



普通高等教育“十一五”国家级规划教材

丛书主编 谭浩强

高等院校计算机应用技术规划教材

应用型教材系列

电子商务系列

电子商务
应用基础与实训
(第2版)

安淑芝 赵乃真 编著

根据“中国高等院校计算机基础教育课程体系”组织编写



清华大学出版社



普通高等教育“十一五”国家级规划教材

丛书主编 谭浩强

高等院校计算机应用技术规划教材

应用型教材系列

电子商务系列

电子商务
应用基础与实训
(第2版)

清华大学出版社
北京

内 容 简 介

本书全面介绍电子商务应用基础和实训。全书力求深入浅出,以典型案例联系实际的方式介绍电子商务的基本概念及相关理论,讲解网络营销、电子数据交换、电子商务支付和电子商务物流的概念,介绍了电子商务安全以及与电子商务相关的法律问题。

编写本书总的指导思想是强调实际应用能力的培养。书中每一章都列举了典型案例、习题,并给出了实训练习的内容。读者通过实训练习能够初步掌握解决电子商务实际问题的能力。

本书可作为普通高等院校电子商务或其他相关专业的教材,也可作为有关电子商务方面的培训教材,还可作为电子商务基础知识与应用的自学用书。

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。

版权所有,侵权必究。侵权举报电话:010-62782989 13701121933

图书在版编目(CIP)数据

电子商务应用基础与实训 / 安淑芝,赵乃真编著. —2 版. —北京: 清华大学出版社,
2010. 6

(高等院校计算机应用技术规划教材)

ISBN 978-7-302-22221-7

I. ①电… II. ①安… ②赵… III. ①电子商务—高等学校—教学参考资料 IV. ①F713. 36

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2010)第 042804 号

责任编辑: 谢琛 赵晓宁

责任校对: 白蕾

责任印制: 王秀菊

出版发行: 清华大学出版社 地址: 北京清华大学学研大厦 A 座

<http://www.tup.com.cn> 邮 编: 100084

社 总 机: 010-62770175 邮 购: 010-62786544

投稿与读者服务: 010-62776969,c-service@tup.tsinghua.edu.cn

质 量 反 馈: 010-62772015,zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn

印 装 者: 三河市春园印刷有限公司

经 销: 全国新华书店

开 本: 185×260 印 张: 15.75 字 数: 356 千字

版 次: 2010 年 6 月第 2 版 印 次: 2010 年 6 月第 1 次印刷

印 数: 1~5000

定 价: 25.00 元

产品编号: 036219-01

编辑委员会

《高等院校计算机应用技术规划教材》

主任 谭浩强

副主任 焦金生 陈 明 丁桂芝

委员 (按姓氏笔画排序)

王智广	孔令德	刘 星	刘荫铭
安志远	安淑芝	孙 慧	李文英
李叶紫	李 琳	李雁翎	宋 红
陈 强	邵丽萍	尚晓航	张 玲
侯冬梅	郝 玲	赵丰年	秦建中
莫治雄	袁 攻	訾秀玲	薛淑斌
谢树煜	谢 琛		



《高等院校计算机应用技术规划教材》

进 入 21 世纪,计算机成为人类常用的现代工具,每一个有文化的人
都应当了解计算机,学会使用计算机来处理各种的事务。

学习计算机知识有两种不同的方法:一种是侧重理论知识的学习,从原理入手,注重理论和概念;另一种是侧重于应用的学习,从实际入手,注重掌握其应用的方法和技能。不同的人应根据其具体情况选择不同的学习方法。对多数人来说,计算机是作为一种工具来使用的,应当以应用为目的、以应用为出发点。对于应用性人才来说,显然应当采用后一种学习方法,根据当前和今后的需要,选择学习的内容,围绕应用进行学习。

