



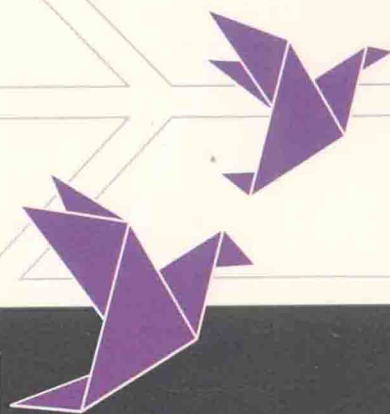
21 世纪高等学校
经济管理类规划教材

ELECTRONIC COMMERCE

电子商务概论

+ 舒彤 陈友余 谢人强 编著
陈收 汪寿阳 黎建强

背景丰富，内容前沿，注重新颖性
素材丰富，紧贴实际，注重实用性
系统全面，配备案例，注重完备性



ECONOMICS
AND
MANAGEMENT



人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS

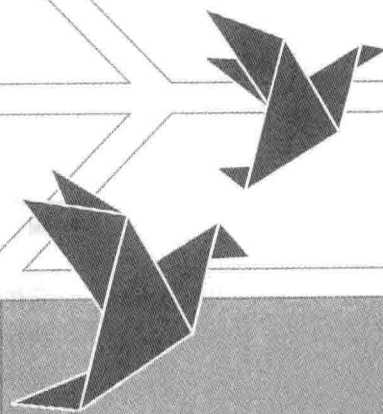


21 世纪高等学校
经济管理类规划教材

**ELECTRONIC
COMMERCE**

电子商务概论

+ 舒彤 陈友余 谢人强 编著
陈收 汪寿阳 黎建强



人民邮电出版社
北京

图书在版编目(CIP)数据

电子商务概论 / 舒彤等编著. — 北京: 人民邮电出版社, 2014.8
21世纪高等学校经济管理类规划教材
ISBN 978-7-115-35942-1

I. ①电… II. ①舒… 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(2014)第143767号

内 容 提 要

本书分为上、下两篇, 共有 16 章, 上篇主要介绍电子商务的基础内容与最新发展, 下篇主要介绍企业资源计划的基础内容。主要内容包括电子商务的基本理论、电子商务的基础设施、电子商务的安全要求、电子商务在企业中的应用、网络营销、移动电子商务、物联网、云计算、企业资源计划的基本理论、企业资源计划的主要功能模块、企业资源计划的实施等。全书内容丰富, 每章均附有案例。

电子商务正向企业后台业务扩展, 而同时企业资源计划也正与现代电子商务理论与技术结合, 故本书下篇可看作是上篇的应用或扩展。

本书可作为电子商务、信息管理与信息系统以及其他相关专业课程的教材, 也可用于 MBA 或计算机相关专业的参考教材。

◆ 编 著 舒 彤 陈友余 谢人强 陈 收

汪寿阳 黎建强

责任编辑 武恩玉

执行编辑 刘向荣

责任印制 彭志环 杨林杰

◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市丰台区成寿寺路 11 号

邮编 100164 电子邮件 315@ptpress.com.cn

网址 <http://www.ptpress.com.cn>

北京鑫正大印刷有限公司印刷

◆ 开本: 787×1092 1/16

印张: 14.75

2014 年 8 月第 1 版

字数: 329 千字

2014 年 8 月北京第 1 次印刷

定价: 35.00 元

读者服务热线: (010)81055256 印装质量热线: (010)81055316

反盗版热线: (010)81055315

前言 FOREWORD

博 姪

电子商务是一门崭新的学科，其从产生到现在虽然时间不长，但其发展非常迅速，不仅影响到商业、金融、工业、农业、医疗、教育等自然科学和社会科学的各个领域，而且还深刻地改变着各个国家的政治、经济、军事、文化和社会面貌。电子商务对各行业来说都是一场彻底的革命。电子商务的应用正方兴未艾，各行业的从业人员都迫切需要学习电子商务理论，掌握电子商务技术。为适应这一形式的发展，许多高等学校设立电子商务专业，并开设了电子商务的相关课程。

