

一套全新的优秀计算机实用培训教程及自学教程，令您的电脑学习之路从此“畅通无阻”！

电脑快速入门篇

祁 慧 编著

- ★ 电脑入门从零开始
- ★ Step by Step讲述Windows XP入门与进阶
- ★ Word 2003、Excel 2003快速掌握
- ★ 电脑休闲、娱乐体验全方位
- ★ 网上冲浪与电子邮件收发早知道
- ★ 常用工具软件——技高一筹
- ★ 系统维护与病毒防治攻防兼备
- ★ 电脑常见故障排除——DIY的乐趣

超值多媒体教学光盘，50个典型案例，
数小时教学演示，直观而详尽

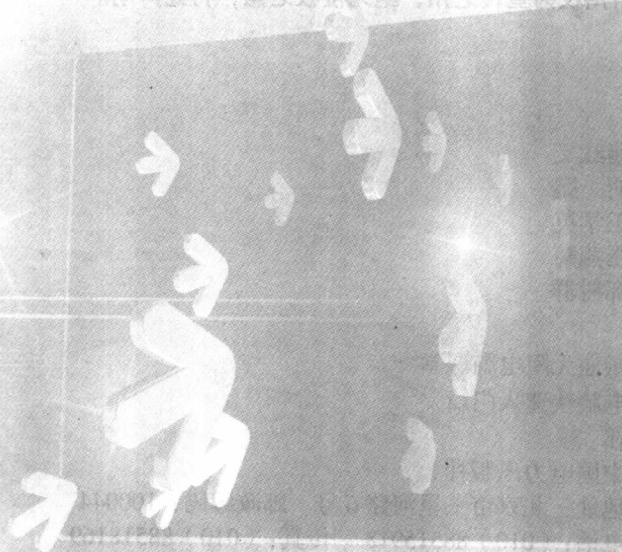


中国电力出版社
www.infopower.com.cn

畅通无阻电脑课堂

电脑快速入门篇

祁慧 编著



中国电力出版社

www.infopower.com.cn

内 容 简 介

本书是一本电脑基础应用教程,较为全面地向读者阐述了电脑基础知识、硬件组成、电脑操作、休闲娱乐软件、文字编排、表格设计以及电脑病毒防治和上网等知识,同时还介绍了排除电脑常见故障的方法及实用技能。本书内容详实、浅显易懂、结构清晰、图文并茂、知识点覆盖全面,是广大电脑初学者和单位办公人员快速提高电脑水平的好帮手。

本书适合各类电脑培训班学员、不同层次的办公文员、高等院校的师生使用,同时也可作为广大电脑爱好者自学、备考用的参考书。

图书在版编目(CIP)数据

电脑快速入门篇/祁慧编著. —北京:中国电力出版社, 2004
(畅通无阻电脑课堂)
ISBN 7-5083-2752-7

I.电... II.祁... 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(2004)第110188号

版权声明

本书由中国电力出版社独家出版。未经出版者书面许可,任何单位和个人不得以任何形式复制或传播本书的部分或全部内容。

本书内容所提及的公司及个人名称、产品名称、优秀作品及其名称,均为所属公司或者个人所有,本书引用仅为宣传之用,绝无侵权之意,特此声明。

策 划: 裴红义
胡 鹏
责任编辑: 王学英
责任校对: 崔燕菊
责任印制: 邹树群

丛 书 名: 畅通无阻电脑课堂

书 名: 电脑快速入门篇

编 著: 祁 慧

出版发行: 中国电力出版社

地址: 北京市三里河路6号 邮政编码: 100044

电话: (010) 88515918 传真: (010) 88518169

印 刷: 北京丰源印刷厂

开本尺寸: 185 × 260

印 张: 26.5

书 号: ISBN 7-5083-2752-7

版 次: 2005年1月北京第1版

印 次: 2005年1月第1次印刷

定 价: 36.00元(含1CD)

丛书序

在科学技术发展日新月异的今天,计算机的应用已经渗透到社会生活的各个领域,要想不落后至于时代,不被社会所抛弃,就必须掌握一定的计算机知识。

要迅速、高效地掌握计算机知识,最重要的是选一套好书。

什么样的书才算好书呢?好书应该满足以下几点:内容好,实用性强,结构安排合理,文笔流畅,易于学习,版式、装帧美观大方,读起来赏心悦目。鉴于这样的目标,我社精心组织了一批长期在一线进行电脑培训的教育专家、学者,从个人自学的角度出发,并结合广大计算机培训班授课和讲座的需要,编写了这套《畅通无阻电脑课堂》丛书。在经历了广泛的调研和精心策划、认真的编写和编辑加工后,这套丛书终于和广大读者见面了!

这套丛书是作者长期教学经验的智慧结晶,凝结了作者、编辑的心血。读者通过自学即可快速掌握书里的计算机知识,本书流畅的语言、精心设计的版式会使得读者学习时十分轻松、愉快;同时,作为一套优秀的计算机培训教程,本套丛书也非常适合社会培训班采用,这也就是《畅通无阻电脑课堂》丛书名的来由。相信阅读完本书后,读者在学习计算机知识的道路上,一定会畅通无阻!

