

PowerBuilder 10.0 程序设计教程

与 上 机 指 导



计算机职业教育联盟 主编

戴军湘 王昊 龚艳军 卢格华 编著

- 以使用PowerBuilder开发软件的过程为主线来组织内容
- 辅以大量有代表性的开发实例
- 系统地讲解使用PowerBuilder开发数据库应用程序的方法和技巧
- 由浅入深地学习简单易用且功能强大的PowerScript脚本编程技术
- 书中全部代码均在PowerBuilder 10.0环境中通过验证



清华大学出版社

新起点电脑教程

**PowerBuilder 10.0
程序设计教程与上机指导**

计算机职业教育联盟 主编

戴军湘 王 昊 龚艳军 卢格华 编著

清华大学出版社

北京

内 容 简 介

本书详细地介绍了使用 PowerBuilder 10.0 开发应用程序的方法和步骤，涵盖了 PowerBuilder 10.0 从编程基础到高级应用的内容。在简要介绍基本知识的基础上，不仅应用了大量的实例程序，还配备了相关的习题和上机指导，内容包含 PowerBuilder 应用的各个要点。本书知识面广，条理清晰，过程和步骤完善而且易于操作，在讲解时循序渐进，深入浅出，表达简明扼要，使读者能够迅速地掌握利用 PowerBuilder 开发软件的要领。

本书不仅适合已有使用 PowerBuilder 开发经验的读者阅读，同时也兼顾了初学者，还可作为大专院校计算机专业的教材或参考书。

版权所有，翻印必究。举报电话：010-62782989 13501256678 13801310933

本书封面贴有清华大学出版社防伪标签，无标签者不得销售。

本书防伪标签采用特殊防伪技术，用户可通过在图案表面涂抹清水，图案消失，水干后图案复现；或将表面膜揭下，放在白纸上用彩笔涂抹，图案在白纸上再现的方法识别真伪。

图书在版编目(CIP)数据

PowerBuilder 10.0 程序设计教程与上机指导/计算机职业教育联盟主编；戴军湘，王昊，龚艳军，卢格华编著。—北京：清华大学出版社，2006.6
(新起点电脑教程)
ISBN 7-302-13146-5

I. P… II. ①计…②戴…③王…④龚…⑤卢… III. 数据库系统—软件工具 PowerBuilder 10.0—程序设计—教材 IV.TP311.56

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 07568 号

出版者：清华大学出版社 地 址：北京清华大学学研大厦

http://www.tup.com.cn 邮 编：100084

社 总 机：010-62770175 客户服务：010-62776969

组稿编辑：黄 飞

文稿编辑：宋延清

排 版 者：朱 康

印 刷 者：北京国马印刷厂

装 订 者：三河市新茂装订有限公司

发 行 者：新华书店总店北京发行所

开 本：185×260 印张：25.25 字数：598 千字

版 次：2006 年 6 月第 1 版 2006 年 6 月第 1 次印刷

书 号：ISBN 7-302-13146-5/TP·8315

印 数：1~5000

定 价：34.00 元

序 言

一、中国职业培训行业面临的契机和挑战

中国高等职业教育和职业培训服务近年来得到了快速发展，为经济社会发展做出了巨大的贡献。中国正式成为世界贸易组织(WTO)成员后，整个中国教育界，尤其是职业教育界都将面临一个新的契机和挑战。我国的职业教育主要包括学校职业教育和职业培训两种模式。学校职业教育基本是正规学历教育，已经不能适应目前经济高速发展、职业多变和终身教育的需要。随着入世后就业结构调整和技术技能折旧速度的加快，劳动力跨行业流动更加频繁，职业培训进一步成为涉及面最广、受益面最大的教育，从而越来越成为职业教育的重要组成部分，越来越受到人们的广泛欢迎。

加入 WTO 对中国职业培训将产生积极的影响，至少表现在以下几个方面：

- 加快引进国外优质职业教育资源，有利于推动职业教育办学体制和运作机制改革，提高职业教育的整体水平。
- 有利于吸收国外多种职业教育模式，加快改进职业教育的办学模式、课程体系和教学培训方法，形成具有多元化特色的职业教育体系。
- 引进国外职业资格证书及其培训模式，加快完善我国的职业资格证书制度，有利于培训内容及培训资格的国际化。
- 经济增长和产业结构调整将扩大职业培训和继续教育的市场需求，有利于职业培训的持续发展。
- 加快教育的市场化步伐，有利于推进相关的法制建设进程，改变人们的传统教育观念，提高职业培训的社会地位。

同时，境外职业教育和培训机构的进入必将对职业教育领域造成巨大的冲击。境外职业教育与培训机构十分看好中国的职业培训和继续教育市场。此前由于教育服务业开放方面的原因，多为依托跨国公司在开展经济活动的同时建立培训机构，或通过职业资格证书培训来拓展职业教育市场，入世后放宽境外职业培训机构合作办学的条件，并允许其获得多数拥有权，这将大大加快其入境提供职业教育服务的步伐。他们凭借丰富的职业教育和培训经验，及其国际通用的职业资格证书，使中国职业教育服务领域形成新的竞争格局，一批办学条件差、专业设置陈旧及教学水平落后的职业教育和培训机构将被淘汰出局。

二、社会发展对计算机培训行业提出的新要求

IT 行业的发展和激烈的人才竞争对 IT 从业人员的综合素质提出了越来越高的要求，总结起来，可以归纳为五种“基本能力”和三项“基本素质”。五种基本能力包括合理利用与支配各类资源的能力；处理人际关系的能力；获取并利用信息的能力；综合与系统分析能力；运用各种技术的能力。三项基本素质包括基本技能、思维方式与个人品质。在市场