电子商务的出现虽然改变了传统经营管理方式，但要求获利的商务本质仍然存在。电子商务的发展出路在于与传统经济管理相结合，即人们形象比喻的“鼠标加水泥”模式。对于传统企业来说，电子商务就是充分发挥网络信息技术的优势，用信息技术来改造传统的经营管理方式，使企业内部的管理更加协调、采购及生产成本降低、对外部环境的变化反应更为敏捷、消费者的个性化需求得到满足、市场范围由区域性变为全球性，最终使企业的效率提高、效益增加。

根据研究，经济管理类专业、电子信息类专业的人员要学习并运用电子商务，需要从应用的角度，了解电子商务的基本知识，掌握电子商务的基本内容。

- 我们需要了解电子商务的产生、发展过程与发展方向，了解电子商务的相关支撑学科及支撑环境对电子商务发展的影响。
- 我们需要正确理解电子商务中常用名词术语的含义，能够顺利地与有关的专业人员共同研究本专业所需要的电子商务系统。
- 我们需要掌握电子商务的体系结构与电子商务系统设计规则、电子商务系统集成原则。
- 我们需要掌握虚拟企业网站各环节的设计方法、电子商务案例分析方法。
- 我们需要掌握电子商务的最新发展理论与应用，包括网络营销、移动电子商务、物联网和云计算的相关知识。
- 我们需要掌握企业资源计划的基本理论、主要功能模块及实施方法。

基于上述原因，我们编写了本书。由于编者水平有限，书中粗疏浅陋之处在所难免，欢迎读者提出宝贵的意见，以期使之不断完善。

编 者

2014年4月

致 谢

言 简

我们要感谢很多人和机构所给予的爱、关怀、支持和理解，是他们帮助我们完成了这本书。

我们感谢北京用友软件股份有限公司，他们与我们建立了战略合作伙伴关系，并向我们提供了与本书有关的大量素材；我们感谢中国国家企业网、中国电子商务研究中心网和英能网，他们向我们提供了许多精彩的案例；我们感谢 AMT 的研究组和咨询服务团队，他们向我们提供了企业资源计划的有关素材；我们感谢在本书编写过程中所参考书籍的作者及出版商，这里不一一尽述。

我们感谢湖南大学工商管理学院、中国科学院数学与系统科学研究院、华北电力大学经济与管理学院、香港城市大学管理科学系、湖南财政经济学院、福州外语外贸学院的关怀、支持和建议；我们感谢人民邮电出版社，是人民邮电出版社积极向上的员工们的积极努力，才使本书得以顺利出版。