一、本套丛书的特点

1. 实用为先

图书市场上有一些“大而全”的计算机图书,这些书里“什么都有”,但是重点不突出,往往是在花费大量时间、精力阅读后,读者却发现书中对自己真正有用的知识并不多。本套丛书本着“实用为先”的宗旨,在图书内容的规划上,尽量选取那些广大读者最关心、最有用、最热门的知识,对那些生僻、过时、实用性不强的内容,本套丛书可谓是“惜墨如金,只字不提”,这样的精心安排使得本套丛书的实用性非常强。

2. 一线培训的丰富经验——拿来就用

丛书的作者具有丰富的一线教学和培训经验,书中的大量知识和实例都是经过精心筛选的,具有极强的实用性和操作性。读者会发现,每一个实例都能在现实中发挥作用,为我所用,简单易用,因而学习热情将会越来越高。

3. 丰富的范例与课后习题——边学边用

丛书范例丰富,摒弃了枯燥的按功能讲解软件的方法,围绕范例来介绍软件的具体使用,这样结合实际应用的教学方法使得读者更易理解,学习过程更加有趣。

在本套丛书每一章的最后部分,都提供了精心准备的课后习题。通过练习,读者可以温习并巩固本章所学习的内容,在书后的附录里提供了习题答案供读者对照使用。

4. 典型范例演绎软件的使用方法与技巧——活学活用

丛书除了采用了大量典型实例外,从始至终贯穿了“授人以渔”的思想,不仅讲解软件的使用方法,而且介绍了大量软件使用的技巧、经验和注意事项,目的是提高读者在使用软件时的效率和灵活性,并且做到举一反三,少走弯路。

5. 与时俱进,与时代同步

丛书在策划和编写时,注意选择软件的最新版本,同时又兼顾了实际应用,考虑了社会培训学校的实际情况,很好地满足了应用面最广、需求量最大的读者群的普遍需求,与时代同步。

二、本套丛书的内容

首批推出 12 种:

1. 电脑快速入门篇
2. 电脑综合应用篇
3. 打字与排版篇: Word XP、WPS 2003 与 PageMaker 6.5C
4. 网上冲浪与技巧篇
5. 中文版 Photoshop CS 图像处理篇
6. 中文版 Photoshop CS 平面设计艺术篇
7. 美术设计师三合一: Photoshop CS、CorelDRAW 12 与 Illustrator CS
8. 中文版 AutoCAD 2005 图形设计篇
9. 3ds max 7 三维与动画篇
10. 中文版 Flash MX 2004 动画制作篇
11. 网页制作篇: Dreamweaver MX 2004、Flash MX 2004 与 Fireworks MX 2004
12. DIY 电脑组装篇

随后将陆续推出下列图书:

1. Visual Basic.NET 编程实例篇
2. Visual C++.NET 编程实例篇
3. Delphi 9 编程实例篇
4. Java 2 编程实例篇

三、读者定位

本套丛书非常适合于初级读者自学使用,有一定基础的读者在阅读后也将学习到很多软件使用的技巧、心得,同时也可以作为社会培训班的最佳培训教程使用。

中国电力出版社本着“读者至上”的理念,多年来致力于打造适合社会各层次教学、培训、自学的系列教材和品牌电脑图书。出好书、出精品书是我们永远的追求,卓越的品质和良好的信誉是我们的座右铭,欢迎天下的电脑高手和热心于出版事业的人士与我们共创美好的明天!

最后,预祝读者在阅读、学习本套丛书时,都能“畅通无阻”,并衷心感谢为本套丛书出谋划策、辛勤工作的朋友们!

丛书编委会
2004 年 10 月

畅通无阻电脑课堂 编委会

主编:裴红义、胡鹏

编委:于先军、李娟、王学英、李萌、李剑波、

韩涛、黎昌杰、刘翔、祁慧

前 言

在当今信息时代的社会中，电脑已经逐渐成为人们生活中不可或缺的应用工具。而电脑操作和 Internet 的发展，更使电脑科学技术以令人难以置信的速度飞速发展，所以电脑基础教育的教学内容也需要经常更新，才能跟得上社会前进的步伐。为了满足大多数初学者的需要，我们编写了这本从基础知识入手，简要介绍电脑硬件，全面介绍电脑操作系统、常用工具软件以及电脑故障排除等，将多知识点集于一身的基础性读物。相信读者在学习完本书后，将会对电脑科学在当今时代中的发展及其作用有一个全新的认识，并能够以崭新的视角去面对社会中接踵而至的新的挑战。

书中将电脑基础知识、硬件设备、操作系统入门、休闲和娱乐软件、汉字输入方法、Microsoft Office 2003 主要组件、Internet 互联网知识、电子邮件相关操作、常用工具软件、系统维护及病毒防治方法和电脑中常见故障的排除全面结合讲解，既为读者开阔了学习视野，又帮助读者在最短的时间内掌握更多相互关联的知识，从而节约了读者的学习时间并提高了读者的学习效率。书中虽然包括的知识要点较多，但并不繁杂。

