

21

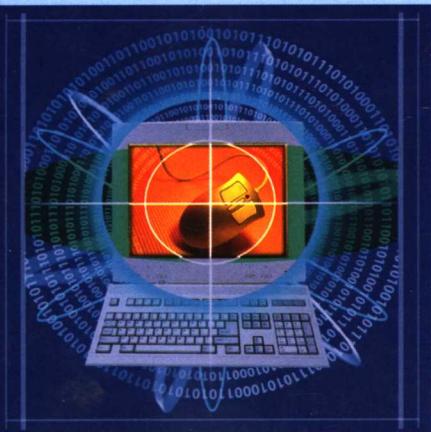
世纪高等院校公共基础课系列教材

JISUANJI JICHU JIAOCHENG

计算机 基础教程

(第2版)

◎主编 周学君



· 华中科技大学出版社 ·

<http://www.hustp.com>

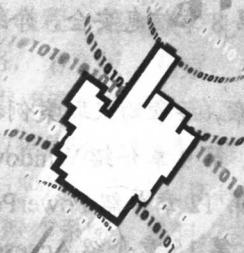
21世纪高等院校公共基础课系列教材

JISUANJI JICHU JIAOCHENG



计算机基础教程

(第2版)



◎主编 周学君

◎副主编 邹大祥 胡刚 韩芳

周治钰 栾国森



· 华中科技大学出版社 ·

图书在版编目(CIP)数据

计算机基础教程(第2版)/周学君 主编
武汉:华中科技大学出版社,2006年9月
ISBN 7-5609-3811-6

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

计算机基础教程(第2版)

周学君 主编

责任编辑:曾 光

封面设计:刘 卉

责任校对:吴 晗

责任监印:张正林

出版发行:华中科技大学出版社

武昌喻家山 邮编:430074 电话:(027)87557437

录 排:星星图文设计工作室

印 刷:荆州市今印印务有限公司

开本:787×1092 1/16

印张:27

字数:634 000

版次:2006年9月第2版

印次:2006年9月第3次印刷

定价:35.80元

ISBN 7-5609-3811-6/TP·615

(本书若有印装质量问题,请向出版社发行部调换)

内 容 提 要

本教材包括计算机理论基础和计算机上机实践操作两大部分，共 15 章，内容涵盖计算机各种软件、硬件基础知识以及“Windows + Office”为主的多种软件的应用。

上篇理论篇包括 8 章：第 1 章计算机基础概述，介绍计算机的发展、应用及组成；第 2 章微型计算机硬件，介绍现代计算机系统的概貌及组成；第 3 章计算机软件，介绍计算机软件的基本概念和发展历程、软件的分类以及常用系统软件（操作系统）、工具软件和应用软件等；第 4 章程序设计基础，介绍程序与程序设计概念、程序设计语言、算法、程序设计的思想；第 5 章数据库基础，介绍数据库的基本概念、原理和方法；第 6 章多媒体技术基础，介绍多媒体的概念、多媒体文件的原理及应用；第 7 章计算机网络基础，介绍计算机网络的基本概念、基本原理；第 8 章信息安全，介绍信息安全的基本概念，威胁信息安全的因素及相应的防范措施。

下篇实践篇包括 7 章，每章均采取案例教学的模式，结合大量的实用案例讲解相应软件的基本功能和操作方法。第 9 章介绍 Windows XP 的基本操作、第 10 章介绍 Word 2003、第 11 章介绍 Excel 2003、第 12 章介绍 PowerPoint 2003、第 13 章介绍 Flash MX 2004、第 14 章介绍 FrontPage 2003、第 15 章介绍 Access 2003。

为了便于教师和学生使用本教材，本书提供理论篇的电子教案和实践篇的演示播放光盘，并将开通教学网站，使用本教材的学校可以与出版社或作者联系索取相关教学资源。

本书内容翔实、实例丰富、讲解清晰，可作为各类高等院校新生的计算机基础课程的教材，也可作为社会上各类培训班的入门培训教材，同时也是广大计算机爱好者必备的入门参考资料。

第一版前言

21世纪是信息时代，以计算机为核心的信息技术是21世纪科技发展的大趋势。作为培养21世纪人才的高等院校，应如何使学生在具备相关专业水平的同时，又具有先进的计算机基础知识呢？计算机基础教育面临着极好的机遇和严峻的挑战。

本教材本着基础性与先进性相结合、理论性与应用性相结合、时代性与实用性相结合、科学性与通俗性相结合的原则，在吸收了当前国内外最新实用的计算机基础知识的精华，参考了当前国外最新教材资料的基础上编写而成。

