

教育部高等教育司推荐
国外优秀信息科学与技术系列教学用书

管理信息系统

——管理数字化公司

(第九版 影印版)

MANAGEMENT INFORMATION SYSTEMS

Managing the Digital Firm

(Ninth Edition)

■ Kenneth C. Laudon
Jane P. Laudon

PEARSON
Prentice
Hall



高等 教育 出 版 社
Higher Education Press

· 815 · 816 · 817 · 818

教育部高等教育司推荐
国外优秀信息科学与技术系列教学用书

管理信息系统

——管理数字化公司
(第九版 影印版)

**MANAGEMENT INFORMATION SYSTEMS:
MANAGING THE DIGITAL FIRM**

(Ninth Edition)

Kenneth C. Laudon

Jane P. Laudon



高等
教
育
出
版
社
Higher Education Press

· 815 · 816 · 817 · 818
· 819 · 820 · 821 · 822

图字：01-2007-2515号

Management Information Systems: Managing the Digital Firm, Ninth Edition

Kenneth C. Laudon, Jane P. Laudon

本书封面贴有 Pearson Education(培生教育出版集团)激光防伪标签。无标签者不得销售。

Original edition, entitled MANAGEMENT INFORMATION SYSTEMS: MANAGING THE DIGITAL FIRM, 9th Edition, 0131538411 by LAUDON, KENNETH C.; LAUDON, JANE P., published by Pearson Education, Inc, publishing as Prentice Hall, Copyright© 2006 by Pearson Education, Inc., Upper Saddle River, New Jersey, 07458

All rights reserved. No part of this book may be reproduced or transmitted in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying, recording or by any information storage retrieval system, without permission from Pearson Education, Inc.

China edition published by PEARSON EDUCATION ASIA LTD., and HIGHER EDUCATION PRESS, Copyright © 2008.

The edition is manufactured in the People's Republic of China, and is authorized for sale only in People's Republic of China excluding Hong Kong, Macau and Taiwan.

本书原版为培生教育出版集团下属 Prentice Hall 所出版 MANAGEMENT INFORMATION SYSTEMS: MANAGING THE DIGITAL FIRM, 9th Edition, 作者为 LAUDON, KENNETH C.; LAUDON, JANE P.。著作权©2006。

版权所有。未经培生教育出版集团许可，任何部分不得以任何形式、任何途径(电子版或纸质版)复制或传播，包括影印、录制或信息存储及检索系统。

此改编版由培生教育出版集团和高等教育出版社合作出版。著作权©2008。

此改编版在中国出版发行，仅限于在中华人民共和国境内(但不允许在香港和澳门)销售。

原版 ISBN: 0-13-153841-1

For sale and distribution in the People's Republic of China exclusively(except Taiwan, Hong Kong SAR and Macau SAR).

仅限于中华人民共和国境内(不包括中国香港、澳门特别行政区和中国台湾地区)销售发行。

图书在版编目(CIP)数据

管理信息系统——管理数字化公司 = Management

Information Systems: Managing the Digital Firm: 第 9

版: 英文/(美)劳德(Laudon, K. C.), (美)劳德

(Laudon, J. P.)著. —影印本. —北京: 高等教育

出版社, 2008. 6

ISBN 978-7-04-023966-9

I. 管… II. ①劳…②劳 III. 企业管理—管理信息

系统—高等学校—教材—英文 IV. F270.7

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 061827 号

出版发行 高等教育出版社
社 址 北京市西城区德外大街 4 号
邮政编码 100120
总 机 010-58581000

经 销 蓝色畅想图书发行有限公司
印 刷 北京民族印刷厂

开 本 850×1168 1/16
印 张 47
字 数 800 000

购书热线 010-58581118
免费咨询 800-810-0598
网 址 <http://www.hep.edu.cn>
<http://www.hep.com.cn>
网上订购 <http://www.landraco.com>
<http://www.landraco.com.cn>
畅想印务 <http://www.widedu.com>

版 次 2008 年 6 月第 1 版
印 次 2008 年 6 月第 1 次印刷
定 价 49.00 元(含光盘)

本书如有缺页、倒页、脱页等质量问题，请到所购图书销售部门联系调换。

版权所有 侵权必究

物料号: 23966-00

序

20世纪末，以计算机和通信技术为代表的信息科学技术对世界经济、科技、军事、教育和文化等产生了深刻影响。信息科学技术的迅速普及和应用，带动了世界范围信息产业的蓬勃发展，为许多国家带来了丰厚的回报。

进入21世纪，尤其随着我国加入WTO，信息产业的国际竞争将更加激烈。我国信息产业虽然在20世纪末取得了迅猛发展，但与发达国家相比，甚至与印度、爱尔兰等国家相比，还有很大差距。国家信息化的发展速度和信息产业的国际竞争能力，最终都将取决于信息科学技术人才的质量和数量。引进国外信息科学技术优秀教材，在有条件的学校推动开展英语授课或双语教学，是教育部为加快培养大批高质量的信息技术人才采取的一项重要举措。

为此，教育部要求由高等教育出版社首先开展信息科学技术教材的引进试点工作。同时提出了两点要求，一是要高水平，二是要低价格。在高等教育出版社和信息科学技术引进教材专家组的努力下，经过比较短的时间，第一批引进的20多种教材已经陆续出版。这套教材出版后受到了广泛的好评，其中有不少是世界信息科学技术领域著名专家、教授的经典之作和反映信息科学技术最新进展的优秀作品，代表了目前世界信息科学技术教育的一流水平，而且价格也是最优惠的，与国内同类自编教材相当。

这项教材引进工作是在教育部高等教育司和高教社的共同组织下，由国内信息科学技术领域的专家、教授广泛参与，在对大量国外教材进行多次遴选的基础上，参考了国内和国外著名大学相关专业的课程设置进行系统引进的。其中，John Wiley公司出版的贝尔实验室信息科学研究中心副总裁Silberschatz教授的经典著作《操作系统概念》，是我们经过反复谈判，做了很多努力才得以引进的。William Stallings先生曾编写了在美国深受欢迎的信息科学技术系列教材，其中有多种教材获得过美国教材和学术著作协会颁发的计算机科学与工程教材奖，这批引进教材中就有他的两本著作。留美中国学者 Jiawei Han先生的《数据挖掘》是该领域中具有里程碑意义的著作。由达特茅斯学院 Thomas Cormen 和麻省理工学院、哥伦比亚大学的几位学者共同编著的经典著作《算法导论》，在经历了11年的锤炼之后于2001年出版了第二版。目前任教于美国 Massachusetts 大学的 James Kurose 教授，曾在美国三所高校先后10次获得杰出教师或杰出教学奖，由他主编的《计算机网络》出版后，以其体系新颖、内容先进而倍受欢迎。在努力降低引进教材售价方面，高等教育出版社做了大量和细致的工作。这套引进的教材体现了权威性、系统性、先进性和经济性等特点。