经济体制和新技术飞速发展的条件下，计算机人才只掌握一门特定的技能已经远远不够。必须全面强调学生的基础知识、基本能力和基本素质，而且专业面要宽，以适应技术进步与市场的不断变化。例如电脑平面设计师，像 2000 年以前那样只掌握 1~2 种常用的平面设计软件已经远远不能胜任工作，还必须具备良好的手绘功底和创新能力，这就对整个计算机培训行业提出了更高的要求。被广大培训机构广泛采用的只重知识传授，不重能力培养的教学模式已不能适应社会对计算机培训行业提出的要求。计算机培训必须进行从知识传授到能力培养的转变，全面提高学生的职业能力，即在就业后的工作及配合中综合运用知识与技术的能力：能够做到迅速收集、分析、归纳意见与信息，与他人交流思想与信息，制定计划与组织活动，与他人合作共事，解决实际问题，学习和使用最新的技术，成为适应社会进步的人才。

三、计算机培训教学的新模式和新探索

社会对学生的职业能力要求，催化出新型的课程结构和教学模式。新型教学模式必须是以工作为基础的模仿学习，它是将学生置于一种模拟环境中，呈现给学生的是具有挑战性、真实性和复杂性的问题，使学生在身体和经济不受到损失的前提下，得到较真实的锻炼。新型课程结构必须按照职业能力的要求创建并组织实施新的教学模式。教学从专项能力的培养展开，以综合能力的形成告终；能力的培养既是教学目标，又是评估的依据和标准。在能力标准的制定、考核与评估中，均要有企业或行业参与。

新型课程结构在具体的实施中又派生出两大结构，即模块式结构与阶梯式结构。模块式结构即按照程序模块化的构想和原则设计课程。其特点是每个模块均为独立的教学单元，有特定的目标和评估标准，教学时间相对较短。模块之间组合灵活，基础性模块可与其他功能模块组成任务更复杂的课程，不同模块的增删可调整课程结构的重心，以满足个人和职业需求的变化。上述这些特性适应了新型职业能力的教学要求，部分计算机培训机构已经开始尝试采用这种课程结构。

阶梯式结构最典型的就是所谓的双元培训，它把整个培训课程分为两个阶段，首先集中学习文化课和职业基础课，第二阶段转入职业领域的专业训练和专向深化。这种以较广泛的科学文化和职业理论为基础、逐步深化职业知识与技能的课程结构，在欧洲国家的职业教育体系中采用较多，在中国的计算机培训机构中基本上没有采用。

以上两种课程结构虽模式不同，但目标一致，即意在使学生以较宽厚的基础和实力去迎接未来多变且多元化的就业市场。

长城计算机学校充分吸取了国外职业教育机构的经验，并对大量企业进行了科学的、广泛的调研分析，然后结合模块式和阶梯式两种结构的优点，从 2001 年起，设计并推出了一系列面向就业的计算机培训课程，并且在教学实践过程中不断探索先进的教学方法，如发现式教学法、启发式教学法、体验式教学法、行为导向教学法、任务驱动教学法等，在大量的实践基础上不断完善课程。经过在各地分校和合作学校的长期推广使用，得到了巨大的成功。

清华大学出版社从建社伊始，就致力于高新技术，特别是计算机与信息技术类图书的出版。20 多年来，出版社坚持和发展自己的优势与特色，围绕“开展全方位出版，形成总体优势”的指导方针制定选题规划，重点抓教材与专著的出版，形成品牌与规模。为了适

应信息技术飞速发展和广泛应用的特点，出版社及时出版了一大批计算机应用技术的图书并已形成品牌。为了适应各层次，各类专业人员的需要，出版社组织了门类齐全，层次丰富的多种系列丛书，同时配合电子音像出版物，做到全方位、立体化出版。在国内计算机图书的出版中，清华版图书占有明显的优势。清华版计算机图书以其内在的品质，已经在读者心目中树起精品品牌，享有很高的声誉。

为了共同推进国内计算机培训行业的入世步伐，长城计算机学校与清华大学出版社亲密合作，共同开发了《新起点电脑教程》，在总结了百所分校的教学经验的基础上，把教学模式和教学成果推向市场，造福社会，并借以与广大教育、培训业专家交流经验，共同提高。本套丛书贯穿了清华大学出版社一贯的严谨、科学的图书风格，融会了长城计算机学校实用、专业的教学理念，是对计算机教学的一种深入、广泛的探索和总结，也得到了信息产业部领导和专家的首肯。我们相信，此套丛书的出版，必将对整个计算机培训市场的发展和规范起到巨大的推进作用！

四、丛书特点

《新起点电脑教程》丛书定位于计算机初、中级用户。不管是培训班学员还是大中专院校的师生，都可以通过本丛书快速进入计算机科学的大门，学到实用的计算机技能；对于自学者，本套教程也有很大的参考价值，大量实用技巧可供自学者在工作中随时参阅。

