8.3.2 删除收藏夹中网站	178
178	8.3.3 整理收藏夹	178
179	8.4 利用搜索引擎搜索网上信息	179
179	8.4.1 什么是搜索引擎	179
179	8.4.2 搜索引擎的分类	179
180	8.4.3 利用分类检索查找信息	180
181	8.4.4 利用关键字查找信息	181
181	8.5 电子邮件的认识	181
181	8.5.1 什么是电子邮件	181
182	8.5.2 申请免费信箱	182
183	8.6 通过浏览器收发电子邮件	183
183	8.6.1 登录邮箱	183
185	8.6.2 发送邮件	185
185	8.6.3 阅读邮件	185
186	8.6.4 删除邮件	186
187	8.7 认识 Outlook Express	187
187	8.7.1 Outlook Express 窗口界面	187

8.7.2 设置电子邮件的账号	187
8.8 电子邮件的基本操作	189
8.8.1 接收电子邮件	189
8.8.2 撰写和发送电子邮件	189
8.8.3 阅读邮件	189
8.8.4 回复邮件	190
8.8.5 删除邮件	190
练习题	190
第9章 电脑管理与维护	191
9.1 电脑使用注意事项	191
9.1.1 注意电源、湿度、温度和防尘	191
9.1.2 良好的操作习惯	191
9.1.3 使用键盘的注意事项	191
9.1.4 使用软盘的注意事项	192
9.1.5 使用硬盘的注意事项	192
9.1.6 使用光盘的注意事项	192
9.2 电脑病毒的基本知识	193
9.2.1 什么是电脑病毒	193
9.2.2 电脑病毒及其特征	193
9.2.3 病毒分类	194
9.2.4 预防病毒措施	194
9.2.5 检测病毒方法	195
9.3 电脑故障形成的原因	196
9.3.1 由于环境恶劣造成的故障	196
9.3.2 接触不良造成的故障	196
9.3.3 器件老化造成的故障	196
9.3.4 不正确使用造成的故障	196
9.3.5 软硬件安装造成的故障	196
9.3.6 设置不正确造成的故障	197
9.3.7 病毒造成的故障	197
9.3.8 死机故障的检查和处理方法	197
9.4 电脑软硬故障的分析	197
9.4.1 软故障分析	197
9.4.2 硬件故障的分析	198
9.5 电脑故障的检查方法	198
9.5.1 检查前的准备工作	198
9.5.2 故障检查的具体方法	199
练习题	199

第 10 章 工具软件的操作.....	200
10.1 杀毒软件 KV2006	200
10.1.1 查杀病毒	200
10.1.2 清除病毒	201
10.1.3 升级和帮助	201
10.1.4 切换功能模式按钮	201
10.1.5 实时监控设置	202
10.1.6 病毒引擎查看	202
10.2 压缩软件 WinRAR	202
10.2.1 安装 WinRAR	203
10.2.2 压缩文件	203
10.2.3 解压文件	204
10.3 网上寻呼 QQ	205
10.3.1 登录 QQ	205
10.3.2 QQ 的使用	207
10.3.3 QQ 的参数设置	208
10.4 网际快车 FlashGet	209
10.4.1 启动 FlashGet	210
10.4.2 下载方式	210
10.4.3 利用 FlashGet 进行下载	210
练习题	212

第1章 电脑应用基础

1.1 电脑的构成

我们通常看到的电脑只是构成电脑的物质实体，在电脑领域中称其为硬件。相对于硬件而言，我们把具有一定功能的各种电脑程序称为软件。硬件类似于人类的只有血肉无思维的大脑，而软件相当于人类大脑的思维，软件依附于硬件，在工作中起控制作用，而硬件在执行指令时，如同人的大脑思维驱使行动。如此看来，一个完整的电脑系统由硬件和软件两大部分组成。