教育部也希望国内和国外的出版商积极参与此项工作，共同促进中国信息技术教育和信息产业的发展。我们在与外商的谈判工作中，不仅要坚定不移地引进国外最优秀的教材，而且还要千方百计地将版权转让费降下来，要让引进教材的价格与国内自编教材相当，让广大教师和学生负担得起。中国的教育市场巨大，外国出版公司和国内出版社要通过扩大发行数量取得效益。

在引进教材的同时，我们还应做好消化吸收，注意学习国外先进的教学思想和教学方法，提高自编教材的水平，使我们的教学和教材在内容体系上，在理论与实践的结合上，在培养学生的动手能力上能



有较大的突破和创新。

目前，教育部正在全国35所高校推动示范性软件学院的建设和实施，这也是加快培养信息科学技术人才的重要举措之一。示范性软件学院要立足于培养具有国际竞争力的实用性软件人才，与国外知名高校或著名企业合作办学，以国内外著名IT企业为实践教学基地，聘请国内外知名教授和软件专家授课，还要率先使用引进教材开展教学。

我们希望通过这些举措，能在较短的时间，为我国培养一大批高质量的信息技术人才，提高我国软件人才的国际竞争力，促进我国信息产业的快速发展，加快推动国家信息化进程，进而带动整个国民经济的跨越式发展。

教育部高等教育司

二〇〇二年三月

（注：该文是教育部高等教育司《关于在高等学校中开展示范性软件学院建设工作的意见》的摘录部分，全文见本章“政策法规”一节）

软件学院的建设，是高等学校适应社会对软件人才需求而进行的一项重要改革。高等学校通过建设软件学院，可以集中力量培养一批具有国际竞争力的实用性软件人才，从而提高我国软件人才的国际竞争力，促进我国信息产业的快速发展，加快推动国家信息化进程，进而带动整个国民经济的跨越式发展。

软件学院的建设，将对高等学校产生深远影响。高等学校通过建设软件学院，可以集中力量培养一批具有国际竞争力的实用性软件人才，从而提高我国软件人才的国际竞争力，促进我国信息产业的快速发展，加快推动国家信息化进程，进而带动整个国民经济的跨越式发展。

软件学院的建设，将对高等学校产生深远影响。高等学校通过建设软件学院，可以集中力量培养一批具有国际竞争力的实用性软件人才，从而提高我国软件人才的国际竞争力，促进我国信息产业的快速发展，加快推动国家信息化进程，进而带动整个国民经济的跨越式发展。

软件学院的建设，将对高等学校产生深远影响。高等学校通过建设软件学院，可以集中力量培养一批具有国际竞争力的实用性软件人才，从而提高我国软件人才的国际竞争力，促进我国信息产业的快速发展，加快推动国家信息化进程，进而带动整个国民经济的跨越式发展。

For
Erica and Elisabeth

关于作者

肯尼思 C. 劳登 (Kenneth C. Laudon) 是纽约大学 Stern 商学院信息系统领域的教授。他在斯坦福大学获得经济学学士学位，在哥伦比亚大学获得博士学位。劳登教授撰写了 12 本有关电子商务、信息系统、组织和社会等领域的著作，并发表了 40 余篇关于信息系统、隐私权、伦理和多媒体技术对社会、组织与管理的影响方面的论文。

劳登教授近期的研究集中在大型信息系统和多媒体信息技术的规划和管理方面。他获得国家自然科学基金用于国家信息系统评估项目，该项目涉及美国社会保障局 (National Security Administration)、美国国税局 (IRS) 和美国联邦调查局 (FBI)。该项目的一部分是有关在大型组织中与计算机相关的组织与职业、管理理念、公共政策的变化，以及在知识部门中产生的显著的生产推动力等。

劳登教授被聘为美国国会、美国国会技术评估局、总统办公室等部门和国会委员会的研究员和咨询专家。劳登教授还担任几家咨询公司的特聘讲师和几家被列为财富 500 强企业的系统计划和战略咨询专家。

劳登教授在纽约大学 Stern 商学院讲授数字化公司管理、信息技术与公司战略、职业责任与道德、电子商务和数字化市场等课程。他的爱好是航海运动，是从纽波特到百慕大群岛航海比赛中经验丰富的船长。

简 P. 劳登 (Jane P. Laudon) 是信息系统领域的管理咨询顾问，出版了多部专著。她的研究领域包括系统分析、数据管理、管理信息系统及软件评估等，并为职业经理人讲授如何设计和利用信息系统。

简 P. 劳登在哥伦比亚大学获得博士学位，在哈佛大学获得硕士学位，在 Barnard 学院获得学士学位。她曾在哥伦比亚大学和纽约大学商学院研究生院任教，长期对东方语言和文明感兴趣。

劳登夫妇有两个女儿，Erica 和 Elisabeth。

About the Authors



Kenneth C. Laudon is a Professor of Information Systems at New York University's Stern School of Business. He holds a B.A. in Economics from Stanford and a Ph.D. from Columbia University. He has authored twelve books dealing with electronic commerce, information systems, organizations, and society. Professor Laudon has also written over forty articles concerned with the social, organizational, and management impacts of information systems, privacy, ethics, and multimedia technology.

Professor Laudon's current research is on the planning and management of large-scale information systems and multimedia information technology. He has received grants from the National Science Foundation to study the evolution of national information systems at the Social Security Administration, the IRS, and the FBI. A part of this research is concerned with computer-related organizational and occupational changes in large organizations, changes in management ideology, changes in public policy, and understanding productivity change in the knowledge sector.

Ken Laudon has testified as an expert before the United States Congress. He has been a researcher and consultant to the Office of Technology Assessment (United States Congress) and to the Office of the President, several executive branch agencies, and Congressional Committees. Professor Laudon also acts as an in-house educator for several consulting firms and as a consultant on systems planning and strategy to several *Fortune 500* firms.

