



普通高等教育“十一五”规划教材

大学计算机基础

张春英 主 编

(第2版)



教学资源网上下载地址：
www.abook.cn

科学出版社
www.sciencep.com

普通高等教育“十一五”规划教材

大学计算机基础

(第2版)

张春英 主编

刘凤春 副主编

科学出版社

北京

内 容 简 介

本套书有《大学计算机基础》和《大学计算机基础实训指导》两册。《大学计算机基础》包括基本技能篇、应用能力篇和基础知识篇三大部分，基本技能篇内容有 Windows 操作、Internet 应用和办公软件；应用能力篇包括多媒体技术基础及应用、数据库技术基础及应用、网络技术基础及应用；基础知识篇介绍基础理论，主要内容是计算机信息技术基础和计算机系统组成。

《大学计算机基础实训指导》有针对性地指导上机实践，并提供综合测试习题、综合实例以及各种技能考试相关信息。

本套书适合作为培养应用型人才的普通高等学校教材和教学辅导书，也可作为计算机的培训教材，还可作为计算机等级考试（一级）、信息技术考试（NIT）等的参考资料。

图书在版编目(CIP)数据

大学计算机基础 / 张春英主编. —2 版. —北京：科学出版社，2010

(普通高等教育“十一五”规划教材)

ISBN 978-7-03-028491-4

I. ①大… II. ①张… III. ①电子计算机—高等学校—教材 IV. ①TP3

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2010) 第 149845 号

责任编辑：赖文华 唐洪昌 / 责任校对：赵 燕

责任印制：吕春珉 / 封面设计：耕者设计工作室

科学出版社出版

北京东黄城根北街 16 号

邮政编码：100717

<http://www.sciencep.com>

北京鑫丰华彩印有限公司印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2007 年 9 月第 一 版 开本：787×1092 1/16

2010 年 8 月第 二 版 印张：23 1/2

2010 年 8 月第一次印刷 字数：523 000

印数：1—4 000

定价：35.00 元

(如有印装质量问题，我社负责调换〈鑫丰华〉)

销售部电话 010-62134988 编辑部电话 010-62135763-8221

版权所有，侵权必究

举报电话：010-64030229；010-64034315；13501151303

编 委 会

主任

刘保相

副主任

金殿川

编 委

刘春凤 万星火 肖继先 张春英

徐秀娟 魏明军 阎红灿 李丽红

第2版前言

2007年，我们编写了《大学计算机基础》和配套的《大学计算机基础实训指导》教材，经过两年的教学实践，受到了教师、学生和各类自学人员的好评。但计算机的发展速度太快，知识更新日新月异，各高校对计算机知识创新的呼声也越来越高，在计算机教学中培养学生的创新意识、创新能力，即发现问题的能力、解决问题的能力、自我学习的能力等成为当前“质量工程”中的热点研究问题。我们在教学实践以及参加历年各种信息技术应用能力竞赛中也深深体会到这一点，因此，借这次改版的机会，我们对内容进行了全方位的删改和更新，特别是第5章至第8章，进行了较大调整。同时配套的实验教材从实际出发，增加了Word长文档的编排以及幻灯片的自由发挥制作和Excel电子表格的实际应用。

本书具有以下特点：

- (1) 急用先学。基本技能篇放在最前面，而将基础知识部分放在最后。
- (2) 案例驱动。精心设计的上百个案例贯穿了整本书，每个问题都以案例形式提出并解决。
- (3) 归纳学习。按照读者的认知规律，从特殊到一般，每个章节直至整套书都遵循这一规律，从具体知识讲解到总结归纳完成。
- (4) 实践先导。每个案例、知识点都给出相应的提示和试一试，要求读者自己实践完成。
- (5) 模拟实验。与实训指导配套的每个实验改变第一版以实际文件形式给出的方式，第二版以图片或PDF文件形式给出实验结果，学生根据所学知识进行模拟实验，不再照抄照搬。

与本书配套的光盘给出了多媒体课件，教材和实验用的案例、各种素材等。

参加本书编写工作的有张春英、刘凤春、刘丽、樊秋红、赵艳君、谷建涛。其中张春英主要负责整套书的策划，确定编写思路和方案，并编写了第1章和第5章；刘凤春负责整套书的格式编排、组织，并编写了第2章；赵艳君负责编写第3章；刘丽负责编写第6章；谷建涛负责编写第4章；樊秋红负责编写第7章和第8章。

