



应 用 型 本 科 规 划 教 材

电子商务教程 ——理论与实务

Electronic Commerce

◆ 蒋文杰 主 编
◆ 陈绛平 副主编



ZHEJIANG UNIVERSITY PRESS

浙江大学出版社



应用型本科规划教材

电子商务教程 ——理论与实务

Electronic Commerce

◆ 蒋文杰 主 编
◆ 陈绪平 副主编



ZHEJIANG UNIVERSITY PRESS

浙江大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

电子商务教程:理论与实务 / 蒋文杰主编. —杭州:
浙江大学出版社, 2011. 2
ISBN 978-7-308-08317-1

I. ①电… II. ①蒋… III. ①电子商务—教材
IV. ①F713. 36

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2011) 第 000384 号

电子商务教程——理论与实务

蒋文杰 主编

责任编辑 周卫群
封面设计 联合视务
出版发行 浙江大学出版社
(杭州市天目山路 148 号 邮政编码 310007)
(网址: <http://www.zjupress.com>)
排 版 杭州中大图文设计有限公司
印 刷 德清县第二印刷厂
开 本 710mm×960mm 1/16
印 张 20.5
字 数 368 千
版 次 2011 年 2 月第 1 版 2011 年 2 月第 1 次印刷
书 号 ISBN 978-7-308-08317-1
定 价 37.00 元

版权所有 翻印必究 印装差错 负责调换

浙江大学出版社发行部邮购电话 (0571)88925591

前言

电子商务通常是指在全球各地广泛的商业贸易活动中,在因特网开放的网络环境下,基于浏览器/服务器应用方式,买卖双方不谋面地进行各种商贸活动,实现消费者的网上购物、商户之间的网上交易和在线电子支付以及各种商务活动、交易活动、金融活动和相关的综合服务活动的一种新型的商业运营模式。

2010年的国务院政府工作报告中明确提出要“加强商贸流通体系等基础设施建设,积极发展电子商务”。这意味着电子商务将作为“十二五”规划内的重点计划,从总趋势来看,电子商务人才的培养随之成为必须重视的问题。

在国内目前的电子商务教材中,往往注重研究性、系统性,强调理论,缺乏案例和实验环节的学习,不利于学生接受和掌握前沿实用的知识和技能。从某种意义上说,当前社会对人才的要求,不仅仅要求具有较为扎实的基础理论知识,更要求具有较强的实际应用能力。因此,我们在设计电子商务课程体系时,要从实际应用出发,做到教材的基本理论适度、实际应用性突出,做到教材的知识面宽、内容新,以满足学生的知识、能力、素质结构的培养要求。

一、本书结构

作为一本以培养应用型人才为目标的教材,本书的指导思想是:在基本理论知识的基础上,追求所学内容的实用性、针对性和可操作性,强调对学生应用能力的培养。

在学习电子商务课程之前,我们要求学生掌握相关的 Internet 与 Web 内容知识,并且在教学和教材的编写上,按导论篇、技术篇、应用篇和整合篇等四大知识模块的顺序来进行,强调了课程基础性理论与应用内容先进性的关系,注重引进学科发展新成果,注重处理基础性与先进性之间以及本课程与其他课程内容的关系。

在导论篇中,我们主要介绍了电子商务的概念、功能与分类,电子商务与传统商务的区别,企业为什么要进行电子商务活动以及实施电子商务有什么好处,

还包括对电子商务基本流程、参与主体及各种交易模式的介绍。通过导论篇的学习,使学生们对电子商务这门课程的基本内容和范畴有所了解,为后面内容的学习打下基础。

技术篇的内容主要涉及电子商务这项活动的网络技术基础,以及电子商务活动中关键的安全问题。网络技术基础主要包括计算机系统的组成、网络和 Internet 知识、网络协议等电子商务技术知识。电子商务的安全主要讨论有关电子商务安全的各项问题,包括电子商务安全概述、安全威胁与防范措施、加密与身份认证等内容,并针对电子商务活动中的各种安全隐患提出了应采取的对策。