At NYU's Stern School of Business, Ken Laudon teaches courses on Managing the Digital Firm, Information Technology and Corporate Strategy, Professional Responsibility (Ethics), and Electronic Commerce and Digital Markets. Ken Laudon's hobby is sailing and he is a veteran Newport to Bermuda Race captain.

Jane Price Laudon is a management consultant in the information systems area and the author of seven books. Her special interests include systems analysis, data management, MIS auditing, software evaluation, and teaching business professionals how to design and use information systems.

Jane received her Ph.D. from Columbia University, her M.A. from Harvard University, and her B.A. from Barnard College. She has taught at Columbia University and the New York University Graduate School of Business. She maintains a lifelong interest in Oriental languages and civilizations.

The Laudons have two daughters, Erica and Elisabeth.

前　　言

编著《管理信息系统：管理数字化公司（第九版）》一书的前提是：信息系统的知识是创造成功的、有竞争力的企业，管理全球化公司，提升企业价值，以及为客户提供有用的产品和服务的基础。

当今管理者面对的核心问题之一是如何优化企业对信息系统的投资回报率。以美国而言，2005 年在计算机、通信设备与服务方面的资本投资高达 1 800 亿美元。因此，本书关注的焦点之一是帮助管理者对技术做出更明智的决策，使之能够从信息技术的投资中获得最大收益。为此我们描述了现代的管理者在现实环境中是如何进行决策的，并提供了有用的分析方法，有助于他们将来制订决策。本书为大学本科生和 MBA 学生提供管理信息系统的基本介绍，以帮助他们在职业生涯中取得成功，无论他们将来从事什么领域的工作。

企业的数字化整合：数字化公司的崛起

从因特网到无线网，再到数字电话和光缆系统，信息技术的不断革新在不停地改变商务世界，使得企业家和有变革意识的传统企业能够打破旧的商业模式，创造新的商业模式，震荡整个行业，构建新的业务流程，改变日常的商业行为。

简而言之，因特网的发展、贸易的全球化以及信息经济的兴起使得信息技术和信息系统在商务和管理中显得越来越重要。作为工商管理专业的学生，应理解信息技术是如何改变当今的企业和市场的，数字技术又将如何进一步影响企业的未来。

例如，公司正在依靠因特网和网络技术，将越来越多的工作电子化，使得遍布全球的工厂、办事处和销售点之间能够无缝地连接。作为领军企业，如思科系统公司、戴尔计算机公司和宝洁公司，已经将网络延伸到他们的供应商、客户和组织以外的其他团队，使得他们能够对客户需求和市场变化做出及时的反应。思科系统公司的经理人员利用信息系统在任何时候都可以实现“虚拟结账”，基于最新的数据生成订单、折扣、收入、产品毛利和员工费用等财务报表，主管可以随时分析组织中各个层次的绩效。这种数字化的整合涵盖了从仓库到经理办公室，从供应商到客户的内外信息，正在改变我们组织和管理公司业务的方式。

最终，这种变化将导致公司全面数字化，所有企业内部流程，以及与客户和供应商的关系也将数字化。在数字化公司中，可以随时随地获取用于支持企业决策的信息。因此我们相应地将本书书名的副标题改为“管理数字化公司”。

第九版新增部分

第九版对如何指导管理者在信息技术与信息系统上优化投资回报的部分进行了重写。本书通过各章的内容和案例研究，系统阐述了信息系统在提供更明智的管理决策、更有效的业务流程和更好的企业效益方面的作用。每章都指出了组织与管理的因素是如何帮助公司从信息技术投资中获益。本版也特别关注日新月异的计算机与通信的前沿技术为促进企业发展带来的机遇。以下列出的本书特色和内容反映了这些新的发展方向。

新的一章：信息技术架构和平台

在第 6 章中，以信息技术架构和平台的全新内容取代了前几版关于计算机硬件和软件的内容。与前几版关注硬件和软件如何工作不同，新的第 6 章概述了搭建信息技术架构的技术和服务组件，以及硬件和软件平台最重要的发展趋势。该章公布了主要技术销售商的实力和关键技术的调查结果，以期帮助管理者为他们的公司选择合适的技术平台和服务。

新的一章：无线革命

无线技术为产品的交付和客户与供应商的沟通创建了一个全新的平台。无线系统的广泛应用和强大功能是第 9 章的主题。该章深入讨论了无线网络的技术与应用，内容涵盖移动电话系统和网络时代、无线数据网络与最新的因特网访问技术(如蓝牙技术、Wi-Fi、WiMax 和嵌入式宽带服务)、无线网络标准、移动商务、射频识别(RFID)系统和其他产生巨大影响的无线技术应用等。

新的一章：数字化整合在企业的应用

第 11 章是全新的一章，该章阐述供应链管理、客户关系管理、企业系统，以及用于提供企业服务的新的系统平台。本章还阐释了这些应用系统是如何运行，如何为企业提供价值的，以及如何成功实现这些应用系统。

新的一章：信息系统安全和控制

在前几版中，安全和控制主题是放在最后一章的。随着这个主题变得日趋重要，我们将其提前，安排在第 10 章中，紧接在讨论信息技术的章节之后。该章重写后覆盖的主题包括：因特网安全，无线网络带来的安全挑战，维护信息系统的准确、安全和隐私权的一些新的法律法规，如 Sarbanes-Oxley 法案和 HIPAA 法案，以最新的安全策略构建的组织、管理和技术框架，以及计算机取证技术。

新的一章：电信、网络和因特网

在前几版中，将电信和因特网作为不同的主题。但时过境迁，因特网已经成为语音和数据通信的主要网络标准，语音、电缆和因特网服务提供者之间的业务差异已经消失。我们将电信、网络和因特网的内容合为一章(即第 8 章)，讨论计算和通信技术合并所带来的影响，以及在单一的网络上实现语音、视频和数据通信整合的因特网技术。

新的一章：知识管理系统

知识管理系统是目前在商务应用软件方面发展最快的企业核心应用之一。在第 12 章中深入阐述了前沿的、企业级的知识管理系统中关于获取、发布和应用组织知识的内容，并介绍公司如何利用企业级知识管理系统、知识工作系统和智能化技术来改善组织的运作和管理决策。

新的一节：管理的机遇、挑战和解决方案

我们把原来“管理的挑战”一节改为“管理的机遇、挑战和解决方案”，放在每章(除第 1 章外)的最后，对与管理相关的话题给予更多的关注。该节强调机遇和挑战，并提供应对挑战的解决思路。

