

“十二五”高等学校电子商务专业规划教材



电子商务导论

DIANZI SHANGWU DAOOLUN

李琪主编

中国铁道出版社
CHINA RAILWAY PUBLISHING HOUSE

“十二五”高等学校电子商务专业规划教材

电子商务导论

李琪 主编

中国铁道出版社
CHINA RAILWAY PUBLISHING HOUSE

内 容 简 介

本书共分三篇 12 章，分别从理论篇、技术篇到应用篇系统地介绍了电子商务基本理论与知识、电子商务基本技术和电子商务基本应用。本书阐述了电子商务的基本内涵和外延，勾画出电子商务专业的基本理论知识和应用知识的轮廓，反映出电子商务是一门综合性、交叉性的新型边缘学科，电子商务专业是典型的复合型专业。

本书可以作为电子商务专业的本科教材，也可以作为专科生和研究生的参考书，以及经济、管理、信息类等专业学习电子商务知识的参考书。

图书在版编目（CIP）数据

电子商务导论 / 李琪主编. —北京:中国铁道出版社, 2012. 8

“十二五”高等学校电子商务专业规划教材

ISBN 978-7-113-13890-5

I. ①电… II. ①李… 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 235972 号

书 名: 电子商务导论

作 者: 李 琪 主编

策 划: 刘宪兰 读者热线: 400-668-0820

责任编辑: 王占清 徐盼欣

封面设计: 一克米工作室

编辑助理: 巨 凤

责任印制: 李 佳

出版发行: 中国铁道出版社 (100054, 北京市西城区右安门西街 8 号)

网 址: <http://www.51eds.com>

印 刷: 北京昌平百善印刷厂

版 次: 2012 年 8 月第 1 版 2012 年 8 月第 1 次印刷

开 本: 787mm×1092mm 1/16 印张: 20 字数: 471 千

印 数: 1~3 000 册

书 号: ISBN 978-7-113-13890-5

定 价: 36.00 元

版权所有 侵权必究

凡购买铁道版图书，如有印制质量问题，请与本社教材图书营销部联系调换。电话: (010) 63550836

打击盗版举报电话: (010) 63549504

总序



2011年，我国电子商务的发展进入一个崭新的阶段。随着国家有关电子商务政策、法规等的相继颁布，电子商务行业开始从以往的市场推动、企业自主发展为主逐步演变和上升为国家战略新兴产业，并在政府、产业、高校、研究和应用五路纵队的合力推动下，其应用从东部扩展到中部、再到西部；新模式、新概念从企业扩展到行业、再到产业；B2B、B2C、团购、移动的发展规模迅猛增长；支付、物流、信用、综合服务、人才培养等环境和生态支撑条件发生着革命性的变化……所有这一切，都极大地促进了中国电子商务的全方位发展。

2005年，国务院办公厅发布的《关于加快电子商务发展的若干意见》（国办发〔2005〕2号）从国家经济社会发展的战略高度提出了推动中国电子商务发展的大政方针。2011年3月，国家发改委、商务部等五部门联合发布了《关于开展国家电子商务示范城市创建工作的指导意见》并提出，通过创建国家电子商务示范城市，来推动电子商务在重点区域和特色领域的创新应用，推广典型经验，形成示范效应，带动电子商务健康快速发展。2011年4月6日，工信部、科技部、财政部等五部委也联合印发了《关于加快推进信息化与工业化深度融合的若干意见》，意见中提出，推动信息化带动工业化，工业化促进信息化，并强调发展电子商务的重要性。

在这一新形势下，为满足国家电子商务示范城市建设、两化深度融合等电子商务发展趋势对培养大批电子商务复合型专业人才——尤其是大批应用型人才的需求，组织编写与时俱进的电子商务系列教材就成为当前较为迫切和至关重要的任务。因此，我们把编写这套“‘十二五’高等学校电子商务专业规划教材”的构想，定为我们新形势下的工作目标之一。

为了促进目标的实现，本套教材得到了国家信息化专家咨询委员会专家们的支持和悉心指导，得到了高等学校电子商务教学指导委员会相关专家的鼎力支持和积极参与，成立了教材编委会。在编委会的组织和领导下，选择并组织了一批优秀的中青年学者和骨干教师担任系列规划教材中各本教材的第一作者，同时遴选其他优秀中青年教师参编，以规范、有序地开展编写工作。