在应用篇中,我们主要介绍企业、消费者使用什么样的支付方式和通过什么方法来进行电子商务交易。第四章,在了解传统支付方式的基础上,介绍了电子支付方式中的电子货币的概念、银行卡电子支付系统、电子现金和电子钱包、电子支票以及智能卡等相关内容,讨论了电子支付存在的诱骗、欺诈现象以及如何真伪鉴别及防范,并对网络银行的起源、发展、管理和存在的问题进行了介绍。通过第五章的学习,了解企业电子商务网站建设的基本流程和方案的选择,网站的管理和维护;了解 EDI 的基本概念及标准和熟悉 EDI 系统,并介绍了电子商务下物流的相关概念、特点和基本流程。通过第六章的学习,使学生掌握影响消费者网络交易行为的内在心理因素、外在环境因素及网络购买过程;掌握网上拍卖的分类、拍卖流程等知识;掌握 C2C 网上购物流程,并讨论 C2C 网上购物存在的相关问题。第七章主要介绍网络营销的概念和基本内容、网络营销常用的方法、网络调查和网络广告。

在整合篇中,我们重点介绍了当前最流行的电子商务解决方案,包括 IT 基础构架解决方案、商务智能(BI)、客户关系管理(CRM)、供应链管理(SCM)和企业资源规划(ERP)、移动电子商务的内容。在电子商务时代,企业为了实现创新,适应市场变化和 demand 驱动,不得不实施全方位的企业信息管理系统。而通过电子商务解决方案则可以很好地满足企业的这一需求。在整合篇,我们还介绍了电子商务发展环境和法规建设问题。

最后,我们提出了对电子商务实验课上机的实验安排参考方案,并对电子商务实验上机的软件及其主要实验流程作了介绍。

二、教材特点

本书是一本讲述电子商务理论和技术问题的教科书,但我们既不是避开技术谈商务理论,也不是通篇陷入技术细节之中。电子商务的教学如果单纯进行理论讲授而没有实验教学环节的引入,是无法让学习者深入理解认识电子商务

的。因此在编写过程中,我们力图做到商务与技术、理论与实务的有机结合。对课程中的难点问题,我们尽量做到深入浅出讲述,强调直观描述,强调全书的可读性、形象性、实用性及可操作性,注重对学生应用意识、兴趣、能力的培养。

在教材的每一章中我们都安排了实验上机的内容,通过对电子商务不同角色诸如厂商、商场、出口商、物流商、银行和消费者的模拟,使学生能够逐步掌握网上交易的各项基本技能。在完成教材的实验环节的学习内容后,学生可以直接在互联网上进行操作和实践,也可以建立自己的网上商店,从而实现网上创业。将实验室教学流程搬到互联网上,这是我们对电子商务教学方式的一种探索和创新。

本书的各个章节中穿插了许多案例,这些案例都是基于网络中的现实的最典型的例子。通过案例的列举和分析,可以进一步阐明所表述理论的具体应用,从而使学生加深对电子商务理论的认识和理解。

三、教学建议

使用本教材,教师应从两个方面来确定教学任务:根据学时数确定教学内容和根据授课对象确定教学内容。

1. 根据学时数确定教学内容

目前各所高等院校或职业技术学院与学分挂钩的课程学时主要有以下几种教学形式:

- (1) 每周 2 个学时(2 节理论课时,2 学分,17 周)
- (2) 每周 3 个学时(3 节理论课时,3 学分,17 周)
- (3) 每周 4 个学时(2 节理论课时,2 节实验课时,3 学分,17 周)

第(1)种和第(2)种课时安排适用于为非经济管理类专业学生开设考查或任选课程,主要介绍电子商务的基本概念和知识范畴,使学生对电子商务的基本内容有所了解,实验环节的教学内容有待通过课外作业或上机模拟的方式来完成。

第(3)种课时安排适用于经济管理类或电子商务专业的学生开设专业核心或专业方向的必修课程。鉴于电子商务教学的特点和学时数的要求,采用每周 4 个学时(2 节理论学时+2 节实验学时)的形式,这样能够保证教材的理论和实验教学任务的完成。

