



21st CENTURY

实用规划教材

21世纪全国应用型本科电子商务与信息管理
系列实用规划教材

电子商务概论



主 编 庞大连 张冰新
副主编 王飞航



北京大学出版社
PEKING UNIVERSITY PRESS

21 世纪全国应用型本科电子商务与信息管理系统实用规划教材

电子商务概论

主 编 庞大连 张冰新
副主编 王飞航
参 编 安 蓉 梁晓霞 罗应机
吴肖云 丁 薇



北京大学出版社
PEKING UNIVERSITY PRESS

内 容 简 介

本书以电子商务基础理论知识为主线,系统地介绍了电子商务的基本理论、基本知识、基本技术和基本应用。全书共分10章,包含电子商务的基本知识(第1章)、电子商务的基本模式(第2章)、电子商务的相关环境(第3章)、电子商务的相关技术(第4~6章)、电子商务与现代企业管理(第7章)、电子商务系统的规划与设计(第8章)、电子商务的行业应用(第9章)和移动电子商务(第10章)。本书的主要特点是理念新颖、结构清晰、概念准确,注重培养学生分析问题的能力与实际应用能力,具有基础性、创新性和实用性的优点。

本书在每章末配有案例研讨和思考与练习,另外还配有教学课件和配套的实验教材,供师生在教学中采用。

本书可作为高等院校电子商务专业学生的教材,也可作为电子信息、经济管理类专业学生的教材或参考用书。

图书在版编目(CIP)数据

电子商务概论/庞大连,张冰新主编. —北京:北京大学出版社,2008.1
(21世纪全国应用型本科电子商务与信息管理系列实用规划教材)
ISBN 978-7-301-12343-0

I. 电… II. ①庞…②张… III. 电子商务—高等学校—教材 IV. F713.36

中国版本图书馆CIP数据核字(2007)第083171号

书 名: 电子商务概论

著作责任者: 庞大连 张冰新 主编

责任编辑: 刘 丽

标准书号: ISBN 978-7-301-12343-0/TP·0885

出版者: 北京大学出版社

地 址: 北京市海淀区成府路205号 100871

网 址: <http://www.pup.cn> <http://www.pup6.com>

电 话: 邮购部 62752015 发行部 62750672 编辑部 62750667 出版部 62754962

电子邮箱: pup_6@163.com

印刷者: 涿州市星河印刷有限公司

发 行 者: 北京大学出版社

经 销 者: 新华书店

787毫米×1092毫米 16开本 23印张 528千字

2008年1月第1版 2008年1月第1次印刷

定 价: 35.00元

未经许可,不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。

版权所有,侵权必究

举报电话: 010-62752024

电子邮箱: fd@pup.pku.edu.cn

21 世纪全国应用型本科电子商务与信息管理系统系列实用规划教材

专家编审委员会

主 任 李洪心

副 主 任 (按拼音顺序排名)

程春梅 聂规划 庞大连

委 员 (按拼音顺序排名)

陈德良 陈光会 陈 翔

郭建校 李 松 李宗民

廖开际 苏术锋 谭红杨

王丽萍 温雅丽 易法敏

法律顾问 李 瑞

丛书序

随着电子商务与信息管理技术及应用在我国和全球的迅速发展,政府、行业和企业对电子商务与信息管理的重视程度不断提高,我国高校电子商务与信息管理人才培养的任务也不断加重。作为一个新兴的跨学科领域的专业,电子商务与信息管理的教育在快速发展的同时还存在着许多值得我们思考和改进的问题。特别是开办电子商务专业和信息管理专业的学校学科背景不同,有文科的、理工科的、经管类学科等,使得不同学校对核心课程的设置差异很大;另外,近年来有关电子商务与信息管理方面的教材出版的数量虽然不少,但适合于财经管理类知识背景本科生的电子商务系列与信息管理系统教材一直缺乏,而在开办电子商务和信息管理本科专业的高校中,财经管理类的高校占的比重很大。为此北京大学出版社于2006年11月在北京召开了《21世纪全国应用型本科财经管理系列实用规划教材》研讨会暨组稿会,会上出版社的领导和编辑通过对国内经管类学科背景的多所大学电子商务与信息管理系统教材实际情况的调研,在与众多专家学者讨论的基础上,决定成立电子商务与信息管理系统教材专家编审委员会,组织编写和出版一套面向经管类学科背景的电子商务与信息管理系统的应用型系列教材,暨《21世纪全国应用型本科电子商务与信息管理系统实用规划教材》。

本系列教材的特点在于,按照高等学校电子商务专业与信息管理系统专业对本科教学的基本要求,参考教育部高等学校电子商务专业与信息管理系统专业的课程体系和知识体系,定位于实用型人才培养。

本系列教材还体现了教育思想和教育观念的转变,依据教学内容、教学方法和教学手段的现状和趋势进行了精心策划,系统、全面地研究普通高校教学改革、教材建设的需求,优先开发其中教学急需、改革方案明确、适用范围较广的教材。此次教材建设的内容、架构重点考虑了以下几个要素。