前沿主题

除了上述新的章节，本版还涉及以下的前沿主题：

- Wi-Fi、WiMax 和 EV-DO 无线网(第 9 章)
- Wi-Fi 的安全(第 10 章)
- 射频识别(RFID)系统(第 9 章)
- 因特网电话(VoIP)(第 8 章)
- 数字融合(电信与计算技术的融合)(第 6 章和第 8 章)
- 计算机取证技术(第 10 章)
- 网格计算、边缘计算和自主计算(第 6 章)
- Web 服务和面向服务体系(第 6 章)
- 纳米技术(第 6 章)
- 3G 手机网络(第 9 章)
- 无线传感网络(第 9 章)
- 实施 Sarbanes-Oxley 法案、HIPAA 法案和其他政府法规规定的信息系统(第 10 章)
- 商务智能(第 13 章)
- 商务生态系统中的战略信息系统(第 3 章)

软件外包

第16章“管理国际化的信息系统”中进一步讨论了管理国际化的软件外包和全球团队所带来的挑战，第6章“信息技术架构和平台”中详细讨论了硬件和软件的外包事宜。

管理信息系统实习指导

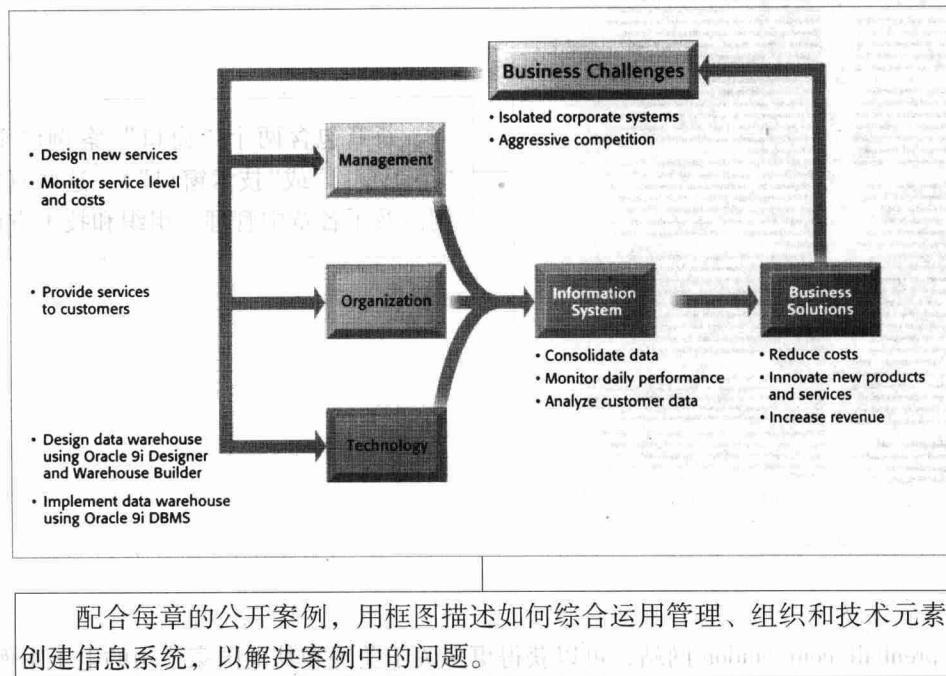
新增一个附录，介绍管理信息系统的课程项目和工作实践中可能使用的实习知识。“实习指导”内容包括：如何解决案例研究所提出的问题，如何实现关系数据库的设计和规范化，如何使用实体联系图，以及如何编写SQL查询语句等。

本版的编排特色

《管理信息系统：管理数字化公司（第九版）》的编排特色为读者提供一个动态的学习环境。

描述和分析信息系统的整合框图

本版通过一个由管理、组织和技术元素构成的整合框图来描述信息系统。这个框图用文字描述和分析信息系统中的问题，并通过学生项目和案例研究来巩固。



来自美国公司和国际组织的真实案例

编选来自企业和公共组织的真实案例以阐明书中的概念。共讨论了100多家美国公司和近100个来自加拿大、欧洲、澳大利亚、亚洲、拉丁美洲和中东地区的组织的案例。

Content and products. NTT DoCoMo, the wireless arm of Nippon Telegraph and Telephone Company, offers Internet-enabled cell phone users services for e-mail and for accessing Web sites formatted for tiny screens. Subscribers can check train schedules, obtain movie listings, browse restaurant guides, purchase tickets on Japan Airlines, trade stocks, view new cartoons, and read Japan's largest daily newspaper. Menus of services can be tailored to individual subscribers' interests. Some of these services are free. Those that aren't are bundled and charged to subscribers' monthly telephone bills.

使用来自真实公司的案例阐明各章的概念。

不同形式的案例学习

教材提供了丰富的案例以帮助学生综合理解各章的概念，并且将这些知识应用到实际环境中。各章案例包括：一个开篇小案例、两个“窗口”案例、一个较大的案例作为每章的收尾。每章至少有一个非美国公司的案例，全书还提供由知名 MIS 学者撰写的三个大型国际案例。

400 Part Three Organizational and Management Support Systems for the Digital Firm

WINDOW ON ORGANIZATIONS

CRM DRIVES SALES AT MERCEDES AND SAAB

Mercedes-Benz and Saab are both premium automobile brands, with large followings of loyal customers. However, both operate in a highly competitive market space with larger rivals launching aggressive marketing campaigns. In response, the two companies have turned to CRM. Generating showroom traffic has proved a constant challenge. Instead of spending more on advertising, Mercedes-Benz Canada and Saab U.S.A. turned to customer relationship management to fight back.

Mercedes-Benz Canada, based in Canada with a network of 55 dealers, believed it did not know enough about its customers. Dealers provided customer data to the automaker on an ad hoc basis. Mercedes was forced to dealers to report this information, and its process for tracking dealers that failed to report was cumbersome.

General Motors of Sweden, a subsidiary of the Swedish company Saab Automobile AB imports and distributes more than 37,000 Saab sedans, wagons, and convertibles to 200 U.S. dealerships. Saab has been engaging customers through three channels in its dealer network: a customer assistance center dealing with service inquiries from Saab owners, and a lead management center handling marketing and information requests from prospective customers.

Each of these centers maintained customer data in its own database, leaving Saab with a splintered view of its customers. The customer assistance center relied on a SQL Server database to manage customer information; dealers kept their own records with little integration between them and each stored lead data in its internal systems, as well as in systems run by third-party vendors. The company had about 3 million records and 55 files at three different vendors.