学习计算机应用知识,并不排斥学习必要的基础理论知识,要处理好这两者的关系。在学习过程中,有两种不同的学习模式:一种是金字塔模型,亦称为建筑模型,强调基础宽厚,先系统学习理论知识,打好基础以后再联系实际应用;另一种是生物模型,植物并不是先长好树根再长树干,长好树干才长树冠,而是树根、树干和树冠同步生长的。对计算机应用性人才教育来说,应该采用生物模型,随着应用的发展,不断学习和扩展有关的理论知识,而不是孤立地、无目的地学习理论知识。

传统的理论课程采用以下的三部曲:提出概念—解释概念—举例说明,这适合前面第一种侧重知识的学习方法。对于侧重应用的学习者,我们提倡新的三部曲:提出问题—解决问题—归纳分析。传统的方法是:先理论后实际,先抽象后具体,先一般后个别。我们采用的方法是:从实际到理论,从具体到抽象,从个别到一般,从零散到系统。实践证明这种方法是行之有效的,减少了初学者在学习上的困难。这种教学方法更适合于应用型人才。

检查学习好坏的标准,不是“知道不知道”,而是“会用不会用”,学习的主要目的在于应用。因此希望读者一定要重视实践环节,多上机练习,千万不要满足于“上课能听懂、教材能看懂”。有些问题,别人讲半天也不明白,自己一上机就清楚了。教材中有些实践性比较强的内容,不一定在课堂上由老师讲授,而可以指定学生通过上机掌握这些内容。这样做可以培养学生的自学能力,启发学生的求知欲望。

全国高等院校计算机基础教育研究会历来倡导计算机基础教育必须坚持面向应用的正确方向,要求构建以应用为中心的课程体系,大力推广新的教学三部曲,这是十分重要的指导思想,这些思想在《中国高等院校计算机基础课程》中作了充分的说明。本丛书完全符合并积极贯彻全国高等院校计算机基础教育研究会的指导思想,按照《中国高等院校计算机基础教育课程体系》组织编写。

这套《高等院校计算机应用技术规划教材》是根据广大应用型本科和高职高专院校的迫切需要而精心组织的,其中包括 4 个系列:

- (1) 基础教材系列。该系列主要涵盖了计算机公共基础课程的教材。
- (2) 应用型教材系列。适合作为培养应用性人才的本科院校和基础较好、要求较高的高职高专学校的主干教材。
- (3) 实用技术教材系列。针对应用型院校和高职高专院校所需掌握的技能技术编写的教材。
- (4) 实训教材系列。应用型本科院校和高职高专院校都可以选用这类实训教材。其特点是侧重实践环节,通过实践(而不是通过理论讲授)去获取知识,掌握应用。这是教学改革的一个重要方面。

本套教材是从 1999 年开始出版的,根据教学的需要和读者的意见,几年来多次修改完善,选题不断扩展,内容日益丰富,先后出版了 60 多种教材和参考书,范围包括计算机专业和非计算机专业的教材和参考书;必修课教材、选修课教材和自学参考的教材。不同专业可以从中选择所需要的部分。

为了保证教材的质量,我们遴选了有丰富教学经验的高校优秀教师分别作为本丛书各教材的作者,这些老师长期从事计算机的教学工作,对应用型的教学特点有较多的研究和实践经验。由于指导思想明确、作者水平较高,教材针对性强,质量较高,本丛书问世 7 年来,愈来愈得到各校师生的欢迎和好评,至今已发行了 240 多万册,是国内应用型高校的主流教材之一。2006 年被教育部评为普通高等教育“十一五”国家级规划教材,向全国推荐。

由于我国的计算机应用技术教育正在蓬勃发展,许多问题有待深入讨论,新的经验也会层出不穷,我们会根据需要不断丰富本丛书的内容,扩充丛书的选题,以满足各校教学的需要。

本丛书肯定会有不足之处,请专家和读者不吝指正。

全国高等院校计算机基础教育研究会会长 谭浩强
《高等院校计算机应用技术规划教材》主编

2008 年 5 月 1 日于北京清华园

第2版前言

电子商务是因特网环境下的商务模式,它引发的不仅仅是技术上的改变,也是营销方式的变更,甚至包含文化和理念的变革。具体来讲,电子商务所带来的改变体现在多方面:它改变了企业的架构,改变了业务流程,改变了商业模式,改变了人类的生活方式和文化氛围。