本教材适合于高等院校一年级学生使用，全书共分两篇11章。各章内容具体如下：第1章绪论，介绍计算机的发展、应用及组成；第2章计算机硬件，介绍计算机的内部结构、接口及外设；第3章计算机软件，介绍计算机的软件系统、分类及作用；第4章数据的表示与存储，介绍数据在计算机内的表示和存储方法；第5章计算机网络基础，介绍网络的基本概念及互联网；第6章数据安全，介绍导致数据不安全的原因及防范、加密措施；第7章Windows基本操作；第8章Word 2000基本操作；第9章Excel 2000基本操作；第10章PowerPoint 2000基本操作；第11章网络基本操作，介绍网络配置及网上信息查询等。

在整体结构上，本教材具有以下特点。

1. 教材内容力求精、新，坚决舍弃现在用不着、将来也用不到的内容；语言通俗易懂，用大量的图形表示抽象的原理，所覆盖的知识面广而不深。

2. 教材分为“计算机文化基础”和“计算机操作基础”两大篇，两者内容无相关性，可实现并行教学，从而实践教学不再是理论教学的上机验证。

3. 第一篇的计算机文化基础充分体现了“计算机文化”底蕴，涵盖了计算机硬件基础、软件基础、信息的表示、存储、处理和传输、计算机网络、计算机病毒及防范等，包括许多新器件、新软件和新知识，在计算机基础教学中可充分反映出其知识的先进性、基础性和系统性。

4. 第二篇的计算机操作基础在教学中占整个学时的一半，充分强调计算机课程的实践性。在教学过程中，以学生为主体，教师只传授方法，学生通过看书和上机操作掌握这部分知识。

在教材编排上具有以下特点：每章都有内容简介及学习要求，使学生明确学习目的；第一篇中各章后均附有习题；第二篇以介绍软件、工具的使用方法为主线，以操作步骤、提示、思考题、阅读材料为介绍形式，学生可以通过边看书边上机掌握这部分知识。“提示”是相关操作的补充；“阅读材料”是相关知识的外延；“思考题”在该出现时及时出现，引导学生积极思考，各章后不再提供习题。

由于编者水平有限，对书中错误和不足之处，望读者及专家赐正。

编者
2003年6月

条
目
录
自
由
之
书

第2版前言

自2003年6月《计算机基础教程》一书出版以来，该教材第1版就得到了广大专家、教师和学生的好评，以本教材结构及内容的创新为主题的教改项目同时也获得了2005年湖北省高等学校教学成果二等奖。为此我们深感荣幸并备受鼓舞，同时对关心和支持本书的广大读者表示衷心的感谢！

目前相当多的大学新生的计算机基础知识处于非零起点，为了使计算机基础教育适应新的形势，2003年年底，计算机教学指导委员会（以下称“计算机教指委”）向社会公布了《关于进一步加强高等学校计算机基础教学的意见》（以下简称“白皮书”），对规范未来几年我国的计算机基础教育具有重要的意义。按照白皮书“在大学开设一门具有大学水准的基础课程”的要求，大学计算机基础的内容可归纳为三个部分。

(1) 信息素养：旨在对计算机系统、信息社会、信息技术作总体了解，提高信息素养。内容包括计算机及信息技术发展史、计算机系统的组成及工作原理、信息在计算机内的表示与存储、使用计算机的道德规范等。

(2) 微机系统与平台：旨在让学生了解微机硬件结构，熟悉操作系统、网络工作平台，掌握使用和维护微机的基本方法。内容包括微机硬件系统结构、硬件组装和软件安装、学习Windows及网络操作平台、常用办公软件及工具软件等。

(3) 计算机应用技术基础：旨在为后续课程的学习及今后在各自专业中信息技术的应用做知识准备。内容包括程序设计基础、数据库基础、多媒体基础、计算机网络、信息安全等。

本教材在内容上严格按上述要求组织编写，通过本教材的学习，可以达到计算机教指委所规定的新形式下对大学生的计算机基础教育的要求。

本教材在整体结构和内容编排上延续了第一版教材的特点，由于涵盖的知识面广，所以分为“理论篇”和“实践篇”。两篇内容各自独立，可实现并行教学。理论篇的内容力求新、精，包括许多新器件、新软件和新知识，每章都有章节简介和学习要求，使学生明确学习目的。实践篇以Windows XP为平台、以Office 2003组件为主要内容，每章基于案例组织内容，以动手做、想一想、知识链接为介绍形式，学生可以通过边看书边操作来掌握这部分知识，同时可让学生们有一定的成就感。