因作者水平有限，书中疏漏之处在所难免，恳请读者将意见和建议告知编者。

第1版前言

目前，社会迫切需求“德智体美全面发展、基础扎实、专业面宽、具有创新精神和实践能力的应用型高级专门人才”，特别是随着工业化、信息化以及大众化教育的发展，应用型人才培养成为我国普通高校人才培养的目标，而大学计算机基础是新生入学后的第一门计算机课程，具有实践性强、应用面广的特点，为了让学生尽快掌握计算机的基本技能，为其学习其他课程提供更多更好更快的学习工具，特提出了“急用先学、实践先导、案例驱动、归纳学习”的教材编写指导思想，以达到培养实际动手能力、独立思考问题能力以及创新精神的目的。

本套书根据普通高等院校计算机基础教学的特点，结合当前计算机的最新发展及大学计算机基础课程的要求，以教育部非计算机专业计算机基础课程教学指导委员会提出的“关于进一步加强高等学校计算机基础教学的意见”为指导思想，并在作者多年教学实践的基础上组织编写的。本书的编写同时考虑非零起点和学生来源的差别，力求培养学生的信息文化素养，教学内容注重于基本技术和应用实践，强调结合专业特色，贯穿技术性、应用性与示范性。编写内容以目前应用最广泛的 Windows XP 为操作平台，从应用入手，逐步扩展知识，最后进行归纳。以模块化方式组织各部分的内容，每部分知识的讲解采用任务驱动的方式，即首先提出任务，以此任务为出发点，扩展相关理论知识和操作技巧，并引申出更多的问题和解决方法。

本书具有如下特点：

- (1) 本着“急用先学”的原则，调整知识结构顺序，将实用技术（如 Windows 操作、Internet 应用、办公软件等）提前讲解，而将抽象的基础知识放到最后。

- (2) 采用模块化方式进行组织，划分为“基本技能篇”、“应用能力篇”、“基础知识篇”，强调操作性、实用性，按照任务驱动模式编写，根据案例展开知识点，并通过“提示”、“试一试”、“小技巧”等方式扩展知识面，引导实践操作，提供操作技巧。

- (3) 采用“归纳学习”的思路，按照从“特殊”到“一般”的认知规律，先介绍个案再进行归纳总结，将学生最熟悉的接触最多的微型计算机应用知识提前讲解，从而归纳出一般计算机系统的工作原理，更加符合认知规律。

- (4) 每一章除了详细介绍一种软件的使用外，还辅以讲解其他软件以及最新的技术，使学生在掌握了一种软件的使用方法后，可根据自身需要去学习更多的软件，了解更多的新技术、新知识、新信息。

- (5) 本书同时配有实训指导教材，包括“实验设计篇”、“技能测试篇”、“综合实例篇”。针对教材设计了基本实验、实践提高、思考练习，同时针对单元内容设计了大量的测试题目以检测学生的掌握情况，并给出了几个典型实例，为学生综合应用提供了实践空间。另外，以附录的形式介绍各种计算机考试以及模拟测试题，以便学生能够有针对性地选择参加认证考试。

(6) 在实训指导书中配有教学和实验用光盘, 内含多媒体教学课件以及实验、测试、实例中用到的素材和实验结果样张等, 并包含大量的图片, 避免重复工作。同时提供了测试和实例的音频讲解, 读者可通过观看快速掌握操作方法和技巧。

本书《大学计算机基础》分基本技能篇、应用能力篇、基础知识篇三大部分共 9 章, 《基本技能篇》包括急需使用的 Windows 操作、Internet 应用和 Office 办公软件, 使学生尽快掌握基本操作技能; 应用能力篇是提高阶段, 主要包括多媒体技术基础及应用、数据库技术基础及应用和网络技术基础及应用, 通过介绍更多的实用软件提高学生的实践操作能力, 为学生进一步学习计算机技术打下基础; 基础知识篇主要介绍计算机与信息技术基础、计算机系统组成等内容, 从对微型计算机的感性认识开始, 介绍微机的基本组成, 并结合微机的最新发展技术以及最新配置, 介绍微机各部件的性能指标, 进而逐步归纳出计算机系统的组成及工作原理。