目 录 CONTENTS

上 篇

第1章 电子商务概述 / 2

1.1 电子商务的定义 / 2

1.2 传统商务和电子商务的比较 / 4

1.3 电子商务的作用 / 5

1.3.1 电子商务的优势 / 5

1.3.2 电子商务的缺点 / 6

1.3.3 电子商务对思维方式的变革 / 7

1.3.4 电子商务对企业经营的影响 / 8

1.3.5 电子商务对人类经济活动的影响 / 8

1.3.6 电子商务对人类工作和生活方式的影响 / 10

1.3.7 国际电子商务 / 11

1.4 案例——电子商务让操作更透明 / 11

复习思考题 / 13

第2章 电子商务的基础设施 / 15

2.1 概述 / 15

2.1.1 分组交换网 / 15

2.1.2 TCP/IP / 17

2.1.3 IP地址和域名 / 18

2.1.4 其他互联网协议 / 19

2.1.5 互联网实用程序 / 20

2.1.6 互联网的应用 / 21

2.2 标记语言和WWW / 23

2.2.1 SGML、HTML和XML简介 / 23

2.2.2 HTML语言 / 25

2.3 WWW客户机和服务器 / 27

2.3.1 互联的文档 / 27

2.3.2 WWW客户机/服务器体系结构 / 28

2.3.3 WWW客户机/服务器通信 / 28

2.4 内部网和外部网 / 30

2.4.1 内部网 / 30

2.4.2 外部网 / 31

2.5 互联网的各种接入方案及其优缺点 / 33

2.6 案例——国家烟草专卖品网上交易系统建设始末 / 34

复习思考题 / 36

第3章 电子商务的安全要求 / 37

3.1 电子商务的安全现状 / 37

3.2 电子商务的安全威胁 / 38

3.2.1 卖方（销售者）面临的安全威胁 / 38

3.2.2 买方（消费者）面临的安全威胁 / 39

3.2.3 黑客攻击电子商务系统的手段 / 39

3.3 电子商务的安全要素 / 39

3.4 电子商务的安全结构体系 / 40

3.5 电子商务的核心安全技术 / 41

3.5.1 加密技术 / 41

3.5.2 数字签名技术 / 41

3.5.3 身份认证 / 42

3.5.4 防火墙技术 / 43

3.6 数字证书与认证授权机构 / 43

3.6.1 数字证书 / 43

3.6.2 数字证书的分类 / 44

3.7 互联网安全协议 / 44

3.7.1 电子邮件安全协议 / 44

3.7.2 SSL安全协议 / 44

3.7.3 SET安全协议 / 45

3.8 案例——用惠普五方案为平安上保险 / 46

复习思考题 / 49

第4章 电子商务在商业企业中的应用 / 50

4.1 物流概念的产生与发展 / 50

4.2 物流是电子商务的重要组成部分 / 51

4.3 物流是电子商务概念模型的基本要素 / 51

4.4 物流是实现电子商务的保证 / 52

4.5 物流的分类 / 53

4.5.1 社会物流 / 53

4.5.2 企业物流 / 54

4.6 物流管理 / 55

4.6.1 物流管理的定义和内容 / 55

4.6.2 物流系统化 / 55

4.7 电子商务物流的特点 / 57

4.8 电子商务物流业的发展趋势 / 58

4.8.1 多功能化 / 58

4.8.2 服务一流化 / 59

4.8.3 信息化 / 59

4.8.4 全球化 / 60

4.9 国外电子商务物流解决方案 / 61

4.10 国外先进的电子商务物流模式 / 61

4.10.1 美国配送中心的类型 / 62

4.10.2 美国配送中心的运作流程 / 62

4.11 案例——尿布传奇演绎供应链管理四字箴言 / 62

复习思考题 / 65

第5章 电子商务在金融企业中的应用 / 66

5.1 金融企业的技术发展和观念更新 / 66

5.1.1 电子商务带动的金融活动 / 67

5.1.2 网上金融业务的特点 / 67

5.2 金融在电子商务中的作用 / 68

5.2.1	业务到业务 / 69
5.2.2	业务到消费者 / 69
5.2.3	信息发布 / 69
5.2.4	电子商务模式下的金融服务范围 / 69
5.3	电子货币 / 70
5.3.1	电子货币的概念 / 70
5.3.2	电子货币的支付方式 / 71
5.4	网上银行 / 72
5.4.1	电子银行业务 / 72
5.4.2	电子银行的完善与发展 / 72
5.4.3	中国网上银行 / 73
5.5	网上理财服务 / 74
5.5.1	网上投资形式 / 74
5.5.2	网上投资理财的特征 / 75
5.6	网上保险服务 / 75
5.6.1	网上保险的目的 / 75
5.6.2	网上保险公司的类型 / 76
5.6.3	中国保险市场的互联网保险业务 / 76
5.7	中国金融业发展电子商务的主要任务 / 76
5.7.1	利用互联网开展网上营销 / 76
5.7.2	全面介入电子商务 / 77
5.7.3	全面开展网络银行业务 / 77
5.8	案例——美国摩根银行的E-Finance战略探讨 / 77
	复习思考题 / 82

第6章 电子商务环境下的全服务电信企业 / 83

6.1	电信企业与电子商务融合的起点 / 83
6.2	电信企业与电子商务融合的基础 / 85
6.3	电信企业与电子商务融合的内涵 / 87
6.4	电信企业与电子商务融合的核心 / 88
6.5	案例——中国农业银行与中国电信联合发展电子商务 / 91

