

基础数学系列



21世纪高校计算机应用技术系列规划教材

丛书主编 谭浩强

计算机与信息技术应用基础 (第二版)

宋金珂 孙 壮 许小重 高丽华 邓友生 编著

3



中国铁道出版社
CHINA RAILWAY PUBLISHING HOUSE



21 世纪高校计算机应用技术系列规划教材
丛书主编 谭浩强

计算机与信息技术应用基础

（第二版）

宋金珂 孙 壮 许小重 高丽华 邓友生 编著

内 容 简 介

本书比较全面地介绍了计算机与信息技术的基础知识和基本操作。第1~5章介绍了信息技术基础、Windows 操作系统及当前流行的一些应用软件的基本操作,包括 Word、Excel、PowerPoint 等软件的基本操作方法。为了加深对计算机系统的认识,第6章介绍了数据库的基本知识和 Access 的简单操作;第7~10章分别介绍了多媒体技术、网络、Internet 和 FrontPage 基础方面的有关知识。为了使用方便,第11章介绍了一些常用工具软件的使用方法;第12章介绍了计算机日常维护的知识和常见故障处理方法。本书包含了大量的操作实例和课堂练习,侧重实际操作技能的训练。

本书适合作为高等院校应用型专业的教材,也可用于各类培训班作为培训教材以及供自学读者使用。

图书在版编目(CIP)数据

计算机与信息技术应用基础/宋金珂等编著. —2版. —北京:
中国铁道出版社, 2008. 11

(21世纪高校计算机应用技术系列规划教材. 基础教育
系列)

ISBN 978-7-113-09369-3

I. 计… II. 宋… III. 电子计算机—高等学校—教材
IV. TP3

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 171856 号

书 名: 计算机与信息技术应用基础(第二版)

作 者: 宋金珂 孙 壮 许小重 高丽华 邓友生 编著

策划编辑: 严晓舟 秦绪好

编辑部电话: (010) 63583215

责任编辑: 王占清

封面制作: 白 雪

编辑助理: 侯 颖 沈 洁

责任印制: 李 佳

出版发行: 中国铁道出版社(北京市宣武区右安门西街8号 邮政编码: 100054)

印 刷: 三河市华丰印刷厂

版 次: 2008年12月第2版 2008年12月第1次印刷

开 本: 787mm×1092mm 1/16 印张: 22.5 字数: 518千

印 数: 5 000册

书 号: ISBN 978-7-113-09369-3/TP·3017

定 价: 33.00元

版权所有 侵权必究

本书封面贴有中国铁道出版社激光防伪标签, 无标签者不得销售

凡购买铁道版的图书, 如有缺页、倒页、脱页者, 请与本社计算机图书批销部调换。

21 世纪高校计算机应用技术系列规划教材

主 任：谭浩强

副主任：陈维兴 严晓舟

委 员：（按姓氏音序排列）

安淑芝	安志远	陈志泊	韩 劼	侯冬梅
李 宁	李雁翎	刘宇君	林成春	秦建中
秦绪好	曲建民	尚晓航	邵丽萍	宋 红
宋金珂	王兴玲	魏善沛	熊伟建	薛淑斌
张 玲	赵乃真	訾秀玲		

21 世纪是信息技术高度发展且得到广泛应用的时代,信息技术从多方面改变着人类的生活、工作和思维方式。每一个人都应当学习信息技术,应用信息技术。人们平常所说的计算机教育,其内涵实际上已经发展为信息技术教育,内容主要包括计算机和网络的基本知识及应用。

对大多数人来说,学习计算机的目的是利用这个现代化工具工作或处理面临的各种问题,使自己能够跟上时代前进的步伐,同时在学习的过程中努力培养自己的信息素养,使自己具有信息时代所要求的科学素质,站在信息技术发展和应用的前列,推动我国信息技术的发展。

学习计算机课程有两种不同的方法:一是从理论入手;二是从实际应用入手。不同的人有不同的学习内容和学习方法。大学生中的多数人将来是各行各业中的计算机应用人才。对他们来说,不仅需要“知道什么”,更重要的是“会做什么”。因此,在学习过程中要以应用为目的,注重培养应用能力,大力加强实践环节,激励创新意识。