(1) 关注电子商务与信息管理系统发展的大背景,拓宽经济管理系统理论基础、强调计算机应用与网络技术应用技能和专业知识,着眼于增强教学内容的联系实际和应用性,突出创造能力和创新意识。

(2) 尽可能符合学校、学科的课程设置要求。以高等教育的培养目标为依据,注重教材的科学性、实用性和通用性,尽量满足同类专业院校的需求。

(3) 集中了在电子商务专业与信息管理系统教学方面具有丰富经验的许多教师和研究人员的宝贵意见,准确定位教材在人才培养过程中的地位和作用。面向就业,突出应用。

(4) 进行了合理选材和编排。教材内容很好地处理了传统内容与现代内容的关系,补充了大量新知识、新技术和新成果。根据教学内容、学时、教学大纲的要求,突出了重点和难点。

(5) 创新写作方法,侧重案例教学。本套教材收集了大量新的典型案例,并且用通俗易懂的方式将这些案例中所包含的电子商务与信息管理的战略问题传授给读者。

联合国前秘书长安南在联合国 2003 年电子商务报告中说：“人类所表现出的创造力，几乎都没有像互联网及其他信息和通信技术在过去十年中的兴起那样，能够如此广泛和迅速地改变社会。尽管这些变革非常显著，然而消化和学习的过程却只是刚刚开始。”可以说没有一个学科像电子商务与信息管理等如此完美地融技术与管理于一体，也没有哪一个人的知识能如此的全面丰富。参与本系列教材编写的人员涉及国内几十所高校的几十位老师，他们均是近年来从事电子商务与信息管理等教学一线的高校教师，并均在此领域取得了丰富的教学和科研成果。所以本系列教材是集体智慧的结晶，它集所有参与编写的教师之长为培养电子商务与信息管理等人才铺垫基础。

在本系列教材即将出版之际，我要感谢参加本系列教材编写和审稿的各位老师所付出的辛勤劳动。由于时间紧，相互协调难度大等原因，尽管本系列教材即将面世，但一定存在着很多的不足。我们希望本套系列教材能为开办电子商务和信息管理等专业的学校师生提供尽可能好的教学用书，我们也希望能得到各位用书老师的宝贵意见，以便使编者与时俱进，使教材得到不断的改进和完善。

李洪心

2007 年 11 月于大连

李洪心 李洪心博士现任东北财经大学教授，教育部高等学校电子商务专业教学指导委员会委员，劳动和社会保障部国家职业技能鉴定专家委员会电子商务专业委员会委员，中国信息经济学会电子商务专业委员会副主任委员。

本书为《电子商务》系列教材之一，旨在为电子商务专业及相关专业的学生提供系统的知识。本书在编写过程中，参考了国内外大量的文献资料，力求做到概念清晰、重点突出、由浅入深、循序渐进。本书可作为高等院校电子商务专业及相关专业的教材，也可供从事电子商务工作的管理人员参考。

本书在编写过程中，得到了东北财经大学领导的大力支持，也得到了相关院系领导和老师的帮助。在此，我们表示衷心的感谢。同时，我们也希望广大读者在使用过程中，能提出宝贵的意见和建议，以便我们不断改进和完善。

本书在编写过程中，得到了东北财经大学领导的大力支持，也得到了相关院系领导和老师的帮助。在此，我们表示衷心的感谢。同时，我们也希望广大读者在使用过程中，能提出宝贵的意见和建议，以便我们不断改进和完善。

本书在编写过程中，得到了东北财经大学领导的大力支持，也得到了相关院系领导和老师的帮助。在此，我们表示衷心的感谢。同时，我们也希望广大读者在使用过程中，能提出宝贵的意见和建议，以便我们不断改进和完善。

本书在编写过程中，得到了东北财经大学领导的大力支持，也得到了相关院系领导和老师的帮助。在此，我们表示衷心的感谢。同时，我们也希望广大读者在使用过程中，能提出宝贵的意见和建议，以便我们不断改进和完善。

本书在编写过程中，得到了东北财经大学领导的大力支持，也得到了相关院系领导和老师的帮助。在此，我们表示衷心的感谢。同时，我们也希望广大读者在使用过程中，能提出宝贵的意见和建议，以便我们不断改进和完善。

本书在编写过程中，得到了东北财经大学领导的大力支持，也得到了相关院系领导和老师的帮助。在此，我们表示衷心的感谢。同时，我们也希望广大读者在使用过程中，能提出宝贵的意见和建议，以便我们不断改进和完善。

本书在编写过程中，得到了东北财经大学领导的大力支持，也得到了相关院系领导和老师的帮助。在此，我们表示衷心的感谢。同时，我们也希望广大读者在使用过程中，能提出宝贵的意见和建议，以便我们不断改进和完善。