在阅读本书的过程中, 注意如下约定:

(1) 凡是单击菜单命令, 再选择子菜单的描述方法如“文件”→“打开”所示, 意思是单击“文件”菜单, 再选择“打开”, 执行“打开”命令。

(2) 快捷键 Ctrl+C 的操作方法为: 按下 Ctrl 键不放, 再按 C 键。

本套书适合作为培养应用型人才的普通高等学校教材和教学辅导书, 也可作为社会各界计算机培训班有关课程的教材和学习计算机知识人员的自学教材, 还可作为计算机等级考试(一级)、信息技术考试(NIT)等的参考资料。

在整套书的编写过程中, 河北理工大学和科学出版社多次组织专家论证会、研讨会, 对此书的编写提出了很多宝贵的建议和意见, 尤其是河北理工大学理学院院长刘保相教授在整套书的设计思路上给出了独到的见解, 在此表示诚挚的谢意。另外, 河北理工大学理学院计算机科学系的全体教师也都十分关注教材的编写和出版工作, 并给予了大力的支持, 在此一并表示感谢。

由于时间紧迫以及作者水平有限, 书中难免有不足之处, 恳请读者批评指正!

致 教 师

首先非常感谢您选择了本套教材，恳切希望能得到您对本教材的建议和意见。

本套书是在社会对应用型人才需求日益迫切的前提下，面向普通高等院校非计算机专业学生编写的一套操作性强，便于教学的实用性大学计算机基础教材，共两册，其中《大学计算机基础》是主教材，《大学计算机基础实训指导》是配套的辅助教材。

本套书是以教育部非计算机专业计算机基础课程教学指导委员会提出的“关于进一步加强高等学校计算机基础教学的意见”为指导思想，以“急用先学、实践先导、案例驱动、归纳学习”为教材的编写原则，以达到培养学生实际动手能力、独立思考问题能力以及创新精神为目的。教学内容注重基本技术和应用实践，强调结合专业特色，贯穿技术性、应用性与示范性，并始终突出一个“新”字，将最新的系统软件和应用软件展示在读者面前。教材同时注重“实用性”和“方法性”，介绍了更多的工具软件，如用于文件、系统管理的压缩/解压缩软件、优化大师、内存清理等；用于Internet中使用的下载软件、收发邮件软件、阅读软件以及中国知网的使用等；用于多媒体信息处理的声音录制与处理工具、图形图像处理工具、动画制作软件、视频编辑软件等多媒体应用软件；用于数据库管理的Access 2003、SQL Server、Visual FoxPro等；用于网页制作的FrontPage等。各类应用软件均以一个当前应用最广泛的作为重点阐述，其余仅简单介绍，读者能了解、知道即可，需要时可直接到网上下载使用，非常方便快捷。

《大学计算机基础》包括“基本技能篇”、“应用能力篇”、“基础知识篇”。其特点第一是“急用先学”，将最实用的软件（如Windows操作、Internet应用、办公软件等）提到最前面讲解，为学生学习后续知识提供平台、工具和方法；第二是“实践先导、案例驱动”，以实践操作为主，以一个完整实例贯穿整个章节，提出任务和问题，并逐步分解，形成一个个小任务，从而引出各个知识点，通过“提示”、“试一试”、“小技巧”等逐步扩展知识；第三是“归纳学习”，按照从个案到整体、从特殊到一般的认知规律展开教学，促使学生逐步归纳总结出学习要点、知识框架、系统原理等。

为了配合教学实践，编写了配套的《大学计算机基础实训指导》，分为“实验设计篇”、“技能测试篇”、“综合实例篇”，从基本实验到技能测试，再到综合实例，逐步提高难度，增加实用性，以各种实际应用案例作为实践问题，通过“实践提高”、“思考题”、“练习思考”、“问题分析”等多种方式培养学生独立思考、创新实践的能力。另外，在《大学计算机基础实训指导》的最后以附录的形式列出了全国计算机等级考试（一级）的考试大纲、考试环境、模拟题以及信息技术考试NIT和高新技术考试的考试形式、方法、大纲等，提供了相应网站，指导学生参加各种技能考试。