第 1 章主要介绍了电脑的基本知识，向读者展示了电脑的诞生、发展及其特点、分类和主要性能指标等内容，以使您对电脑有一个综合的了解。另外，本章还对电脑的硬件系统做了全面的基础性介绍，如机箱、电源、CPU、主板、存储设备、显示器和接口卡等硬件知识，从而为您揭开电脑硬件系统神秘的面纱。

从第 2 章到第 4 章，将让读者逐渐熟悉安装在电脑中的主流操作系统——Windows XP，并对鼠标、键盘和操作系统中的各种操作进行介绍，使您能够轻松应对在系统操作中出现的問題。

第 5 章介绍集成在操作系统中的休闲和娱乐工具软件，包括录音机、媒体播放器、电影制作器和系统附件中的小游戏，让您在紧张的学习之余轻松一下。

第 6 章将教会读者在电脑中输入汉字的方法，与您一起学习使用智能 ABC、微软拼音输入法、紫光拼音输入法和五笔字型输入法等常用的汉字输入法，并对输入法的设置和字体的操作进行介绍，最后和您一起在系统文档编辑工具记事本和写字板上使用刚刚学会的输入法输入汉字。

第 7 章和第 8 章分别介绍了 Microsoft Office 2003 中的两个最为常用的办公软件——Word 和 Excel。Microsoft Office 2003 是当前的主流版本，它包含了 Microsoft Office XP 中的全部功能并有所改进，所有功能向下兼容，为您的工作搭建了优秀的办公平台，为您的文档和表格操作提供了最完善的方法，让您从传统的纸张办公中解脱出来，完全进入电脑办公时代。

第 9 章和第 10 章是围绕 Internet 互联网展开介绍的，首先向读者讲解了在网络中的各种网页浏览、信息搜索和下载文件的操作。然后介绍了目前最为流行的网络聊天室、QQ 和 MSN 聊天工具软件的使用，并让您亲身体会网络中人与人之间零距离的接触。在介绍收发邮件的

操作之前，首先对邮件的基本知识进行讲解，并教会您如何使用 Outlook Express 和 Foxmail 收发邮件或进行邮件管理。

第 11 章则对当前常用的压缩软件 WinRar、下载上传工具 CuteFTP、中英文翻译软件金山词霸和性能优化软件超级魔法兔子等工具软件进行了全面的介绍，同时还伴有许多操作实例，帮助读者尽快掌握这些最流行而且最有效的工具软件。

第 12 章主要对磁盘管理、系统管理和系统维护等方面的知识进行了阐述，并就目前热门的病毒、黑客和防火墙知识进行了介绍，教会读者如何使用杀毒软件查杀病毒，保护计算机系统的安全。

第 13 章综合介绍了读者在电脑使用的过程中可能遇到的各种常见故障，帮助您全面认识电脑故障的现象和排除方法，能够通过自己的努力排除简单的电脑故障，并从中获得成功的喜悦。

通过这 13 章的深入学习，并且在细心完成本书所给出的针对各个知识点的综合练习题之后，相信读者会在短时间内大有收获，不仅能够对电脑的各种操作和软硬件知识有足够的认识，而且还能够为自己的电脑实现最好的系统维护和安全保障。

本书主要面向初中级用户，采用浅显易懂的语言介绍软硬件中最基本、最实用的功能，主要传授技能性知识，实践性较强。希望读者在学习中能将理论与实际相结合，并熟练地使用电脑来满足个人和办公的需要。

本书内容翔实、结构紧凑、条理清晰、覆盖知识点全面，由于编写时间较为仓促，书中难免会有疏漏和不足之处，广大读者如在使用本书的过程中有其他问题或建议，可以直接向作者（bjqihui@21cn.com）提出，并恳请读者踊跃提出宝贵意见。

作 者

目 录

丛书序

前 言

第1章 认识身边的电脑

1.1 电脑的诞生	1
1.2 电脑的发展进程及特点	3
1.2.1 电脑的发展进程	3
1.2.2 电脑的主要特点	5
1.3 电脑的分类及主要性能指标	6
1.3.1 电脑的分类	6
1.3.2 电脑的主要性能指标	8
1.4 电脑的应用领域	10
1.5 电脑硬件设备基础	12
1.5.1 机箱和电源	14
1.5.2 CPU 和主板	15
1.5.3 电脑中的存储设备	17
1.5.4 显示器	19
1.5.5 常见的接口卡	21
1.5.6 U 盘的基础知识	24
1.6 练 习	25

第2章 电脑操作入门

2.1 电脑硬件的基本操作	27
2.1.1 开机和关机操作	27
2.1.2 软驱的使用	28
2.1.3 光驱的使用	29
2.2 鼠标的操作	29
2.2.1 鼠标的操作方法	31
2.2.2 定义鼠标的属性	32
2.3 键盘的操作	36
2.3.1 标准键盘简介	37
2.3.2 键盘键位操作指法	39
2.3.3 键盘的基本操作方法	41
2.3.4 定义键盘的属性	42

2.4 电脑系统的基本操作	44
2.4.1 进入和退出 Windows XP 系统	44
2.4.2 注销用户账户	46
2.4.3 重新启动电脑	47
2.5 上机指导	47
2.5.1 鼠标和键盘的使用示例	47
2.5.1 设置鼠标单击启动程序	49
2.5.2 在不同的用户账户间切换	50
2.6 练 习	51