Fragmentation of customer data meant that a prospective customer might receive a direct mail offer from Saab's week and an email offer from a dealer's lead management center marketing similar offers next week. The lead manager might know about either of these offers and consequently delivered an ineffective pitch when the prospect visited the showroom.

Saab had no integrated lead management process. Saab salespeople received leads from Saab's lead management center by fax. The leads then had to be manually re-entered into the dealership's system, leading to errors in tracking, reporting, and error-prone processes. Lead quality was highly variable as many dealers simply ignored the leads. Follow-up to leads was often slow and the company had no way of tracking leads faced to its dealers.

Mercedes-Benz Canada sought a solution that would increase customer loyalty through personalized sales and targeted marketing campaigns. The company chose Napoleons CRM software for automotive dealers sold by Strategic Connections.

Using its new CRM system, Mercedes-Benz Canada can determine, for example, which customers purchased earlier diesel cars and can send those buyers information about its new E Class diesel vehicle. The system helps salespeople at the dealership identify prospects who are likely to buy from them. If the customer does not want to purchase on the first showroom visit, that person can take home leasing, finance, and product specifications for the car that is of interest. The information is stored and made available on the Internet so that the customer can access it as well. The system also notifies salespeople to follow up with a potential customer in a set number of days or weeks.

Saab U.S.A. implemented three CRM applications from Siebel Systems' Automotive Dealer Integration Set. In January 2002 Saab implemented Siebel Call Center for 45 employees in a new Customer Interaction Center, which manages all telephone inquiries from customers and leads management groups. This application provides Customer Interaction staff with a 360-degree view of each customer, including prior service-related questions and all the marketing communication they have received.

In July 2002 Saab rolled out Siebel Dealer to its 220 U.S. dealers. This application provides the dealer with a Web-based interface for coordinating sales and marketing activities. Sales leads generated by the Customer Interaction Center are delivered rapidly by this system to the right salespeople at the right dealerships. Saab salespeople now receive qualified leads through Siebel Dealer rather than from dealers.

The system provides detailed information to evaluate each lead more effectively. Saab can track the status of referred leads by monitoring events such as the salesperson's initial call to the customer and the scheduling and completion of a test drive. Saab can use this information to analyze sales leads and to specifically target high-priority leads for sales pitches and to target leads more precisely. Since the CRM system was implemented, Saab's follow-up rate on sales leads has increased from 36 to 50 percent and customer satisfaction has risen from 69 percent to 75 percent.

Sources: Lisa Piscator, "Planit, Trade, and Automobiles," *Customer Relationship Management Magazine*, November 2004; "Saab Cars USA," *Automotive News*, www.autonews.com, accessed May 4, 2004; and Ginger Cadden, "Driving Sales," *Customer Relationship Management Magazine*, July 1, 2003.

To Think About: How did customer relationship management systems provide value for both of these companies? What management, organization, and technology issues had to be addressed when these companies implemented their CRM systems?

每章包含两个“窗口”案例（“管理窗口”、“组织窗口”或“技术窗口”），这些真实世界的案例涉及了各章中管理、组织和技术方面的议题。

登录 www.prenhall.com/laudon 网站，可以获得更多关于美国和其他国家公司的电子案例资料。

各种实习项目

案例实践

在各章的结尾为学生提供一个真实案例的场景。通过一个模拟的 Dirt Bikes U. S. A. 公司的案例，学生可以应用信息系统方面的知识解决该公司成长过程中面临的问题。例如：

- 分析 Dirt Bikes 公司的供应链；
- 明确 Dirt Bikes 公司所面临的知识管理的机遇；
- 分析 Dirt Bikes 公司的新员工培训系统的投资收益率；
- 为 Dirt Bikes 公司进行竞争分析；
- 为 Dirt Bikes 公司的客户关系管理系统重新设计数据库。

各章的项目学习要求学生利用应用软件、Web 工具或分析技能解决 Dirt Bikes U. S. A. 公司的问题。每个作业列出学生需使用的软件工具及问题。

Discussion Questions

- If you were a manager in a company that operates in many countries, what criteria would you use to determine whether an application should be developed as a global application or as a local application?
- Describe ways the Internet can be used in international information systems.

Application Software Exercise:

Database and Web Page Development Tool Exercise: Building a Job Database and Web Page for an International Consulting Firm

KTP Consulting operates in various locations around the world. KTP specializes in designing, developing, and implementing enterprise systems for medium- to large-size companies. KTP offers its employees opportunities to travel, live, and work in various locations throughout the United States, Europe, and Asia. The firm's human resources department has a simple database that enables its staff to track job vacancies. When an employee is interested in relocating, she/he contacts the human resources department for a list of KTP job vacancies. KTP also posts its employment opportunities on the company Web site.

What type of data should be included on the KTP job vacancies database? What information should not be included in this database? Based on your answers to these questions, build a job vacancies database for KTP. Populate the database with at least 20 records. You should also build a simple Web page that incorporates job vacancy data from your newly created database. Submit a copy of the KTP database and Web page to your professor.



Expanding International Sales

Software requirements: Web browser software
Word processing software
Electronic presentation software (optional)

Management would like to expand international sales for Dirt Bikes. You have been asked to analyze opportunities for global business expansion of the company, using the Web to find the information you need. Prepare a report for management that answers the following questions:

- Which countries would provide the best markets for Dirt Bikes' products? Your analysis should

Electronic Business Project: Conducting International Marketing and Pricing Research

You are in charge of marketing for a U.S. manufacturer of office furniture that has decided to enter the international market. You have been given the name of Sorin SRL, a major Italian office furniture retailer, but your source had no other information. You want to test the market by contacting this firm to determine if it would be interested in buying furniture about \$125. Using the Web, locate the information needed to contact this firm and to find out how many European euros you would need to get for the chair in the current market. One source for locating European companies is the

Europages Business Directory (www.europages.com). In addition, consider using the Universal Currency Converter Web site (www.xe.net/ucc/), which determines the value of one currency expressed in other currencies. Obtain both the information needed to contact the firm and the price of your product in euros. Be sure to consider shipping costs, import taxes, and legal restrictions on the products you will export from the United States and import into Italy. Finally, locate a company that will represent you as a customs agent and gather information on shipping costs.