本套丛书主要具有以下几个方面的特点。

1. 系统性和丰富性

本丛书的所有课程都是围绕着职业素质训练展开的。我们根据计算机相关职业把计算机教程划分为四大类别。

(1) **应用类：**主要面向广大计算机家庭用户、企事业单位的文员、秘书和行政助理、打字排版人员等电脑应用人员。

(2) **设计类：**主要面向平面设计师、网页设计师、三维动画设计师等电脑设计专业人员。

(3) **网络类：**主要面向网络管理员、系统集成工程师、安全工程师等网络类专业人员。

(4) **编程类：**主要面向软件开发工程师、软件测试工程师等编程类专业人员。

以上四类内容基本涵盖了计算机应用的主要领域。本丛书的选题既考虑了每门课程本身的完整性，又兼顾了课程间的联系与衔接。每一本书可能都自成一体，完全满足相应课程的教学要求，使得培训学校或读者可以根据需要灵活地进行选择和组合，满足个性化学习的需要。不管读者是什么样的情况，都能在本丛书中找到自己需要的教程。

2. 先进性和探索性

一般的计算机教材往往只注重课程本身的体系结构和语言的科学准确性，术语连篇，让读者感觉高深莫测，而这种做法实际上忽略了人的认知规律：人的学习应该是由具体到抽象、由已知到未知的过程。

本丛书的编写充分融入了教育心理学的最新成果，在内容的安排和教授方法上进行了大胆的尝试。在介绍各个知识点时，大量使用了教学中常用的比喻、类比和举例等方法，在内容的先后顺序上由浅入深、层次分明，使得知识的讲解变得深入浅出，易于理解。

按照成人教育的规律，本丛书每章前均给出学习的目标以及重点难点，让读者有明确的目标，了解学习过程中应该重点掌握和比较难以理解以及容易混淆的知识点。在正文实例演示的操作中，还在必要和适当的地方加上“注意”、“技巧”等内容，以让初学者少走弯路，快速掌握到知识的精髓。

从教育心理学的角度来看，遗忘率最高的是知识，其次是技能，最低的是能力。技能、实践必须从亲自动手中得来。对于老师所讲授的知识，学生往往只是一种平面的、苍白的理解。只有自己亲自动手实践，才是有色彩的、立体的、生动的理解和感受。真正的技能源自动手与实践！所以本丛书每章正文后面都配有上机指导，列举了大量实例，并给出操作步骤和实验结果，供读者上机练习时使用。此外还在每一章的最后安排了习题，包括填空题、判断题、选择题、简答题、操作题等各种形式，供课后练习和巩固知识之用。

另外，丛书的每一本教材都有配套的幻灯片，培训教师可以从网站上下载，满足教学的需要。每本书大约 15~20 章左右，符合短期培训的课时安排规律；每一章 15~20 页上下，符合授课时的教学内容的量的需要，所以本套丛书完全可以满足各种教学情况。

3. 实用性和专业性

传统教学中的最大的缺点就是理论多于实践，实践和应用脱节。而职业教育的特点要求必须加强对学生自学能力和动手实践能力的培养，在教学中鼓励学员探索、分析和归纳，养成创新的习惯。并且将学生学习的技术、技能同他将来的工作岗位紧密地结合起来。实现学生学习与职业间的“无缝连结”。

本丛书的内容是在仔细分析初学者学习电脑的困惑和目前电脑图书市场现状的基础上确定的，围绕实际应用和就业需要选择内容。从书中选取的大量实例都是在企业的实际工作案例的基础上改编来的，让读者在学习每个知识点时能“避虚就实”，在练习实例的同时，就掌握了相应行业的职业规范，学到真正有用的东西。读者只要按书中的实例和上机指导的方法去做成、做会、做熟，就能举一反三，学以致用，从而能真正完成“专业”的作品和项目，保证就业时能够迅速进入工作岗位。

本套丛书从策划选题到编写校对，全部由多年从事计算机教学的专业老师和图书出版业专家协同完成，并经过业内资深专家审核。我们希望这里的每一本教程都能成为您在学习计算机的道路上一个新的起点，也成为您人生道路上的一个新的起点！

前　　言

作为一种可视化的面向对象的快速应用开发(RAD)工具, PowerBuilder 已被广大数据库应用开发人员所采用, 并获得了好评。Sybase 公司继 PowerBuilder 6.5 和 PowerBuilder 7.0 版本之后, 目前已经发展到了 PowerBuilder 10.0。这个版本具有崭新的开发环境和系统结构, 能更好地适应 Internet 应用程序以及分布式应用程序等的开发, 提供了对面向对象编程的全面支持, 它是功能强大且易于使用的第四代编程语言(4GL), 内置包括数据窗口在内的多种对象类, 可以方便地访问数据库。这些新增特性使开发人员能够更高效地完成开发工作, 相对其他任何应用开发工具而言, PowerBuilder 10.0 可以使开发速度更快、成本更低、质量更高、功能更强。PowerBuilder 10.0 已成为数据库应用系统和信息管理系统开发人员和广大用户的好帮手。

本书通过大量简单实用而又有代表性的开发示例, 向读者系统地讲解如何使用 PowerBuilder 10.0 开发各种数据库应用程序的方法, 并介绍了一些设计和编程的技巧。本书共分为 15 章。

第 1 章介绍了选用 PowerBuilder 10.0 的原因, 并详细讲解了 PowerBuilder 10.0 的安装方法以及使用 PowerBuilder 10.0 开发各种应用程序的基本开发流程。

第 2 章介绍了 PowerBuilder 10.0 的集成开发环境, 包括 PowerBuilder 10.0 集成开发环境的菜单栏、工具栏、画板和主窗口等内容。