第3章 Windows XP 基本操作

3.1 认识 Windows XP 桌面环境	53
3.1.1 桌面上的初始图标	54
3.1.2 在桌面上添加快捷方式图标	57
3.1.3 删除和移动桌面图标	58
3.1.4 设置桌面背景及外观	59
3.1.5 设置自己的桌面主题	61
3.1.6 设置显示效果	62
3.1.7 快速启动栏	63
3.1.8 系统时间与日期	64
3.2 系统菜单的操作	66
3.2.1 菜单含义的约定	66
3.2.2 认识【开始】菜单	67
3.2.3 修改【开始】菜单	68
3.2.4 使用【开始】菜单启动程序	69
3.3 窗口操作	70
3.3.1 窗口的组成	70
3.3.2 改变窗口大小	71
3.3.3 移动窗口的位置	72
3.3.4 排列窗口	73
3.3.5 切换窗口	74
3.4 对话框操作	75
3.4.1 对话框的组成	75

3.4.2 移动和关闭对话框	76
3.4.3 切换对话框	76
3.5 文件和文件夹基础操作	77
3.6 在 Windows XP 中使用帮助	78
3.6.1 打开“帮助和支持中心”窗口	78
3.6.2 窗口工具栏	79
3.6.3 使用“帮助和支持中心”	80
3.7 上机指导	82
3.7.1 设置屏幕保护程序	82
3.7.2 在对话框中寻求帮助	83
3.8 练习	84

第4章 基本操作进阶

4.1 设置 Windows 资源管理器	87
4.1.1 资源管理器简介	87
4.1.2 设置不同的查看风格	89
4.1.3 自定义工具栏按钮	91
4.2 查看文件和文件夹	92
4.2.1 排序文件和文件夹	92
4.2.2 搜索文件和文件夹	93
4.2.3 查看历史记录	94
4.2.4 查看文件和文件夹属性	95
4.3 管理文件和文件夹	98
4.3.1 选取文件或文件夹	98
4.3.2 复制和移动文件或文件夹	99
4.3.3 删除和还原文件或文件夹	100
4.3.4 创建和重命名文件或文件夹	101
4.4 控制面板简介	102
4.5 添加和删除程序	103
4.5.1 添加程序	103
4.5.2 删除程序	104
4.6 上机指导	105
4.6.1 定制资源管理器工具栏上的按钮	105
4.6.2 永久删除文件或文件夹	106
4.7 练习	107

第5章 休闲和娱乐

5.1 使用录音机	109
5.1.1 播放声音文件	109

5.1.2 录制声音文件	110
5.1.3 编辑声音文件	111
5.1.4 在文档中插入声音	113
5.2 媒体播放器 Windows Media Player	113
5.2.1 启动媒体播放器	114
5.2.2 选择播放器的外观	116
5.2.3 播放 CD	118
5.2.4 播放 MP3 文件	118
5.2.5 播放视频文件	119
5.2.6 设置播放列表	119
5.2.7 收听广播	121
5.2.8 复制 CD	123
5.3 Windows Movie Maker	123
5.3.1 界面区域及控件简介	123
5.3.2 导入 Movie Maker 的方法	125
5.3.3 编辑视频文件	126
5.3.4 对项目的操作	128
5.3.5 收藏和剪辑管理	129
5.4 设置多媒体属性	129
5.4.1 设置音频设备的属性	130
5.4.2 音量设置	131
5.4.3 声音设置	131
5.4.4 语声设置	132
5.4.5 硬件设置	132
5.5 Windows 系统中的小游戏	132
5.5.1 红心大战	132
5.5.2 三维弹球	133
5.5.3 扫雷	134
5.5.4 纸牌	135
5.6 其他休闲娱乐软件	135
5.6.1 使用 Winamp 播放 MP3 音乐	135
5.6.2 使用 RealOne Player 播放电影	137
5.7 上机指导	138
5.7.1 在媒体播放器中搜索媒体库	138
5.7.2 使用 Windows Movie Maker 制作视频剪辑	139
5.8 练习	140

第6章 学会在电脑中输入汉字

6.1 常用汉字输入法	143
6.1.1 智能ABC输入法	143
6.1.2 微软拼音输入法	146
6.1.3 紫光拼音输入法	152
6.1.4 王码五笔字型输入法	154
6.2 输入法的基本设置	158
6.2.1 安装输入法	158
6.2.2 删除输入法	161
6.2.3 设置默认的输入法	161
6.2.4 热键的设置	162
6.2.5 不同输入法间的切换	163
6.3 使用自己喜爱的字体	163
6.3.1 安装新字体	163
6.3.2 删除字体	166
6.4 Windows系统中的文档编辑工具	166
6.4.1 认识并使用记事本	166
6.4.2 认识并使用写字板	171
6.5 上机指导	172
6.5.1 查看和打印字体	172
6.5.2 在写字板文档中查找和替换 文本	173
6.5.3 写字板使用实例	174
6.6 练习	175