本套规划教材参照电子商务专业最新的培养目标和计划，内容涵盖电子商务的核心课程及重点选修课；读者对象以应用型人才为主，包括高等学校电子商务及经管类专业的本科生及高职高专院校相关专业学生，以及对电子商务感兴趣的工作人员。

本套规划教材内容主要包括电子商务导论、电子商务经济学、电子商务网站开发、电子商务网页设计、电子商务安全、电子支付与结算、电子商务物流、电子商务管理、

电子商务营销、电子商务客户关系管理、电子商务案例分析、电子商务创业与实训、移动商务、网络贸易、电子商务法律与案例、电子商务服务、电子商务系统分析与设计等。其主要特点包括：①为新形势下顺应电子商务发展的新需求而设计——整套教材的内容衔接合理、大纲设计完善、内容组织具有新意；②内容涵盖电子商务基础、电子商务支撑体系、电子商务服务和应用三大层面，知识体系符合电子商务专业的培养目标；③突出对应用型人才培养的特色，从书目的选取、到大纲的制定，再到具体编写过程都强调以学生“易理解、易操作”为原则，在编写中较多地采用了案例讨论、实验指导等方法；④在内容逻辑、形式和体例上力求科学、合理、严密和完整，使之系统化和实用化。

自该套规划教材编写工作启动以来，在编委会各位专家、各本教材第一作者以及参编人员的共同努力下，在中国铁道出版社的支持下，本套教材将陆续面世。在此，我们对参与各项工作和在该项工作中给予支持的各位领导、专家、老师和朋友们表示最衷心的感谢！

我们深知，虽然我们对本套规划教材的组织和编写倾注了最大努力，但离读者对我们的期望仍有距离，在此，也衷心希望各位读者不吝赐教，促使本套教材真正成为受读者欢迎的精品教材！

“十二五”高等学校电子商务专业规划教材编委会

2011-08-11

前言



在现代经济社会中电子商务正发挥着越来越大的作用，展现出无比强大的生命力。在 2008 年以来的金融危机和全球经济衰退中，电子商务却逆势上扬呈现出大规模和快速增长的态势。许多新的商务模式、方式、新的技术以及法律、规章不断涌现；学术理论界也在不断地总结和探究电子商务的知识、规律；教育界更是积极地推进着电子商务教育事业的大发展。

面向我国电子商务高等教育的实际需要，尤其是大量的二本院校的教学需要，编者把握电子商务理论与实践发展的新动向，认真仔细地对 2008 年春由全国高等学校电子商务专业教学指导委员会研制出版的《电子商务专业本科知识体系》的原则和核心内容进行研究，组织在电子商务领域有多年教学经验和较强科研、实践能力的多所高校专家、学者群策群力，紧密合作，参考大量已有教材，吸收新的知识、科研成果和案例，历经一年完成了本书的编写工作。

本书的主要特点是：按四个方面总揽电子商务系统；在介绍电子商务理论时，准确把握基本概念和知识范畴；在介绍电子商务的发展动态时，注意把握电子商务的演进、发展趋势和基本情况分析，对新兴电子商务的特征，如：移动性、虚拟性、个性化、极端数据、社会性等给予必要的关注；在介绍技术时，强调亲身体验和动手实验来掌握基本技术；在介绍电子商务实践时，按主要行业归纳国内外电子商务发展的总体状况和典型案例。每章都有章首案例、本章小结和复习思考题，有利于学生从感性到理性，从“树木到森林”，从学习到练习的整体体验和“知行一体化”教学过程的实现。

我们的编写团队是：主编李琪教授，负责全书大纲的制定、优秀编者的遴选和书稿的定稿，并负责第一篇（1~4 章）的组织编写和审稿；副主编彭丽芳教授负责第二篇（5~7 章）的组织编写和审稿；副主编张国友教授负责第三篇（8~12 章）的组织编写和审稿。各章编写分工是：第 1 章 李琪，第 2 章 彭丽芳，第 3 章 张国友，第 4 章 张仙锋，第

