

普通高等教育国家级特色专业教材·信息管理与信息系统系列



电子商务概论

翟丽丽 主 编
李建军 杨 姝 副主编



科学出版社

普通高等教育国家级特色专业教材
信息管理与信息系统系列



电子商务概论

翟丽丽 主 编
李建军 杨 姝 副主编

科学出版社

北 京

内 容 简 介

本书将管理学、计算机技术、信息技术、经济学等知识有机地融为一体,从不同角度介绍电子商务的基本原理、应用技术、战略模式、交易方法、安全技术及应用范围等,帮助任课教师和学生全面地把握网络与企业经营之间的关系。本书中还提供大量的小资料及思考提示,帮助学生进一步扩展思维,开拓知识面。本书共分四篇:第一篇为理论篇;第二篇为技术篇;第三篇为开发篇;第四篇为应用篇。

本书可作为普通高等院校信息管理与信息系统、电子商务、经济学、工商管理、计算机科学与技术等专业的电子商务概论课程的教材,也可以作为企事业单位从事电子商务研究与应用的管理及技术人员的参考用书。

图书在版编目(CIP)数据

电子商务概论/翟丽丽主编. —北京:科学出版社, 2011

普通高等教育国家级特色专业教材·信息管理与信息系统系列. 中国科学院规划教材

ISBN 978-7-03-031320-1

I. ①电… II. ①翟… III. ①电子商务—高等学校—教材 IV. ①F713.36

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2011)第 103164 号

责任编辑:张 兰 林 建 王京苏/ 责任校对:钟 洋

责任印制:张克忠 / 封面设计:番茄文化

科 学 出 版 社 出 版

北京东黄城根北街 16 号

邮政编码:100717

<http://www.sciencep.com>

装 订 厂 印 刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2011 年 6 月第 一 版 开本:720×1000 1/16

2011 年 6 月第一次印刷 印张:19 1/4

印数:1—3 000 字数:380 000

定价:35.00 元

(如有印装质量问题,我社负责调换)

总 序

20 世纪下半叶以来,人类社会正快速由传统工业社会向信息化社会转变,计算机技术、通信技术及信息处理技术已经为这个转变提供了必要的技术基础,人们更加重视信息技术对传统产业的改造以及对信息资源的开发和利用。新一轮的信息化浪潮已经到来,信息和信息系统的应用深入到了社会的每个角落。特别是进入 21 世纪以来,随着社会与科学技术的不断发展,信息作为一种资源已经和材料、能源并称为现代社会发展的三大支柱。信息化程度已经成为衡量一个国家、部门、企事业单位科学技术水平与经济实力的重要标志之一。

信息管理与信息系统专业承担着为社会培养信息化建设与应用人才的重要责任,然而不同层次和特点的院校,其专业定位各不相同,对教材的需求也各不相同。为此,编写特色鲜明、适应性较强的普通高等院校系列教材是当务之急。在教材的编写过程中,编者力求充分吸收目前国内外信息管理与信息系统专业相关教材的优点,借鉴多所大学相关专业课程建设的经验,结合普通高等院校的特点和实际情况,力求达到面向应用和突出技能的培养目标。

本系列教材具有以下特点:

(1) 强调理论与实践相结合。本系列教材既强调深入浅出地阐述基本理论与方法,又注重运用相关理论与方法去分析解决实际问题,强调技能性和可操作性。

(2) 重视系统性与易用性。在基本概念、基本理论的阐述中,本系列教材尽量吸收国内外有代表性论著的观点,力求完整与准确,结构严谨,知识内容丰富,重点突出,逻辑性和可读性强,易于理解。

(3) 注重教学与科研相结合。本系列教材尽可能吸取相关领域和教师在科研方面的最新科研成果,使教材内容反映本课程的最新研究状况。突出科研为教学服务的理念,通过教学与科研相互促进,丰富教材内容,提高教材质量。

(4) 突出特色专业建设主线。在本系列教材的体系设计上,我们遵循突出特

色专业建设的主线,强调各门课程的关联性和知识的衔接性,体现分阶段、分层次的学生能力培养模式。

(5) 增加趣味性。在重要的知识点上,以灵活多样、图文并茂的形式激发学生的学习兴趣,加强学生对重点知识的理解和记忆,为提高学生创新能力奠定坚实的基础。

(6) 提供完整的立体化教学资源。在本系列教材中提供完整的教学课件、实验指导书、课程设计指导书以及相关的实例分析等教学资源,突出实践特色。

本次编写的系列教材包括《管理信息系统》、《管理运筹学》、《IT 项目管理》、《电子商务概论》、《ERP 原理及应用》、《数据库原理与应用》等。本系列教材的出版发行是广大师生共同劳动的结晶,凝聚了编者多年的经验和心血,相信其定能为普通高等院校信息管理与信息系统及相关专业的教学提供一套极具针对性的教材或教学参考书,对教学质量的提升起到重要的推动作用。本次系列教材的编写是一个新起点,随着信息技术的发展与国家对信息人才需求的变化,教材的内容将不断得到修改和完善,从而为我国教育事业的发展做出新的贡献。