复习思考题 / 92

第7章 网络营销 / 93

7.1 网络营销概述 / 93

7.1.1 网络营销的产生 / 93

7.1.2 网络营销的定义、特点与职能 / 94

7.2 网络营销策略 / 97

7.2.1 网络品牌策略 / 97

7.2.2 产品策略——以满足消费者需要及欲望为中心 / 98

7.2.3 价格策略——以消费者能接受的较低成本定价 / 99

7.2.4 渠道策略——以方便客户购买为主 / 100

7.2.5 客户服务策略 / 102

7.3 案例——小米手机网络营销 / 103

复习思考题 / 105

第8章 移动电子商务 / 106

8.1 概述 / 106

8.1.1 移动电子商务的定义 / 106

8.1.2 移动电子商务的内容 / 106

8.1.3 移动电子商务的特点 / 107

8.1.4 移动电子商务的发展概况 / 108

8.2 移动电子商务技术 / 108

8.2.1 第三代移动通信技术 / 109

8.2.2 第四代移动通信技术 / 109

8.2.3 无线应用协议 / 112

8.2.4 通用分组无线业务 / 113

8.2.5 移动IP技术 / 113

8.2.6 蓝牙技术 / 114

8.3 移动电子商务发展的制约因素及其发展趋势 / 114

8.3.1 移动电子商务发展的制约因素 / 114

8.3.2 移动电子商务未来的发展关键 / 115

8.3.3 移动电子商务的发展趋势 / 115

8.4 案例——中国移动电子商务市场 / 117

复习思考题 / 119

第9章 物联网 / 120

9.1 概述 / 120

9.1.1 物联网产生的背景 / 120

9.1.2 物联网的概念 / 120

9.1.3 物联网的特征 / 121

9.2 物联网的技术体系框架 / 121

9.2.1 物联网与RFID、传感器网络和泛在网的关系 / 122

9.2.2 物联网的技术框架 / 123

9.2.3 物联网的标准体系 / 124

9.3 无线射频识别 / 125

9.3.1 无线射频识别的定义 / 125

9.3.2 RFID的工作原理及组成 / 125

9.3.3 RFID系统的分类 / 127

9.4 物联网的应用与发展 / 128

9.4.1 物联网的应用 / 128

9.4.2 物联网的发展 / 130

9.5 案例——物联网应用实例 / 130

复习思考题 / 131

第10章 云计算 / 133

10.1 概述 / 133

10.1.1 云计算的诞生 / 133

10.1.2 云计算的定义 / 135

10.1.3 云计算的优势 / 135

10.2 云计算的架构及其关键技术 / 136

10.2.1 云计算的架构 / 136

10.2.2 云计算的核心技术 / 139

10.3 云计算的应用 / 141

10.3.1 IT企业应用 / 141

10.3.2	生物学应用 / 142
10.3.3	电信企业应用 / 142
10.3.4	医学应用 / 145
10.4	案例——云计算平台 / 145
	复习思考题 / 147