前言

电子商务是网络化的新型经济活动,它是随着现代通信技术和计算机网络技术的发展和运用而产生在流通领域的一场革命。电子商务打破了时空的局限,改变了传统的贸易方式,加快了全球一体化的进程。目前电子商务的影响无所不在,并将日益成为我们生活中不可缺少的重要组成部分。

近年来,电子商务在中国不断发展,逐步渗透到经济和社会的各个层面,国民经济重点行业和骨干企业的电子商务应用不断深化,网络化生产经营与消费方式逐渐形成。2007 年 6 月,国家发展和改革委员会、国务院信息化工作办公室联合发布我国首部《电子商务发展“十一五”规划》。该规划中指出:“十五”期间我国电子商务在经历了探索和理性调整后,步入务实发展的轨道,为“十一五”期间的快速发展奠定了良好基础。“十一五”是我国发展电子商务的战略机遇期,抓住机遇,加快发展电子商务,是贯彻落实科学发展观,以信息化带动工业化,以工业化促进信息化,走新型工业化道路的客观要求和必然选择。

随着电子商务的不断发展及其在各领域的应用,电子商务人才的需求量越来越大,电子商务人才的培养也越来越受到重视。高校是电子商务人才的输出地,应当培养高素质应用型的电子商务人才,以满足我国电子商务快速发展的需要。

《电子商务概论》是电子商务专业的一门基础核心课程。了解电子商务的基础知识,掌握电子商务的基本应用,为深入学习电子商务的专业课程奠定坚实基础,对电子商务专业的学生来说是十分必要的。为了满足高校电子商务及相关专业的学生更好地学习电子商务的基本原理和基本应用方法,我们结合当前电子商务发展的现状及趋势,结合多年来电子商务教学的实践经验,组织编写了这本书。

本书具有以下特点。

- (1) 紧跟电子商务发展的主流,全书贯穿电子商务全球化发展的新理念。
- (2) 在章节内容中适当融入了《电子商务发展“十一五”规划》的精神。
- (3) 吸收了教育部高等学校电子商务专业教学指导委员会关于《高等学校本科电子商务专业知识体系框架》的思路,进行了教材内容的编排和整合,使教材更突出知识性、应用性、实用性和创新性等特点。
- (4) “案例教学法”运用于全书,每一章的“案例研讨”与该章内容相关,可以使学生结合自己所掌握的知识,对案例所提出的问题进行深入的分析和研讨,以提高学生分析问题和解决问题的能力以及创造性思维能力。
- (5) 形式丰富多彩,如章前的“引例”,章后的“EC 动态”、“背景知识”等,尽可能地让学生了解电子商务的发展动态,了解与每一章节内容相关的知识背景。

在编写过程中,我们力求做到理论联系实际,在保证内容饱满的基础上,增加了大量的实例和案例。全书内容充实,资料丰富,结构清晰,形式新颖,严谨规范,实用性强,便于学生自学。

本书共分为 10 章,分别介绍了电子商务的基本知识(第 1 章)、电子商务的基本模式(第



2 章)、电子商务的相关环境(第 3 章)、电子商务的相关技术(第 4~6 章)、电子商务与现
企业管理(第 7 章)、电子商务系统的规划与设计(第 8 章)、电子商务的行业应用(第 9 章)和
移动电子商务(第 10 章)。

本书由庞大连教授统稿和定稿,庞大连和张冰新担任主编,王飞航担任副主编。各章
的编写人员是:张冰新(第 1 章)、安蓉(第 2 章)、梁晓霞(第 3 章)、罗应机(第 4、5 章)、王
飞航(第 6、8 章)、庞大连(第 7 章)、吴肖云(第 9 章)、丁薇(第 10 章)。

本书是由广西财经学院、中南林业科技大学、兰州理工大学等院校的教师通力合作,
共同创作完成的。在编写过程中,我们参考和借鉴了国内外许多相关的研究成果和文献资
料,使本书的创作得以顺利完成。在此,对同心协力的合作伙伴、对帮助和支持我们的朋
友表示真诚的感谢!

由于时间仓促,且编者水平有限,书中难免有疏漏之处,敬请广大读者提出宝贵意见,
以便改进和完善。

编 者

2007 年 10 月

目

录

第1章 电子商务的基本知识.....1

1.1 电子商务的基本概念.....3	1.1.1 电子商务的产生.....3	1.1.2 电子商务的定义、内涵与外延.....5	1.1.3 电子商务的应用和分类.....8
1.2 电子商务的功能及特点.....11	1.2.1 电子商务与传统商务的区别.....11	1.2.2 电子商务的功能.....12	1.2.3 电子商务的特点.....13
1.3 电子商务的影响及效益.....14	1.3.1 电子商务产生的影响.....14	1.3.2 电子商务带来的效益.....16	1.4 电子商务的发展及关注点.....17
1.4.1 电子商务的发展概况.....17	1.4.2 电子商务发展存在的主要问题.....19	1.4.3 电子商务的发展趋势及关注点.....21	本章小结.....25
思考与练习.....28			