5 章 张爱莉，第 6 章 汪永华、陈丽能，第 7 章 赵鲲鹏，第 8 章 阮燕雅、柳杨，第 9 章 张爱莉，第 10 章 王立华，第 11 章 张越，第 12 章 王小宁。作为学术秘书，崔睿博士做了大量工作。

我们感谢中国铁道出版社的领导和编辑们！感谢为本书的出版作出贡献和努力的所有专家、学者、教师和学生！

限于编者水平，本书不足之处在所难免，望广大读者不吝赐教。

主编 李琪

2012 年 5 月 26 日

目 录



第1章 电子商务基本知识	1
1.1 学习与研究电子商务的目的、内容与方法	2
1.1.1 学习与研究电子商务的目的	2
1.1.2 电子商务的研究内容	3
1.1.3 学习与研究电子商务的方法	3
1.1.4 电子商务学习引导	5
1.2 电子商务的产生与发展	7
1.2.1 电子商务的产生	7
1.2.2 电子商务在发达国家的发展	12
1.2.3 电子商务在中国的发展	16
1.3 电子商务的概念、分类与特征	25
1.3.1 电子商务的概念	25
1.3.2 电子商务的分类	27
1.3.3 电子商务的特征	31
1.4 电子商务的环境	35
1.4.1 社会环境	36
1.4.2 技术环境	41
1.4.3 管理环境	43
本章小结	46
本章习题	46
第2章 电子商务架构与范式	47
2.1 电子商务架构	48
2.1.1 电子商务一般架构	49
2.1.2 基于经济管理的架构	50
2.1.3 基于信息技术的架构	51
2.2 电子商务业务流程	54
2.2.1 电子商务的业务流程概述	54
2.2.2 电子商务的信息流程	57
2.2.3 电子商务的资金流程	60
2.2.4 电子商务的商品流程	60

2.3 电子商务基本范式	61
2.3.1 电子商务的总体范式	61
2.3.2 生产领域的电子商务范式	63
2.3.3 流通领域的电子商务范式	64
2.3.4 消费领域的电子商务范式	65
本章小结	67
本章习题	67
第3章 电子商务法规	68
3.1 电子商务法概述	72
3.1.1 电子商务法的内涵和作用	72
3.1.2 电子商务立法的思路选择	72
3.1.3 电子商务立法指导思想与原则	73
3.1.4 电子商务法律体系	75
3.2 国际电子商务法规	76
3.2.1 国际电子商务立法概述	76
3.2.2 联合国贸法会的电子商务立法过程	77
3.2.3 《电子商务示范法》的内容与特色	78
3.2.4 世界贸易组织与电子商务立法	79
3.2.5 经济合作与发展组织和电子商务立法	80
3.2.6 世界知识产权组织与电子商务立法	81
3.2.7 国际商会与电子商务立法	81
3.2.8 其他国际性组织电子商务立法	82
3.3 典型国家电子商务法规	82
3.3.1 美国的电子商务立法	82
3.3.2 法国的电子商务立法	86
3.3.3 韩国的电子商务立法	86
3.3.4 新加坡的电子商务立法	86
3.4 中国电子商务立法和主要法规	87
3.4.1 前期的主要工作	87
3.4.2 电子商务立法的实质进展时期	89
3.4.3 规范和协同发展的电子商务立法时期	91
3.4.4 我国有关电子商务的法规清单	91
本章小结	93
本章习题	94
第4章 电子商务链分析	101
4.1 电子商务链概念	103
4.1.1 交易与商务	103
4.1.2 交易链与商务链	103