下 篇

第11章 走近ERP / 149

11.1 ERP的再认识 / 149

11.1.1 对ERP的认识 / 149

11.1.2 对ERP理解的误区 / 150

11.1.3 企业管理面临的问题 / 151

11.1.4 ERP概念与历程 / 151

11.2 MRP / 152

11.2.1 MRP原理 / 153

11.2.2 MRP基本运算逻辑 / 155

11.2.3 闭环MRP / 157

11.3 MRPII / 159

11.3.1 MRPII的原理与逻辑 / 160

11.3.2 MRPII管理模式的特点 / 161

11.4 ERP / 162

11.4.1 ERP与MRPII的主要区别 / 162

11.4.2 ERP系统的管理思想 / 163

11.5 案例——长城计算机深圳股份有限公司ERP项目 / 163

复习思考题 / 170

第12章 ERP的主要功能模块简介 / 172

12.1 财务管理模块 / 172

12.1.1 会计核算 / 172

12.1.2 财务管理 / 173

12.2 生产控制管理模块 / 174

12.3 物流管理模块 / 175

12.3.1 分销管理 / 175

12.3.2 库存控制 / 175

12.3.3 采购管理 / 176

12.4 人力资源管理模块 / 176

12.5 案例——ERP工程提升企业现代化管理 / 177

复习思考题 / 181

第13章 ERP在中国的应用与发展 / 182

13.1 启动期 / 182

13.2 成长期 / 183

13.3 成熟期 / 184

13.4 案例——用友e-HR株洲电力机车项目 / 185

复习思考题 / 189

第14章 ERP的实施过程 / 190

14.1 项目的前期工作 / 190

14.2 模拟运行及用户化 / 192

14.3 业务流程重组 / 193

14.3.1 业务流程重组的概念 / 193

14.3.2 ERP实施中进行业务流程重组的必要性 / 194

14.3.3 实施业务流程重组的方法 / 195

14.3.4 业务流程重组的观念重建 / 195

14.3.5 业务流程重组的流程重建 / 195

14.3.6 业务流程重组的组织重建 / 196

14.4 案例——用友ERP成功之路 / 196

复习思考题 / 202

第15章 ERP系统应用与管理咨询 / 203

15.1 ERP与管理咨询 / 203

15.1.1 ERP实施与管理咨询 / 203

15.1.2 管理咨询在企业中扮演的角色 / 204

15.1.3 管理咨询的作用 / 204

15.1.4 ERP实施中管理咨询存在的问题 / 205

15.1.5 ERP实施管理咨询业现状 / 205

15.2 案例——中国企业信息化咨询市场分析和策略研究 / 206

复习思考题 / 211

第16章 ERP软件的发展趋势与实施风险 / 212

16.1 ERP软件的发展趋势与实施风险 / 212

16.1.1 ERP功能的扩展 / 212

16.1.2 向Internet与Web上转移 / 213

16.1.3 新的模块化软件 and 专业化软件 / 214

16.1.4 实施ERP系统的风险 / 215

16.2 案例——ERP管理创造山电辉煌 / 216

复习思考题 / 221

上篇

电子商务作为现代服务业中的重要产业，有朝阳产业与绿色产业之称，具有三高及三新的特点。三高是指高人力资本含量、高技术含量和高附加价值；三新是指新技术、新业态、新方式。人流、物流、资金流、信息流的四流合一是对电子商务核心价值链的概括。电子商务产业具有市场全球化、交易连续化、成本低廉化、资源集约化等优势。

新形势下，电子商务的发展环境将不断完善，发展动力持续增强；电子商务应用将达到新的广度和深度；电子商务与产业发展的深度融合不断加大，加速形成经济竞争新态势；电子商务服务业蓬勃发展，逐步成为国民经济新的增长点；移动电子商务正成为电子商务新的应用领域。

上篇主要介绍了电子商务的概念、电子商务的基础设施、电子商务的安全要求、电子商务在商业企业中的应用、电子商务在金融企业中的应用、电子商务环境下的全服务电信企业、网络营销、移动电子商务、物联网与云计算的相关内容，以综合展现电子商务的基础知识与最新发展。

第1章 电子商务概述

本章主要介绍电子商务的定义、电子商务包含的基本内容、传统商务和电子商务的比较、电子商务的意义等方面的内容，最后给出了“电子商务让操作更透明”的案例供大家思考。

1.1 电子商务的定义

电子商务正日益渗透到人们的日常生活中，国际组织和各国学者根据自己所处的地位和对电子商务的参与程度，对此给出了不同的表述。

国际商会举行的世界电子商务会议对电子商务给出的定义是：电子商务是指实现整个贸易过程中各阶段贸易活动的电子化。从涵盖范围来看，电子商务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；从技术方面来看，电子商务可以定义为一种多技术集合体，包括交换数据、获得数据以及自动捕获数据等。电子商务涵盖的业务包括信息交换、售前售后服务、销售、电子支付、运输、组建虚拟企业、公司和贸易伙伴共同拥有和运营的共享商业方法等。

欧洲议会对电子商务给出的定义是：电子商务是通过电子方式进行的商务活动，通过电子方式处理和传递数据，包括文本、声音和图像。电子商务涉及许多方面的活动，包括货物的电子贸易和服务、在线数据传递、电子资金划拨、电子证券交易、电子货运单证、商业拍卖、合作设计和工程、在线资料、公共产品获得等，包括子产品和服务活动。

电子商务可以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来支持决策。当前的电子商务主要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将买方和卖方联系起来。