本课程的建议学时见表1，您可以根据实际需要进行取舍，自行调整，实行弹性教学。书中“提示”和“试一试”的内容可根据实际情况选择讲解。

书中的一些约定：

1) 凡是单击菜单命令, 再选择子菜单的描述方法如“文件”→“打开”所示, 意思是单击“文件”菜单, 再选择“打开”, 执行“打开”命令。

2) 快捷键 Ctrl+C 的操作方法为: 按下 Ctrl 键不放, 再按 C 键。

表 1 课程建议学时

教 学 内 容	授 课 学 时	实 验 学 时	自 学 学 时	综 合 设 计
Windows 基本操作	3	3	2	2
Internet 及应用	2	2	2	2
Office 办公软件	10	12	6	6
多媒体技术基础及应用	3	3	2	2
数据库技术基础及应用	3	4	2	2
网络技术基础与应用	3	4	2	2
计算机信息技术基础	2		2	
计算机系统组成	2		2	2
合计	28	28	20	18

同时, 为了让您在教学中尽快进入角色、避免重复工作, 我们为您提供了一套光盘, 其中包含多媒体教学课件和各种教学素材(如实例中的图片、文件, 测试结果样张等), 希望能给您的工作带来便利, 也希望您能在教学中完善课件、补充素材, 以使整套教材更丰富、更完美, 在此表示深深的谢意。

由于时间紧迫以及作者水平有限, 书中难免有不足之处, 如果您在使用过程中有什么问题或发现本书的不足之处, 希望您能及早和我们联系, 发送邮件到 zchunying@heut.edu.cn 或 lnobliu@heut.edu.cn, 我们将不胜感激。

致 学 生

当阅读本书时，也许你会被深深吸引，因为它为你带来了最新的计算机系统软件、应用软件和各种工具软件的使用方法，提供了最实用的技术、操作技巧，并可根据书中提供的网站搜索到所需要的各种信息、知识、技术和软件。不过，还是请你能够静下心来将下面的这段话读完，并能提出宝贵的建议和意见，因为我们知道，学生的思维是最活跃的，而计算机发展需要的就是创造性思维。

本套书是面向普通高等院校非计算机专业学生编写的一套操作性强、便于学习的实用性大学计算机基础教材，共包括两册，其中《大学计算机基础》是主教材，《大学计算机基础实训指导》是配套的辅助教材。以“急用先学、实践先导、案例驱动、归纳学习”为编写原则，以达到培养学生实际动手能力、独立思考问题能力以及创新精神为目的，同时考虑非零起点和学生来源的差别，注重于基本技术和应用实践，强调结合专业特色，贯穿技术性、应用性与示范性，并始终突出一个“新”字，注重“实用性”和“方法性”，介绍了最流行的 Windows XP 操作系统以及 Office 2003 办公软件的使用，并在实践中亲身体验。

另外，本书还提供了大量应用软件、工具软件的使用方法，简单列于表 2 中。

表 2 常用软件列表

软件类别	软件名称	软件类别	软件名称
工具软件	压缩软件 WinRAR	Internet 网络软件	Outlook Express
	分区软件		Foxmail
	内存清理软件		FlashGet
	优化大师		迅雷
阅读软件	Adode Acrobat Reader		比特精灵
	CAJ Viewer		Blog 软件
多媒体处理软件	Cool Edit Pro	数据库管理软件	FTP 服务器软件
	Photoshop		Access 2003
	Authorware		Visual FoxPro
	超级解霸		SQL Server
	RealPlayer	网页制作软件	FrontPage 2003
	暴风影音、千千静听		Dreamweaver

同时，还提供了大量的网站，方便上网搜索信息，如综合类的中国教育网、新浪网等；IT 类的天极网、赛迪网等；教育类的洪恩在线、101 远程教育等；论坛类的水木清华、中国学生网社等。另外，还提供了搜索引擎类的网站、BT 下载网站、中国知网网站、防病毒软件资讯网站、计算机各种技能考试网站等。