完整的案例及相关文件可以从 www.prenhall.com/laudon 网站和配套光盘中获取。

实习应用软件练习

各章提供了实习应用软件练习，让学生练习使用电子表格、数据库、网页制作工具和演示文档解决实习项目的问题。有些练习需要学生将应用软件工具与网络相结合。应用软件练习包括：供应链管理(第2章)、资本预算(第15章)、客户关系管理(第14章)和产品定价(第13章)。

486 Part Three Organizational and Management Support Systems for the Digital Firm

Decision support systems, 479
DSS databases, 469
DSS decision support, 469
Geographic information systems (GIS), 471
Group decision support systems (GDSS), 476

Implementation, 470
Intelligence, 462
Model-driven DSS, 466
Productive analysis, 472

Sensitivity analysis, 470
Semistructured decisions, 461
Structured decisions, 461
Unstructured decisions, 461

Review Questions

- What is business intelligence? What applications and technologies does it include?
- What are the different decision-making levels and decision-making committees in organizations? How do their decision-making requirements differ?
- What is the difference between an unstructured, semi-structured, and structured decision?
- List and describe the stages in decision making.
- What is the difference between a decision support system (DSS) and a management information system (MIS)?
- What is the difference between a data-driven DSS and a model-driven DSS? Give examples.
- What are the three basic components of a DSS? Briefly describe each.
- How can DSS help firms with supply chain management and customer relationship management? How does DSS provide value for a business?
- What is a geographic information system (GIS)? How does it use data visualization technology? How can it support decision making?
- What is a customer decision-support system? How can the Internet be used for this purpose?
- What is a group decision-support system (GDSS)? How does it differ from a DSS? What underlying problems in group decision making led to the development of GDSS?
- Describe the three elements of a GDSS and five GDSS software tools.
- How can GDSS provide value for a business?
- Define and describe the capabilities of an executive support system (ESS).
- How can data warehousing and enterprise systems provide support for executive support systems?
- How do ESS enhance managerial decision making? How do they provide value for a business?
- What are the challenges posed by systems to support decision making? How can these challenges be addressed?

学生可以运用应用软件技能解决真实世界的商务问题。

Discussion Questions

- As a manager or user of information systems, what would you need to know to participate in the design and use of a DSS or an ESS? Why?

Application Software Exercise:

Spreadsheet Exercise: Performing Break-Even Analysis and Sensitivity Analysis

Seinor Collectible Toy Company (SCTC) makes toy sets consisting of collectible trucks, vans, and cars for the retail market. The firm is developing a new toy set that includes a battery-powered tractor trailer, complete with cab and trailer, a spool car, and a tractor. Each unit will cost \$100. The firm's two major competitors are SCTC's annual fixed costs for the toy set. Each component includes the cost of purchase, depreciation, and operating expenses. Table 1 shows the major components of SCTC's variable costs.

Prepare a spreadsheet to support the decision making needs of SCTC's managers. The spreadsheet should show the fixed costs, variable costs per unit, the contribution margin,

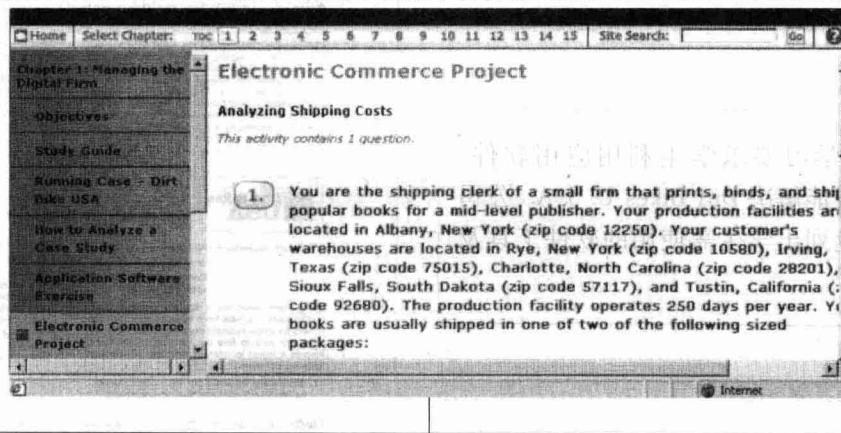
TABLE 1 SCTC Fixed Costs

Category	Amount
Land	\$ 42,500
Buildings	332,500
Manufacturing machinery	532,000
Office equipment	21,2800
Total	30,500
Interest	99,700
Total	\$1,238,000

各章应用软件练习的相关文件可以从 www.prenhall.com/laudon 网站和配套光盘中获取。

电子贸易和电子商务项目

各章包含一个电子贸易或电子商务项目，学生可以使用各公司网站上的交互软件和搜索工具解决与各章内容相关的特定商务问题。这些项目鼓励学生在因特网上搜索商务资源时利用思辨能力解决问题。



要求学生解决的问题是编制公司年度运输成本预算报告。为了获得解决问题所需的信息，他们可以在线输入数据，并使用指定网站的交互软件进行所需的计算和分析。

综合案例项目

本书每篇包括一个综合案例项目。这 4 个项目要求学生利用教材中的概念，解决公司在进行数字化整合和构建因特网的过程中可能遇到的问题。这些项目包括：

- 分析企业系统中的业务流程(第 1 篇)
- 创建新的因特网企业(第 2 篇)
- 设计企业的信息门户网站(第 3 篇)
- 重新设计业务流程(第 4 篇)

管理信息系统中的职能业务应用

各章安排了“打造你的 IT 企业”一节，用以说明各章的主题与企业相关职能部门的关系。这些部门包括财务与会计、人力资源、生产制造、销售和市场等。该节还给出了各章中职能业务实例的具体页码。

“打造你的 IT 企业”一节帮助学生理解各章主题在企业职能业务中的应用，使学生能够及时了解各章的内容与职业的联系。

332 Part Two Information technology infrastructure

already seen some of these privacy issues in our discussion of RFID technology. Wireless PDAs, mobile phones, or automobiles with telematics features raise similar concerns.