第 3 章介绍了 PowerBuilder 10.0 的语言基础、控制结构、函数等的基本概念。

第 4 章介绍了应用程序对象, 包括应用程序对象的创建, 应用程序对象的属性、事件和函数。

第 5 章介绍了数据库的基础知识, 讲述了数据库技术的发展过程、数据库的连接、SQL 语言、表、存储过程、触发器、事务对象等基础知识。

第 6 章介绍了 PowerBuilder 10.0 的数据库画板, 包括如何创建数据库、表和数据的操作方法。

第 7 章介绍了 PowerBuilder 10.0 的窗口对象及基本控件。

第 8 章介绍了菜单的种类、设计、集成以及菜单脚本编写方法。

第 9 章介绍了 PowerBuilder 10.0 强大的数据窗口, 包括数据窗口画板, 数据窗口对象, 数据的显示、访问和交互, 报表和错误处理。

第 10 章介绍了数据管道的基本概念和操作方法。

第 11 章介绍了自定义数据类型和事件, 内容包括可视对象, 自定义对象和自定义事件。

第 12 章介绍了文件和目录的编程操作方法。

第 13 章介绍了INI文件和注册表文件的基础知识和操作方法。

第 14 章介绍了在 PowerBuilder 10.0 中使用 Windows API、动态链接库和 ActiveX 控件的方法。

第 15 章介绍了程序的调试与发布，包括定制调试环境、调试的一般过程、断点的设置、调试的方法和应用程序的发布等内容。

本书是为了使初学者快速地掌握 PowerBuilder 10.0 而编写的，是围绕开发软件的具体过程这条主线来组织内容的；语言通俗易懂，讲解中结合具体实例，让读者可以轻松地掌握使用 PowerBuilder 10.0 开发数据库应用程序的技巧。

本书是由戴军湘、王昊、龚艳军、卢格华、张阳戬、张磊、陈天霞等编写。因水平有限，书中不当或遗漏之处恳请广大读者批评、指正，同时也欢迎广大读者到 www.54pub.com 论坛就本书的内容进行广泛探讨。

编 者

新起点电脑教程系列丛书



本书主要内容包括电脑的硬件基础知识、Windows 98的基本使用方法、软硬件的安装、汉字的输入、从Windows 98升级到Windows XP、Word 2000文字处理与排版、Excel 2000数据管理与分析、PowerPoint 2000幻灯片制作、因特网漫游、收发电子邮件、网页制作、常用工具的使用、电脑的维护与管理等。

定价：32.00元



本书全面讲解了Internet的基础、上网的准备工作、上网的方法、网上浏览、网上搜索、网上传输、网上娱乐、网上聊天、网上上传、网上求职、网络电话、BBS、网上虚拟社区、网上交易等上网知识，重点介绍了上网常用的应用软件的使用方法与技巧，另外还介绍了个人主页的制作以及上网安全等方面的知识。

定价：30.00元



本书具有很强的实用性和可操作性。收集了目前最流行、最实用的网络办公自动化应用软件的精华，全面介绍了Windows 98、Word、Excel、PowerPoint 和 Internet 网络知识等内容。突出网络化技术，包括收发电子邮件，网络资料搜集、局域网文件共享等技术，另外还介绍了打印机、复印机、传真机的使用。

定价：35.00元



本书详细介绍的是文秘自动化办公与网络的相关内容，包括Windows 98、Word文字处理、Excel数据处理、PowerPoint 幻灯片制作、浏览网页和收发电子邮件等技术，重点介绍文秘应该具备的素质，如各种待人接物的礼仪、接打电话的技巧等。另外还介绍了打印机、复印机、传真机等办公设备的使用。具有很强的实用性和可操作性。

定价：32.00元



本书从最基础的排版知识开始介绍，并按照常规排版使用的内容，逐步深入介绍Word基本操作、查找与替换、定义文档版心、设置页眉页脚、格式化字符和段落、分节和分栏、样式和模板、图形排版和艺术字、表格排版、编辑公式以及制作目录和打印等，最后还介绍Word的高级自动功能以及辅助工具的使用，并在附录中给出了Word的常用快捷键。

定价：31.00元



本书是一本讲述计算机文化基础知识和应用的教材，它向读者提供了系统的基础知识、实用的上机操作，以基础—理论—应用为主，强化实践环节。本书包括计算机原理、操作系统、办公软件、网页制作、多媒体技术等计算机的文化基础，既有必要的理论知识介绍，更有实用的技能详解。

定价：34.00元



本书系统地介绍了计算机的综合知识，内容涉及范围广，包括电脑基础知识、Windows 98的使用基础、打印机等常用办公设备的使用、汉字输入方法、常用办公软件Word 2000、Excel 2000、PowerPoint 2000的使用、网页制作、浏览网页、上传与下载文件、收发电子邮件、常用工具软件的使用和电脑维护等内容。

定价：34.00元



本书针对新世纪办公室工作人员日常工作需要了解的计算机基础知识和应掌握的基本操作技能而编写，收集了目前最流行、最实用的办公自动化应用软件的精华，全面介绍了Windows 98、Word 2000、Excel 2000、PowerPoint 2000和Internet 网络知识等内容，同时还介绍了日常办公设备的使用和维护。

定价：32.00元



本书全面介绍Windows XP 和Office XP的Word 2002、Excel 2002和PowerPoint 2002的各项操作功能以及Internet 的各种实用技术，让用户快速掌握软件的使用方法和技巧，掌握办公自动化所需的各种使用方法。本书以实用、易学，让读者快速掌握为编写目的，内容丰富、重点突出、讲解细致、图文并茂、操作简捷。