2. 根据授课对象确定教学内容

作为一本以培养应用型人才为目标的教材,本书既适用于高等院校经济管理类和电子商务专业或非专业的教学,也适用于非经济管理类专业的研究生作

为实用类课程的教学。同时,由于其实用性的特点,还可作为各类电子商务职业培训的教材来使用。在使用过程中,教师应根据不同的授课对象对内容进行删减。

本教材得以完成,首先要感谢浙江大学出版社的支持,周为群女士为此做了细致的组织工作,同时也要感谢参与编写的各位教师的辛勤努力。教材各章的写作分工是:第一、七、八章、实验安排与主要实验流程、主要电子商务实验软件介绍,蒋文杰(浙江大学城市学院);第二、三、四章,陈绛平(浙江大学城市学院);第五、六章,李绍英(浙江大学宁波理工学院);第九章,钱继钰(浙江大学城市学院)。全书由蒋文杰负责总体设计和统编定稿。

由于电子商务发展很快,新的理论和技术不断涌现,因此本书在教学使用过程中还可能会出现一些没有预料的问题和缺陷,欢迎使用者通过课程网站提出宝贵意见,我们将在今后的教学过程和教材修订中加以完善。

蒋文杰

2011年1月3日于杭州

目 录

第一篇 导 论

第一章 电子商务概述	3
引 言	3
学习目标	5
第一节 电子商务概述	5
第二节 电子商务的分类	13
第三节 电子商务的发展和影响	23
本章小结	28
思考练习	30
上机实验	30

第二篇 技 术

第二章 电子商务的网络技术基础	33
引 言	33
学习目标	33
第一节 计算机网络与 Internet 技术	33
第二节 Internet 的地址与域名	49
第三节 Internet 的应用	58
本章小结	65
思考练习	66

上机实验	67
第三章 电子商务安全	68
引 言	68
学习目标	68
第一节 电子商务安全概述	69
第二节 安全威胁和防范措施	71
第三节 加密、数字签名和安全协议	79
第四节 有关电子商务安全管理方面的问题	105
本章小结	107
思考练习	108
上机实验	108

第三篇 应 用

第四章 电子支付与网络银行	111
引 言	111
学习目标	112
第一节 传统支付方式	112
第二节 电子支付方式	115
第三节 网络银行	130
本章小结	134
思考练习	135
上机实验	136
第五章 电子商务与企业	137
引 言	137
学习目标	137
第一节 企业电子商务网站的构建	138
第二节 电子数据交换(EDI)	148
第三节 电子商务的物流系统	157
本章小结	165

思考练习	166
上机实验	166
第六章 电子商务与消费者	167
引 言	167
学习目标	167
第一节 消费者的网络活动	167
第二节 网上拍卖理论	180
第三节 C2C 网上购物流程	183
本章小结	191
思考练习	192
上机实验	192
第七章 网络营销	193
引 言	193
学习目标	193
第一节 网络营销概述	194
第二节 网络调查	202
第三节 网络广告	210
本章小结	216
思考练习	218
上机实验	218
 第四篇 整 合	
第八章 电子商务的解决方案	221
引 言	221
学习目标	221
第一节 电子商务解决方案	221
第二节 IT 基础构架解决方案	223
第三节 BI 商务智能解决方案	225
第四节 企业资源规划(ERP)	228

第五节 客户关系管理(CRM)	236
第六节 供应链管理(SCM)	242
第七节 移动商务应用	245
本章小结	249
思考练习	250
上机实验	251
第九章 电子商务发展环境和法规建设	252
引 言	252
学习目标	252
第一节 电子商务发展环境	252
第二节 电子商务税收政策	256
第三节 电子商务法律	261
第四节 电子商务中的法律问题	268
本章小结	280
思考练习	281
附录 1 实验安排与主要实验流程	282
附录 2 主要电子商务实验软件介绍	297
附录 3 中华人民共和国电子签名法	311
参考文献	317

