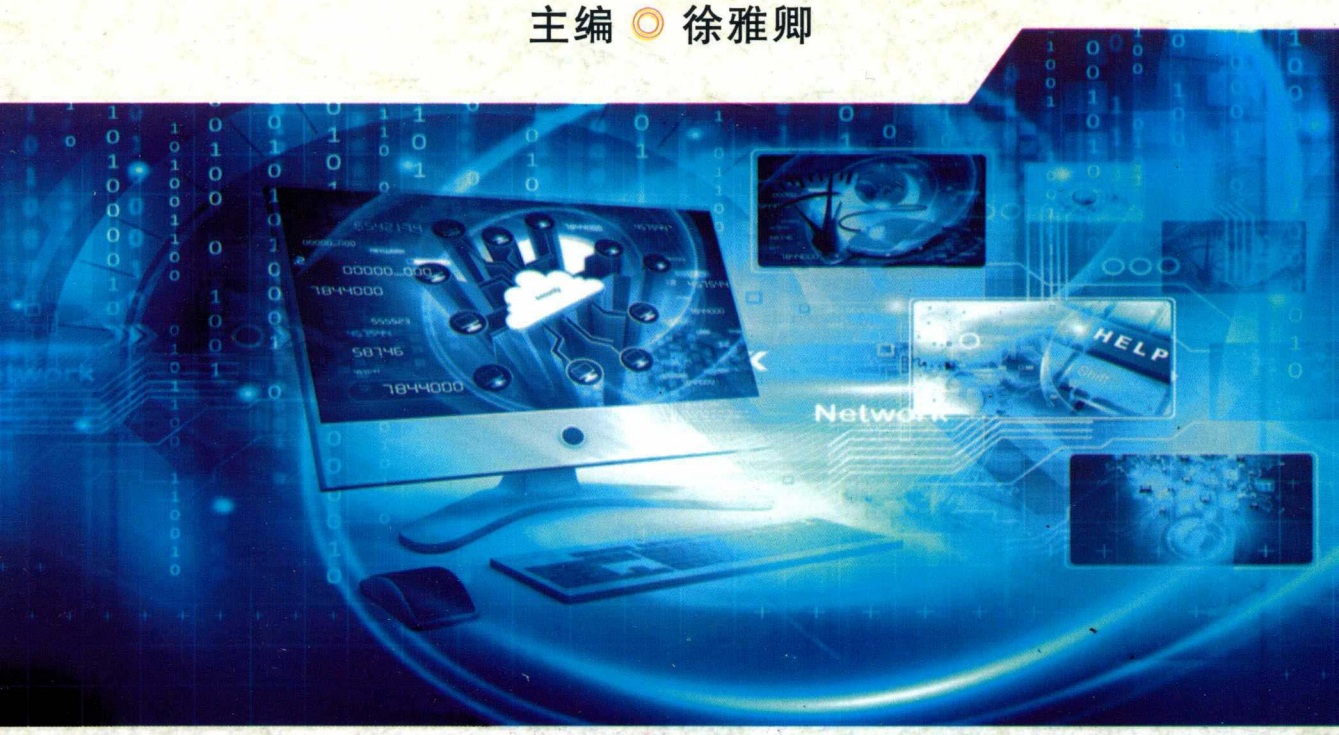
高等学校经管类“十三五”规划教材

电子商务导论

主编 ◎ 徐雅卿



西安电子科技大学出版社
http://www.xduph.com

高等学校经管类“十三五”规划教材

电子商务导论

主　编　徐雅卿
参　编　（按姓氏音序排列）
李　慧　李　琳　王　珏　杨朝君　曾　凯

西安电子科技大学出版社

内 容 简 介

本书共分为四篇十二章，分别从电子商务基础、电子商务理论、电子商务实施和电子商务环境这四个角度，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、电子商务基本应用和电子商务法律环境等内容。书中借鉴国内外同类教材的经验，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，并辅以大量案例展现电子商务的发展，反映出电子商务是一门综合性、交叉性的新型边缘学科。

本书可以作为电子商务专业的本科教材，也可以作为研究生的参考书，还可作为经济、管理、信息类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/徐雅卿主编. —西安：西安电子科技大学出版社，2017.12
ISBN 978-7-5606-4791-3

Ⅰ.① 电… Ⅱ.① 徐… Ⅲ.① 电子商务—研究 Ⅳ.① F713.36

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2017)第 307955 号

策　　划　刘玉芳
责任编辑　崔　雪　雷鸿俊
出版发行　西安电子科技大学出版社(西安市太白南路 2 号)
电　　话　(029)88242885　88201467　　邮　　编　710071
网　　址　www.xduph.com　　电子邮箱　xdupfxb001@163.com
经　　销　新华书店
印刷单位　陕西利达印务有限责任公司
版　　次　2017 年 12 月第 1 版　2017 年 12 月第 1 次印刷
开　　本　787 毫米×1092 毫米　1/16　印张 18
字　　数　423 千字
印　　数　1～2000 册
定　　价　40.00 元
ISBN 978-7-5606-4791-3/F

XDUP 5093001-1

＊＊＊如有印装问题可调换＊＊＊

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，呈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，电子商务逆势上扬，呈现出大规模和快速增长的态势。截至2016年12月，我国网络购物用户规模达到4.67亿，占网民比例的63.8%，较2015年底增长12.9%。伴随着电子商务的快速发展，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；教育界更是在积极地推进着电子商务教育事业的大发展。