电子商务无论从理论还是实践上都是综合性较强的概念。它几乎包含了IT技术的各个方面,也包括管理、营销的各个层面;既涉及企业经营,也涉及社会法律甚至人们的诚信程度,是企业的事情,更是社会的事情。本书主要对电子商务所涉及的最基础的概念进行阐述。全书共8章,分为三个部分。第一部分介绍有关电子商务的基本概念和构建电子商务的网络基础设施,包括第1章电子商务基本概念和第2章电子商务的网络技术基础;第二部分详述具体技能,包括第3章电子商务网站、第4章网络营销、第5章电子数据交换、第6章电子商务支付和第7章电子商务物流;第三部分,即第8章,介绍有关电子商务的安全问题并简述相关法律法规。

第2版与第1版相比增加了新的知识、删除了一些陈旧或使用较少的知识,使其更加简练。具体体现在:

1. 增加了新的技术知识。
 - (1) 第1章增加了移动电子商务的知识;
 - (2) 第6章增加或补充了“网上银行”、“手机银行”和“移动电子支付”的内容。
2. 对原第2、3、4、7、9章重新组织编写,使其内容更贴切、更充实。
 - (1) 原第2章更名为“电子商务的网络技术基础”,讲述的是最基本、最新的网络知识;
 - (2) 第3章从电子商务应用的角度讲述网站的作用、开发流程、分类、设置及测评方法,使其针对性更强;
 - (3) 由于电子商务的深入发展,只介绍电子商务初期的营销手段及策略已经远远不够,因此在第4章较深入地讲述了Web营销、E-mail营销、BBS或论坛和新闻组营销以及网络社区营销的方法;
 - (4) 网络安全问题日益严重,基于网络基础的电子商务的安全问题也更

加引人重视,因此,本次改版在“电子商务安全问题”一章扩充了较多内容。

3. 去掉了原第 6 章和第 10 章,将电子商务相关的法律问题简化为第 8 章中的一节来讲授。

4. 书中涉及的所有网站、实例都进行了更新。

本书总的指导思想是强调实际应用能力的培养,所以除在各章节列举典型案例、给出习题外,还都给出了实训练习的内容。读者通过实训练习能够初步掌握解决电子商务部分实际问题的能力。

本书可作为普通高等院校、高等职业学校电子商务或其他相关专业的教材,和有关电子商务方面的培训教材,以及电子商务基础知识与应用的自学用书。

本书主要由安淑芝和赵乃真编写,参加本书编写工作的还有张春霖、刘庆华、赵阳和王琦。

在编写过程中,参考了一些优秀教材和论文,在此对所有被引用文献的原作者表示衷心的感谢。

由于编者水平所限,书中如有不妥之处,欢迎读者批评指正。

编 者

2010 年 3 月

第1版前言

电子商务是因特网环境下的商务模式,它不仅引发技术上的改变,而且是一种全新的营销方式,甚至包含文化和理念的变革。具体来讲,电子商务所带来的改变体现在多方面:改变一个企业的架构,改变业务流程,改变商业模式,改变人类的生活方式,也改变人类的文化氛围。