第一章

电子商务概述



【引 言】

Dell 公司的沟通模式

Dell 公司(<http://www.dell.com.cn>)CEO 迈克尔·戴尔的经营思想是：“绕过分销商等传统价值链中的中间环节,按单定制并将产品直接销售到客户手中。”Dell 公司以客户为中心并与之建立直接的联系、与供应商建立合作伙伴关系、大规模按单定制、实时生产和零库存,这些都已相当熟悉的概念了。Dell 公司的成功更在于将新观念与网络创造性地结合。正是这种结合推动了 Dell 得以与其客户和供应商之间更高效地进行直接的沟通,更紧密地合作与分享信息。

Dell 模式的核心就是与客户进行直接沟通。通过直接沟通,Dell 不仅避免了中间环节的加价和时滞,减少了产品的销售费用和库存的成本与风险,还使公司与客户之间建立了一种直接的联系,这种联系带来了有价值的信息,这些信息又进一步加强和巩固了 Dell 与客户以及与供应商之间的关系。

Dell 与客户的沟通方式主要有:

1. 电话沟通

公司向客户提供 800 免费电话服务。直销人员通过电话针对不同技术层次的客户回答各种问题并引导客户选择配置。

2. 网络沟通

客户只要到公司的 Web 站点就可以获取有关 Dell 的信息并可在线订购产品。Dell 同时还提供在线支持工具以帮助客户解决各类常见的技术问题。此外,Dell 还与全球 200 多家最大的客户建有特制的企业内部网站(Premier Pages)。在防火墙的安全保护下,这些大客户可以直接进入网站订购并获取相关

技术信息。

3. 面对面的人员沟通

(1) 销售人员拜访客户,了解和引导需求

Dell 的销售人员经常拜访客户,这样做可以使 Dell 更好地倾听客户的需求,了解他们的问题与困难,并增进与客户之间的信任和联系。

(2) 技术小组驻扎客户内部,面对面解决问题

对于大客户,Dell 则索性派出技术小组驻扎在客户内部,以便随时协助客户解决复杂的技术问题。例如,Dell 在波音公司(该公司已购买了 10 万台 Dell PC 机)派驻了 30 名技术人员,与波音公司人员一起亲密合作共同进行 PC 机及网络的规划和配置。



图 1-1 Dell 公司的沟通模式

几年来,Dell 的销售额每年都以两位数,甚至三位数的速度迅速增长,令业界刮目相看。

那么,Dell 是靠什么来达到如此快速的发展的?从 Dell 公司 CEO 迈克尔·戴尔先生的多次讲话中可以归纳出三条最基本的法宝:

一是靠直销模式:在此模式中有两条基本的实施方法:通过与客户洽谈实施面对面销售,这主要针对大客户,如政府机构、大企业、银行等;通过 800 免费热线电话订销产品。

二是靠按订单加工生产:这种方法是用户订购什么样的产品,公司就生产什

么样的产品,绝对满足需求。

三是网上销售:近年 Internet 的飞速发展,电子商务、网上商店成为一种时髦的交易方式。Dell 公司在 1996 年便不失时机地设立了网上商店,当时每天的销售额约为 100 万美元。现在每天的网上销售额达 600 万美元,Dell 网址每周约有 200 万人次访问。

直销减少了中间环节的开销,节省了成本。目前 Dell 公司收入的 65% 来自 800 免费电话;按订单进行生产,减少了库存,加速了产品的上市时间;网上商店方便了客户浏览厂家的产品和服务,进一步扩展了直销渠道,降低了成本。

互联网时代的高效性和交互性,彻底改变了传统的经营方式。对用户来讲,通过互联网络可以得到自己想要得到的东西;对企业来讲,无论是营销还是直接的销售行为,或者是服务,完全可以根据用户的需要来定制专项的服务或者产品。而这种方式,在传统的工业时代是不可能实现的,因为成本太高。而在互联网时代能够实现,因为只要通过鼠标的点击,用户就可以定制自己需要的任何东西。^①