第2章 电子商务的基本模式.....29

2.1 电子商务的基本结构.....31	2.1.1 电子商务的总体框架.....31	2.1.2 电子商务的概念模型.....35
2.2 电子商务的系统结构.....36	2.2.1 电子商务系统的组成结构.....36	2.2.2 电子商务系统的应用结构.....39
2.3 电子商务的基本模式.....41	2.3.1 BtoB 电子商务模式.....41	2.3.2 BtoC 电子商务模式.....48
2.3.3 CtoC 电子商务模式.....54		

2.3.4 其他电子商务模式.....55	2.4 电子商务的交易流程.....57	2.4.1 传统商务的业务流程.....57	2.4.2 电子商务的业务流程.....58
本章小结.....60	思考与练习.....64		

第3章 电子商务的相关环境.....65

3.1 电子商务的社会环境.....67	3.1.1 社会的经济环境.....67	3.1.2 社会的文化环境.....67	3.1.3 电子商务与社会道德伦理.....68
3.2 电子商务的管理环境.....71	3.2.1 电子商务的法律环境.....71	3.2.2 电子商务的政策环境.....76	3.2.3 电子商务与税务问题.....76
3.3 电子商务的技术环境.....78	3.3.1 电子商务的软硬件平台.....78	3.3.2 通信技术.....79	3.3.3 网络技术.....81
3.3.4 数据库技术.....84	3.3.5 技术标准.....87	本章小结.....89	思考与练习.....92

第4章 电子商务的支付技术.....93

4.1 电子商务系统概述.....94	4.1.1 电子商务支付系统概述.....94	4.1.2 电子商务支付系统的功能.....96	4.1.3 电子交易模型.....97
4.2 电子支付工具.....100	4.2.1 电子信用卡.....100	4.2.2 电子支票.....101	

4.2.3 电子钱包	102
4.2.4 电子现金	104
4.3 网上银行	106
4.3.1 网上银行发展的背景和发展 阶段	106
4.3.2 网上银行的分类及优势 分析	108
4.3.3 网上银行的主要业务内容和 功能	109
4.3.4 网上银行的营销	110
4.4 电子支付现状	110
4.4.1 国内外电子支付现状	110
4.4.2 电子支付安全性问题	115
本章小结	117
思考与练习	119
第5章 电子商务与物流	120
5.1 电子商务物流及其过程	121
5.1.1 电子商务与物流的关系	121
5.1.2 电子商务物流的概念和 特点	124
5.1.3 电子商务物流活动的构成 要素	125
5.1.4 电子商务下的物流作业 流程	126
5.2 电子商务的物流运作模式	128
5.2.1 电子商务物流配送模式	128
5.2.2 BtoB 物流运作模式	130
5.2.3 BtoC 物流运作模式	133
5.2.4 电子商务物流采购模式	136
5.3 电子商务物流管理方法	138
5.3.1 JIT	138
5.3.2 QR	139
5.3.3 MRP	140
5.3.4 DRP	143
5.3.5 LRP	145
5.4 电子商务的物流信息技术	146
5.4.1 物流信息识别技术	146
5.4.2 物流信息跟踪技术	150

5.4.3 物流信息交换技术	151
5.4.4 物流信息整合平台——物流 信息系统	152
本章小结	155
思考与练习	158

第6章 电子商务的安全交易技术

6.1 电子商务系统安全概述	160
6.1.1 电子商务系统安全隐患	161
6.1.2 电子商务系统遭受的攻击	162
6.1.3 电子商务安全交易的需求	163
6.2 信息加密技术	164
6.2.1 密码学知识概述	164
6.2.2 传统的密码技术	167
6.2.3 现代密码体制	168
6.3 认证技术	174
6.3.1 认证的目的	174
6.3.2 传统的身份认证和识别	175
6.3.3 数字签名	177
6.3.4 认证中心	179
6.3.5 CA 证书	181
6.4 电子商务的安全交易协议	183
6.4.1 SSL 协议	183
6.4.2 SET 协议	185
6.5 防火墙技术	188
6.5.1 防火墙概述	188
6.5.2 防火墙的功能	189
6.5.3 防火墙的分类	190
6.5.4 防火墙技术的实现	193
本章小结	197
思考与练习	200

第7章 电子商务与现代企业管理

7.1 企业资源计划(ERP)	202
7.1.1 ERP 的形成与发展	202
7.1.2 ERP 的主要功能	204
7.1.3 ERP 系统的实施	207
7.1.4 ERP 的发展趋势	208