从教学的角度来看，不要求每一章都讲，也不要求严格按照教材顺序组织教学，提倡两篇教学内容同时进行。各高等学校可根据学生的学科及层次自由组合内容。在教学过程中转变教学观念及教学模式，特别是实践篇的教学应以学生为中心，教师只作入门性、重点的、带启发性的讲授（或不讲授），充分调动学生学习的主动性，形成“教师指导下以学生为中心”的教学模式。在教学手段上提倡多媒体教学。

使用本教材的学校可以与出版社或作者联系索取相关教学资源。作者 E-mail: dqyb@ctgu.edu.cn, 编辑 E-mail: flydragon1213@163.com。

由于编者水平有限，对书中错误和不足之处，望读者及专家赐正。

编者

2006年6月

目 录

上篇 理论篇

第1章 计算机基础概述	(2)
1.1 计算机的发展	(2)
1.1.1 近代计算机发展史	(2)
1.1.2 现代计算机	(3)
1.1.3 电子计算机的问世及发展	(4)
1.1.4 计算机的分类及特点	(6)
1.1.5 计算机应用模式的变迁	(7)
1.1.6 未来计算机的发展趋势	(9)
1.2 信息技术与信息化社会	(11)
1.2.1 现代信息技术基础知识	(11)
1.2.2 现代信息技术的内容	(11)
1.2.3 信息化社会及其特征	(12)
1.2.4 信息化社会对计算机人才的需求和培养方案	(13)
1.3 计算机的应用	(14)
1.3.1 计算机在制造业中的应用	(14)
1.3.2 计算机在商业中的应用	(15)
1.3.3 计算机在银行与证券业中的应用	(16)
1.3.4 计算机在交通运输业中的应用	(17)
1.3.5 计算机在办公自动化与电子政务中的应用	(18)
1.3.6 计算机在教育中的应用	(18)
1.3.7 计算机在医学中的应用	(19)
1.3.8 计算机在科学研究中的应用	(19)
1.3.9 计算机在艺术与娱乐中的应用	(20)
1.4 计算机系统的组成	(21)
1.4.1 计算机系统组成	(21)
1.4.2 计算机硬件系统结构	(21)
1.4.3 计算机的工作过程	(23)
1.4.4 计算机的软件组成	(24)
1.5 数制转换及运算	(24)
1.5.1 进位计数制	(24)

1.5.2 不同进位计数制之间的转换.....	(25)
1.5.3 二进制数的算术运算.....	(27)
1.5.4 二进制数的逻辑运算.....	(28)
1.6 数据在计算机中的表示	(29)
1.6.1 数值型数据在计算机中的表示.....	(29)
1.6.2 字符型数据在计算机中的表示.....	(32)
思 考 题	(35)
第 2 章 微型计算机硬件	(36)
2.1 微型计算机硬件系统概述	(36)
2.1.1 微型计算机硬件发展.....	(36)
2.1.2 微型计算机硬件结构.....	(37)
2.1.3 微型计算机的主要性能指标.....	(38)
2.2 微型计算机硬件系统	(38)
2.2.1 主板.....	(38)
2.2.2 中央处理单元.....	(42)
2.2.3 存储器.....	(43)
2.2.4 接口与总线.....	(48)
2.2.5 输入/输出设备.....	(50)
2.3 计算机引导过程	(56)
2.4 计算机的选购	(58)
思 考 题	(61)
第 3 章 计算机软件	(62)
3.1 计算机软件概述	(62)
3.1.1 软件的定义.....	(62)
3.1.2 软件的作用.....	(63)
3.1.3 软件的发展.....	(63)
3.1.4 软件的分类.....	(65)
3.2 操作系统概述	(66)
3.2.1 操作系统的发展史.....	(66)
3.2.2 操作系统的作用.....	(67)
3.2.3 操作系统的分类.....	(68)
3.2.4 常用微机操作系统.....	(70)
3.3 常用工具软件	(76)
3.3.1 防毒杀毒软件.....	(76)
3.3.2 压缩解压软件.....	(77)
3.3.3 下载工具.....	(77)
3.4 应用软件	(78)
3.4.1 办公软件.....	(78)