根据实际教学的需要,我们组织编写了这套“21 世纪高校计算机应用技术系列规划教材”。顾名思义,这套教材的特点是突出应用技术,面向实际应用。在选材上,根据实际应用的需要决定内容的取舍,坚决舍弃那些现在用不到、将来也用不到的内容。在叙述方法上,采取“提出问题—解决问题—归纳分析”的三部曲,这种从实际到理论、从具体到抽象、从个别到一般的方法,符合人们的认知规律,且在实践过程中已取得了很好的效果。

本套教材采取模块化的结构,根据需要确定一批书目,提供了一个课程菜单供各校选用,以后可根据信息技术的发展和教学的需要,不断地补充和调整。我们的指导思想是面向实际、面向应用、面向对象。只有这样,才能比较灵活地满足不同学校、不同专业的需要。在此,希望各校的老师把你们的要求反映给我们,我们将会尽最大努力满足大家的要求。

本套教材可以作为大学计算机应用技术课程的教材以及高职高专、成人高校和面向社会的培训班的教材,也可作为学习计算机的自学教材。

由于全国各地区、各高等院校的情况不同,因此需要有不同特点的教材以满足不同学校、不同专业教学的需要,尤其是高职高专教育发展迅速,不能照搬普通高校的教材和教学方法,必须要针对它们的特点组织教材和教学。因此,我们在原有基础上,对这套教材作了进一步的规划。

本套教材包括以下五个系列:

- 基础教育系列
- 高职高专系列
- 实训教程系列
- 案例汇编系列
- 试题汇编系列

其中,基础教育系列是面向应用型高校的教材,对象是普通高校的应用型专业的本科学生。高职高专系列是面向两年制或三年制的高职高专院校的学生的,突出实用技术和应用技能,不涉及过多的理论和概念,强调实践环节,学以致用。后面三个系列是辅助性的教材和参考书,可供应用型本科和高职高专学生选用。

本套教材自2003年出版以来,已出版了70多种,受到了众多高校师生的欢迎,其中有多种教材被国家教育部评为普通高等教育“十一五”国家级规划教材。《计算机应用基础》一书出版三年内发行了50万册。这表明了读者和社会对本系列教材的充分肯定,对我们是有力的鞭策。

本套教材由浩强创作室与中国铁道出版社共同策划,选择有丰富教学经验的普通高校的老师 and 高职高专院校的老师编写。中国铁道出版社以很高的热情和效率组织了这套教材的出版工作。在组织编写及出版的过程中,得到全国高等院校计算机基础教育研究会和各高等院校老师的热情鼓励和支持,对此谨表衷心的感谢。

本套教材如有不足之处,请各位专家、老师和广大读者不吝指正。希望通过本套教材的不断完善和出版,为我国计算机教育事业的发展和人才培养作出更大贡献。

全国高等院校计算机基础教育研究会会长
“21世纪高校计算机应用技术系列规划教材”丛书主编

谭浩强

第二版前言

本书是《计算机与信息技术应用基础》教材的第二版，内容和体例与第一版大致相同，主要区别是根据计算机技术的发展，增加了一些新的内容，各类软件的操作以目前流行的版本为基础进行介绍，例如操作系统由 Windows 2000 升级为 Windows XP，Office 2000 升级为 Office 2003，IE 由 6.0 升级为 7.0 等。

本书是一本计算机基础课应用教材，包含了计算机与信息技术的基础知识和基本操作方法。本书强调实践操作，突出应用技能的训练，因此适用于应用型专业的教学。考虑到读者计算机基础知识的差异，各章的内容既包括必须掌握的基础部分，也包括比较深入的提高知识。不同专业的学生可以根据需要选学其中的章节。