第7章 Word 文档编辑软件操作入门

7.1 熟悉 Word 的基本操作	177
7.1.1 认识 Word 的操作环境	177
7.1.2 创建新文档	183
7.1.3 保存自己的文档	184
7.1.4 关闭文档的多种方法	186
7.2 Word 中的功能操作方法	187
7.2.1 选中文本或段落	187
7.2.2 撤消、恢复和重复操作	188
7.2.3 删除、复制与剪切文本	189
7.2.4 统计文档中的字数	192
7.2.5 在简体中文和繁体中文间转换	192
7.2.6 拼写和语法检查	193

7.3 页面的基本设置	195
7.3.1 用多种方式查看文档视图	195
7.3.2 设置页面的边界距离	198
7.3.3 为每页文档指定固定的字符数	199
7.3.4 设置文档的页眉和页脚	200
7.4 段落的基本设置	201
7.4.1 设置段落格式	202
7.4.2 插入编号和项目符号列表	207
7.4.3 使用多级列表	210
7.4.4 提取文档的目录	211
7.5 打印 Word 文档	213
7.6 上机指导	214
7.6.1 设置文档页面边框	214
7.6.2 向文档中插入页码	215
7.6.3 Word 综合使用实例	216
7.7 练习	219

第8章 用 Excel 电子表格来管理数据

8.1 认识单元格、工作表与工作簿	221
8.1.1 认识 Excel 表格处理软件的操作 环境	221
8.1.2 工作簿的基本操作方法	223
8.2 输入并编辑单元格内容	226
8.2.1 向单元格中输入文本	226
8.2.2 输入数字和日期	230
8.2.3 选定单元格区域	230
8.2.4 修改单元格数据	233
8.2.5 自动填充工作表	233
8.2.6 追加表格中的数据	234
8.3 管理工作表	236
8.3.1 插入工作表	236
8.3.2 重命名工作表	236
8.3.3 切换工作表	237
8.3.4 调整工作表顺序	237
8.3.5 显示和隐藏工作表	238
8.4 制作 Excel 图表	239
8.4.1 创建图表	239
8.4.2 调整图表的大小	241

8.4.3	设置图表数据	241
8.4.4	设置图表颜色	242
8.4.5	更改图表填充效果	243
8.5	网页资料的导入和导出	245
8.5.1	在 Excel 中导入 Web 数据	246
8.5.2	将工作表或图表保存为 HTML 文档	248
8.6	上机指导	249
8.6.1	修改数据显示格式	250
8.6.2	修改图表中的数据	253
8.6.3	Excel 综合使用实例	256
8.7	练习	259

第9章 Internet 网上冲浪

9.1	Internet 简介	261
9.2	浏览 Internet 网页	262
9.2.1	浏览器窗口界面	262
9.2.2	打开浏览器并浏览网页	263
9.2.3	脱机浏览网页	265
9.2.4	使用收藏夹	266
9.2.5	使用历史记录	266
9.3	在 Internet 上搜索信息	267
9.3.1	使用 IE 浏览器的搜索功能	267
9.3.2	常用的搜索引擎	269
9.4	下载文件	274
9.4.1	下载网上信息	274
9.4.2	直接保存网页信息	275
9.4.3	使用 FlashGet 下载文件	277
9.5	网上聊天	280
9.5.1	在 WWW 聊天室中聊天	280
9.5.2	使用 QQ 聊天	284
9.5.3	使用 MSN Messenger 聊天	289
9.6	上机指导	292
9.6.1	搜索网页中的特定信息	292
9.6.2	使用 QQ 在发送文件	293
9.7	练习	295

第10章 收发电子邮件

10.1	电子邮件概述	297
------	--------------	-----

10.1.1	电子邮件简介	297
10.1.2	电子邮件地址	298
10.1.3	电子邮件服务器	298
10.1.4	常用邮件术语简介	298
10.1.5	申请 Web 电子邮箱	299
10.2	通过 Web 方式收发电子邮件	301
10.2.1	接收电子邮件	301
10.2.2	发送电子邮件	302
10.3	使用 Outlook Express 管理邮件	304
10.3.1	启动 Outlook Express	304
10.3.2	编写和发送电子邮件	306
10.3.3	接收和管理电子邮件	307
10.3.4	答复和转发邮件	308
10.4	管理通讯簿	309
10.4.1	启动通讯簿	310
10.4.2	创建文件夹	310
10.4.3	创建通讯簿条目	310
10.4.4	排序通讯簿条目	311
10.4.5	导入和导出通讯簿	311
10.5	电子邮件管理软件 FoxMail	312
10.5.1	设置 FoxMail 账户	312
10.5.2	接收和阅读电子邮件	314
10.5.3	撰写和发送电子邮件	315
10.5.4	答复和转发电子邮件	317
10.5.5	使用 FoxMail 管理电子邮件	318
10.5.6	FoxMail 中的保密和安全措施	321
10.6	上机指导	324
10.6.1	用 Web 邮箱发送邮件	324
10.6.2	用 Outlook Express 发送邮件	326
10.7	练习	327

第11章 常用工具软件

11.1	常见的压缩软件	329
11.1.1	WinRar 简介	329
11.1.2	创建新的压缩文件	330
11.1.3	使用 WinRar 解压缩包	331
11.1.4	为压缩文件设置保护密码	332
11.1.5	为压缩文件指定大小	333