系列教材编委会

2011 年 3 月 20 日

前言

随着互联网技术的飞速发展，一门新兴的交叉学科——电子商务应运而生，它将经济学、管理学、计算机科学与技术等学科有机结合在一起，形成了新时代的综合性的学科。经济全球化和一体化的发展为电子商务的迅猛发展提供了机遇，计算机技术、通信技术和网络技术的快速发展和成熟为电子商务的发展提供了技术保障；企业信息化、金融业电子化为电子商务的进一步发展奠定了坚实的基础。电子商务正在对人们的日常生活和工作方式产生深远的影响。

近年来，随着电子商务的发展，出现了许多新的商务模式，新的产业链不断形成并逐渐完善，新的法律和法规也不断涌现。电子商务的理论和实践研究显得非常重要。

电子商务的快速发展，对人才培养提出了更高的要求。为了适应我国高等院校电子商务课程的教学需要，我们特编写本书。本书具有如下三个方面的特点：

(1) 注重全面性。本书分为四篇，即理论篇、技术篇、开发篇和应用篇，让读者对电子商务有较全面的了解。

(2) 加强趣味性。对于重要的知识点，本书以小资料的形式展现给读者，图文并茂，加强读者对重点知识的理解和记忆。

(3) 增强实战性。为提高读者从事网站开发的实际能力，本书从实际案例出发，详细介绍电子商务网站开发的全过程，并配有相应的代码，增加实战性。

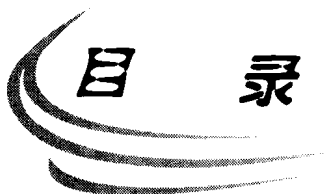
翟丽丽为本书主编，负责全书大纲的制定、编者遴选、统编定稿，对全书结构与内容把关。各章分工如下：第1章、第5章由张睿编写，第2章由杨彩霞编写，第3章由杨玉编写，第4章、第10章由单子丹编写，第6章、第9章由杨姝编写，第7章、第8章由李建军编写。

本书的出版得到科学出版社以及诸多学者、专家和读者的支持和帮助，在此向他们表示衷心的感谢，也向参考文献的作者表示衷心的感谢。

由于编者水平有限，书中难免有疏漏之处，恳请广大读者批评指正。

编 者

2011 年 5 月 20 日



总序
前言

第一篇 理论篇

第1章	
	电子商务概述 3
1.1	电子商务的概念 3
1.2	电子商务的产生和发展 9
1.3	电子商务的特征..... 19
1.4	电子商务的成功案例——亚马逊的故事..... 24
	本章小结 27
	复习思考题 27
第2章	
	电子商务的基本原理..... 28
2.1	电子商务的运作原理..... 28
2.2	电子商务的一般框架..... 34
2.3	电子商务的交易主体和支撑环境..... 38
2.4	电子商务的应用模式..... 43

本章小结	63
复习思考题	64

第二篇 技 术 篇

第3章

电子商务的网络技术基础.....	66
3.1 互联网.....	66
3.2 互联网的基本原理.....	76
3.3 Web 技术	83
3.4 Intranet 和 Extranet	86
本章小结	92
复习思考题	93

第4章

电子商务安全技术.....	94
4.1 概述.....	95
4.2 网络安全技术	105
4.3 交易安全技术	117
4.4 安全交易标准	120
本章小结.....	128
复习思考题.....	128

第5章

电子支付	129
5.1 电子支付概述	129
5.2 电子货币	134
5.3 电子支付的解决方案	136
5.4 第三方支付	146
5.5 虚拟银行	148
本章小结.....	151

复习思考题.....	152
------------	-----

第6章

电子商务物流	153
6.1 物流概述	153
6.2 电子商务物流	161
6.3 电子商务物流技术	168
6.4 电子商务物流模式及选择	183
本章小结.....	188
复习思考题.....	188

第三篇 开 发 篇

第7章

电子商务网站开发与建设	193
7.1 商务网站开发流程	193
7.2 域名策略与域名解析	199
7.3 虚拟主机网站建设	205
7.4 商务网站开发技术	208
本章小结.....	212
复习思考题.....	213

第8章

电子商务应用系统的开发	214
8.1 数码商城系统规划	214
8.2 数码商城系统分析	219
8.3 数码商城系统设计	225
8.4 数码商城系统实施	232
8.5 数码商城系统调试与测试	242
本章小结.....	244
复习思考题.....	244