4.1.3 电子商务活动中的六流.....	104
4.2 电子商务链流程.....	105
4.2.1 电子商务链综合框架.....	105
4.2.2 电子商务链环节说明.....	105
4.3 电子商务链内容.....	108
4.3.1 商业模式.....	108
4.3.2 经营模式.....	110
4.3.3 技术模式.....	111
4.3.4 资本模式.....	112
4.3.5 管理模式.....	113
4.3.6 信用模式.....	114
4.3.7 风险模式.....	116
4.4 电子商务链应用.....	116
4.4.1 前商务活动.....	116
4.4.2 交易活动.....	117
4.4.3 后商务活动.....	120
4.5 电子商务链案例.....	120
4.5.1 链条与“五流”分析：淘宝网.....	120
4.5.2 维度分析：阿里巴巴.....	123
本章小结.....	128
本章习题.....	128
第5章 电子商务支付.....	129
5.1 电子支付概述.....	131
5.1.1 支付、清算与结算.....	131
5.1.2 电子支付.....	132
5.1.3 电子支付业务类型.....	133
5.2 电子支付工具.....	134
5.2.1 电子货币.....	134
5.2.2 电子支票.....	137
5.2.3 信用卡.....	139
5.3 电子商务支付系统	142
5.3.1 电子商务支付体系.....	143
5.3.2 支付系统的层次结构.....	144
5.3.3 电子商务支付系统的功能要求.....	145
5.4 第三方支付	146
5.4.1 第三方支付的概念	146
5.4.2 第三方支付服务的作用	146
5.4.3 第三方支付流程	148
5.4.4 第三方支付平台运营模式	148

本章小结	150
本章习题	151
第6章 电子商务安全	152
6.1 电子商务安全概述	154
6.1.1 电子商务安全的基本要求	154
6.1.2 电子商务的安全问题	155
6.1.3 电子商务安全的现状	158
6.2 信息安全技术	159
6.2.1 信息安全技术概述	159
6.2.2 密码技术	159
6.2.3 数字签名	165
6.2.4 信息隐藏与数字水印	167
6.2.5 CA 认证技术	168
6.2.6 防火墙技术	174
6.3 电子商务安全管理	179
6.3.1 建立电子商务安全管理体系的作用与意义	179
6.3.2 电子商务安全管理体系	180
6.3.3 电子商务安全管理原则	180
6.3.4 电子商务安全管理实施方案	181
6.4 电子商务系统安全审计与评估	182
6.4.1 电子商务系统安全审计	182
6.4.2 电子商务系统安全评估	182
本章小结	183
本章习题	183
第7章 电子商务与物流	184
7.1 电子商务与现代物流概述	185
7.1.1 物流概念	185
7.1.2 物流分类	186
7.1.3 电子商务环境下的物流活动	187
7.2 电子商务环境下的物流模式	189
7.3 电子商务物流管理信息系统	191
7.3.1 系统规划	192
7.3.2 系统分析	192
7.3.3 系统设计	194
7.3.4 系统实施	194
7.4 电子商务物流技术	195
7.4.1 自动识别技术及应用	195
7.4.2 电子数据交换技术与应用	199

7.4.3 GIS 技术与应用	201
7.4.4 GPS 技术与应用	202
7.5 电子商务与物联网的结合	204
本章小结	205
本章习题	205
第 8 章 商贸业电子商务	206
8.1 电子商务对流通领域的影响	208
8.1.1 商品流通业范围	208
8.1.2 电子商务对商流活动的影响	208
8.1.3 电子商务对物流的影响	209
8.1.4 电子商务对信息流的影响	211
8.1.5 电子商务对资金流的影响	212
8.2 电子商务在流通领域的表现	212
8.2.1 电子商务在流通领域中的作用	213
8.2.2 电子商务在流通领域的应用	213
8.3 EDI 的应用	214
8.3.1 EDI 的概念和特征	215
8.3.2 EDI 系统的构成	215
8.3.3 EDI 系统的工作原理	217
8.3.4 EDI 通信服务方式	217
8.3.5 EDI 的一般工作流程	218
8.4 批发业电子商务	218
8.4.1 批批发电子商务的含义	219
8.4.2 B2B 商业模式特点	219
8.4.3 B2B 主要运营模式	219
8.5 零售业电子商务	220
8.5.1 零售电子商务的含义	220
8.5.2 B2C 的特点	221
8.5.3 B2C 主要运营模式	221
8.6 团购	223
8.6.1 团购的含义	224
8.6.2 团购的特点	224
8.6.3 团购的形式及一般流程	225
本章小结	226
本章习题	226
第 9 章 金融业电子商务	227
9.1 银行电子商务	229
9.1.1 电子银行	229