电子商务所涵盖的知识无论从理论上还是从实践上综合性都较强。它几乎包含了IT的每一个方面,也包括管理、营销的各个层面;它既是企业的事情,更是社会的事情;它既涉及企业经营,也涉及社会的法律甚至人的诚信程度。本书主要对电子商务涉及的最基础的概念作些阐述,以便使读者较快进入到电子商务这一充满诱惑的知识领域。本书共分10章,大致包括3部分的知识。第1部分是有关电子商务的基本概念和构建电子商务的基础设施,包括第1章电子商务基本概念和第2章电子商务的基础设施;第2部分的知识是比较具体的技能,包括第3章电子商务网站、第4章网络营销、第5章电子数据交换、第6章电子商务支付和第7章电子商务物流;第3部分是有关电子商务的解决方案及相关的法律问题,包括第8章电子商务应用技术和解决方案、第9章电子商务安全问题和第10章电子商务的社会和法律环境。本书总的指导思想是强调实际应用能力的培养,所以除在每一章都列举典型案例、给出练习题外,还都安排了实训内容。读者通过实训能够初步掌握解决电子商务部分实际问题的能力。

本书可作为高等职业学校、普通高等院校电子商务专业或其他相关专业的教材,也可作为有关电子商务方面的培训教材和自学用书。

本书由安淑芝统稿并编写第5章和第8章,赵乃真编写第1章和第6章,詹青龙编写第2章(韩秀卫完成本章插图绘制)和第3章,殷虹编写第4章,张永哲编写第7章,顾巧论编写第9章和第10章。

由于作者水平所限,书中如有不妥之处,欢迎读者批评指正。

作 者
2003年10月

第1章 目录

◆ 第1章 电子商务基本概念	1
1.1 日常生活中的电子商务	1
1.2 什么是电子商务	1
1.2.1 电子商务的定义	2
1.2.2 电子商务的分类	2
1.3 电子商务的产生	5
1.3.1 因特网是电子商务发展的基础	5
1.3.2 伯纳斯·李和 WWW	5
1.3.3 EDI 和电子资金转账	7
1.4 我国电子商务的发展	7
1.4.1 中国信息化战略	7
1.4.2 CNNIC 调查的相关信息	9
1.5 传统商务和电子商务的比较	12
1.5.1 电子商务和传统商务活动过程流程	12
1.5.2 网上购物一般过程	14
1.5.3 电子商务引起的深层次的变革	15
1.5.4 电子商务和传统商务的关系	16
1.6 移动电子商务	17
1.6.1 移动电子商务的基本概念	17
1.6.2 与传统电子商务相比移动电子商务所具有的特点	18
1.6.3 移动电子商务应用实例	19
1.7 电子商务在联邦快递公司中的应用	19
1.8 小结	21

习题	21
实训练习 1-1 网上信息查询	22
实训练习 1-2 企业调查	22
 ▶ 第 2 章 电子商务的网络技术基础	23
2.1 因特网	23
2.1.1 因特网的特点、功能与应用	23
2.1.2 因特网基本原理	26
2.1.3 Web 技术	30
2.2 企业内部网和外部网	32
2.2.1 企业内部网	32
2.2.2 外部网	33
2.3 因特网接入技术	34
2.3.1 因特网接入方式分类	34
2.3.2 因特网服务提供商	34
2.3.3 个人用户接入	35
2.3.4 企业用户接入	38
2.3.5 无线接入	40
2.4 小结	40
习题	41
实训练习 设置无线宽带路由器并通过 ADSL 接入因特网	41
 ▶ 第 3 章 电子商务网站	45
3.1 企业电子商务网站	46
3.1.1 网站能给企业带来什么	46
3.1.2 企业网站的特点	47
3.1.3 企业网站系统	48
3.2 电子商务网站的开发流程	49
3.2.1 网站规划	50
3.2.2 网页内容信息搜集和确定	52
3.2.3 网站结构设计	52
3.2.4 网站后台管理的功能和结构	55
3.2.5 企业网站设计的基本原则	57
3.3 企业网站的类型	58
3.3.1 企业内部管理网站	58