【学习目标】

通过传统商务与电子商务运作过程的比较,使同学们对电子商务的基本概念、特点和基本框架,以及电子商务分类有一定的了解和掌握。

本章有三个层次的学习要求:

1. 熟悉电子商务与传统商务的区别;
2. 掌握电子商务的概念、特点、基本的框架结构和分类方法;
3. 了解电子商务的发展和影响。

第一节 电子商务概述

一、电子商务的概念、特点和基本框架结构

(一) 电子商务的概念和要素

1. 电子商务的概念

电子商务是一个不断发展的概念。电子商务的先驱 IBM 公司于 1996 年提

^① EC 案例库, <http://blog.sina.com.cn/u/4460ac07010003ja>

出了 Electronic Commerce(E-Commerce)的概念,到了 1997 年,该公司又提出了 Electronic Business(E-Business)的概念。很多人对这两者的概念产生了混淆,事实上这两个概念及内容是有区别的。E-Commerce 是指实现整个贸易过程中各阶段贸易活动的电子化,所强调的是企业与外部的交易与合作。而将 E-Business 则把涵盖范围扩大了很多,它是指利用网络来实现所有商务活动业务流程的电子化。有人将 E-Commerce 称为狭义的电子商务,而 E-Business 称为广义的电子商务。狭义上是指利用 Internet 从事商务或活动,而广义上,则指使用各种电子工具从事商务或活动。

从电子商务的概念上看,各国政府、专家学者、企业从各自的利益角度,对电子商务的概念提出了自己的解释(见表 1-1)。

表 1-1 不同的主体对电子商务的理解

国际商会	电子商务(Electronic Commerce),是指实现整个贸易过程中各阶段的贸易活动的电子化。1997 年 11 月《世界电子商务会议》
美国政府	电子商务是指通过 Internet 进行的各项商务活动,包括:广告、交易、支付、服务等活动,全球电子商务将会涉及全球各国。《全球电子商务纲要》
欧洲议会	电子商务是通过电子方式进行的商务活动。它通过电子方式处理和传递数据,包括文本、声音和图像。《电子商务欧洲动议》
IBM 公司	电子商务是在 Internet 的广阔联系与传统信息的丰富资源相互结合的背景下,应运而生的一种在互联网上开展的相互关联的动态商务活动。
IT 行业	电子商务是利用计算机硬件设备、软件设备和网络基础设施,并通过一定的协议连接起来的电子网络环境,进行各种商务活动的方式。
HP 公司	电子商务是通过电子化的手段完成商业贸易活动的一种方式。
瑞维·卡拉可塔和安德鲁·B·惠斯顿	广义地讲,电子商务是一种现代商业方法。这种方法通过改善产品和服务质量、提高服务传递速度,满足政府组织、厂商和消费者的降低成本的需求。《电子商务的前沿》
从企业经营的微观角度看	电子商务是通过 Internet 支持企业的交易活动,即产品或服务的买卖。
从企业经营的宏观角度看	电子商务是基于 Internet,支持企业经营的产、供、销、人事、财务等全部活动的自动化。

早在互联网络电子商务出现之前,就已经有电子商务的应用了。自从电报和电话出现以后,人们就开始采用电子方式来进行商务活动,此时产生了电子商务的雏形。20世纪80年代出现的利用EDI(Electronic Data Interchange,电子数据交换)进行企业间业务数据交换的贸易方式,导致了第一个关于电子商务标准EDI的产生。该标准涉及银行、运输、保险、税务、海关等各个方面的电子单证交换,是电子商务技术的一大突破。但是它并不是针对普通用户和小型公司而制定的,只有少数大公司才能支付得起EDI昂贵的费用。