9.1.2 电子银行服务方式	230
9.1.3 我国银行电子商务服务支持系统	231
9.2 证券电子商务	233
9.2.1 证券电子商务的特点及其内容	233
9.2.2 证券电子商务的发展	234
9.2.3 我国证券电子商务的发展	237
9.3 保险电子商务	239
9.3.1 保险电子商务的概念	239
9.3.2 保险电子商务平台	241
9.3.3 中国保险电子商务应用模式	242
9.3.4 保险电子商务的发展	243
本章小结	245
本章习题	245
第 10 章 旅游、中介、服务电子商务	246
10.1 旅游电子商务	248
10.2 中介电子商务	254
10.3 电子商务服务业	256
本章小结	258
本章习题	258
第 11 章 生产领域电子商务	259
11.1 制造业电子商务	261
11.1.1 制造业电子商务发展的现状	261
11.1.2 制造业电子商务发展的特点	261
11.1.3 制造业电子商务应用模式	262
11.1.4 制造业电子商务链应用结构模式	264
11.2 能源电子商务	265
11.2.1 中国能源电子商务的发展	265
11.2.2 能源企业电子商务应用模式	267
11.2.3 能源行业电子商务链应用结构模式	268
11.3 农业电子商务	268
11.3.1 农业电子商务发展状况	268
11.3.2 农业电子商务应用模式	270
11.3.3 农业电子商务链应用结构模式	271
11.4 建筑业电子商务	272
11.4.1 建筑业电子商务的发展状况	272
11.4.2 建筑业电子商务发展战略	273
11.4.3 建筑业电子商务链应用结构模式	275
本章小结	275

本章习题.....	276
第 12 章 移动电子商务.....	277
12.1 移动电子商务概述	278
12.1.1 移动电子商务的定义.....	278
12.1.2 移动电子商务的特点.....	279
12.2 移动电子商务的技术基础	280
12.2.1 移动通信技术.....	280
12.2.2 短距离无线通信技术.....	281
12.2.3 无线通信协议.....	282
12.2.4 移动电子商务系统的体系结构.....	283
12.3 移动电子商务的商务模式	284
12.3.1 移动电子商务的价值链.....	284
12.3.2 我国的移动电子商务价值链.....	286
12.3.3 我国移动电子商务的商务模式.....	287
12.4 移动电子商务的应用	289
12.4.1 个人应用.....	289
12.4.2 政府和企业应用.....	291
12.5 移动电子商务的发展	294
12.5.1 国外移动电子商务的发展.....	294
12.5.2 中国移动电子商务的发展.....	297
本章小结.....	298
本章习题.....	298
参考文献.....	299

第1章

电子商务基本知识

北区几经改造并综合治理，内河容积已达

引例 农村电子商务正集中爆发

农村电子商务正处于集中爆发阶段。“在 J 省 S 镇、y 市 y 村、S 省 Q 县等地，农村电子商务区域生态正在‘以点带面’的态势涌现，农户+公司+网络的模式正在广泛蔓延，改变着传统农业经济和产业，改变着当地人的生产生活方式。”阿里巴巴集团副总裁如此表示。

我国农村网民规模的持续增长，是农村电子商务跨越发展的基础。根据 CNNIC 的统计报告，2010 年我国农村网民规模达到 1.25 亿，占整体网民的 27.3%，同比增长 16.9%。在农村网民增长的基础上，全国各地不断涌现出农村网商创业的星星之火，通过网络销售农产品和特色商品，开辟了一条全新的致富道路。特别是 2009 年下半年以来，农村网商创业的热情更加高涨，由农民个体扩展到了村、镇、县。

来自 y 市 y 村的某村民说，得益于义乌小商品城的独特货源优势，y 市 y 村已经成为全国日用品电商的聚集地，集聚了 2 000 多家网商，形成了完整的产业链，全村网商的年营业额也是一路创下新高，2009 年达到了 8 亿元，2010 年跃升到 20 亿元。