图 1-1 描绘了电脑系统中的硬件系统和软件系统的构成。

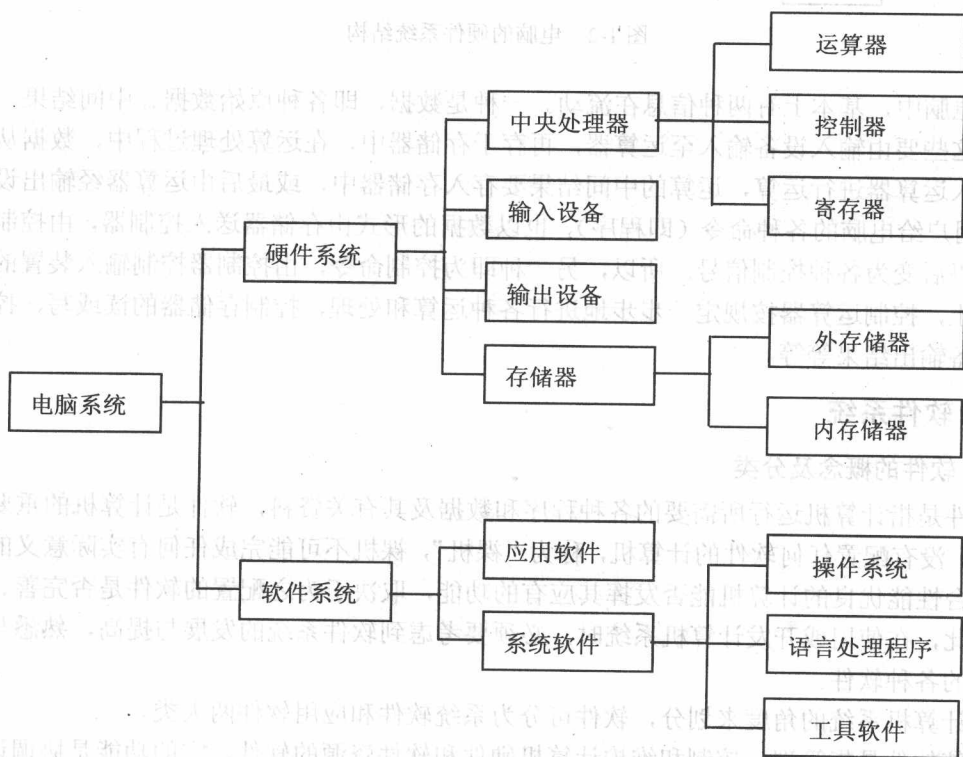


图 1-1 电脑系统的组成

1.1.1 硬件系统

电脑的基本结构可以用五个部分来描述。第一部分是进行运算的部件，称之为运算器；第二部分是记忆原始数据和中间结果以及为了使机器能自动进行运算而编制的各种命令，这个部分称之为存储器；第三部分是能代替人的控制作用的控制器，它能根据事先给定的

命令发出各种控制信息，使整个电脑过程一步步地进行；第四部分是原始数据与命令的输入部分，称之为输入设备；第五部分是将计算的结果（或中间过程）输出的部分即输出设备。电脑的硬件系统结构如图 1-2 所示。

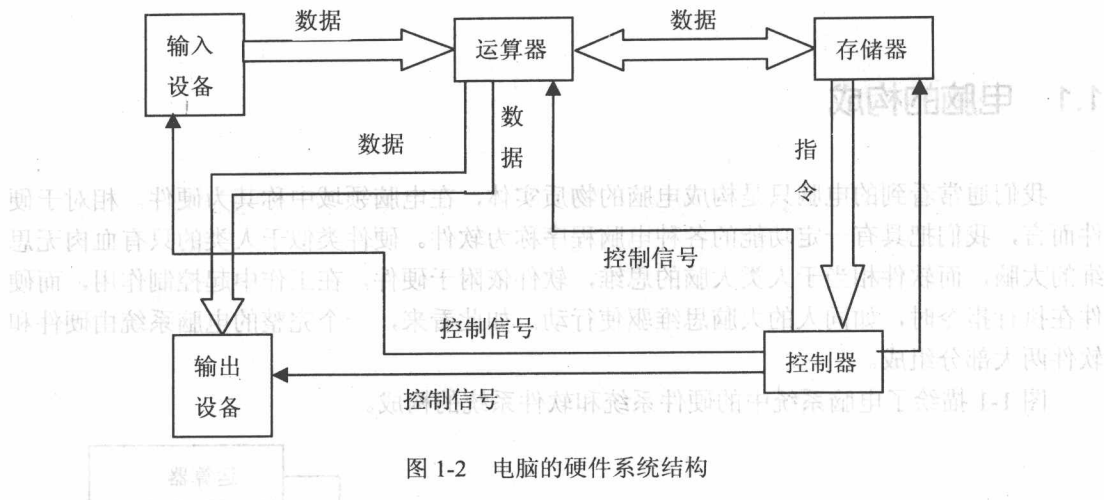


图 1-2 电脑的硬件系统结构

在电脑中，基本上有两种信息在流动。一种是数据，即各种原始数据、中间结果、程序等，这些要由输入设备输入至运算器，再存于存储器中，在运算处理过程中，数据从存储器读入运算器进行运算，运算的中间结果要存入存储器中，或最后由运算器经输出设备输出。用户给电脑的各种命令（即程序），也以数据的形式由存储器送入控制器，由控制器经过译码后变为各种控制信号。所以，另一种即为控制命令，由控制器控制输入装置的启动或停止，控制运算器按规定一步步地进行各种运算和处理，控制存储器的读或写，控制输出设备输出结果等等。