今天,随着互联网络技术的广泛采用,电子商务才得以平民化,普通消费用户和中小型企业可以通过互联网络进行商品的销售和消费。电子商务是市场全球化和信息化进程的必然结果,面对“网络经济”时代所赋予的契机,当然谁也不想与之擦肩而过。世界各国政府对电子商务给予了高度重视,相继制定了推行政策和开发计划,一大批电子商务项目已经启动。我国互联网络建设的起点高,采用的设备和技术都是国际领先的,与发达国家的差距不大,网络规模正以惊人的速度在国内增长,这为我国开展电子商务应用奠定了必要的信息网络基础。

实际上,电子商务并不神秘。它在全球各地,包括中国在内,已经有许多成功的实践,人们可以通过这些成功的实践来了解它和熟悉它。虽然人们对电子商务的概念有不同的认识,但从计算机与商业结合的角度,并结合我国电子商务的实践,我们还是可以对电子商务给出一个较为科学的定义的。

电子商务是以计算机网络为基础,以电子化方式的手段,以商务活动为核心,在法律许可范围内所进行的商务活动方式。它把原来传统的销售、购物渠道移到互联网上来,打破国家与地区有形无形的壁垒,实现交易方式的全球化、网络化和个性化。狭义的电子商务(E-Commerce)主要是指利用因特网进行的商务活动。广义的电子商务(E-Business)则是指所有利用电子工具从事的商务活动。

上述概念包含如下含义:

- 电子商务是一种采用先进信息技术的买卖方式。
- 电子商务造就了一个虚拟的市场交换场所。
- 电子商务是“现代信息技术”和“商务”的集合。
- 电子商务是一种理念,而非简单地采用电子设施完成商务活动。

我们可以看出,电子商务包含两个方面的内容:一是商务活动;二是电子化手段。

商务活动是指以实现商品或服务的交易而开展的一系列经营管理活动的总称。具体来说,商务活动主要包括采购、销售、商贸磋商、价格比较、经营决策、营

销策略、推销促销、公关宣传、售前/售后服务、客户关系、咨询服务等。电子化手段主要是指现代通讯技术和互联网技术,包括硬件技术、软件技术和应用协议所组成的共享系统。

商务活动与电子化手段之间的关系:前者是核心,后者只是手段和工具。

我们还必须认识到,电子商务的本质是商务,是传统商务在现代信息技术环境下的表现形式。电子商务不等于商务电子化。真正的电子商务应该既包括企业网络前台的商务电子化,更重要的是还要包括网络后台的整个企业运作体系的全面信息化,以及企业整体经营流程的优化和重组。换句话说,它既包括了企业面向外部的业务流程,如网络营销、电子支付等,还包括了企业内部的业务流程,如企业资源计划、管理信息系统、客户关系管理、供应链管理、人力资源管理、网上市场调研、战略管理及财务管理等。

因此我们说,只有建立在企业全面信息化基础上,通过电子手段对企业的生产、销售、库存、服务以及人力资源等环节实行全方位控制的电子商务才是真正意义上的电子商务。

2. 电子商务概念的构成要素

从电子商务概念的构成要素看,它主要由交易主体、电子市场、交易事务、信息流、资金流、物资流等基本要素构成。

交易主体:能够从事电子商务活动的客观对象。

电子市场:EC 实体从事商品和服务交换的场所。

交易事务:EC 实体之间所从事的具体的商务活动的内容。

物资流:指商品和服务的配送与传输渠道。

资金流:资金的转移过程,包括付款、转账、兑换等过程。

信息流:既包括商品信息的提供、促销营销、技术支持、售后服务等内容,也包括诸如询价单、报价单、付款通知单、转账通知单等商业贸易单证,还包括交易方的支付能力、支付信誉、中介信誉等。

在上述要素中,值得我们注意的是信息流、资金流和物流,人们常常把它们称之为电子商务的“三流”。那么,这“三流”的关系是怎样的呢?

我们可以这样来描述信息流、资金流和物流三者之间的关系:以信息流为依据,通过资金流来实现商品的价值,通过物流实现商品的使用价值。

物流是资金流的前提和条件;资金流则是物流的依托和价值担保,并为适应物流的变化而不断进行调整;信息流对资金流和物流运动起指导和控制作用,并为资金流和物流活动提供决策的依据。