7.2 企业流程重组(BPR).....210	8.4.2 电子商务系统总体结构的 设计.....257
7.2.1 BPR 的概念.....210	8.4.3 电子商务系统运行平台的 设计与选择.....259
7.2.2 BPR 与 ERP 的关系.....211	8.5 电子商务系统的实施与维护.....263
7.2.3 实施 BPR 的方法.....213	8.5.1 电子商务应用的开发.....264
7.2.4 BPR 与电子商务.....214	8.5.2 电子商务系统测试.....267
7.3 供应链管理(SCM).....215	8.5.3 电子商务站点部署.....268
7.3.1 供应链管理概述.....215	8.5.4 电子商务系统的维护与 管理.....270
7.3.2 SCM 的基本思想.....217	本章小结.....273
7.3.3 SCM 的基本内容及最佳 模式.....218	思考与练习.....277
7.3.4 SCM 的计划与执行过程.....219	第9章 电子商务的行业应用278
7.3.5 电子商务环境下的 SCM.....220	9.1 电子商务与中介业的发展.....280
7.4 客户关系管理(CRM).....222	9.1.1 中介电子商务.....280
7.4.1 CRM 概述.....222	9.1.2 金融中介.....282
7.4.2 CRM 的功能及效益.....223	9.1.3 交通运输中介.....288
7.4.3 CRM 技术.....225	9.1.4 电子商务服务业.....290
7.4.4 CRM 的新发展.....225	9.2 商贸业电子商务.....293
本章小结.....228	9.2.1 电子商务对商品流通的 影响.....293
思考与练习.....230	9.2.2 零售电子商务.....295
第8章 电子商务系统的规划与设计231	9.2.3 批发电子商务.....297
8.1 电子商务系统的设计开发过程.....233	9.2.4 连锁电子商务.....298
8.1.1 电子商务系统的生命周期.....234	9.2.5 超市电子商务.....299
8.1.2 电子商务系统建设的原则.....235	9.3 制造业电子商务.....301
8.1.3 电子商务系统的开发方式.....237	9.3.1 制造业电子商务的内容.....301
8.2 电子商务系统规划.....240	9.3.2 制造业电子商务的模式.....303
8.2.1 系统规划概述.....240	9.3.3 制造业电子商务的应用.....304
8.2.2 企业需求分析.....241	9.4 其他行业电子商务.....304
8.2.3 制订电子商务系统的发展 战略和体系结构.....241	9.4.1 旅游业电子商务.....304
8.2.4 可行性分析.....243	9.4.2 建筑业电子商务.....307
8.3 电子商务系统分析.....246	9.4.3 房地产业电子商务.....309
8.3.1 电子商务系统分析概述.....246	9.5 ISP、ICP、EM 与电子商务.....310
8.3.2 业务流程重构.....248	9.5.1 ISP.....310
8.3.3 电子商务系统逻辑模型的 建立.....252	9.5.2 ICP.....313
8.3.4 系统分析报告.....252	9.5.3 EM.....315
8.4 电子商务系统设计.....256	
8.4.1 电子商务系统设计概述.....256	



本章小结	320
思考与练习	324
第 10 章 移动电子商务	325
10.1 移动电子商务概述	326
10.1.1 移动电子商务的定义	326
10.1.2 移动电子商务的特点	327
10.1.3 移动电子商务的应用范围	327
10.1.4 移动电子商务的应用类型及应用实例	328
10.2 移动电子商务的实施模式	331
10.2.1 移动电子商务的基础设施	331
10.2.2 移动电子商务的关键技术	333

10.2.3 移动电子商务的系统框架	335
10.2.4 移动电子商务的商业模型	336
10.3 移动电子商务的发展趋势	339
10.3.1 全球移动电子商务市场高速发展	339
10.3.2 中国将成为全球最大的移动电子商务市场	340
10.3.3 移动电子商务发展中的问题	342
10.3.4 移动电子商务的发展趋势	342
本章小结	346
思考与练习	350
参考文献	351

第1章 电子商务的基本知识

学习目标

通过本章的学习，能从总体上了解电子商务的产生、发展、作用及其对传统商务和社会经济的影响，同时了解电子商务目前发展中的主要问题、发展趋势与关注的重点。

教学要求

能力模块	能力要求	相关知识点
基本概念	(1) 电子商务定义及演化 (2) 电子商务产生和发展的条件 (3) 电子商务的分类	(1) 商务活动与商务管理 (2) 电子信息技术 (3) 经济全球化 (4) 商品范畴
功能及特点	(1) 电子商务与传统商务的联系与区别 (2) 电子商务的功能 (3) 电子商务的特点	(1) 传统商务 (2) 虚拟电子交易 (3) 网上支付 (4) 信息处理集成
影响及效益	(1) 电子商务对社会经济产生的影响 (2) 电子商务产生的效益	(1) 经济效益与社会效益 (2) 电子交易市场 (3) 电子商务安全
发展及关注点	(1) 电子商务发展概况 (2) 电子商务发展中存在的问题 (3) 电子商务发展的趋势 (4) 电子商务的关注点	(1) 电子商务平台 (2) 电子商务法律 (3) 行业电子商务 (4) 信用体系