11.1.6	WinZip 简介	334
11.2	使用 CuteFTP 上传下载文件	334
11.2.1	CuteFTP 主窗口简介	335
11.2.2	为站点管理器添加站点	335
11.2.3	连接站点服务器	336
11.2.4	下载文件	338
11.2.5	上传文件	338
11.3	金山词霸	338
11.3.1	查询中英文单词	339
11.3.2	使用即指即译功能	340
11.3.3	使用生词本记单词	341
11.3.4	迷你背单词	341
11.4	超级魔法兔子	342
11.4.1	优化电脑系统	342
11.4.2	超级兔子修理专家	343
11.5	使用 ACDSee 浏览图片	344
11.6	上机指导	346
11.6.1	金山词霸的词典管理	346
11.6.2	禁止自动运行光盘	347
11.7	练习	348

第 12 章 系统维护与病毒防治

12.1	磁盘管理入门	349
12.1.1	基本概念	349
12.1.2	驱动器名称设置	350
12.1.3	磁盘扫描程序	351
12.1.4	磁盘碎片分析与整理	352
12.1.5	磁盘清理程序	354
12.2	系统管理和维护	355
12.2.1	系统还原机制	355
12.2.2	电源管理方案	356
12.2.3	添加和删除程序	358
12.2.4	电脑启动的维护	359
12.3	电脑病毒的危害	360
12.3.1	电脑病毒的特点	360
12.3.2	电脑病毒的分类	360
12.3.3	病毒带来的破坏行为	362
12.4	使用杀毒软件	362

12.4.1	几种常见的杀毒软件	362
12.4.2	安装金山毒霸	363
12.4.3	金山毒霸的操作方法	366
12.4.4	用软件启动查杀病毒	368
12.5	黑客与防火墙	369
12.5.1	黑客及其攻击方法	369
12.5.2	遭遇黑客的应急措施	371
12.5.3	防火墙技术	372
12.5.4	使用金山毒霸的防火墙功能	373
12.6	上机指导	374
12.6.1	调整视觉效果	375
12.6.2	使用金山毒霸病毒中心及 在线升级	375
12.7	练习	377

第 13 章 排除电脑中的常见故障

13.1	电脑故障时的排查思路	379
13.1.1	电脑故障分类及特点	379
13.1.2	常见硬件故障的检测方法	381
13.1.3	故障检测过程中的注意事项	381
13.2	常见死机故障	382
13.2.1	开机时死机	382
13.2.2	启动系统时死机	383
13.2.3	运行系统时死机	384
13.2.4	退出系统时死机	384
13.3	主板、CPU 和散热器故障	385
13.3.1	主板故障表现及排除	385
13.3.2	CPU 和散热器故障排除	386
13.4	硬盘和内存故障	388
13.4.1	硬盘的维护	388
13.4.2	硬盘常见故障及排除方法	389
13.4.3	内存常见故障及排除方法	391
13.5	显示器故障及排除方法	393
13.5.1	显示器常见故障	393
13.5.2	故障排除分析	394
13.6	打印机故障	395
13.6.1	针式打印机常见故障分析	395
13.6.2	喷墨打印机常见故障分析	396

13.6.3	激光打印机常见故障分析	397
13.7	上机指导	398
13.7.1	主板维修实例——灰尘过多 导致不能识别内存	398
13.7.2	CPU 和散热器维修实例—— CPU 散热不良引起故障	398
13.7.3	内存维修实例——内存问题 导致频繁死机和热启动	399
13.7.4	显示器维修实例——液晶显 示器显示不清晰	399
13.7.5	打印机维修实例——激光打 印机卡纸	399
13.8	练习	400

附录 A 常用网址

常用新闻网址	401
常用邮箱网址	401
常用音乐网址	402
常用软件网址	402
常用健康网址	403
常用小说网址	404
常用电影网址	404
常用军事网址	405
常用幽默笑话网址	405

附录 B 习题参考答案

第1章 认识身边的电脑

本章目标

随着信息技术的飞速发展，电脑已经成为了人们工作和生活中最为实用的现代化处理工具之一。用户在学习电脑的使用之前，需要对电脑的基础知识有较为全面的了解，这样才能在日后的学习过程中更深刻地认识到电脑的使用和推广的普遍意义。本章将带领读者认识电脑在当代诞生的必要性及其迅猛的发展进程，并了解已经应用于当今社会各个领域的电脑功能体系。在本章中还将对电脑的硬件系统进行讲解，并比较全面地介绍电脑的硬件构成，使读者能够对自己的电脑有一个基本的认识，同时也为读者揭开罩在电脑头上的那一层神秘的面纱。

本章重点

- 电脑的诞生、发展进程及特点。
- 电脑类别的划分和标定电脑性能的主要指标。
- 当前电脑的应用领域。
- 电脑硬件设备的作用。
- 机箱、电源、CPU 和主板、存储设备、常见接口卡和 U 盘的基本知识。