Solution Guidelines

Here are some guidelines for managing mobile technology in the enterprise:

- Identifying areas in which wireless use provides value. Once the value of wireless technology is understood, it is important to identify the areas where the greatest benefit can be achieved. This analysis will provide the greatest value to the company, quantifying likely benefits, costs, and risks. The areas where net benefits are highest and risks lowest or least likely to occur should be prioritized for initial implementation.
- Creating a management framework for wireless technology. Firms need to establish a framework for managing their mobile technology and integrating it into their IT infrastructure. Special corporate policies are necessary for wireless usage, including security, cost control, and standards for equipment and usage. Policies should also govern the mobile infrastructure. Limiting the number of different mobile hardware, software, and network vendors will help reduce the total cost of ownership (TCO). Management of wireless technology can be improved by using specialized software for tracking and monitoring usage, for downloading software, monitoring usage, and controlling security (see Chapter 16).
- Using a pilot program before full-scale rollout of wireless systems. It is very important to test wireless systems on a small scale before launching them throughout the organization. A pilot program enables managers to gain experience while providing feedback to improve the program. Once the wireless system has been fully launched, the firm should monitor progress using the metrics it has established to measure productivity and innovation.

MAKE IT YOUR BUSINESS

Finance and Accounting

Wireless technology has been the source of new financial services. Individual investors and investment professionals can use their mobile devices to check stock prices, make market trades, to make stock trades, and to review their portfolios. Wireless Web and Internet technology are also making it possible to speed up cash flows by providing capabilities for instant billing and invoicing.

Human Resources

Mobile devices can be used in human resource management to empower working offices and to provide access to human resource information in enterprise systems. Wireless technology facilitates management of employee records, payroll processing, and communication with each other, offline and online. Wireless technology is improving health care by providing more rapid access to and transmission of patient data and medical information. You can find examples of human resources applications on page 302.

Sales and Marketing

Mobile devices are being used for purchasing, issuing tickets, and doing other sales-related tasks. Mobile devices enable sales agents to participate in online auctions. Both mobile handhelds and wireless-enabled laptops have been very helpful in selling products and services to customers on the road while working with customers or other sales and marketing staff. Wireless technology is also helping new information and location-based services. You can find examples of sales and marketing applications on pages 346 and 357–359.

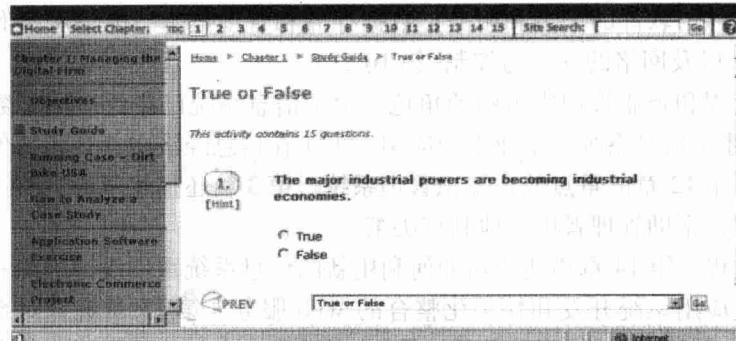
Manufacturing and Production

Wireless technology is being used in manufacturing to increase manufacturing and production efficiency and flexibility. Wireless networks on factory floors support more flexible and efficient

相关网站(www.prenhall.com/laudon)

www.prenhall.com/laudon 网站是教材的配套网站，可以丰富学生应用万维网的经验。Laudon 网站精心为本书提供了广泛的互动学习内容和管理问题的解答。主要包括：

交互式学习指导：网站有配合各章的交互式学习指导，提供一系列的多选选择题、是非题和讨论题，帮助学生复习，并检验自己对各章概念的理解。



Laudon 网站将对学生的回答自动评分，并可以通过电子邮件发给指导老师。

因特网连接：因特网连接为各章提供注释材料，指导学生在 www.prenhall.com/laudon 网站完成练习和项目。

Internet Connection
The Internet Connection for this chapter will direct you to a series of Web sites where you can complete an exercise to evaluate virtual storefront businesses.

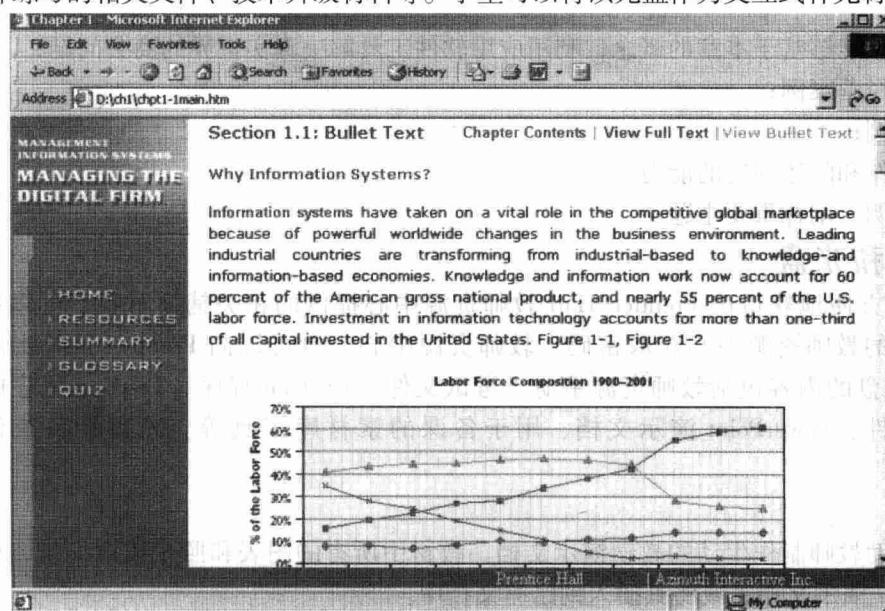
因特网连接指导学生在 Laudon 网站上完成基于网站的练习，并可以通过电子邮件发给指导老师。

案例研究补充材料：Laudon 网站上有所讨论的组织网站的超链接，为学生提供更多的案例研究素材。

国际性资源：提供对美国以外地区的公司网站的链接，使学生获得更多的国际性素材。

交互式多媒体光盘

与教材配套的交互式多媒体光盘除了包含教材内容和总结材料，还包括模拟软件、解释核心概念的音频和视频演示文件、在线测验、到 www.prenhall.com/laudon 网站练习的超链接、完整的案例实践和应用软件练习的相关文件、技术升级材料等。学生可以将该光盘作为交互式补充材料，或者替代纸质教材。



各章重点帮助学生在做测验和考试之前进行复习，学生可以利用光盘提供的术语表和其他交互资源加深对各章内容的理解。

本书概述

第1篇引导学生了解系统的组织和管理基础，它们的战略角色，组织与管理的变革是如何驱动电子商务和数字化企业的。各章介绍了大量真实世界中的系统，强调它们与组织、管理、业务流程的关系，以及重要的伦理和社会问题。