定价：35.00元



本书首先介绍了方正书版 7.0 的使用方法和操作技巧，讲述如何在 DOS 下 使用方正书版 7.0 进行书刊排版。接着重点介绍了方正书版 9.1 的使用方法和操作技巧，并突出其新增功能。最后对各种排版注解的详细使用方法进行介绍，另外，还介绍了两个版本之间的相互配合、互相调用的技巧。

定价：28.00元

新起点电脑教程系列丛书



本书介绍了如何选购硬件和一些硬件的技术指标和性能以及最新技术，同时详细介绍了计算机的组装过程和调试过程，包括BIOS设置、安装系统等，另外还介绍了常见硬件故障的处理。通过本书的学习，读者可学习到当前电脑硬件发展的最新技术、组装与维修电脑的技巧。非常适合DIY和电脑销售和维修者。

定价：30.00元



本书编写的目的旨在提高C语言的教学质量，改善客观上存在的C语言难讲、难学、难以掌握的现状，着眼于培养学生独立编程能力和对程序设计语言的能力，全书除了介绍C语言涉及的各种内容外，还介绍了C++语言的基础内容。各章均配有大量上机指导和大量的习题，努力为课堂教学过渡到独立编程提供模拟环境和更大的知识惯性。

定价：34.00元



本书是一本讲述Visual Basic 基本语言知识和编程技巧的通用培训教程。全书共分为15章，分别介绍了Visual Basic 6.0 编程环境、编程语言、面向对象编程方法、ActiveX控件、程序调试、动态链接库和API 编程、数据库编程、多媒体应用开发、应用程序的发布等方面的内容。在每章中均有相应的上机指导和课后练习，具有很强的针对性和实用性。

定价：28.00元



本书面对从事平面广告设计用户，采取循序渐进、由浅入深的讲述方法，分四部分介绍，第一部分介绍Photoshop，同时介绍一下图形图像相关的知识，第二部分介绍Illustrator 的相关内容，第三部分简单介绍PageMaker的实用。第四部分是综合实例，介绍平面设计中常碰到的典型例子，以设计一个公司的相关形象包装作为主线，设计出全面的内容。

定价：36.00元



本书分别介绍了目前流行的Macromedia公司的网页制作软件Dreamweaver MX Flash MX Fireworks MX等的主要功能和操作方法，同时还介绍了利用Photoshop处理网页图片的技巧，并逐步介绍了利用这些软件协同操作设计网页的方法。内容主要包括网页界面的设计，按钮的设计，动画的制作，声音的处理，交互的设计等内容。

定价：36.00元



本书详细介绍了局域网的建立过程和维护的方法，第一篇介绍网络基础知识，第二篇介绍网络架设中常用硬件知识与采购原则，第三篇介绍网络中使用软件的架设与设置以及局域网接入因特网的方式选择等，第四篇介绍网络架设的实用知识，分别讲述家庭小网络、小型网络、大中型网络的组建与上网，第五篇则学习局域网络的维护与安全、故障排除等。

定价：34.00元



本书讲述了C++语言的基本知识和Visual C++ 6.0的编程方法，并偏重于讲解对于初学者最难上手的上机指导内容。本书用大量的实例介绍了Visual C++ 6.0使用方法和技巧。全书共分为15章，分别介绍了C++的基础知识、Visual C++ 6.0的编程环境、传统的基于API的Windows编程，以及基于MFC类库的Windows程序开发。

定价：30.00元



本书参考了大量的相关文献，结合作者长期从事Photoshop 图像创作的丰富经验和大量的教学实例，深入浅出地介绍了Photoshop的使用方法，引导读者轻松学习Photoshop的全部功能。全书共分20章，结合实例详细阐述了Photoshop 7.0的基本操作方法，各类工具使用，图层、滤镜、通道、蒙版、选择、颜色控制、图像输出和转换的使用技巧等。

定价：30.00元



3ds max 5是当今计算机图形领域中广受欢迎的三维动画制作软件。本书以教程的方式，详尽讲解了3ds max 5的核心理论，并且通过上机指导与习题练习帮助读者快速高效地创作出独立的作品。全书分为6大部分，共25章。内容包括3ds max 5的基础理论、建模、材质、贴图、灯光、相机、动画设计、渲染和特效制作等。

定价：30.00元



本书全面介绍了有关AutoCAD 2004绘图的内容，兼顾AutoCAD 2000/2002，做到两个版本完全兼容。包括基本绘图命令、图形编辑命令、显示控制命令、尺寸标注、文本注释、图块编辑、三维造型、三维渲染、图形文件的打印输出、光栅图像、控制中心的使用等内容。本书深入浅出，既适合初学者使用，又可帮助已经入门者提高绘图水平。

定价：36.00元

联系电话：010-62773995-220 传真：010-62791961

此为试读，需要完整PDF请访问：www.ertongbook.com

新起点电脑教程系列丛书



本书结合大量实例，由浅入深地对Java 2及面向对象编程的基础知识、Java的数据结构和Java 2的高级内容——异常处理、I/O操作、GUI编程、Java Applet、网络编程、线程、数据库操作等进行系统介绍。

定价：30.00元



本书从最基本的概念和操作出发，结合大量实例，全面介绍如何使用Oracle数据库管理系统对Oracle数据库进行管理和维护，介绍SQL*Plus和Oracle Enterprise Manager的使用。使读者通过学习不同类型的管理工具，在理解图形化界面管理工具的同时，掌握各种具体操作的命令。