第四篇 应用篇

第9章

电子商务应用	247
9.1 制造业电子商务	247
9.2 旅游行业电子商务	257
9.3 教育培训行业电子商务	262
9.4 电子政务	266
本章小结	273
复习思考题	273

第10章

电子商务营销	274
10.1 电子商务营销对传统营销的挑战	275
10.2 电子商务营销的战略分析	276
10.3 电子商务营销策略	280
10.4 电子商务营销其他策略与常用工具	288
本章小结	291
复习思考题	291

参考文献	292
------------	-----

第一篇

理论篇



电子商务概述

【本章学习目标】

- 掌握电子商务的概念与内涵
- 了解电子商务的产生与发展
- 了解我国电子商务的现状
- 掌握电子商务的特征

本章从电子商务的概念入手，从组织、公司和学者等不同角度进行阐述，使电子商务的概念清晰明了；追溯电子商务的起源、产生与发展，把握国内外电子商务发展的历史及发展趋势；从网络视角、市场视角、政府视角及整体视角等不同角度介绍电子商务的特征，使读者深入了解电子商务，为进一步学习电子商务的理论奠定基础。

21 世纪，电子商务引起了亿万互联网用户的关注，且拥有大批忠实用户。2010 年，美国电子商务销售增长 14.8%，销售额达到了 1654 亿美元，占整个美国零售业的 7.6%。可见，电子商务已成为社会与经济发展的核心。它不仅改变着人们的购物方式，而且潜移默化地改变着社会的生产、管理、政府职能、法律制度及教育文化的模式。

1.1 电子商务的概念

互联网为人类创造了一个全新的信息空间。在这一空间里，人们用数字信号在网上互发邮件、讨论问题、阅读、写作甚至游戏。商务活动作为人类最基本、最广泛的联系方式，自然会渗透到这个空间，于是人们想到了用数字信号在网上

开展商务活动。因此可以说,电子商务是人类经济、科技、文化发展的必然产物。

思考:什么是电子商务?

对大多数人来说,电子商务就是在网上购物。但电子商务的业务领域并不局限于网上购物,还包括很多商业活动,如企业的交易活动,公司用以支持销售、采购、招聘、计划及其他活动的业务流程。

事实上,至今还没有一个较为全面的、权威性的、能够为大多数人接受的电子商务定义。各组织、政府、公司、学术团体等都是依据自己的理解和需要来为电子商务下定义的。

1.1.1 各组织对电子商务的定义

国际商会于1997年11月在巴黎举行了世界电子商务会议(The World Business Agenda for Electronic Commerce)。会上,专家和代表对电子商务的概念进行了阐述:电子商务是指实现整个贸易过程中各阶段的贸易活动的电子化,从涵盖范围方面可以定义为交易各方以电子交易方式而不是通过当面交换或直接面谈方式进行的任何形式的商业交易;从技术方面可以定义为电子商务是一种多技术的集合体,包括交换数据(如电子数据交换(electronic data interchange, EDI)、电子邮件(E-mail))、获得数据(共享数据库、电子公告牌)及自动捕获数据(条形码)等。电子商务涵盖的业务包括信息交换、售前售后服务(提供产品和服务的细节、产品使用技术指南、回答顾客意见)、销售、电子支付(使用电子资金转账、信用卡、电子支票、电子现金)、运输(商品的发送管理和运输跟踪、可以电子化传送的产品的实际发送)、组建虚拟企业(组建一个物理上不存在的企业,集中一批独立的中小公司的权限,提供比任何单独公司多得多的产品和服务)、公司和贸易伙伴可以共同拥有和运营共享的商业方法等。

经济合作与发展组织(Organization for Economic Co-operation and Development, OECD)在有关电子商务的报告中对电子商务的定义如下:电子商务是发生在开放网络上的企业之间(business to business, B2B)、企业和消费者之间(business to consumer, B2C)的商业交易。

世界贸易组织(World Trade Organization, WTO)在电子商务专题报告中对电子商务的定义如下:电子商务是通过电信网络进行的生产、营销、销售和流通活动,它不仅指基于互联网的交易,而且指所有利用电子信息技术来解决问题、降低成本、增加价值和创造商机的商务活动,包括通过网络实现原材料查询、采购、产品展示、订购产品、储运及电子支付等一系列的贸易活动。

全球信息基础设施委员会(Global Information Infrastructure Committee, GIIC)电子商务工作委员会报告草案中对电子商务的定义如下:电子商务是运

用电子通信作为手段的经济活动,通过这种方式人们可以对带有经济价值的产品和服务进行宣传、购买和结算。这种交易方式不受地理位置、资金多少或零售渠道的所有权影响,公有、私有企业,政府组织,各种社会团体,一般公民,企业家都能自由地参加广泛的经济活动,其中包括农业、林业、渔业、工业、私营和政府的服务业。电子商务能使产品在世界范围内交易并向消费者提供多种多样的选择。