本书的第 1 章是信息和计算机基础知识的介绍，包括信息与信息技术的基本概念和知识、计算机的组成、各种类型存储器的介绍、计算机的工作原理、操作系统的概念、文件及文件夹的知识、计算机安全方面的知识等。可以让学生自学这些知识，也可以根据学生的程度教授其中的章节。本书的第 2~5 章是按 Windows 操作系统、Word 软件、Excel 软件、PowerPoint 软件的顺序编排的。在第 2 章中，介绍了 Windows 的常用术语、文件的管理方法、磁盘管理、系统的设置方法等，还介绍了 Windows 自带的一些程序的操作方法。第 3~5 章介绍的是 Office 办公软件中三个主要组件的操作方法，比较全面地介绍了这三个软件的基本操作。包括如何建立各种类型的文件，如何对文档进行编辑、排版，怎样对报表进行计算，怎样美化及放映演示文稿的幻灯片等。为适应不同基础的学生，第 6 章简要介绍了数据库技术的一般原理，并介绍了 Access 软件的基本操作方法。第 7 章论述了多媒体技术的知识，并简要介绍了 Photoshop 软件的功能和操作。第 8、9 章介绍了网络的基础知识、Internet 的概念、上网的基本操作及收发 E-mail 的方法。第 10 章介绍了如何用 Office 办公软件中的另一个组件 FrontPage 制作网页。第 11 章是一些常用的计算机工具软件介绍，可以自学，也可以根据需要教授。第 12 章除介绍计算机日常的维护方法以外，还根据作者的实践经验，介绍了微机一些常见的故障及处理方法。

本书吸收了国内外教材的优点，结合我们多年的计算机基础课教学经验，充分强调实践操作，因此各种软件的操作方法都通过操作实例来进行，而非泛泛进行论述。本书的最大特点是每一节由大量的操作实例和课堂练习组成（第 1、8、12 章除外），以实际操作带动知识点的学习。在操作实例中列出了详细的操作步骤，学生根据操作实例上机练习，能很快掌握操作方法。随后的课堂练习给出了详细的要求，有些课堂练习是为了让学生举一反三，巩固操作实例的内容；有些课堂练习是要求学生用不同于操作实例的另一种方法完成所要求的操作；还有些课堂练习是要求学生能够通过操作实例，掌握学习方法，完成书中没有讲到、通过思考可以完成的操作。本书的操作实例及课堂练习的序号是按节编排的。

除第 11、12 章外，每章后面都有一定数量的习题。第 1、8 章主要是思考和问答题，以巩固该章知识。其他每一章的后面有 20 道左右的习题，前半部分是问答题，后半部分是综合的实践操作题，涵盖了该章主要操作方法的练习。

本书的第 1、5、6 章由宋金珂编写，第 2、7、11、12 章由孙壮编写，第 3、10 章由许小重编写，第 4 章由高丽华编写，第 8 章由邓友生编写，第 9 章由邓友生和宋金珂共同编写，全书由宋金珂统稿。请读者多提宝贵意见。

编 者

2007 年 12 月

第一版前言

本书是一本计算机基础课应用教材,包含了计算机与信息技术的基础知识和基本操作方法。本书适用于计算机专业和非计算机专业的计算机基础课教学。本书强调实践操作,突出应用技能的训练,因此适用于应用型专业的教学。考虑到读者计算机基础知识的差异,各章的内容既包括必须掌握的基础部分,也包括比较深入的提高知识。不同专业的学生可以根据需要选学其中的章节。

本书的第1章是一些计算机基础知识的介绍,包括计算机的组成、各种类型存储器的介绍、计算机的工作原理、数制与转换、操作系统的概念、文件及文件夹的知识、计算机安全方面的一些知识等。可以让学生自学这些内容,也可以根据学生的程度教授其中的章节。本书的第2章~第5章是按 Windows 操作系统、Word 软件、Excel 软件、PowerPoint 软件的顺序编排的。在第2章中,介绍了 Windows 的常用术语、文件的管理方法、磁盘管理、系统的设置方法等,还介绍了 Windows 自带的一些程序的操作方法。第3~5章介绍的是 Office 办公软件中三个主要组件的操作方法,比较全面地介绍了这三个组件的基本操作——如何建立各自类型的文件;如何对文档进行编辑、排版;怎样对报表进行计算;怎样放映演示文稿的幻灯片等。为适应不同基础的学生,第6章简要介绍了数据库技术的一般原理,并介绍了 Access 软件的基本操作方法。第7章论述了多媒体技术的知识,并简要介绍了 Photoshop 软件的功能和操作。第8、9章介绍了网络的基础知识、Internet 的概念、上网的基本操作及收发 E-mail 的方法。第10章介绍了如何用 Office 办公软件中的另一个组件 FrontPage 制作网页。第11章是一些常用的计算机工具软件介绍,可以自学,也可以根据需要教授。第12章除介绍了计算机日常的维护方法以外,还根据作者的实践经验,介绍了微机一些常见的故障以及处理方法。