定价：26.00元



本书图文并茂、结构清晰，结合大量实例，深入浅出地介绍使用Visual FoxPro 6.0建立并操作数据库，以及面向对象的程序设计方法。配以大量上机指导和习题练习，并在12章~14章给出一个完整的数据库开发实例，使读者能快速掌握Visual FoxPro程序设计。

定价：28.00元



本书以实战与指导为教学重点，系统介绍软件的各项功能及操作应用方法，针对不同章节的内容和重点，分类介绍了有关图形设计、标志设计、字体设计、封面装帧等设计的实际操作方法与技巧。在每个章节后面都设有相关的习题供学习和加强记忆，以迅速提升读者的实际操作水平。

定价：25.00元



本书内容包括Object Pascal语言、基本控件编程方法、用户界面设计、图形图像编程方法、多媒体编程、多线程应用、文件管理、动态链接库、数据库和Web应用等技术，从实例出发，安排上机指导和习题，以巩固对书中各知识点的学习，使读者在领略Delphi 7的强大功能及易用性的同时，全面掌握Delphi编程技术。

定价：27.00元



本书内容包括PageMaker的版面规划和基本操作、文字编排、图形图像处理、表格制作、合订出版物、打印输出等。在介绍软件功能的同时，辅以综合性较强的广告、报纸、杂志、书籍等的设计制作。力图使读者轻松掌握软件的操作方法，学会综合应用。

定价：26.00元



本书系统地介绍流行电脑办公软件中的Word 2003、Excel 2003和PowerPoint 2003的操作方法，还特别介绍Internet浏览器基本使用方法、邮件收发、文件下载、FTP文件传输操作基础和进行信息交流等。选用的实例丰富、条理清晰，是初学者的自学指导书，适合作为计算机培训班使用教材，也可作为办公人员、家庭电脑初学者的最佳自学教材。

定价：29.50元



本书主要为刚接触数据库系统的初级用户提供学习SQL Server 2000所必需的基础知识。内容包括数据库系统概述、介绍SQL Server、创建数据库、管理数据库对象、管理用户与角色、Transact-SQL语言、备份与恢复、安全管理、SQL程序编写等内容。本书可作为计算机相关技术人员或计算机培训班的辅导教材。

定价：26.00元



本书由浅入深讲解ASP .NET技术和ASP .NET的Web程序，包括系统的架构、ASP .NET语言基础、各种控件的使用方法、Web数据库基础以及完整的Web程序实例，并配合完整的上机指导示例程序，帮助读者更快地掌握其用法。本书适合网站设计、系统维护与支持的人员使用，也可作为大专院校及培训班的教材，还可作为相关技术人员的参考用书。

定价：27.00元



本书系统地介绍AutoCAD基本功能和使用技巧。书中有不少精心设计的实例，通过这些实例教会用户进行CAD设计绘图的方法，并教给用户工程绘图的规范和思考方法。本书是面向AutoCAD初中级用户的实用教程，可作为自学或者培训教程来使用，也可作为机械设计人员学习用书。

定价：30.00元

新起点电脑教程·短训系列丛书



本书结合电脑的基础知识和指法练习方法，重点介绍汉字录入的方法和技巧、五笔字型的学习方法及常用汉字处理软件的使用方法。主要内容包括：Windows 98操作系统的使用、键盘与指法训练、常用输入法的使用和利用Word 2000处理文本等。针对录入排版人员的专业特点，本书还在附录中提供了五笔字型常用汉字编码。

定价：22.00元



本书主要讲解计算机组装与维修知识，包括选购主板、CPU等主要部件，组装计算机，设置BIOS，格式化硬盘分区，安装操作系统和驱动程序，系统维护和优化，病毒防治及计算机保养和维修等内容。在讲解过程中，结合实际拍摄的最新硬件照片进行分析，在必要的章节添加上机指导，以使读者系统地掌握计算机组装、维护优化和故障排除的方法和技巧。

定价：23.00元



全书涉及到办公人员所需掌握的常用知识，收集了目前最流行、最实用的办公自动化应用软件精华，全面介绍Windows 98、Word 2000、Excel 2000、PowerPoint 2000的操作使用和上网办公、收发E-mail内容以及各种办公器材的使用。书稿中每项操作都提供了具体的操作步骤，并附有大量的插图，使初学者能够在最短的时间内学会使用电脑，轻松学习、熟练掌握流行办公软件。

定价：23.00元



Photoshop CS以其强大的图像处理功能而独得设计者的青睐，广泛应用于平面设计、多媒体设计等领域。本书由浅入深、理论结合实践地全面介绍Photoshop CS的功能。内容包括Photoshop CS基础、工具箱使用、文字编辑、路径使用、图像色彩调整、通道和蒙版的使用等，是读者短期内掌握Photoshop CS的最佳入门书。

定价：22.00元



本书突出应用技能的掌握，可操作性强，分别介绍Internet基础、硬件基础知识、拨号方法、使用网络资源、网上聊天、网上游戏、注册网上银行、网上邮局、网上炒股、网上交易等知识，重点讲解上网常用软件（如Outlook Express、Foxmail、MSN和腾讯QQ等）的使用方法和技巧，以及网络安全与优化知识。

定价：22.00元



本书从实用的角度出发，结构清晰、实例丰富、可操作性强。在内容的编排上充分考虑了初学者的学习规律和心理，采用最新版本的软件进行实例制作和讲解说明，有机地将理论知识融进多彩的上机指导下，将制作网页的几种重要工具软件（Dreamweaver、Fireworks、Flash和Photoshop）的使用融为一体，使读者能够在短期内掌握网页设计的各种技术。