引例

电子商务为美宝莲公司提供支持

问题: 美宝莲(Maybelline)公司是颜料化妆品(如眼影、睫毛膏等)行业的领头羊,其产品畅销全世界七十多个国家。公司拥有几百名销售人员(推销员),他们采用现场销售的形式,到药店、折扣店、超级市场和化妆品专卖店中推销产品。事实证明这种销售方式非常有效。

销售公司为了尽快了解一项交易何时完成,或者是否存在与顾客有关的问题,大多利用信息技术来支持现场推销员的工作。到 2000 年为止,美宝莲公司为其推销员都配备了交互式语音响应系统(Interactive Voice Response, IVR)。利用这一系统,推销员可以在每天晚上记录他们的日常活动信息。

利用 IVR 系统,美宝莲公司的推销员对他们所访问的每一家商店都进行了书面调查。他们细心观察了产品的展示方式、库存量和商品的促销手段等,除了他们自己公司的产品外,推销员还对竞争者的产品进行了调查。每天晚上,推销员将他们所得到表格中的数据整理好,然后再输入到 IVR 系统中。IVR 系统向推销员提出一些常规问题,推销员通过选择适当的电话键回答这些问题。该系统存在的一个问题是推销员往往很晚才报告,即使他们能准时报告,报告中的信息也都是不可更改的,因为这些报告全都是菜单驱动的。此外,系统还对信息进行合并和打包,并以硬复制的形式传送给上级管理部门。不幸的是,有时这些报告到达上级管理部门时已经晚了几天甚至几周时间,错过了探究出重要趋势变化和对这些信息进行及时处理的机会。另一个问题是系统缺乏适应性。推销员回答的只是某一种情况下的具体问题。为此,推销员必须应付五十多个问题,还要跳过那些不相干的问题,这是很浪费时间的事情。此外,报告所需要的一些材料与菜单上的问题根本不相符。虽然 IVR 系统的应用在 20 世纪 90 年代曾非常成功,但却无法满足 21 世纪的需求。它的安装和操作都很烦琐,数据录入的出错率也很高。

解决方案: 美宝莲公司为其销售人员配备了一套由 MEI Group 公司提供的名为“产品销售公文包”(Merchandising Sales Portfolio, MSP)的移动系统。该系统运行在一个由 NEC 提供的手写式商务通(PDA)上,由微软的 CE 操作系统支持。销售人员利用 MSP 系统可以以手写方式将直接从客户站点上获取的信息记录到他们的报告中。每天晚上,经由安全的因特网连接进入企业的内部网(同步过程),将手持设备上数据自动上传到公司总部服务器的微软 SQL 数据库中。管理者还能利用 MSP 系统将日常安排以及其他的重要信息以电子方式传送给每位销售人员。该系统还取代了美宝莲公司在 20 世纪 90 年代引以为自豪的 EDI 系统的部分功能。例如,现在销售员的报告中包含有各零售商店的库存扫描数据,订单管理系统对这些数据进行快速处理后,可以在任何需要的时候将它们传送给补充库存的运输部门。

除了日常信息外,新系统还用来支持决策。仅提高信息在供应链中的流动速度是远远不够的,管理人员还需要知道在同一地区为什么有的产品销量好,有的却不好。还需要及时地了解影响零售店中每一种产品销售量的因素。新系统都提供了这些功能。

实施结果: 美宝莲公司利用 MSP 系统可以与移动销售人员进行互动,公司的计划人员和决策人员能够对需要注意的情况做出快速响应。这一方案促进了公司与零售商之间的密切关系,同时该系统还使销售人员传输数据到总部的时间大大缩短,即由原先每天 30 到 50 分钟的时间降到了现在的几秒钟时间。新系统还具有市场分析功能,从而使管理人员能够实现商品销售和客户服务价值的最大化。利用新系统,美宝莲公司还能运用更加先进的 IVR 设备在特定条件下获取数据。此外,新系统还提供了基于浏览器的报表工具,使管理人员无论在什么地方都能看到近几个小时内获得的零售信息。由于系统具有查错和确认功能,大大减少了数据的输入错误(无需重复按键)。最终,销售人员的生活质量得到了极大的改善,每天他们从工作中可以节省 30~40 分钟的时间,而且由于出错率大大降低,使他们内心承受的压力和担忧也大大减轻了。结果,这一系统很大程度地减少了公司员工的业务量,为公司节省了大量成本。

资料来源:[美]戴维·金,杰·李.电子商务管理视角(原书第四版).严建援等译.2007年3月第1版, P27~28(改编)。

1.1 电子商务的基本概念

1.1.1 电子商务的产生

商务具有趋利性。因此,商务是沿袭传统形式还是采用电子化的形式,实质上是建立在一个时代的科学技术发展成果所提供的客观可能性与经济发展的主观需要性的基础上,通过利益比较而形成的一种必然选择。电子商务的产生是社会和经济发展的客观需要。