本书吸收了国内外教材的优点,结合我们多年的计算机基础课教学经验,充分强调实践操作,各种软件的操作方法都通过操作实例来进行,不泛泛进行论述。本书的最大特点是每一节由大量的操作实例和课堂练习组成(第1、8、12章除外),以实际操作带动知识点的学习。在操作实例中列出了详细的操作步骤,学生根据操作实例上机练习,能很快掌握操作方法。随后的课堂练习给出了详细的要求,有些课堂练习是为了让学生举一反三,巩固操作实例的内容,有些课堂练习是要求学生用不同于操作实例的另一种方法完成所要求的操作;还有些课堂练习是要求学生能够通过操作实例,掌握学习方法,完成书中没有讲到、通过思考可以完成的操作。本书的操作实例及课堂练习的序号是按节编排的。

除第11、12章外,每章后面都有一定数量的习题。第1章主要是思考和问答题,以巩固该章知识。其他每章的后面有20道左右的习题,前半部分是问答题,后半部分是综合的实践操作题,涵盖了本章主要操作方法的练习。

本书的第1、5、6章由宋金珂完成,第2、7、11、12章由孙壮完成,第3、10章由许小重完成,第4章由高丽华完成,第8、9章由邓友生完成,全书由宋金珂统稿。请读者多提宝贵意见。

编者

2005年6月

目录

CONTENTS

第 1 章 信息技术基础	1	1.7.2 文件夹和子文件夹	20
1.1 信息与信息技术	1	1.7.3 文件的路径	20
1.1.1 数据与信息	1	1.7.4 文件的命名方法	20
1.1.2 计算机的发展与应用	1	1.8 信息安全	21
1.1.3 信息系统	2	1.8.1 计算机病毒论述	21
1.1.4 信息社会	2	1.8.2 计算机犯罪	22
1.2 计算机中的信息表示方法	3	1.8.3 信息安全的措施	22
1.2.1 数制的概念	3	1.8.4 计算机病毒的预防	23
1.2.2 不同数制之间的转换	4	1.8.5 一些常用反病毒软件介绍	23
1.2.3 数值的表示方法	6	习题	27
1.2.4 字符的编码	7	第 2 章 操作系统的基本操作	28
1.2.5 汉字的编码	7	2.1 中文 Windows XP 和 Windows Vista	
1.3 计算机系统的组成	9	的介绍	28
1.3.1 计算机硬件组成	9	2.1.1 Windows XP 和 Windows	
1.3.2 计算机软件组成	11	Vista 的特点	28
1.3.3 多媒体计算机	11	2.1.2 Windows XP 的桌面	29
1.4 存储器	11	2.2 Windows 窗口	30
1.4.1 内存储器	11	2.2.1 窗口的组成	30
1.4.2 磁盘和磁盘驱动器	12	2.2.2 窗口的基本操作	31
1.4.3 光盘和光盘驱动器	13	2.3 资源管理器的操作	33
1.4.4 移动存储设备	16	2.3.1 启动资源管理器	33
1.5 计算机工作的基本原理	17	2.3.2 创建文件夹	34
1.5.1 指令与指令系统	17	2.3.3 选择文件或文件夹	35
1.5.2 指令执行的基本过程	17	2.3.4 复制、移动文件和文件夹	37
1.5.3 总线结构	17	2.3.5 删除及还原文件或文件夹	38
1.6 操作系统概念	18	2.3.6 重命名文件及文件夹	40
1.6.1 操作系统的主要功能	18	2.3.7 搜索文件和文件夹	40
1.6.2 DOS 操作系统	18	2.4 磁盘操作	41
1.6.3 Windows 操作系统	19	2.4.1 查看磁盘属性	41
1.7 文件与文件夹的概念	19	2.4.2 格式化磁盘	41
1.7.1 文件的概念	19	2.4.3 软盘与软盘之间的复制	42