3.3.2 宣传网站	58
3.3.3 实验网站	59
3.3.4 门户网站	59
3.3.5 交易网站	59
3.3.6 中介网站	61
3.3.7 行业网站	63
3.3.8 电子政务网站	66
3.4 主机的设置方法	67
3.4.1 因特网提供的服务	67
3.4.2 申请免费的网页空间	68
3.4.3 虚拟主机	68
3.4.4 主机托管	68
3.4.5 ASP 外包服务	69
3.5 电子商务网站的评测	69
3.5.1 电子商务网站评测的意义	69
3.5.2 电子商务网站评价的实施	70
3.5.3 评测数据的采集方法	72
3.5.4 电子商务网站评测的内容	73
3.6 小结	74
习题	75
实训练习	75
第 4 章 网络营销	76
4.1 电子商务和网络营销	76
4.1.1 电子商务环境中的营销特点	76
4.1.2 电子商务将客户摆到主导地位	78
4.1.3 网络营销的内容	81
4.1.4 网络营销的方式	83
4.2 Web 营销	83
4.2.1 网站的主要营销功能	83
4.2.2 Web 营销信息发布	87
4.3 网站的营销模式	92
4.4 E-mail 营销	96
4.4.1 电子邮件营销	96
4.4.2 电子邮件在网络营销中的作用	97
4.4.3 如何使用 E-mail 和邮件列表营销	98

4.4.4 增强电子邮件营销的效果	101
4.4.5 电子邮件营销效果的检验	102
4.5 BBS 或论坛和新闻组营销	103
4.5.1 利用 BBS 或论坛开展网上营销	104
4.5.2 借助新闻组开展网络营销	104
4.6 网络社区营销	106
4.7 小结	110
习题	110
实训练习 营销创意设计	111
 ► 第 5 章 电子数据交换	112
5.1 EDI 概述	112
5.1.1 国内外 EDI 的发展状况	112
5.1.2 EDI 的基本概念	114
5.1.3 EDI 的关键技术	115
5.1.4 EDI 与电子商务	116
5.2 EDI 标准	116
5.2.1 关于 EDI 标准	116
5.2.2 国际标准	117
5.2.3 我国 EDI 标准体系结构	121
5.3 EDI 的系统组成与实现	122
5.3.1 EDI 服务系统	122
5.3.2 EDI 应用系统的组成	123
5.3.3 企业如何应用 EDI	125
5.3.4 EDI 系统的实现	125
5.4 小结	129
习题	131
实训练习 EDI 调查	131
 ► 第 6 章 电子商务支付	132
6.1 传统的支付方式	132
6.1.1 现金支付方式	132
6.1.2 票据支付方式	133
6.1.3 信用卡支付	133
6.2 电子支付方式概念	134

6.2.1 电子支付系统的结构	135
6.2.2 电子支付的特征	136
6.2.3 电子支付过程	136
6.3 电子支付的方式	138
6.3.1 信用卡	138
6.3.2 电子现金	140
6.3.3 电子智能卡	142
6.3.4 电子钱包	144
6.3.5 电子支票	145
6.4 电子支付的安全	147
6.4.1 电子支付安全的内涵	147
6.4.2 电子支付协议	148
6.4.3 其他安全因素	149
6.5 网上银行	149
6.5.1 网上银行的基本概念	149
6.5.2 网上银行的发展状况及趋势	151
6.6 手机银行和移动电子支付	156
6.6.1 手机银行	156
6.6.2 移动电子支付	159
6.7 小结	160
习题	163
实训练习 电子支付实践	163
第7章 电子商务物流	164
7.1 物流的基本概念	164
7.1.1 物流概念的起源	164
7.1.2 现代物流的内涵	165
7.1.3 物流的分类	166
7.2 电子商务和物流	171
7.2.1 物流的制约作用	171
7.2.2 第3利润源泉	172
7.2.3 物流效益	172
7.2.4 第3方物流	174
7.3 电子商务物流的特点	176
7.4 电子商务物流系统	178
7.4.1 电子商务物流系统的组成	178