第2篇阐述了信息系统的技术基础，使学生能够了解信息系统，选择合适的信息技术。各章描述了信息技术架构的主要组成，内容包括：硬件与软件的平台和服务；数据存储和管理技术、电信服务和技术、因特网技术、无线网技术(第9章)，以及网络的安全与控制(第10章)。

第3篇阐述了信息系统在强化业务流程和企业管理决策中的角色。由于信息系统已广泛应用于数字化整合和提高组织效能，第11章重点描述了信息系统在企业中的应用。由于在信息经济中，公司的价值极大地依赖于其创造和管理知识的能力，第12章的重点放在知识管理系统。第3篇还描述了决策支持系统和高层主管支持系统，这些信息系统可以帮助管理者更好地制订决策。

第4篇关注建立和管理信息系统的过。第14章描述公司如何利用新的信息系统重新设计组织和业务流程，以及新技术的作用，诸如供快速应用系统开发和数字化整合的Web服务。第15章解释对系统商业价值的理解和对系统变化的管理与成功的信息系统间的关系。第16章涉及建立与管理国际化信息系统的议题，包括软件外包带来的挑战与机遇。

章节框架

每章主要包括：

- 描述真实世界组织的开篇小案例，用来点明本章的主题和重点；
- 通过框图分析开篇小案例有关管理、组织和技术的要点；
- 为学生列出的简明学习目标；
- 在页边的空白处的因特网连接信息，指导学生在因特网上搜寻相关材料；
- 总结本章机遇，挑战和解决方案的关键议题；
- “打造你的IT企业”一节，指导学生应用本章的概念解决企业中的特定问题；
- 本章学习目标小结；
- 帮助复习本章概念的关键术语表；
- 测试学生对本章主题理解程度的复习题；
- 拓展本章主题的讨论题；
- 应用软件练习，要求学生能够基于本章的概念，利用应用软件工具解决真实世界的商务问题；
- Dirt Bikes U. S. A. 公司经营案例；
- 电子贸易与电子商务案例；
- 团队项目，培养学生协作和陈述问题的能力；
- 每章最后的一个较大案例，阐释重要主题。

为教师提供的在线资源和光盘

教师可以在线或通过光盘方便地获得由Prentice Hall教师资源中心提供的相关辅助材料。可以从www.prenhall.com/laudon网站的教师资源中心获取密码。教师资源中心光盘可以向Prentice Hall出版社的代理索取。在线资源或光盘的内容包括教师资源手册、考试文件、TestGen程序、TestGen程序的WebCT和BlackBoard-ready文件、PowerPoint演示文档、用于备课的素材库工具等。光盘具备查询功能。

图像库

图像库可以卓有成效地帮助教师制作生动的教学演示文档。教材中所有的图表和照片按章编排，可以用它们方便地新建PowerPoint演示文档，或将其插入到已有文档中。

教师手册

教师手册不仅提供了复习题、讨论题、案例研究和小组项目问题的答案，还包括授课大纲、教学目标、关键术语、教学建议和因特网资源。

考试文件和 TestGen 程序

考试文件包括是非题、多选题、填空题和论述题等。问题标记难易程度，答案放在每节后面。文件采用 Word 文档和 TestGen 文档格式，TestGen 文档可以用 WebCT 和 BlackBoard-ready 打开。

演示文档

彩色演示文档由 Azimuth Interactive 公司制作，可以用微软的 PowerPoint 打开。演示文档图示了教材中的重要概念。学生和教师可以从 Laudon 网站下载演示文档，也可以在教师资源光盘中找到。

网站

www.prenhall.com/laudon 网站是本书的配套网站，包括完整的 Dirt Bikes U. S. A. 经营案例、电子贸易和电子商务项目、应用软件练习、因特网连接练习、交互式学习指导、国际性资源、案例研究补充材料、演示文档等，有力地支持和扩充了教材的内容。该网站链接到一个拥有密码保护的教师专区，教师可以下载教师手册以及案例实践、因特网连接、电子贸易和电子商务项目的答案。网站上还提供在线的课程教学大纲工具，使教师在几分钟之内便可创建自己的教学大纲。详见前言前面的有关描述。

在线课堂

OneKey 网站 www.prenhall.com/OneKey

OneKey 网站集教师资源和学生资源为一体。本书的 OneKey 网站可以让你的学生随时随地方便地获取你按章组织的课堂教学材料。OneKey 可使你安排和管理好你的课程，集所有资料于一处的做法使你可以花费最少的时间获得最大的收效。OneKey 使你和你的学生体会到便利、简洁和成功。OneKey 可以在 WebCT、BlackBoard 和 CourseCompass 中使用。

WebCT 网站 www.prenhall.com/WebCT

WebCT 网站独家支持 Prentice Hall 出版社的课程，它免费注册，提供优先帮助、优惠培训和良好的技术支持。

BlackBoard 网站 www.prenhall.com/BlackBoard

Prentice Hall 出版社的丰富的在线课程与广泛应用的 BlackBoard 工具结合，成为智能化的网络课程，使课程的运行、管理和使用变得十分方便，可以加强与学生的互动，优化学习效果。

CourseCompass 网站 www.prenhall.com/CourseCompass

CourseCompass 是 BlackBoard 为培生教育出版集团提供的动态交互的在线课程管理工具，协助你以个性化方式讲授领先市场的培生教育出版集团提供的课程。

辅导软件

为了帮助教师搜寻支持教材的应用软件，Prentice Hall 出版社提供支持 Microsoft Office 2003 的 PH Train IT 光盘。它辅导使用者成为通过 Microsoft Office User Specialist(MOUS)认证的使用办公软件的高手。该软件不可单独购买，仅与本书打包出售，但需要另外支付费用。读者可以在 www.prenhall.com/phit 网站试用该产品的演示版，也可以咨询 Prentice Hall 出版社的代理。

软件案例

Solve It! Management Problem Solving with PC Software 是与本书配套的管理软件案例，它包括 10 个电子表格案例、10 个数据库案例和 6 个真实的因特网商业项目，以及与案例配套的数据文件。案例难度较大。案例教材包括如何使用电子表格、数据库和浏览器解决问题。新版的 *Solve It!* 配有最新的案例，是完整版课程的必备材料。可以直接从供应商处购买，地址是 Azimuth Interactive Corporation, 23 North Division Street, Peekskill, New York, 10566(电话:800-416-6786, 网站:www.mysolveit.com)。