2.4.4	磁盘碎片整理	43	3.3.3	设置字体的边框、底纹、 动态效果及间距	71
2.5	任务栏及桌面的设置	44	3.3.4	标尺的使用	72
2.5.1	任务栏的设置	44	3.3.5	段落缩进	72
2.5.2	桌面属性的设置	46	3.3.6	为段落添加边框和底纹	73
2.6	控制面板的使用	47	3.3.7	设置段落的间距	74
2.6.1	日期和时间的设置	48	3.3.8	设置行的间距	74
2.6.2	输入法的设置	48	3.3.9	设置段落的项目符号和 编号	74
2.6.3	键盘、鼠标的设置	49	3.3.10	制表位	77
2.6.4	添加/删除程序	51	3.3.11	使用模板	77
2.7	画图、写字板及其他附件的使用	52	3.3.12	创建、应用样式	79
2.7.1	画图程序的使用	52	3.3.13	排版和分栏	80
2.7.2	写字板的使用	55	3.4	使用表格	80
2.7.3	其他附件的使用	56	3.4.1	创建表格	81
2.8	打印机、扫描仪的安装、 设置和使用	57	3.4.2	改变表格的列宽与行高	81
2.8.1	打印机的安装、 设置和使用	57	3.4.3	为表格添加边框和底纹	82
2.8.2	扫描仪的安装、 设置和使用	59	3.4.4	单元格的合并与拆分	82
2.9	使用帮助功能	62	3.4.5	在表格中插入或删除行、 列以及单元格	83
2.9.1	操作系统和应用程序的 帮助窗口	62	3.4.6	自由表的制作	84
2.9.2	对话框的帮助按钮	64	3.5	图片、图形和对象	86
习题		64	3.5.1	内建图片的插入	86
第3章	文字处理软件	66	3.5.2	改变图片的大小及删除 图片	87
3.1	Word 功能简介	66	3.5.3	移动图片	87
3.1.1	Word 2003 的基本功能	66	3.5.4	插入艺术字	88
3.1.2	Word 2003 界面组成	66	3.5.5	艺术字的编辑	88
3.2	文字编辑	68	3.5.6	插入多媒体文件	89
3.2.1	创建空文档	68	3.6	文档的检查和审阅	90
3.2.2	文字的输入及修改	69	3.6.1	文档结构图	90
3.3	文档的格式设置	70	3.6.2	文档的检查和校对	90
3.3.1	格式工具栏的使用	71	3.6.3	字数统计	91
3.3.2	设置字体、字号、字形、 字体颜色	71	3.6.4	使用批注	91
			3.6.5	使用修订	91
			3.6.6	保存版本	92

3.7 页面设置与打印.....	92	4.3.7 设置数据的对齐方式.....	112
3.7.1 设置页边距.....	92	4.3.8 设置表格线.....	113
3.7.2 设置纸张的规格与 打印方向.....	92	4.3.9 设置底纹.....	113
3.7.3 设置页眉和页脚.....	93	4.4 编辑报表.....	114
3.7.4 打印预览.....	93	4.4.1 修改单元格中的数据.....	114
3.8 邮件合并与宏.....	94	4.4.2 插入、删除列和行.....	115
3.8.1 制作套用信函.....	94	4.4.3 插入、删除单元格.....	116
3.8.2 制作成组信封.....	97	4.4.4 复制数据.....	117
3.8.3 什么是宏.....	98	4.4.5 移动数据.....	118
3.8.4 在 Word 中录制宏.....	98	4.4.6 清除单元格中的数据.....	118
3.8.5 将宏指定到工具栏及 快捷键上.....	100	4.4.7 输入数字组成的 文本型数据.....	118
习题.....	101	4.4.8 设置有效性数据.....	119
第 4 章 表格处理软件.....	103	4.4.9 自动填充数据.....	121
4.1 Excel 2003 介绍.....	103	4.4.10 冻结单元格.....	122
4.1.1 Excel 2003 的基本功能.....	103	4.5 报表页面设置.....	124
4.1.2 启动 Excel 2003.....	103	4.5.1 设置纸张大小.....	124
4.1.3 Excel 2003 的工作界面.....	104	4.5.2 设置页边距.....	124
4.2 建立一个简单的报表.....	105	4.5.3 设置页眉和页脚.....	125
4.2.1 建立新表.....	105	4.5.4 隐藏数据.....	126
4.2.2 输入数据.....	105	4.5.5 开始打印.....	126
4.2.3 计算合计.....	106	4.5.6 对较宽报表的处理.....	127
4.2.4 打印预览报表.....	107	4.5.7 对较长报表的处理.....	128
4.2.5 画出表格线.....	107	4.6 制作图表.....	129
4.2.6 打印报表.....	107	4.6.1 创建图表.....	129
4.2.7 保存报表.....	108	4.6.2 修改图表.....	130
4.2.8 关闭报表文件.....	108	4.6.3 删除图表.....	132
4.3 设置报表格式.....	108	4.7 使用公式和函数.....	133
4.3.1 打开报表文件.....	108	4.7.1 公式的作用.....	133
4.3.2 设置列宽和行高.....	109	4.7.2 输入公式.....	133
4.3.3 设置数据格式.....	110	4.7.3 复制公式.....	134
4.3.4 设置数据的字体、 字号和字形.....	110	4.7.4 查看和打印公式.....	134
4.3.5 撤销操作和恢复操作.....	111	4.7.5 在公式中使用函数.....	135
4.3.6 设置报表标题居中.....	111	4.7.6 单元格的绝对引用.....	139
		4.8 分析数据.....	140
		4.8.1 数据排序.....	140