定价：24.00元



本书详细介绍的是文秘自动化。本书充分考虑了电脑初学者的需求，以言简意赅的表达形式，将电脑硬件、软件方面的一些基础知识介绍给读者。内容包括电脑的硬件基础知识、Windows XP的基本使用方法、电脑软硬件的安装、文字输入方法、Word 2003文字处理、Excel 2003数据管理与分析、网络漫游、网络安全与杀毒以及日常办公设备的使用。

定价：23.00元



本书汇集目前最流行、最实用的办公自动化应用软件精华，详细介绍办公与网络相关内容，包括Windows XP基本操作、Office 2003实际应用、利用Internet办公、文件下载、即时通信、收发E-mail、常见办公器材使用和普通秘书礼仪。通过学习本书，可胜任各种文字处理工作。

定价：26.00元



读者回执卡

欢迎您立即填写回函

您好！感谢您购买本书，请您抽出宝贵的时间填写这份回执卡，并将此页剪下寄回我公司读者服务部。我们会在以后的工作中充分考虑您的意见和建议，并将您的信息加入公司的客户档案中，以便向您提供全程的一体化服务。您享有的权益：

- ★ 免费获得我公司的新书资料；
- ★ 寻求解答阅读中遇到的问题；
- ★ 免费参加我公司组织的技术交流会及讲座；
- ★ 可参加不定期的促销活动，免费获取赠品；

读者基本资料

姓 名 _____ 性 别 男 女 年 龄 _____
电 话 _____ 职 业 _____ 文化程度 _____
E-mail _____ 邮 编 _____
通讯地址 _____

请在您认可处打√（6至10题可多选）

1. 您购买的图书名称是什么：_____
2. 您在何处购买的此书：_____
3. 您对电脑的掌握程度：
不懂 基本掌握 熟练应用 精通某一领域
工作需要 个人爱好 获得证书
基本掌握 熟练应用 专业水平
电脑入门 操作系统 办公软件
编程知识 图像设计 网页设计 多媒体设计
书名 作者 出版机构 互联网知识
内容简介 网络宣传 图书定价 印刷、装帧质量
封面、插图及版式 知名作家（学者）的推荐或书评 书店宣传
看图书 上网学习 用教学光盘 其他
20元以内 30元以内 50元以内 参加培训班
报纸、杂志 广播、电视 同事或朋友推荐 100元以内
很满意 较满意 一般 网站
对我们的建议：_____ 不满意

1 0 0 0 8 4

贴
票
邮
处

北京100084—157信箱

读者服务部

收

邮政编码：□ □ □ □ □ □

请剪下本页填写清楚，放入信封寄回，谢谢！

目 录

第 1 章 PowerBuilder 综述	1
1.1 PowerBuilder 概述	1
1.2 为什么要选用 PowerBuilder.....	2
1.2.1 强大的数据库支持能力.....	2
1.2.2 作为 C/S 体系结构下 客户端的开发工具.....	2
1.2.3 简单易用的可视化编程环境.....	2
1.2.4 优雅的 PowerScript 编程语言	2
1.2.5 强大的数据展现功能.....	3
1.2.6 强大的分布式应用 处理能力	3
1.2.7 基于 Web 技术的应用开发	3
1.3 应用程序基本开发流程.....	3
1.3.1 建立工作区和应用对象.....	4
1.3.2 创建数据库	5
1.3.3 创建窗口	5
1.3.4 设计菜单	5
1.3.5 创建数据窗口	6
1.3.6 编写脚本代码.....	7
1.3.7 调试应用程序	7
1.3.8 打包发布应用程序	8
1.4 一个简单例子	8
1.5 上机指导	11
1.5.1 PowerBuilder 的安装	11
1.5.2 PowerBuilder 应用程序的 开发流程	14
1.6 习题	16
第 2 章 PowerBuilder 10.0 开发环境	18
2.1 软件的主窗口	18
2.1.1 第一次运行	18
2.1.2 PowerBuilder 10.0 主窗口	19
2.2 工具栏	19
2.2.1 PowerBar 工具栏	20
2.2.2 PainterBar 工具栏	22
2.2.3 StyleBar 工具栏	24
2.3 菜单栏	24
2.3.1 File 菜单	26
2.3.2 Run 菜单	27
2.3.3 Tools 菜单	27
2.3.4 Window 菜单	27
2.3.5 Help 菜单	28
2.4 PowerBuilder 的画板	28
2.4.1 常用画板	28
2.4.2 画板的视图	32
2.5 上机指导	35
2.6 习题	39
第 3 章 优雅的 PowerScript 语言	41
3.1 PowerScript 语言基础	41
3.1.1 Script(脚本)子窗口	41
3.1.2 注释	42
3.1.3 特殊字符	42
3.1.4 特殊代词	43
3.1.5 空值(NULL)	43
3.1.6 续行符	44
3.2 数据类型	44
3.2.1 标准数据类型	44
3.2.2 系统对象数据类型	45
3.2.3 枚举数据类型	46
3.3 运算符和表达式	47
3.3.1 运算符	47