1. 电子商务是商务信息急剧膨胀的客观选择

20 世纪后半叶,社会信息量逐渐显现出爆炸性增长的趋势。据美国有关部门统计,1935 年生产一美元的产品要 0.15 美元支持其信息处理,到 1955 年这一费用上升到 0.25 美元,1975 年增加到 0.36 美元。而对于一些市场波动较大、需进行大量市场信息调查的商品,如药品、化妆品,其信息处理成本高达 49.9%。随着信息社会的到来,信息作为一种重要的资源,已经越来越引起人们的重视,为了掌握生存和发展的主动权,各产品生产经营单位开始利用电话、电传、传真和计算机等电子信息技术、设备传递和处理商务信息,于是“电子商务”就应运而生了。不过,这种方式只能算是电子商务的初始阶段,而真正意义上的电子商务即利用网络计算模式传递处理商务文书,始于 20 世纪 80 年代 EDI(电子数据交换)的正式推广应用。

在 20 世纪 50 年代之后,特别是 70 年代以后,西方工业发达国家结束了使用廉价石油发展工业的阶段,世界科技重点转向以微电子为核心的高新技术领域;通信技术和运输工业的发展缩短了各国之间的经贸距离,国际贸易空前活跃,市场竞争愈演愈烈。全球贸易额的上升带来了各种贸易单证、商业文书数量的激增,出现了传统纸面商务文件处理的成本高、速度慢、重复等弊端。因此,纸面贸易文件成了阻碍贸易发展的一个相当突出的问题。与此同时,经贸市场竞争也出现了新特征,即价格因素在竞争中所占比重逐渐减少,而服务性因素所占比重日益增大。销售商为了减少风险,要求批量小、品种多、供应快的产品,以适应瞬息万变的市场行情,这就给供应商提出了较苛刻的要求,而在整个贸易链中,绝大多数企业既是供应商又是销售商。因此,提高商业文件的传递速度就成了贸易链中所有成员的共同需求,这种需求刺激了信息技术及其应用的飞速发展。正是在这样的背景下,以计算机、网络通信和数据标准化为基本框架的 EDI 开始推广应用,并将电子商务带进了 EDI 形态。

2. 电子商务是经济全球化的时代要求

1983 年,Theodore Levitt(莱维特)发布了极富启迪性的《全球化市场》(*Globalization of Markets*)一文,他认为全球化成了国际战略的一大主题。

在 20 世纪 50 年代,大量的经济活动只是在民族国家的边界内进行,贸易额与全球产值之比仅为 7%。大部分国际贸易只限于原材料或成品,投资主要限于在受保护的国家经济内建立国外子公司或“分厂”。后来,随着电子信息技术的飞速发展和全球贸易壁垒的逐步减少,跨国性公司开始大量涌现。这些跨国公司为了追求最大利润而不断地进行全球扩



张, 向国外进行大规模投资, 将生产过程分解, 把各个不同组元分配到世界各地的不同市场, 跨国公司和相关贸易伙伴的公司内贸易占世界贸易总量的比例越来越高。全球贸易额与产值之比已从 20 世纪 50 年代的 7% 增加到 90 年代的 22%。随着跨国投资的盛行和跨国公司的发展, 跨国采购、跨国生产、跨国营销、跨国交易活动也日益增多, 逐渐汇成了经济全球化的洪流。为了跨越跨国采购、跨国生产、跨国营销、跨国交易的时间障碍和空间障碍, 适应经济全球化的发展要求, 各国政府、各跨国公司纷纷进行网络建设、重组业务流程, 利用现代信息技术和通信手段处理商务信息, 从事商务活动, 将建立在“封闭网络”上的 EDI 电子商务从试验阶段拉到实用阶段, 并引入“开放网络”环境下的 Internet 电子商务。

3. 电子商务是电子信息技术应用发展的归属与重要成果

电子商务的本质是“利用网络 and 多媒体等信息技术有效地把商品的资源管理和人们的商业行为结合起来, 从而实现企业与政府之间、企业与企业之间、企业与顾客之间, 以至企业内部的信息交换、商品和服务交易与业务处理的计算机化、网络化的活动”。换句话说, 网络计算和多媒体通信是电子商务的基础, 没有网络计算和多媒体通信就谈不上实现真正意义上的电子商务。由于 20 世纪 70 年代和 80 年代计算机的广泛应用、网络计算模式的逐渐推广和先进通信技术走向实用, 导致了 EDI 电子商务的出现和发展; 到了 90 年代, 席卷全球的 Internet 和 WWW 技术风暴, 又将电子商务从第一代提升到第二代。基于 Internet 的第二代电子商务, 以开放式的数字化网络替代传统的纸介质和封闭网络, 以网上交易方式替代传统的面对面的商务活动方式, 其交易场所既没有明显的物理空间限制, 也没有时间限制, 每天都可以连续 24 小时营业, 使实实在在的现场交易转变为网上虚拟的电子化交易。这种变化无处不体现了电子信息技术应用的成果。