7.4.2 物流配送中心的功能	179
7.5 电子商务供应链管理	181
7.5.1 供应链管理的基本概念	181
7.5.2 供应链的组成	182
7.6 小结	184
习题	184
实训练习 物流企业调查	185
◆ 第8章 电子商务安全问题	186
8.1 电子商务安全问题概述	186
8.1.1 电子商务安全的主要问题	186
8.1.2 电子商务安全的核心	187
8.1.3 对电子商务安全的主要威胁	188
8.1.4 电子商务安全策略	189
8.2 保护电子商务服务器	189
8.2.1 对电子商务服务器的安全威胁	189
8.2.2 电子商务服务器的安全解决方案	191
8.3 保护电子商务客户机	192
8.3.1 对电子商务客户机的安全威胁	192
8.3.2 保护客户机安全的措施	194
8.4 保护电子商务通信信道的安全	196
8.4.1 对通信信道的安全威胁	196
8.4.2 保护通信信道的安全措施	197
8.5 加密技术	198
8.5.1 数据加密标准	199
8.5.2 公开密钥加密	201
8.5.3 对称和非对称数据加密技术的比较	203
8.6 数据加密技术的应用	203
8.6.1 数字签名	203
8.6.2 数字摘要	204
8.6.3 数字时间戳	205
8.6.4 数字信封	206
8.6.5 数字证书	206
8.6.6 使用 SET 协议的过程	207
8.7 认证中心	208
8.7.1 什么是认证中心	208

8.7.2 认证中心的主要职能	209
8.7.3 权威认证机构	210
8.8 计算机杀毒软件	212
8.8.1 计算机病毒	212
8.8.2 网络病毒	214
8.8.3 杀毒软件实例	217
8.9 防火墙软件	219
8.9.1 防火墙的基本概念	219
8.9.2 防火墙软件的应用实例	220
8.10 电子商务安全的法律保护	223
8.10.1 我国涉及交易安全的法律法规	223
8.10.2 我国涉及计算机安全的法律法规	224
8.10.3 计算机安全犯罪和惩处	225
8.11 小结	225
习题	226
实训练习 掌握一种主流杀毒软件的使用	226
 附录 A 名词术语	227
 参考文献	230

第1章

电子商务基本概念

本章介绍电子商务的基本概念,包括定义和分类方法,以及电子商务产生的历史和发展状况,特别给出了我国电子商务发展的一些统计数据。在此基础上探讨电子商务和传统商务模式之间的区别和联系,并深入分析电子商务引发的商务变革。学习本章的主要目的是对电子商务的内涵和重要性有比较全面、深刻的理解,为学习后续章节打下基础。

1.1 日常生活中的电子商务

几年前,人们把电子商务看成是一种非常时髦的概念,充满好奇心地探索它的内涵;而今,电子商务已深入到人们的日常生活之中:网上购物、网上订票、网上交费、网上看电影、网上招聘、网上开店……现在的电子商务已经成为一种职业、一种知识,甚至一种生活的能力。下面是一个高职学生网上创业的事例,可以看到,电子商务离我们越来越近。

2009年3月1日,“南方周末”刊登了一篇题为“高职学生网上开店月入4万被学校树为典型”的文章。文中提到,在当前大学生就业异乎艰难的情况下,一名高职学生在淘宝网上开店并做到双皇冠级别的淘宝网店老板(双皇冠意味着网店已获得两万以上买家的好评),月收入已经达到4万元人民币。他被称为“搭上了电子商务便利的超级毕业生”,被学校树为典型。实际上在电子商务刚刚兴起之时,就有一些利用电子商务创业的“故事”,但当时这些“故事”被看成是“传奇故事”,而今天这样的事例已经非常普遍了。在上述报道中,该校有这样的“创业”学生数百人,已经不是个别现象了,这进一步说明了电子商务已深入人心。

1.2 什么是电子商务

给电子商务下一个大家都认可的定义不是一件容易的事。人们可以站在各自不同的角度对其做出各自不同的诠释,因为电子商务本来就是一个内涵十分丰富,又在不断发展的概念。