1.1.2 软件系统

1. 软件的概念及分类

软件是指计算机运行所需要的各种程序和数据及其有关资料，软件是计算机的重要组成部分。没有配置任何软件的计算机，称为“裸机”，裸机不可能完成任何有实际意义的工作。一台性能优良的计算机能否发挥其应有的功能，取决于为之配置的软件是否完善、丰富。因此，在使用或开发计算机系统时，必须要考虑到软件系统的发展与提高，熟悉与硬件配套的各种软件。

从计算机系统的角度来划分，软件可分为系统软件和应用软件两大类。

系统软件是指管理、控制和维护计算机硬件和软件资源的软件，它的功能是协调计算机各部件有效地工作或使计算机具备解决某些问题的能力。系统软件主要包括操作系统、程序设计语言、解释和编译系统、数据库管理系统等。

应用软件是用户利用计算机及其提供的系统软件为解决各种实际问题而编制的计算机程序。应用软件是面向应用领域、面向用户的软件，它主要包括科学计算软件包、字处理软件、辅助工程软件、图形软件、工具软件等，如 OFFICE、WPS、AUTOCAD、3DMAX、KILL、PCTOOLS 等均是著名的应用软件。

2. 操作系统

操作系统是一组直接控制和管理计算机硬件资源和软件资源,使计算机高效、协调、自动地工作,以方便用户充分而有效地利用资源的程序。由此可见,操作系统在计算机系统中占有特殊的重要地位,所有其他系统软件和应用软件都是建立在操作系统基础上,并得到它的支持与服务。

操作系统的目的有两个,首先是方便用户使用计算机,用户通过操作系统提供的命令和服务去操作计算机,而不必去直接操作计算机的硬件。其次,操作系统尽可能地使计算机系统内的各项资源得到充分合理的利用。

操作系统提供了五个方面的功能:存储器管理、处理机管理、设备管理、文件管理和作业管理。

目前在微机上常见的操作系统有 DOS、Windows 和 Linux,最常用的是 Windows。

3. 程序设计语言

(1) 计算机的指令。

人们要利用计算机来解决具体的问题,是通过一连串计算机指令来完成的,这个指令序列就是程序。一条指令规定计算机执行一个最基本的操作,一种计算机所能识别的一组不同指令的集合称为该种计算机的指令集或指令系统。指令完全是用二进制数表示的,指令系统包括以下类型的指令:

- 数据处理指令

用于对数据进行算术运算、逻辑运算、移位和比较操作。

- 数据传送指令

用于在存储器、寄存器、微处理器等设备间进行数据传送。

- 程序控制指令

用于进行条件转移、无条件转移、转子程序、暂停等操作。

- 状态管理指令

用于中断、屏蔽中断等操作。

一串指令的有序集合就是程序,一个程序规定计算机完成一项完整的任务。程序设计语言是软件系统的重要组成部分,一般可分为机器语言、汇编语言和高级语言三类。

(2) 机器语言。

前面介绍的计算机指令就是机器语言。机器语言是最低层的计算机语言,它的每一条指令都是二进制形式的指令代码。用机器语言编写的程序,计算机硬件可以直接识别,因此它的执行速度比较快,基本上充分发挥了计算机的速度性能。

机器语言存在两个问题。第一个问题是用机器语言编写程序很不方便,阅读这种程序也很吃力。第二个问题是不同的计算机硬件(主要是 CPU)其机器语言是不同的,因此,针对一种计算机所编写的机器语言程序不能在另一种计算机上运行。

(3) 汇编语言。

机器语言程序的不易编制与阅读促进了汇编语言的发展。为了便于理解和记忆,人们采用能反映指令功能的英文缩写助记符来表达计算机语言,这种符号化的机器语言就是汇编语言。

汇编语言采用助记符,比机器语言直观,容易记忆和理解。因此汇编语言程序比机器语言程序易读,易检查,易修改。另外汇编语言与机器语言一般是一一对应的,因此汇编语言与机器有关,其程序的执行效率仍然比较高,但程序可移植性较差。

用汇编语言编写的程序称为汇编语言源程序,机器无法直接执行,要用计算机配置好的汇编程序把它翻译成机器语言表达的目标程序,机器才能执行。这个翻译过程称为汇编。

(4) 高级语言。

机器语言和汇编语言都是面向机器的语言,虽然其程序的执行效率高,但它们对机器依赖性大,编写程序效率却很低,编制好的程序通用性差。

高级语言是一种不依赖具体计算机类型,与机器指令系统表面无关,描述方法接近人们对求解问题的表达方式,易于书写与掌握的程序设计语言。

高级语言一经诞生,就得到了迅速的发展。目前广泛应用的高级语言有 BASIC、FORTRAN、PASCAL、C、JAVA 等等。所有的高级语言具有以下共同特点:

- 它们独立于具体计算机,即使用高级语言完全不必知道所用计算机的机器指令系统。
- 高级语言中的一条可执行的语句包含许多条机器指令。
- 用高级语言编制的程序可移植性好,不需要经过太大的修改,就可以在其他类型的机器上运行。
- 所有高级语言编写的程序(称为源程序)都要通过编译程序翻译成机器语言表达的目标程序后才能被计算机执行,或者通过解释程序边解释边执行。

4. 编译程序

在计算机上执行一个高级语言程序一般要分为两步:第一步,用一个编译程序把高级语言程序翻译成机器语言程序;第二步,运行所得的机器语言程序求得计算结果。编译程序的作用是把某一种语言的源程序改造成另一种语言表达的目标程序,而源程序与目标程序在逻辑上是等价的。不同的高级语言都有自己的高级语言编译程序。一般来说,编译程序均是把源程序改造成用机器语言或汇编语言表达的目标程序。编译程序的工作过程可以划分成词法分析、语法分析、中间代码生成、优化和目标代码生成等阶段。

5. 数据库管理系统

数据库是计算机软件的一个重要分支,它和计算机网络、人工智能并称为当今计算机技术的三大热门技术。数据库系统是具有数据库管理功能的计算机系统,它的出现是计算机数据处理技术的重要进步。数据库管理系统具有以下特点:

(1) 数据共享。

允许多个用户同时存取数据库而不相互影响,这个特点正是数据库技术的先进性所在。

(2) 数据独立。

指应用程序不必随数据存储结构的变化而异,是数据库的基本优点之一。

(3) 减少了数据冗余度。

用户的逻辑数据文件和具体的物理数据不必一一对应,存在着多对一的重叠关系,有效地节省了存储资源。

(4) 避免了数据的不一致性。

由于数据只有一个物理备份,数据的访问不会出现不一致的情况。

数据库系统主要包括数据库和数据库管理系统两大部分。数据库是存储数据的“仓库”。在数据库中,数据间存在着逻辑关系,它们是按一定的组织方式存放在一起并相互关联的。数据库管理系统是对数据库进行管理的软件。该软件的作用是维护数据库,为用户提供管理、操作数据库的各种命令,包括数据库的建立、编辑、检索、统计、制表、打印等。实际上数据库管理系统是用户和数据文件的接口,用户通过它可以对数据库中的数据进行操作,而不必掌握数据间的组织方式。

著名的数据库管理系统有 dBASE、FoxBASE、FoxPro、Oracle、Informix 等,目前在我国的微机上使用比较广泛的数据库管理系统是 FoxPro。

1.2 电脑的基本组成

从外观上看,电脑主要包括以下几部分:主机、显示器、键盘、鼠标、驱动器和打印机,如图 1-3 所示。

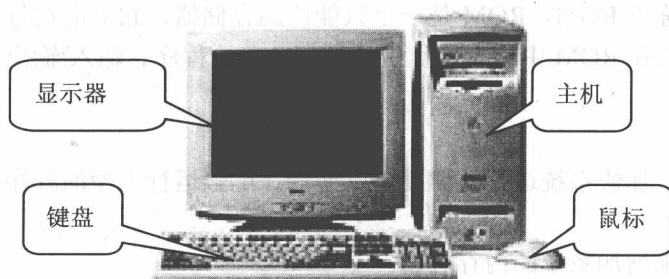


图 1-3 电脑的基本组成

1.2.1 主机

主机是电脑的核心部件,主机从外观上分为卧式和立式两种,通常在主机箱的正面包括有电源开关、复位按钮、软盘驱动器插口、光盘驱动器等。

在主机箱的背面配有电源插座,用来给主机及其他的外部设备提供电源。一般的电脑都有一个并行接口和两个串行接口,并行接口用于连接打印机,串行接口用于连接鼠标等串行设备。另外,通常电脑还配有一排扩展卡插口,用来连接其他的外部设备。

电脑的主机主要由以下几部分组成。

1. 中央处理器

中央处理器是电脑的“心脏”,英文缩写为 CPU。中央处理器主要由控制器和运算器两个部件构成。控制器是电脑的指挥控制中心,负责对程序所规定的指令进行分析,并协调电脑各个部件的工作;运算器则负责对数据进行各种运算。

CPU 在很大程度上决定了电脑的基本性能,平时我们所说的 386、486、Pentium (奔腾) 等指的就是中央处理器的型号。随着 CPU 型号的不断更新,电脑的性能也不断提高。

2. 内存存储器

内存存储器简称内存,是电脑的记忆中心,用来存放当前电脑运行所需要的程序和数据。