美国政府在其《全球电子商务纲要》中,比较笼统地指出电子商务是通过互联网进行的各项商务活动,包括广告、交易、支付、服务等活动,全球电子商务将涉及世界各国。

加拿大电子商务协会给出了电子商务的较为严格的定义:电子商务是通过数字通信进行商品和服务的买卖,资金的转账,以及公司间和公司内利用 E-mail、EDI、文件传输、传真、电视会议、远程计算机联网所能实现的全部功能(如市场营销、金融结算、销售及商务谈判)。

1997年,布鲁塞尔全球信息社会标准大会上的定义:“电子商务是各参与方之间以电子方式而不是通过物理交换或直接物理接触完成业务交易。”

1.1.2 公司对电子商务的定义

IBM的定义:电子商务是在互联网上的广阔联系与传统信息技术的丰富资源相结合的背景下,应运而生的一种在互联网上展开的互相关联的动态商务活动,电子商务不仅包括在线商品的交换,而且还包括对客户的服务,以及与商业伙伴之间的合作。

HP的定义:利用电子化的手段来完成商务贸易活动的一种方式,电子商务使我们能够以电子交易为手段完成产品与服务的交换,是商家与客户之间的联系纽带。它包括两种基本形式:商家之间的电子商务及商家与最终消费者之间的电子商务。

HP的电子商务解决方案包括所有的贸易伙伴、用户、商品和服务的供应商、承运商、银行、保险公司,以及所有其他外部信息源的受益人。电子商务通过商家与其合作伙伴和用户建立不同的系统和数据库,使用客户授权和信息流授权方式,应用电子交易支付手段和机制,保证整个电子商务交易过程的安全性。

SUN对电子商务的定义:简单地讲,电子商务就是利用互联网进行的商务交易,在技术上可以给出如下三条定义。①在现有的Web信息发布基础上,利用Java应用软件完成网上公开交易。②在现有企业内部交互网(Intranet)的基础上,开发Java的网上企业应用,达到企业应用Intranet化,进而扩展到外联网(Extranet),使外部客户可以使用该企业的应用软件进行商务交易。③商务客户将通过计算机、网络电视机机顶盒、电话、手机、个人数字助理等Java设

备进行交易。

1.1.3 学者对电子商务的定义

美国学者瑞维·卡拉克塔和安德鲁·B. 惠斯顿在《电子商务的前沿》一书中提出：“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。这一概念也用于通过计算机网络寻找信息以支持决策。一般地讲，今天的电子商务通过计算机网络将买方和卖方的信息、产品和服务联系起来，而未来的电子商务则通过构成信息高速公路的无数计算机网络中的一条线将买方和卖方联系起来。”

中国电子商务专家李琪教授在《电子商务概论》中将电子商务的定义划分为广义和狭义两部分。广义的电子商务指使用各种电子工具从事商务或活动。这些工具从初级的电报、电话、广播、电视、传真到计算机、计算机网络，到国家信息基础设施（NII）、全球信息基础设施（GII）和互联网等现代系统。而商务活动是从泛商品（实物与非实物，商品与非商品化的生产要素等）的需求活动到泛商品的合理、合法的消费除去典型的生产过程后的所有活动。狭义电子商务指主要利用互联网从事商务或活动。电子商务是在技术、经济高度发达的现代社会里，掌握信息技术和商务规则的人系统化地运用电子工具，高效率、低成本地从事以商品交换为中心的各种活动的总称。

李琪教授的分析突出了电子商务的前提、中心、重点、目的和标准，指出它应达到的水平和效果，是对电子商务更严格和体现时代要求的定义。它从系统的观点出发，强调人在系统中的中心地位，将环境与人、人与工具、人与劳动对象有机地联系起来，用系统的目标、系统的组成来定义电子商务，从而使它具有生产力的性质。

中国电子商务专家杨坚争教授在《电子商务基础与应用》中给出电子商务的定义：“电子商务指交易当事人或参与人利用现代信息技术和计算机网络（主要是因特网）所进行的各类商业活动，包括货物贸易、服务贸易和知识产权贸易。”

杨坚争教授对电子商务的定义从“现代信息技术”和“商务”两个方面考虑：一方面，“电子商务”概念所包括的“现代信息技术”应涵盖各种以电子技术为基础的通信方式；另一方面，对“商务”一词应作广义解释，指不论是契约型还是非契约型的一切由商务性质的关系所引起的种种事项。如果将“现代信息技术”看做一个子集，将“商务”看做另一个子集，电子商务所覆盖的范围应当是这两个子集所形成的交集，即“电子商务”标题之下可能广泛涉及的内部网和 EDI 在贸易方面的各种用途。

中国电子商务专家王可研究员从过程角度定义电子商务：“在计算机与通信