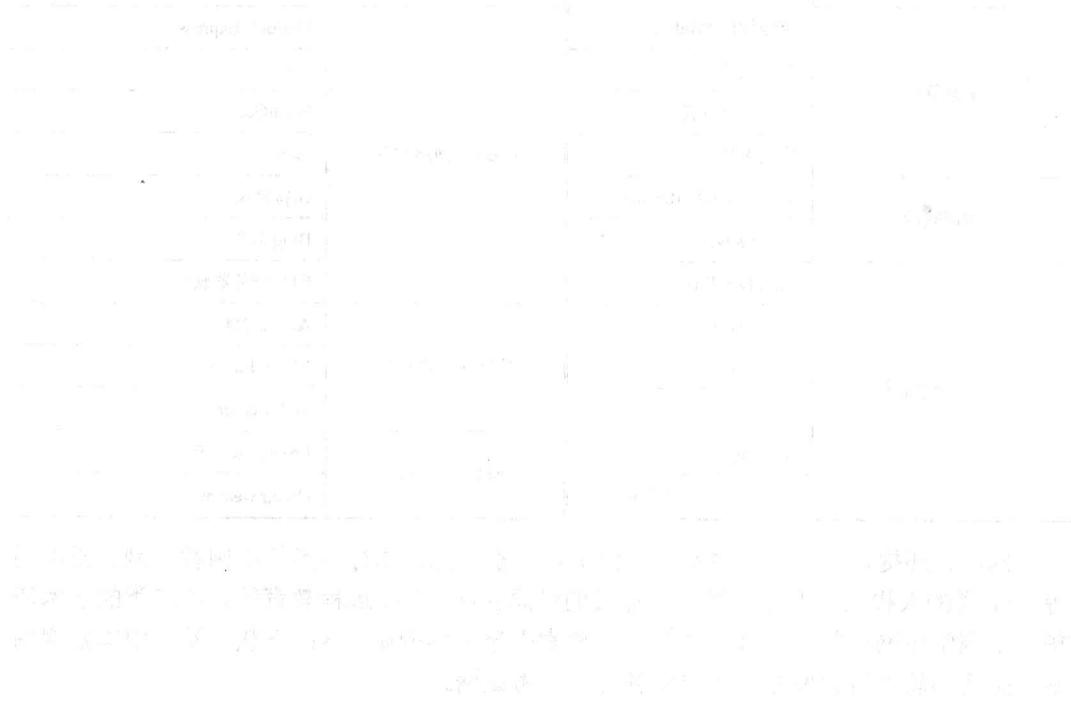
在学习过程中，读者可根据本书提供的操作实例按步骤完成，并在操作过程中，根据书中“提示”了解更多知识，按照“试一试”进行实例中未进行的操作，从“小技巧”中掌握更多的操作技巧，以提高操作速度。同时为了检验自己的学习情况，在学习了相应章节内容后，按照《大学计算机基础实训指导》中的实验内容完成相应实验，并根据自己的情况完成“实践提高”部分的操作，解答“思考题”中的问题，如果能够顺利完成实验，可进一步测验自己的水平，完成“技能测试篇”中对应单元的操作测试和基础知识测试，并可在随书配套的光盘中找到操作题的参考样例。如果要完成一个综合性的任务，可参考“综合实例篇”提供的应用实例，结合实际问题分析、思考即可完成。在整个学习过程中，随时可以用全国计算机技能考试的标准来衡量自己，为自己确定一个学习目标，并可到各种考试辅导网站中了解更多的考试信息，下载考试模拟题目，以方便自己学习。

为了让学生在学习中尽快掌握所学知识、避免重复录入等工作，我们提供了配套光盘，盘中包含多媒体学习课件和各种学习素材（如实例中的图片、文件，测试结果样张等），希望能给学习带来方便，也希望你在学习中不断补充素材，以使整套教材更丰富、更完美，在此表示深深的谢意。

书中的一些约定：

- (1) 凡是单击菜单命令，再选择子菜单的描述方法如“文件”→“打开”所示，意思是单击“文件”菜单，再选择“打开”，执行“打开”命令。
- (2) 快捷键 Ctrl+C 的操作方法为：按下 Ctrl 键不放，再按 C 键。