4.8.2	分类汇总	140	5.4.3	设置幻灯片的动画效果 ..	176
4.8.3	筛选数据	142	5.4.4	在幻灯片中添加多媒体 对象	177
4.9	Excel 2003 的其他操作	143	5.4.5	放映幻灯片时加注注释	178
4.9.1	修改工作表标签	143	5.4.6	控制幻灯片放映	179
4.9.2	复制工作表	144	5.4.7	添加动作按钮	179
4.9.3	同时显示多个工作表 窗口	144	5.5	改变演示文稿的外观	180
4.9.4	保护工作表	145	5.5.1	改变设计模板	180
4.9.5	删除工作表	146	5.5.2	使用母版	180
4.9.6	设置工作簿选项	146	5.5.3	改变配色方案	182
习题		147	5.5.4	设置背景	183
第 5 章	电子演示文稿制作软件	149	5.6	创建超链接和打印演示文稿	184
5.1	认识 PowerPoint 软件	149	5.6.1	创建指向当前演示文稿中 某个位置的超链接	184
5.1.1	PowerPoint 软件的功能	149	5.6.2	创建指向 Web 页的 超链接	185
5.1.2	PowerPoint 2003 界面组成	149	5.6.3	打印演示文稿	185
5.1.3	设计模板和幻灯片版式 的概念	150	5.6.4	将演示文稿转换成 Word 文档	186
5.2	使用不同的方法建立演示文稿	151	习题		187
5.2.1	用“内容提示向导” 方法建立演示文稿	151	第 6 章	数据库基本原理及 Access 的 基本操作	191
5.2.2	使用设计模板建立 演示文稿	155	6.1	数据库的基本概念	191
5.2.3	建立空演示文稿	159	6.1.1	数据库技术的产生 和发展	191
5.2.4	管理幻灯片	159	6.1.2	数据库系统的组成	192
5.3	丰富幻灯片中的内容和格式	163	6.1.3	数据库的体系结构	192
5.3.1	设置文本框格式	163	6.1.4	数据库管理系统	194
5.3.2	插入剪贴画、其他图片 或艺术字	165	6.1.5	数据模型	195
5.3.3	插入表格	168	6.2	认识 Access 软件	198
5.3.4	插入图表	170	6.2.1	Access 的功能	198
5.3.5	插入组织结构图	172	6.2.2	Access 的界面与 操作环境	199
5.4	放映幻灯片	173	6.3	创建数据库与表	199
5.4.1	人工放映方式和 自动放映方式	173	6.3.1	创建数据库	199
5.4.2	设置幻灯片的切换效果	175	6.3.2	创建表	202