3.3.2 表达式	48	第 5 章 数据库基础.....	91
3.4 标识符和保留字.....	49	5.1 数据库技术的发展.....	91
3.4.1 标识符	49	5.1.1 数据管理的诞生.....	91
3.4.2 保留字	49	5.1.2 早期的数据库管理系统.....	92
3.5 常量与变量	50	5.1.3 关系数据库管理系统.....	92
3.5.1 常量	50	5.1.4 结构化查询语言(SQL).....	93
3.5.2 变量	50	5.1.5 面向对象的数据库.....	93
3.6 数组	52	5.1.6 数据库未来的发展趋势.....	94
3.6.1 一维数组	52	5.2 数据库连接引擎.....	95
3.6.2 多维数组	52	5.2.1 什么是数据库连接引擎.....	95
3.7 常用函数	52	5.2.2 常用数据库连接引擎简介	95
3.7.1 数据类型检查与转换函数.....	52	5.2.3 用 ODBC 来连接数据库.....	96
3.7.2 字符串操作函数.....	54	5.3 SQL 语言	100
3.7.3 数值计算函数.....	56	5.3.1 SQL 语言的特点	101
3.7.4 日期与时间函数.....	59	5.3.2 SQL 语言的运算符、 通配符以及函数	101
3.7.5 自定义函数	60	5.3.3 嵌入式 SQL 语言	104
3.8 编程语句	62	5.4 存储过程和触发器.....	113
3.8.1 条件语句	62	5.4.1 存储过程概述.....	113
3.8.2 循环语句	64	5.4.2 触发器概述.....	113
3.8.3 其他语句	66	5.5 事务对象.....	114
3.9 上机指导	69	5.5.1 事务概述.....	114
3.9.1 条件语句测试.....	69	5.5.2 PowerBuilder 中的 Transaction 数据类型	114
3.9.2 循环语句测试.....	70	5.5.3 PowerBuilder 事务管理.....	115
3.10 习题	72	5.5.4 事务管理示例	116
第 4 章 应用程序对象	74	5.6 上机指导	117
4.1 什么是应用程序对象	74	5.7 习题	119
4.2 创建应用程序对象.....	75	第 6 章 使用 PowerBuilder 数据库 画板	121
4.2.1 创建工作区	75	6.1 创建数据库	121
4.2.2 创建一个空的应用程序.....	76	6.1.1 创建数据源	121
4.2.3 利用模板创建一个 应用程序	77	6.1.2 创建和删除数据库	121
4.3 应用程序对象的属性、 事件和函数	81	6.1.3 定义数据库描述文件 以及连接数据库	123
4.3.1 应用程序对象的属性	81	6.2 表的创建、修改和删除	125
4.3.2 应用程序对象的事件	83	6.2.1 创建表	125
4.3.3 应用程序对象的函数	85	6.2.2 修改表	126
4.4 上机指导	86		
4.5 习题	89		

6.2.3 删除表	130	7.5.9 绘图控件.....	178
6.2.4 系统表	131	7.6 上机指导.....	179
6.3 数据的浏览、修改、插入和删除	131	7.7 习题	184
6.3.1 数据的浏览	131	第 8 章 菜单.....	186
6.3.2 数据的修改、插入和删除.....	132	8.1 菜单的种类.....	186
6.4 数据的排序和过滤.....	134	8.2 菜单的设计.....	187
6.4.1 数据排序	134	8.2.1 创建新菜单.....	187
6.4.2 数据过滤	134	8.2.2 添加菜单项.....	188
6.5 数据的导入和导出.....	135	8.2.3 菜单对象的命名.....	193
6.6 上机指导	136	8.2.4 保存菜单.....	193
6.6.1 数据库的创建、配置 和连接	137	8.2.5 定义菜单的外观.....	194
6.6.2 表的创建、数据的浏览、 修改、插入和删除.....	142	8.2.6 设置工具栏和图标属性	196
6.7 习题	147	8.2.7 制作快捷菜单.....	196
第 7 章 窗口对象	150	8.3 菜单事件及其编程.....	198
7.1 窗口的组成与类型.....	150	8.3.1 菜单事件.....	198
7.1.1 窗口的组成	150	8.3.2 编写菜单事件处理程序.....	198
7.1.2 窗口的类型	150	8.4 上机指导.....	199
7.2 窗口的创建与继承.....	153	8.5 习题	202
7.2.1 创建独立窗口	153	第 9 章 强大的数据窗口.....	205
7.2.2 创建继承窗口	154	9.1 创建数据窗口对象	205
7.2.3 窗口工作区	155	9.2 数据窗口对象的显示格式和 数据源.....	210
7.3 窗口的属性	156	9.2.1 数据显示格式.....	211
7.4 窗口的事件和函数.....	160	9.2.2 数据源.....	218
7.4.1 窗口的事件	160	9.3 数据窗口面板.....	225
7.4.2 窗口的函数	161	9.3.1 Design(设计).....	226
7.5 控件	162	9.3.2 Preview(预览).....	227
7.5.1 按钮、单选按钮、 复选框	164	9.3.3 Properties(属性).....	227
7.5.2 文本编辑框	167	9.3.4 Column Specification (定义列).....	230
7.5.3 图片控件	169	9.3.5 Control List(控件列表).....	231
7.5.4 ListView 和 TreeView	171	9.3.6 Data(数据)	231
7.5.5 Tab 控件	174	9.4 数据显示格式.....	231
7.5.6 DataWindow 控件	175	9.4.1 定义新的数据显示格式	231
7.5.7 OLE 控件	177	9.4.2 使用数据显示格式	233
7.5.8 进度条控件与超 链接控件	178	9.5 数据访问和交互.....	235
		9.6 错误处理.....	236