如果你在学习过程中有什么问题或发现本书的不足之处，希望能及早和我们联系，发送邮件到 zchunying@heut.edu.cn 或 lnobliu@heut.edu.cn，我们将不胜感激。



目 录

基本技能篇

第1章 Windows操作基础	3
1.1 Windows的启动和退出	3
1.1.1 启动计算机	3
1.1.2 关闭计算机	5
1.2 Windows XP基本操作	7
1.2.1 鼠标和键盘操作	7
1.2.2 桌面的使用方法	10
1.2.3 窗口与菜单的操作	18
1.2.4 对话框的组成与操作	22
1.2.5 Windows帮助	24
1.3 文件管理	24
1.3.1 文件和文件夹的基本概念	24
1.3.2 文件和文件夹的浏览	27
1.3.3 文件和文件夹的基本操作	31
1.3.4 使用命令提示符	39
1.4 磁盘管理	40
1.4.1 磁盘操作	40
1.4.2 磁盘管理	42
1.5 程序管理	44
1.5.1 添加/删除Windows组件	45
1.5.2 安装/卸载软件	46
1.6 设备管理	47
1.6.1 设备管理器	47
1.6.2 安装新硬件	49
1.6.3 移动存储设备的安装和卸载	49
1.7 注册表与组策略	50
1.7.1 注册表	51
1.7.2 组策略	51
1.8 常用工具软件	53
1.8.1 压缩软件WinRAR	53
1.8.2 光盘刻录软件	55

1.8.3 硬盘分区软件 PQ Magic	56
1.8.4 系统优化软件	58
第2章 Internet 及其应用	59
2.1 Internet 基本知识	59
2.1.1 Internet 发展	59
2.1.2 Internet 提供的主要服务	60
2.1.3 Internet 浏览	61
2.2 网络资源搜索和下载	68
2.2.1 搜索网络资源	68
2.2.2 资源下载	70
2.2.3 CNKI 文献检索	73
2.3 信息交流	75
2.3.1 电子邮件	75
2.3.2 即时通信	80
2.3.3 BBS 与 Blog	81
2.4 信息共享	82
2.4.1 共享文档和文件夹	82
2.4.2 使用远程桌面	86
2.4.3 使用 FTP 服务器	88
2.5 Internet 病毒防护	91
2.5.1 计算机病毒及预防	91
2.5.2 常用杀毒软件	94
2.5.3 防火墙的使用	96
第3章 Office 办公软件	101
3.1 文字处理软件 Word 2003	101
3.1.1 实例引入及主要功能	101
3.1.2 文档管理和编辑	102
3.1.3 文档排版	110
3.1.4 图形处理	117
3.1.5 表格处理	124
3.1.6 高级操作	129
3.1.7 打印文档	133
3.2 电子表格软件 Excel 2003	134
3.2.1 实例引入及主要功能	134
3.2.2 基本操作	135
3.2.3 图表处理	147
3.2.4 数据库管理	151
3.2.5 打印工作表	159

3.2.6 高级操作.....	160
3.3 演示文稿软件 PowerPoint 2003.....	162
3.3.1 实例引入及功能	162
3.3.2 幻灯片基本操作	163
3.3.3 幻灯片外观设置	169
3.3.4 幻灯片的放映设置	173
3.3.5 高级操作.....	177
3.4 其他办公软件简介.....	181
3.4.1 Microsoft Office 2007 中文标准版功能特点	181
3.4.2 WPS Office 2009 个人版功能特点.....	183

应用能力篇

第 4 章 多媒体技术基础及应用	187
4.1 常用多媒体播放软件	187
4.1.1 常见音频播放软件	187
4.1.2 常见视频播放软件	189
4.2 多媒体技术的基本概念	193
4.2.1 多媒体的概念	193
4.2.2 多媒体技术的基本特征	194
4.2.3 多媒体技术的应用领域	195
4.2.4 多媒体计算机系统的基本组成	195
4.2.5 多媒体产品制作过程	197
4.3 多媒体信息数字化和压缩技术	198
4.3.1 数字音频技术基础	198
4.3.2 数字图像技术基础	199
4.3.3 数字视频技术基础	201
4.3.4 数据压缩技术	202
4.4 常用的多媒体信息处理工具	204
4.4.1 图形图像处理工具	204
4.4.2 动画制作软件	207
4.4.3 声音录制与处理工具	210
4.4.4 视频编辑软件	214
4.4.5 多媒体著作工具	218
第 5 章 数据库技术基础及应用	223
5.1 数据库的基本概念	223
5.1.1 数据库系统	223
5.1.2 关系数据库	224
5.1.3 面向对象数据库	226