3.4.2 图形浏览和处理软件.....	(79)
3.4.3 多媒体软件.....	(80)
3.4.4 词典工具.....	(82)
3.4.5 网络软件.....	(84)
3.5 软件的安装	(86)
3.6 软件知识产权	(87)
3.6.1 软件许可.....	(87)
3.6.2 共享软件和公共领域软件.....	(89)
思 考 题	(89)
第 4 章 程序设计基础	(90)
4.1 程序与程序设计语言	(90)
4.1.1 程序与程序设计.....	(90)
4.1.2 程序设计语言.....	(91)
4.1.3 语言处理程序.....	(93)
4.1.4 程序设计语言的支持环境.....	(95)
4.1.5 程序设计语言的基本成分与语法.....	(96)
4.2 算法	(98)
4.2.1 算法概述.....	(98)
4.2.2 算法的表示.....	(99)
4.2.3 算法评价	(103)
4.3 程序设计过程	(104)
4.4 程序设计思想	(108)
4.4.1 结构化程序设计	(108)
4.4.2 面向对象的程序设计	(111)
4.5 常用程序设计语言	(115)
4.5.1 面向过程的程序设计语言.....	(115)
4.5.2 面向对象的程序设计语言	(117)
4.5.3 网络编程语言	(117)
4.5.4 科学计算语言	(119)
思 考 题	(119)
第 5 章 数据库基础	(120)
5.1 概述	(120)
5.1.1 信息和数据.....	(120)
5.1.2 数据处理与数据管理.....	(121)
5.1.3 数据库的由来和发展	(121)
5.1.4 数据库管理系统	(123)
5.2 数据模型	(124)
5.2.1 数据模型概述	(125)

5.2.2 关系模型.....	(128)
5.3 关系数据库语言 SQL.....	(132)
5.3.1 SQL 的组成	(132)
5.3.2 SQL 的数据定义语言	(132)
5.3.3 SQL 的数据更新语言	(134)
5.3.4 SQL 的数据查询语言	(135)
5.4 数据库系统	(136)
5.4.1 数据库管理系统 (DBMS)	(136)
5.4.2 数据库系统的组成.....	(138)
思 考 题	(141)
第 6 章 多媒体技术基础.....	(142)
6.1 概述	(142)
6.1.1 媒体和多媒体的概念.....	(142)
6.1.2 多媒体技术的发展.....	(143)
6.1.3 多媒体技术的应用.....	(143)
6.2 图像	(144)
6.2.1 图像的获取和表示.....	(145)
6.2.2 位图和矢量图.....	(146)
6.2.3 图像的专业术语.....	(147)
6.2.4 常见的图片文件格式.....	(147)
6.2.5 图片编辑软件 Photoshop.....	(148)
6.3 视频	(153)
6.3.1 视频文件.....	(153)
6.3.2 与视频编辑有关的专业术语	(154)
6.3.3 常用视频编辑软件	(155)
6.4 动画	(155)
6.4.1 动画概述.....	(155)
6.4.2 动漫的应用	(156)
6.4.3 动画制作软件 Flash	(157)
6.5 声音	(160)
6.5.1 音频的表示.....	(160)
6.5.2 常见音频文件格式	(162)
6.5.3 声音编辑软件 Goldwave	(163)
6.6 超媒体	(164)
6.6.1 什么是超媒体	(164)
6.6.2 超媒体的应用	(164)
6.6.3 超媒体的发展	(165)
6.7 文件的压缩技术	(166)

6.7.1 文件压缩的意义.....	(166)
6.7.2 压缩的基本原理.....	(167)
6.7.3 多媒体数据压缩标准.....	(167)
思 考 题	(169)
第 7 章 计算机网络基础	(170)
7.1 计算机网络概述	(170)
7.1.1 计算机网络的发展.....	(170)
7.1.2 计算机网络的功能.....	(175)
7.1.3 计算机网络的分类.....	(176)
7.1.4 网络传输介质.....	(176)
7.1.5 计算机网络的拓扑结构.....	(179)
7.2 局域网基本技术	(180)
7.2.1 以太网的基本原理.....	(181)
7.2.2 局域网的组建.....	(183)
7.3 互联网	(184)
7.3.1 互联网简介.....	(184)
7.3.2 互联网提供的主要服务.....	(185)
7.3.3 互联网的工作方式.....	(188)
7.3.4 互联网的接入方式.....	(189)
7.3.5 TCP/IP 协议.....	(191)
7.3.6 互联网中数据的处理和传输过程.....	(196)
7.4 企业网和校园网	(197)
7.4.1 企业网.....	(197)
7.4.2 校园网.....	(198)
7.5 Web 服务器的构建与网页制作	(199)
7.5.1 Web 服务器.....	(199)
7.5.2 网页制作.....	(201)
思 考 题	(203)
第 8 章 信息 安 全	(204)
8.1 信息 安 全 概 述	(204)
8.1.1 信息 安 全 和 信 息 系 统 安 全	(204)
8.1.2 威 胁 信 息 安 全 的 因 素	(205)
8.1.3 信 息 安 全 的 任 务	(208)
8.2 信 息 存 储 安 全 技 术	(208)
8.2.1 磁 盘 镜 像 技 术	(209)
8.2.2 磁 盘 双 工 技 术	(209)
8.2.3 双 机 容 错 技 术	(210)
8.3 信 息 安 全 防 范 技 术	(210)