无论是国际商会，还是各国学者或公司，都认为电子商务是利用现有计算机硬件设备、软件和网络基础设施，在按一定协议连接起来的电子网络环境下从事各种各样商务活动的方式，其概念中应包涵以下几个方面的基本内容。

- (1) 电子商务是整个贸易活动的自动化和电子化。
- (2) 电子商务是利用各种电子工具和电子技术从事各种商务活动的过程。
- (3) 电子商务渗透到贸易活动的各个阶段，包括信息交换、售前售后服务、销售、电子支付、运输、组建虚拟企业、共享资源等。
- (4) 电子商务的参与者包括消费者、销售商、供货商、企业雇员、电信、银行、金融机构以及政府等各种机构或个人。

(5) 电子商务的目的是要实现企业乃至全社会高效率、低成本的商务活动。

对很多人来说,电子商务(Electronic Commerce, EC)就是在互联网上购物。虽然当前消费者网上购物的总金额已非常庞大,但电子商务的业务领域并不局限于网上购物,它还包括很多其他商务活动。

虽然 WWW 使很多企业和个人的在线购物成为可能,但从更广泛的意义上讲,电子商务的存在已经有很多年了。几十年来,银行业一直在使用电子资金转账(Electronic Funds Transfer, EFT),即通过企业间的通信网络进行账户交易信息的电子传输。

企业使用电子数据交换(Electronic Data Interchange, EDI)也有很多年了,这也是电子商务的一种形式。电子数据交换是指一个企业把标准格式的计算机可读数据传输到另一企业。20世纪60年代,企业认识到和其他企业交换的许多单据都与商品运输有关,例如发票、订单、提货单等,这些单据几乎在每笔交易中都包括同样的内容。另外,企业也意识到花费大量时间和金钱来向计算机输入数据,再打印出来后,交易对方又要重新输入这些数据。尽管每笔交易的订单、发票和提货单所包含的大部分内容(如商品代号、名称、价格和数量)是一样的,但是每张书面单据在表述这些信息时又有自己特殊的格式。通过创建一套电子传输信息的标准化格式,企业可以减少失误,消除打印和邮寄成本,也不再需要重新输入数据了。

EDI 中使用的标准格式含有标准的书面发票、订单和运输单据中的一切信息。通用电气公司(GE)和沃尔玛(Wal-Mart)最早采用 EDI 来完善订货业务,改善与供应商的关系。其他企业,如 Sterling、Commerce One 和 Harbinger 在 EDI 的发展中也功不可没,为 EDI 实施开发了必要的软件,提供了必要的连接。

对于 EDI 的潜在使用者来说,关键问题是实施 EDI 的高成本。不久之前,使用 EDI 还意味着得先购买昂贵的计算机硬件和软件,然后再租用电话线同贸易伙伴建立直接的网络连接,或者租用增值网。增值网(Value Added Network, VAN)可以为利用 EDI 进行交易的买主和卖主提供连接服务,帮助传递交易信息。在互联网出现之前, VAN 在进行 EDI 的贸易伙伴间建立连接,并保证交易数据传递的安全性。VAN 通常收取一笔固定的月租费,另外每笔交易还要收取一定的费用。这样,实施 EDI 的费用实在是太高了。许多无力进行 EDI 的小企业就失去了一些重要客户,这些客户会到别处采购。Open Market 公司是最早把 EDI 业务搬上互联网的企业,其他 EDI 软件开发和咨询企业也迅速赶上了这股潮流。

当然,企业的经营活动不仅是在线采购或销售,还包括很多其他内容,例如,产品的卖主需要了解客户的需要、向潜在客户促销产品、接收订单、交付产品、开具票据、接受付款、向客户提供售后服务等。很多情况下,卖主还要根据客户的特殊需要为其订制商品。同样,产品的买主也要参与很多业务活动,他们必须明白自己的需要、确定能够满足这些需要的产品并对这些产品做出评价。然后,要订购所选产品、确定商品的交付并付清货款。很多情况下,买主需要就产品的质量和其他售后服务与卖主保持联系。当然,买卖双方进行交易的对象不仅包括有形产品,还包括无形服务。如果从广义角度来考虑商务活动,个人、企业、非营利组织和政府机构都可以成为买主或卖主。