6.3.3 表的维护	205	第 8 章 计算机网络基础	243
6.3.4 表之间的关系	207	8.1 计算机网络的发展	243
6.4 使用数据库与表	208	8.1.1 计算机网络发展的 历史阶段	243
6.4.1 创建查询	208	8.1.2 计算机网络的发展方向	244
6.4.2 创建窗体	210	8.2 计算机网络的定义和功能	245
6.4.3 创建报表	213	8.2.1 计算机网络的定义	245
习题	215	8.2.2 计算机网络的功能	245
第 7 章 多媒体技术基础	217	8.3 计算机网络的拓扑结构	246
7.1 多媒体技术概述	217	8.3.1 总线形网络	246
7.1.1 多媒体计算机技术	217	8.3.2 星形网络	246
7.1.2 多媒体技术的历史	218	8.3.3 环形网络	246
7.1.3 多媒体系统的标准	218	8.3.4 不规则形网络	247
7.1.4 多媒体技术的特点	219	8.4 计算机网络的体系结构	247
7.2 多媒体音频处理技术	219	8.4.1 OSI 模型	247
7.2.1 多媒体中的音频信号	219	8.4.2 TCP/IP 模型	250
7.2.2 数字音频及 MIDI 音效	220	8.5 数据通信基础	251
7.2.3 Windows 录音机的使用	222	8.5.1 模拟传输与数字传输	251
7.3 多媒体图像处理技术	223	8.5.2 基带传输与宽带传输	252
7.3.1 图像的类型	223	8.5.3 多路复用技术	252
7.3.2 图像的色彩模式及格式	224	8.6 计算机网络传输介质特性	253
7.3.3 Photoshop 使用简介	225	8.6.1 双绞线	253
7.3.4 Photoshop 使用实例	228	8.6.2 同轴电缆	254
7.4 多媒体视频与动画	233	8.6.3 光缆	254
7.4.1 视频技术基础	233	8.6.4 无线传输介质	255
7.4.2 视频的编辑与处理	234	8.7 网络互连设备	255
7.4.3 动画技术基础	235	8.7.1 网卡	255
7.4.4 Flash 使用简介	236	8.7.2 中继器	256
7.4.5 Flash 使用实例	238	8.7.3 网桥	256
7.5 超文本与超媒体	240	8.7.4 交换机	256
7.5.1 超文本与超媒体的 概念	240	8.7.5 路由器	257
7.5.2 超文本与超媒体的 组成	240	习题	257
7.5.3 超文本与超媒体系统的 特点以及应用方向	241	第 9 章 Internet 技术及应用	259
习题	242	9.1 Internet 简介	259
		9.1.1 了解 Internet	259
		9.1.2 Internet 热点应用	259

9.2 Internet 接入方式	260	10.3 网页布局	297
9.2.1 通过 ADSL 连接		10.3.1 使用表格布局	297
Internet	260	10.3.2 使用框架布局	298
9.2.2 通过 modem 拨号上网	263	10.4 表单的使用	301
9.2.3 通过代理服务器软件——		10.4.1 制作表单网页	301
SuperProxy	266	10.4.2 处理表单结果	301
9.3 Internet Explorer 7.0 的应用	269	10.4.3 确认表单网页	302
9.3.1 IE 的设置	269	10.5 制作动态网页	303
9.3.2 IE 的应用	270	10.5.1 使用字幕	303
9.3.3 IE 的修复	273	10.5.2 创建悬停按钮	303
9.4 Outlook 2003 的应用	275	10.5.3 使用横幅广告	304
9.4.1 Outlook 2003 的		10.5.4 插入计数器	305
账户设置	275	10.5.5 插入视频及音频文件	306
9.4.2 发送及接收邮件	279	10.5.6 设置 DHTML 效果	306
9.4.3 通讯簿的管理	279	10.6 网页的发布	306
9.5 网上信息的检索	281	10.6.1 申请免费个人空间	306
9.5.1 通过关键字检索	281	10.6.2 上传网页	307
9.5.2 通过 Google 搜索信息	282	10.6.3 下载网页或站点	307
9.6 网络视听	282	10.7 网站管理与维护	309
9.6.1 网络音乐	282	10.7.1 网站管理	309
9.6.2 网上电影	284	10.7.2 网页维护	309
9.7 网上购物	286	习题	310
9.7.1 何为网上购物	286	第 11 章 一些常用工具软件的介绍	311
9.7.2 网上购物过程	286	11.1 系统工具软件	311
习题	289	11.1.1 文件压缩软件	
第 10 章 中文 FrontPage 2003 的		WinRAR	311
基本操作	290	11.1.2 Windows 优化大师	312
10.1 FrontPage 2003 简介	290	11.1.3 瑞星杀毒软件	313
10.1.1 FrontPage 2003		11.1.4 虚拟光驱	314
新增功能	290	11.2 网络工具软件	316
10.1.2 FrontPage 2003		11.2.1 网络蚂蚁	316
界面组成	291	11.2.2 电子邮件软件 Foxmail	318
10.2 制作网页	294	11.2.3 离线阅览软件	
10.2.1 创建站点	294	Teleport Pro	319
10.2.2 规划站点	295	11.3 多媒体工具软件	321
10.2.3 编辑网页	296	11.3.1 播放软件 RealPlayer	321