1.1 电脑的诞生

人类对于计算机的探索早在远古时期就已经开始了。随着一代代知识的累积所带来的文明的不断进步，人们逐渐创造了不同的计数方法和各种简单的计算工具。

计算过程中需要操作数的参与，常见的简单计算只需要两个操作数（例如：加法只需要有加数和被加数，减法只需要有减数和被减数）的参与就可以完成了，而复杂的混合运算过程需要 3 个以上的多个操作数经过复杂的运算步骤才能完成。在相当长的一段时期里，人们所使用的计算工具都需要操作者为每一步操作提供必要的操作数，才能够使一个完整的运算过程继续下去。这无疑增加了计算过程中人为引入错误的可能性，也同时降低了计算的速度。

在西欧，由中世纪进入文艺复兴时期的社会大变革，大大促进了自然科学技术的发展，从 17 世纪开始，不断涌现出了计算钟、计算尺和乘法器等计算工具。到了 1822 年，英国人 Charles Babbage 设计出了差分机和分析机，其中所采用的设计理论非常超前，具备了程序存储和程序控制的基本思想，类似于百年后的电子计算机，特别是利用卡片输入程序和数据的设计被后人所采用。他提出的“条件转移”的概念，是现代计算机的核心控制指令。

虽然计算设备一直处于不断发展的过程中，但是应该看到，在这之前的计算机，都是基于机械运行方式的，尽管有个别产品开始引入一些电学内容，却都是从属于机械的，还没有进入当代计算机的核心领域——逻辑运算领域中。20 世纪初期，随着电子技术的飞速发展，计算机开始了由机械向电子时代的过渡，电子越来越成为计算机的主体，机械越来越成为从属，二者的地位发生了变化，计算机也开始了质的转变。

随着 20 世纪初商业资本与计算器研制和生产领域的融合，逐渐使计算设备的复杂度和精确度得到了迅速发展，并为其日后的腾飞奠定了坚实的基础。

在 IBM（国际商业机器公司）和贝尔公司的资助下，继电器式计算机逐步替代了机械式计算器。20 世纪 40 年代，无线电技术、电子技术日趋成熟，加上战争对计算工具精度的要求，在美国陆军部的支持下，于 1946 年 2 月 15 日在美国诞生了世界上第一台通用数字计算机，命名为“埃尼阿克”（ENIAC），也就是“电子数字积分计算机”（Electronical Numerical Integrator And Calculator），如图 1.1 所示，它是由约翰·莫奇利与约翰·埃克尔特领导的一群科学家在美国研制出来的。当时这台计算机的主要任务是分析炮弹轨道。

从图 1.2 中可以看到 ENIAC 庞大的身躯，其中必须输入的数字就使用了几百个标度盘，这与当今电脑的小巧是无法匹敌的。这台计算机共使用了 18000 多个电子管，另加 1500 个继电器以及其他器件，重约 30 吨，总体积约 90 立方米，占地 170 平方米，需要用一间 30 多米长的大房间才能存放，而且价格昂贵。它每秒钟能进行 5000 次的加法运算或 400 次乘法运算，比机械式的计算机快 1000 倍，这在当时已经是一个质的飞跃，虽然远不如今天普通的计算机，但作为计算机大家庭中的鼻祖，却开辟了计算机科学技术领域的新纪元，使人类从此进入了一个崭新的信息处理时代。



图 1.1 ENIAC 的一部分

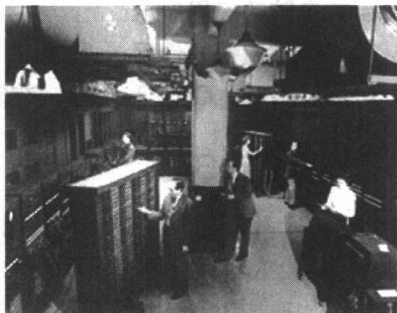


图 1.2 工作人员在操作 ENIAC

ENIAC 自身并未存储任何程序，在进行运算操作前需要事先由人工对大约 6000 只开关进行机械定位，还要用转插线把选定的各个控制部分互连，以制定指令序列作为控制机器工作的命令，当时工作人员编程时的工作状态如图 1.3 所示。尽管如此，ENIAC 仍被世界公认为第一台电子数字计算机，是科学技术上的一次具有重大意义的创新，为人类社会跨入信息时代提供了必要的参照。

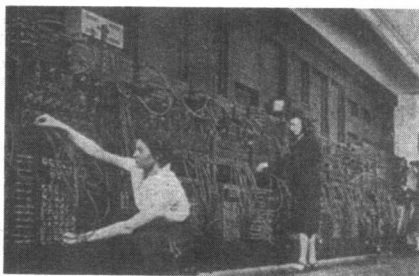


图 1.3 工作人员在使用 ENIAC 编程



在计算机的发展历史中,有两位为计算机的发展做出过重大贡献的科学家:一位是英国科学家艾兰·图灵,另一位则是匈牙利科学家冯·诺依曼。艾兰·图灵建立了图灵机的理论模型,发展了计算机理论,提出了定义机器智能的图灵测试;冯·诺依曼第一次提出了计算机的存储概念,指出可将控制计算机工作的指令以二进制的形式存储在机器中,这样就可以使计算机自动地按照指令控制自身的运行,因而确定了计算机的基本结构。时至今日,计算机大多数还是依照冯·诺依曼原理设计、制造和工作的。