而第三方电子商务平台特别是国内最大的网络零售平台淘宝网正悄然成为农村网商创业的核心驱动力。当然，一些新的电子商务平台也崭露头角，如福建南安的兰田村推出的农村信息化综合服务平台“世纪之村”。“世纪之村”农村信息化综合服务平台于 2008 年正式运行，以“面向三农、服务民生”为宗旨，具有电子村务、电子商务、农村信息服务三大功能，包含 27 大模块，500 多项使用功能，是一个农民用得起、懂得用、爱使用的生产、生活信息化工具，被誉为推进新农村信息化建设的“兰田模式”。目前该平台在福建、湖北、江西、新疆、广西等省份推广使用，建立了 2 万多个信息点，发布村务公开信息 186 万多条，农产品生产、供求信息 870 多万条，月交易额上亿元，提供就业岗位 4 万多个，开创了全新的“智慧新农村”发展模式。

请思考以下问题：

1. 制约农村电子商务发展的瓶颈主要是什么？
2. “兰田模式”是否可以推广复制？

1.1 学习与研究电子商务的目的、内容与方法

在学习和了解电子商务学科的基本知识、基本技术和基本应用之前，有必要首先了解学习与研究电子商务的目的、内容与方法。

1.1.1 学习与研究电子商务的目的

通过对电子商务领域教学、科研和实践的总结与探索，我们认为，学习和研究电子商务的主要目的有以下四个方面：

- ① 探索电子商务产生与发展的规律。
- ② 培养具有信息技术与商务知识和技能的复合型人才。
- ③ 为电子商务实践发展提供指导和参考。
- ④ 通过促进电子商务在各行各业的应用与普及，大幅度提升企业、行业和区域经济的竞争力，提高社会的经济效益和经济水平，促进人类社会可持续发展。

1.1.2 电子商务的研究内容

电子商务的研究内容主要包括电子商务基本理论、电子商务技术及其发展、电子商务法律法规和电子商务应用与创新等。

1. 电子商务基本理论

电子商务的基本理论包括电子商务的历史变迁，电子商务的基本概念，电子商务的发展环境与基础条件，电子商务的运行机理、地位作用、动力和演变规律，电子商务经济学、电子商务管理学等。

2. 电子商务技术及其发展

计算机网络等信息技术的发展为电子商务的发展提供了最有力的技术支持和保障。电子商务的技术主要包括商务网站建设技术（通信技术、计算机技术、网络技术）、电子商务安全技术、电子商务支付技术和电子商务物流技术四方面。

3. 电子商务法律法规

电子商务的迅猛发展对整个国民经济有巨大的推进作用，与此同时，法律法规也面临着前所未有的挑战，我们必须建立新的和调整原有的法律法规以保障和适应电子商务的发展。及时制定并出台相应的法律法规，鼓励并引导电子商务沿着健康轨道发展，成为当前世界各国立法工作的一项重要任务。

4. 电子商务应用与创新

电子商务作为一种新型的、先进的生产力，为人类社会的发展带来了不可估量的推动作用。电子商务的应用已经惠及社会的各个方面，政府、行业、企业乃至人们日常生活都在应用电子商务。

1.1.3 学习与研究电子商务的方法

1. 经济学的方法

电子商务的核心是商务活动，是先进的生产力，其基本研究方法来自于经济学的分析方法。而在经济学的分析方法中主要从两大方面来考虑，即一般经济学方法和政治经济学方法。

1) 一般经济学方法

一般经济学方法主要是比较分析法、实证分析法和规范分析法等。

① 比较分析法是通过收集经济活动中相关现象的数据，根据一定的标准把彼此有某种联系的事物加以对照，从而确定异同的研究方法。在对不同区域、不同国家的经济现象（如电子商务）作相关分析、对比分析时，只有在对该事物的各个方面进行比较后，才能把握事物之间的内在联系，认识事物的本质；也才能找出差距，进而分析原因，提出改进或发展的对策、建议。

② 实证分析法具有两个明显的特点：一是通过对事实的观察、分析并以此为依据建立和检验各种理论；二是在事实领域之外，运用逻辑和数学知识构建模型用于检验。实证分析的具体方法包括社会调查的方法、历史分析的方法、逻辑分析的方法。

③ 规范分析法是用已有的理论和标准来分析现实事物的方法。