11.3.2	豪杰超级解霸	322	12.2.1	非计算机故障的处理	335
11.3.3	播放软件 Winamp	324	12.2.2	计算机常见故障的 检测及维修	336
11.4	其他工具软件	325	12.3	计算机硬件故障处理实例	337
11.4.1	截图软件 HyperSnap- DX	325	12.3.1	计算机 CPU、主板、 内存常见故障	337
11.4.2	看图软件 ACDSee	327	12.3.2	计算机板卡常见故障	337
11.4.3	磁盘工具软件 BadCopy	328	12.3.3	计算机硬盘、软驱、光驱 及移动存储设备 常见故障	338
11.4.4	光盘刻录软件 Nero	329	12.4	计算机其他常见故障现象	339
第 12 章	计算机日常维护与故障处理 ..	332	12.4.1	计算机不能正常启动	339
12.1	计算机的日常维护	332	12.4.2	计算机频繁死机	340
12.1.1	计算机的使用环境	332	12.4.3	使用 Windows 的 诊断菜单	340
12.1.2	计算机硬件维护	333			
12.1.3	优化计算机性能	334			
12.2	计算机硬件故障检测及 维修方法	335			

第 1 章

信息技术基础

本章将主要介绍计算机的一些基础知识。通过学习这一章，可以了解计算机的组成、工作原理、存储器的种类、操作系统的概念等；掌握有关文件和文件夹的基本知识，还可以了解有关计算机病毒的知识及防治方法。

1.1 信息与信息技术

自计算机技术出现以来，信息、信息技术等词汇在日常工作、生活和各种媒体中出现频率不断提高。信息无处不在，信息处理技术日新月异。

1.1.1 数据与信息

计算机处理的内容是数据，数据是为反映客观世界而记录下来的可以识别的符号。数据是用来记录信息的，是信息的具体表现形式。信息是对现实世界事物的存在方式或运动状态的反映，是一种被加工成有一定含义的数据。在计算机中，数据的含义非常广泛，不单纯指数值，而是包括数值、文字、语音、光、电、图形和图像等反映各类信息的可鉴别的符号。在实际使用中，信息和数据有时并不做严格的区分。

1.1.2 计算机的发展与应用

计算机的诞生可以追溯到半个多世纪以前。1946年2月，在美国宾西法尼亚大学诞生了第一台电子计算机。图1-1所示为世界上第一台电子计算机，它用了1 800个电子管，重30t，占地170m²，运算速度为每秒5 000次。

半个多世纪以来，计算机以惊人的速度在发展。按照计算机采用的电子器件来划分，经历了四个阶段。

第一代电子计算机（1946年—1958年），是电子管数字计算机，它们体积很大，运算速度比较低，存储容量很有限，而且价格昂贵，使用不方便。这个时期的计算机主要用于科学计算和军事研究方面。

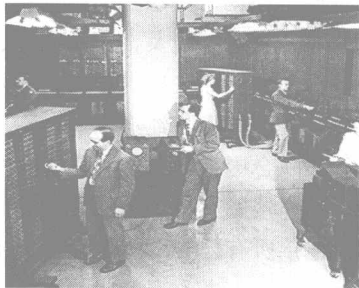


图 1-1 世界上第一台计算机