8.3.1 数据加密技术.....	(210)
8.3.2 数字签名技术.....	(213)
8.3.3 数字证书.....	(213)
8.3.4 访问控制技术.....	(214)
8.3.5 防火墙技术.....	(215)
8.3.6 地址转换技术.....	(217)
8.4 计算机病毒及防范	(218)
8.4.1 计算机病毒的定义及特点.....	(218)
8.4.2 计算机病毒的破坏方式.....	(219)
8.4.3 计算机病毒的传染途径.....	(220)
8.4.4 计算机病毒的防治.....	(220)
8.5 网络道德及相关法规	(221)
8.5.1 网络道德	(221)
8.5.2 国家有关计算机安全的法律法规	(224)
思 考 题	(224)

下篇 实践篇

第 9 章 Windows XP 基本操作	(226)
9.1 Windows XP 的启动与退出	(226)
9.1.1 启动 Windows XP	(226)
9.1.2 退出 Windows XP	(227)
9.2 Windows XP 基本操作	(228)
9.2.1 鼠标操作	(228)
9.2.2 认识及操作桌面	(229)
9.2.3 认识和使用“开始”菜单	(231)
9.2.4 了解及操作任务栏	(234)
9.2.5 认识及操作窗口	(235)
9.2.6 认识及操作对话框	(239)
9.3 资源管理器	(241)
9.3.1 认识文件和文件夹	(241)
9.3.2 认识资源管理器	(243)
9.3.3 管理文件和文件夹	(246)
9.3.4 管理磁盘	(251)
9.3.5 使用剪贴板	(252)
9.4 键盘指法与汉字输入法	(253)
9.4.1 键盘	(253)
9.4.2 汉字输入法	(254)
9.4.3 汉字输入操作实例	(257)

9.5 Windows XP 实用程序	(258)
9.5.1 文字处理程序	(258)
9.5.2 画图程序	(259)
9.5.3 多媒体娱乐	(260)
9.6 Windows XP 系统环境设置	(262)
9.6.1 设置“开始”菜单	(262)
9.6.2 任务栏	(263)
9.6.3 设置显示	(264)
9.6.4 键盘和鼠标	(265)
9.6.5 用户账户	(267)
第 10 章 Word 2003	(268)
10.1 素材准备	(268)
10.2 文档管理	(268)
10.2.1 新建 Word 文档	(268)
10.2.2 Word 文档的保存	(271)
10.2.3 Word 文档的关闭	(272)
10.2.4 Word 文档的打开	(273)
10.3 文档编辑与排版	(274)
10.3.1 文字编辑	(274)
10.3.2 查找与替换	(276)
10.3.3 文档排版	(277)
10.4 图文混排	(281)
10.4.1 插入图片与图片格式设置	(281)
10.4.2 插入文本框与文本框设置	(282)
10.4.3 插入艺术字与艺术字设置	(283)
10.4.4 绘制图形与编辑图形	(284)
10.5 项目符号和编号	(285)
10.5.1 项目符号和编号	(285)
10.5.2 制表位	(287)
10.6 表格	(287)
10.6.1 创建表格	(287)
10.6.2 表格的调整	(288)
10.6.3 表格的格式设置	(290)
10.7 页面设置及打印预览	(290)
10.8 邮件合并	(292)
10.8.1 准备收信人名单	(292)
10.8.2 编辑信件	(293)
范文 1	(294)