5.2 Access 2003 基础知识.....	227
5.2.1 Access 2003 简介.....	227
5.2.2 数据库结构的设计.....	228
5.2.3 数据库应用系统的设计.....	230
5.3 Access 2003 的基本操作	231
5.3.1 创建数据库.....	231
5.3.2 数据库的管理和维护.....	235
5.3.3 数据库查询.....	240
5.4 窗体和报表	244
5.4.1 窗体的设计.....	244
5.4.2 报表的设计.....	246
5.5 其他数据库管理软件	248
5.5.1 Visual FoxPro 简介.....	248
5.5.2 SQL Server 简介	250
第 6 章 网络技术基础及应用.....	251
6.1 计算机网络的功能组成与分类	251
6.1.1 认识身边的网络.....	251
6.1.2 计算机网络的功能	252
6.1.3 计算机网络的组成	253
6.1.4 计算机网络的分类	255
6.2 小型局域网的组建.....	258
6.2.1 局域网概述.....	258
6.2.2 组建一个小型办公网络.....	259
6.2.3 设置打印机共享	263
6.3 计算机网络体系结构	264
6.3.1 计算机网络的发展	264
6.3.2 计算机网络体系结构概述	266
6.3.3 OSI/RM 体系结构	267
6.3.4 TCP/IP 体系结构	269
6.3.5 OSI/RM 与 TCP/IP 的比较	271
6.4 连接到 Internet	272
6.4.1 接入方式.....	272
6.4.2 接入方法.....	274
6.5 构建 Web 服务器与 HTML 语言.....	276
6.5.1 构建 Web 服务器	276
6.5.2 HTML 概述	279
6.6 网页制作	281
6.6.1 任务与问题.....	281

6.6.2 基本操作.....	282
6.6.3 网页设计.....	285
6.6.4 FrontPage 2003 的高级功能	293
6.7 网络新技术	295
6.7.1 Web 2.0	295
6.7.2 无线网络.....	296

基础知识篇

第 7 章 计算机信息技术基础.....	301
7.1 计算机的发展与分类	301
7.1.1 计算机的发展.....	301
7.1.2 计算机分类.....	305
7.2 计算机的应用.....	306
7.3 信息与信息技术	309
7.3.1 信息及其主要特征	309
7.3.2 信息技术.....	311
7.4 信息表示与编码	314
7.4.1 数据在计算机中的存储.....	314
7.4.2 数制及其转换.....	315
7.4.3 数据编码.....	320
7.5 计算机新技术.....	327
7.5.1 IPv6.....	327
7.5.2 多内核处理器.....	328
7.5.3 网格计算.....	328
第 8 章 计算机系统组成.....	330
8.1 微型计算机系统的基本组成.....	330
8.2 微型计算机硬件基本组成及应用	331
8.2.1 微型计算机硬件组成及应用	331
8.2.2 微型计算机的硬件结构特点	343
8.3 微型计算机软件基本组成	345
8.3.1 操作系统.....	345
8.3.2 办公软件与工具软件	345
8.3.3 程序设计软件	346
8.3.4 数据库管理软件	347
8.3.5 多媒体编辑处理软件	348
8.3.6 网页制作软件	349
8.3.7 辅助设计软件	349
8.4 微型计算机的主要性能指标.....	349

8.4.1	微型计算机的主要性能指标	349
8.4.2	其他影响性能的因素	350
8.5	计算机系统基本组成及工作原理	350
8.5.1	计算机硬件系统	350
8.5.2	计算机软件系统	352
8.5.3	计算机系统组成结构	355
8.5.4	计算机系统层次结构	356
8.5.5	计算机工作原理	356
	参考文献	358