现在计算机已经越来越走近人们的生活中,成为了人类的得力助手和好朋友。由于计算机可以处理许多以往需要人脑来计算处理的问题,因此最初也有人把计算机称为“电脑”,久而久之,“电脑”二字也就成了“计算机”的代名词。

1.2 电脑的发展进程及特点

电脑诞生之初,IBM 公司前董事长托马斯·J·沃森曾经说过这样的一句话:“在世界市场上也许能够卖出五台计算机”。那时他说出这句预测电脑市场的话,是因为当时人们认为只有国家和最大型的公司才有必要,并且有财力购买这么巨大的新兴装置。与之形成鲜明对照的是当今随处可见的电脑,从中可以看出,电脑的发展走过了怎样一个历程。

从最早出现的既笨重又专业的巨型计算机,到现在可以应用于多种不同实用领域,乃至逐渐走入寻常人家的小巧实用的微型电脑,计算机在短短半个世纪的发展过程中就经历了翻天覆地的变化。电脑应用普及的惊人速度,完全得益于电子技术的发展和其自身的优越性能,通过回顾电脑的发展史不难看出,经过数十年改进创新的电脑已经成为了人们生产工作中的重要组成部分。

1.2.1 电脑的发展进程

自从 1971 年 Intel 公司发明世界第一片微处理器“4004”开始,在短短的几十年时间里,就已经更新了数代产品,而且目前仍以突飞猛进的速度向前发展着。随着电脑核心技术的逐渐成熟,它的体积越来越小型化,而且价格也越来越平民化。在所经历的五十多年发展历程中,电脑技术不断发展,创新层出不穷。按照电脑使用的逻辑元件的不同,可将其发展进程分为以下几个阶段:

1. 第一代电脑

第一代电脑是从 20 世纪 40 年代末至 50 年代中后期,此时采用真空电子管作为核心逻辑元件,如图 1.4 所示。这个时代被称为电子管时代。

这一阶段中的电脑内存储器采用延迟线,使用的外存储器有磁带、磁鼓、纸带和卡片等。它的特点是:体积庞大、内存容量小、运算速度低、可靠性差、价格昂贵,并且难以维护。第一代电脑使用的语言是机器语言和汇编语言。



由于第一代电脑的这些特点，它的普及应用价值并不很高，所以第一代电脑当时通常只用于军事研究中的科学计算。

2. 第二代电脑

第二代电脑是从 20 世纪 50 年代中后期至 60 年代中期，此时采用晶体管作为逻辑元件，称为晶体管时代。晶体管电路如图 1.5 所示。

这一阶段的电脑采用磁性材料制成的磁芯作为内存储器，外存储器使用了磁带和磁盘，电脑的外设种类也增多了。它的特点是：体积减小、内存量增大、运算速度比第一代电脑快、可靠性提高、成本降低。除了使用机器语言外，已广泛使用汇编语言作为程序设计语言。由于这一阶段的机器价格相对下降，因此其应用范围也有所扩大，开始出现专用于工业生产过程控制的电脑，并且已经可以进行数据处理。

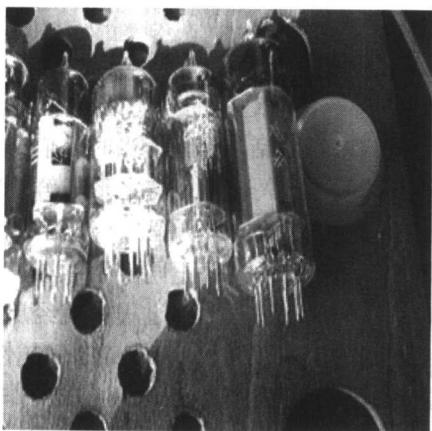


图 1.4 电子管器件

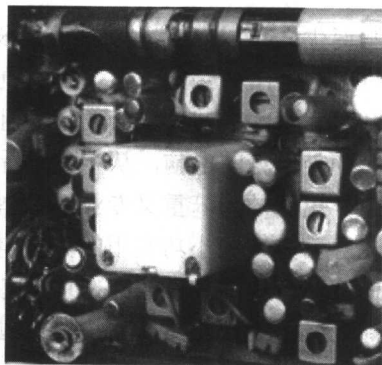


图 1.5 晶体管电路

3. 第三代电脑

第三代电脑是从 20 世纪 60 年代中期至 70 年代初期，此时采用小规模集成电路作为逻辑元件，称为集成电路电脑时代。

第三代电脑阶段中，由于半导体工艺及制造水平的提高，可以使用集成电路技术在面积极小的单晶硅片上集成上百个电子元件。它的特点是：体积小、内存和外存都有了很大的增加、速度大大提高、成本进一步降低。

在这一阶段中，操作系统和交互式语言也开始在电脑系统中使用，并且出现了高级程序设计语言。该阶段中的系统软件有了很大的发展，出现了分时操作系统，为研制复杂软件提供了技术基础，其应用范围也越来越广泛。此时，各种规模小、体积小、结构简单、易于操作的小型电脑开始出现，迅速发展并占领市场。

4. 第四代电脑

第四代电脑的发展从 20 世纪 70 年代初期以后至今，此时的电脑采用大规模与超大规模的集成电路作为逻辑元件，称为大规模或超大规模集成电路电脑时代。