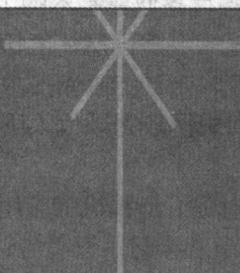
范文 2	(296)
第 11 章 Excel 2003	(297)
11.1 创建工作簿	(297)
11.1.1 新建工作簿	(297)
11.1.2 输入数据	(299)
11.2 编辑工作表	(301)
11.2.1 插入与删除行、列	(301)
11.2.2 设置单元格格式	(303)
11.3 公式和计算	(306)
11.3.1 使用公式	(306)
11.3.2 单元格的引用	(308)
11.4 图表	(310)
11.4.1 创建不同酒店每日入住人数统计图	(310)
11.4.2 创建每日入住人数合计统计图	(312)
11.5 工作表的管理	(314)
11.6 数据管理与分析	(314)
第 12 章 PowerPoint 2003	(318)
12.1 建立演示文稿	(318)
12.1.1 建立演示文稿	(318)
12.1.2 添加新幻灯片	(319)
12.1.3 插入图片	(320)
12.2 编辑幻灯片	(321)
12.2.1 应用设计模板	(321)
12.2.2 编辑文字格式	(322)
12.2.3 图文混排	(322)
12.3 设置幻灯片放映方式	(323)
12.3.1 设置放映方式	(323)
12.3.2 设置幻灯片切换方式	(323)
12.3.3 设置自定义动画	(324)
12.4 超级链接	(325)
12.4.1 文本对象的超级链接	(325)
12.4.2 动作按钮	(326)
第 13 章 Flash MX 2004	(327)
13.1 补间动画	(327)
13.1.1 准备素材	(327)
13.1.2 新建电影文档	(328)
13.1.3 新建元件	(329)

13.1.4 制作动画.....	(332)
13.1.5 添加动画背景.....	(334)
13.1.6 测试和保存动画.....	(337)
13.1.7 导出动画.....	(338)
13.2 编辑声音	(339)
13.2.1 新建电影剪辑元件.....	(339)
13.2.2 导入声音到库.....	(339)
13.2.3 “鸡鸣”电影剪辑元件的制作	(340)
13.2.4 在场景中使用电影剪辑元件.....	(342)
13.2.5 使用声音.....	(342)
13.3 彩虹字	(343)
13.3.1 创建文字元件.....	(343)
13.3.2 创建被遮罩层.....	(344)
13.4 命令按钮	(346)
13.4.1 制作铅笔元件.....	(346)
13.4.2 制作笔顺元件	(348)
13.4.3 按钮控制.....	(350)
第 14 章 FrontPage 2003	(353)
14.1 FrontPage 2003 界面	(353)
14.1.1 初识 FrontPage 2003	(353)
14.1.2 网页与网站.....	(354)
14.1.3 准备素材	(354)
14.2 网页制作	(355)
14.2.1 设置新建网页的属性.....	(355)
14.2.2 编辑文字	(356)
14.2.3 插入图片	(358)
14.2.4 插入日期和时间.....	(358)
14.2.5 插入声音	(359)
14.2.6 保存网页	(360)
14.2.7 插入表格	(361)
14.3 超链接	(365)
14.3.1 文本超链接.....	(366)
14.3.2 图片超链接.....	(366)
14.3.3 书签的使用	(367)
14.3.4 绘制热点块	(368)
14.4 框架	(369)
14.4.1 新建框架页面.....	(369)
14.4.2 使用框架布局网页	(370)

14.4.3 设置目标框架.....	(371)
14.4.4 框架的拆分和嵌套.....	(372)
14.5 新建网站	(374)
14.5.1 创建网站.....	(375)
14.5.2 网站的导航.....	(375)
14.6 发布站点	(376)
第 15 章 Access 2003	(378)
15.1 Access 2003 数据库设计	(378)
15.1.1 创建空数据库.....	(379)
15.1.2 在数据库中创建表.....	(380)
15.1.3 修改表的结构.....	(382)
15.1.4 向表中输入数据.....	(390)
15.2 Access 2003 的数据操纵	(391)
15.2.1 表中数据的插入.....	(391)
15.2.2 表中数据的删除.....	(392)
15.2.3 表中记录的复制.....	(392)
15.2.4 表中记录的排序.....	(393)
15.2.5 表中数据的查询操作.....	(394)
15.3 窗体	(401)
15.4 报表	(403)
15.5 数据的导入和导出	(406)
15.5.1 导出	(406)
15.5.2 导入 Excel 数据.....	(409)
15.6 数据库安全	(412)
参考文献	(417)

计算机基础教材书 章上篇

上篇 理论篇



第1章 计算机基础概述

第2章 微型计算机硬件

第3章 计算机软件

第4章 程序设计基础

第5章 数据库基础

第6章 多媒体技术基础

第7章 计算机网络基础

第8章 信息安全



计算机基础教材书 章上篇