首先, 网上虚拟电子交易需要大量的企业和消费者成为网络用户, 要有人上网销售产品, 有人上网购物、消费。这些企业和消费者除了目前主要通过计算机 PC 终端进入因特网之外, 还可以使用 PC 伴侣、电视机顶盒(STB)、个人数字助理(PDA)、手机等多种非 PC 类信息终端进入网络。随着科学技术的进步与信息技术的发展, 将来还会有更多、更方便的信息终端设备为人们所利用, 网络用户会越来越多, 电子商务的市场会越来越广。

其次, 网上虚拟电子交易需要安全可靠的网上电子资金转账、电子货币支付、信用卡支付及资信保证。1995 年 10 月, 美国安全第一网络银行(SFNB)成为全球第一家通过 Internet 向其客户提供支票、储蓄和银行存款服务的银行; 1996 年, 国际著名的信用卡组织 VisaCard 和 MasterCard 在 IBM 等著名 IT 公司支持下, 开发出了 SET(安全电子交易协议)。之后 IBM 等公司的不少电子商务解决方案均支持 SET。为了方便小额消费, 1994 年, DigiCash 公司推出了“电子现金”(E-Cash); 1996 年 7 月, Mondex 电子货币开始流行; 在此期间, CyberCash 公司推出了绰号为“钱包”的软件 CyberCoin。这些技术的开发与应用都为网上购物消费打开了安全方便之门。目前我国几大商业银行也在积极推进网络电子支付技术, 不断开发出适合中国消费者使用的各种网络消费银行卡。

再次, 网上虚拟电子交易需要计算机系统和网络系统安全可靠技术。20 世纪 70 年代后期以来, 集成电路技术、软硬件容错技术等计算机系统安全可靠技术不断突破, 防火墙技术、过滤路由器技术、自弥合智能化网控网管技术等网络系统安全可靠技术日益完善,

为网上虚拟电子交易提供了必不可少的运行环境和手段。

总之,没有电子信息技术的应用,就没有电子商务。反过来电子商务也为电子信息技术的应用提供了方向与动力,电子商务也是电子信息技术成果应用的集合体。

1.1.2 电子商务的定义、内涵与外延

1. 电子商务的定义

随着电子技术和互联网的发展,电子信息技术作为工具被引入到商贸活动中,于是产生了电子商务(Electronic Commerce, EC)。但对电子商务的界定至今仍没有一个很清晰的概念。一些国际组织、政府、企业界人士、学者,根据各自所处的位置和对电子商务的理解,给出了多种不同的定义。了解这些定义有助于我们更全面地理解电子商务,下面所列示的是其中一些较为系统和全面的定义。

1997 年 11 月,国际商会在巴黎举行的世界电子商务大会上将电子商务(Electronic Commerce)定义为:电子商务是指整个贸易活动的电子化。从交易方式的角度可以定义为: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。从技术的角度可以定义为: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、电子邮件)、获得数据(如共享数据库、电子公告板)以及自动捕获数据(如条形码)等技术。

加拿大电子商务协会给出了电子商务较为严格的定义:电子商务是通过数字通信进行商品和服务的买卖以及资金的转账的活动,它还包括公司之间和公司内部利用 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、销售以及商务谈判)。

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,全球电子商务将会涉及全球各国。

IBM 公司的电子商务(E-Business)概念包括三个部分:企业内部网(Intranet)、企业外部网(Extranet)、电子商务(E-Commerce),它所强调的是在网络计算机环境下的商业化应用,不仅仅是硬件和软件的结合,也不仅仅是通常意义下的强调交易的狭义电子商务,而是把买方、卖方、厂商及其合作伙伴在互联网、内部网和外部网结合起来的应用。它同时强调这三部分是有层次的:只有先建立良好的 Intranet,建立比较完善的标准和各种信息基础设施,才能顺利扩展到 Extranet,最后扩展到 E-Commerce。

美国权威学者瑞维·卡拉科塔和安德鲁·B·惠斯顿在他们的名著《电子商务的前沿》中指出:广义地说,电子商务是一种现代商业方法。这种方法通过改进产品和服务质量,提高服务传递速度,以满足政府组织、厂商和消费者的降低成本的需求。

综上定义所述可以看出,对电子商务的界定必须包括三个基本点:一是商务活动;二是电子信息技术手段;三是商务效能的改善。其中电子信息技术在商务活动主体中涉及范围和业务活动的应用范围以及电子信息技术手段的利用层次,形成了不同概念的理解。商务效能的改善才是商务与电子信息技术走向融合形成电子商务的真正原因所在。所以,我们对电子商务的理解归纳起来主要有两种不同的类型:一种是广义的电子商务,即以提高