电子商务的迅速发展对教育界和学术界提出了新的挑战，新模式不断出现，电子商务公司的新生和关闭也一直在上演。如果要从科学的视角来观察电子商务世界的变迁，为参与现在和将来的电子商务活动打下基础，就需要一套系统的知识体系来支撑。作为多年从事电子商务教学及研究的大学教师，我们一直在为编写一本能够充分吸收国内外最新理论研究和实践成果，且符合中国国情的优秀电子商务教材而努力。历经一年半时间，我们组织在电子商务领域有多年教学经验和较强科研、实践能力的一线教师，群策群力，紧密合作，参考大量现有教材，吸收新的知识、科研成果和案例，完成了本书的编写工作。

本书主要内容分为四个部分，即电子商务基础篇、电子商务理论篇、电子商务实施篇和电子商务环境篇。其中，电子商务基础篇包括两章内容，主要概述电子商务以及现有的主要商业模式；电子商务理论篇包括三章内容，即管理学和经济学相关理论；电子商务实施篇包括六章内容，即电子商务系统建设、安全技术、支付系统、物流系统、网上服务业和移动电子商务；电子商务环境篇包括一章内容，即电子商务法律问题。通过以上内容编排，可以使读者在了解电子商务的概念、历史之后，掌握管理学、经济学、信息技术等相关多学科知识，并结合电子商务实施及电子商务法律环境对电子商务体系形成清晰认识。

本书编写人员均为电子商务的教学研究者。全书由徐雅卿总体设计并定稿，参加编写的工作人员有：徐雅卿(前言、第2、5、10、11、12章)、曾凯(第1、3章)、李琳(第4、9章)、杨朝君(第6章)、王玓(第7章)、李慧(第8章)。另外，感谢赵偏偏、张文君、胡洋等同学在资料收集和图片处理过程中给予的支持。感谢西安电子科技大学出版社刘玉芳编辑的大力支持。本书的编写得到西安电子科技大学教材基金资助。

在编写本书的过程中，作者借鉴了国内外大量的出版物和资料，由于编写体例的限制没有在文中一一注明，只在最后的参考文献中列出。在此，谨向各位文献作者表示由衷的敬意和感谢。

由于电子商务仍在不断发展，作者的水平亦有限，书中难免存在不足之处，欢迎读者批评指正。

E-mail：yaqingxu2002@sina.com

徐雅卿

2017.10

目 录

电子商务基础篇

第 1 章 电子商务概述 …… 2
开篇案例 感受互联网的魅力 …… 2
1.1 商务与商务活动 …… 3
1.2 传统商务及其局限性 …… 4
1.3 EDI 及其应用 …… 5
1.3.1 早期的业务信息交换 …… 5
1.3.2 广泛 EDI 标准的出现 …… 6
1.3.3 增值网 …… 6
1.3.4 互联网上的 EDI …… 7
1.4 Internet(互联网)及其应用 …… 8
1.4.1 互联网的起源和发展 …… 8
1.4.2 WWW 的兴起 …… 8
1.4.3 互联网协议 …… 10
1.4.4 互联网、内部网和外部网 …… 12
1.5 电子商务的定义与分类 …… 13
1.5.1 电子商务的定义 …… 13
1.5.2 电子商务的分类 …… 14
1.6 国内外电子商务发展概况 …… 16
1.6.1 电子商务在世界范围内的发展 …… 16
1.6.2 电子商务在中国的发展 …… 16
本章小结 …… 17
案例与分析 网络购物冲击下的实体店如何突围 …… 17
思考题 …… 19
复习与讨论 …… 19
第 2 章 电子商务商业模式 …… 20
开篇案例 淘宝网的电子商务模式探寻 …… 20
2.1 商业模式及其要素 …… 22
2.2 电子商务的经济特征 …… 28
2.3 B2C 电子商务的主要商业模式 …… 30
2.3.1 门户网站 …… 31
2.3.2 电子零售商 …… 31
2.3.3 内容提供商 …… 31
2.3.4 交易经纪人 …… 32
2.3.5 社区服务商 …… 32
2.4 B2B 电子商务的主要商业模式 …… 33
2.4.1 电子市场 …… 33
2.4.2 电子分销商 …… 33
2.4.3 B2B 服务提供商 …… 33
2.4.4 信息中介 …… 33
2.5 C2C 电子商务的主要商业模式 …… 34
2.5.1 C2C 平台盈利模式 …… 34
2.5.2 C2C 网商商业模式 …… 34
本章小结 …… 35
案例与分析 免费的 Skype …… 36
思考题 …… 36
复习与讨论 …… 36

电子商务理论篇

第 3 章　网络经济学 …… 38
开篇案例　三大巨头并购加剧，“马太效应”日益明显 …… 38
3.1　网络经济学概述 …… 39
3.1.1　网络经济的内涵 …… 39
3.1.2　网络经济学的发展脉络 …… 42
3.1.3　网络经济学的特点 …… 44
3.2　网络经济学基本规律 …… 45
3.2.1　摩尔定律(Moore's Law) …… 45
3.2.2　梅特卡夫法则(Metcalfe's Law) …… 46
3.2.3　达维多定律(Davidow's Law) …… 47
3.3　网络经济的新探索 …… 48
3.3.1　网络外部性(Network Externalities) …… 48
3.3.2　免费经济学 …… 49
3.3.3　长尾理论 …… 51
3.4　网络经济与管理变革 …… 52
3.4.1　消费者更能自主选择 …… 52
3.4.2　改变信息搜索成本 …… 53
3.4.3　变革品牌塑造机制 …… 53
本章小结 …… 54
案例与分析　阿里巴巴联姻新浪微博，优势互补有助双赢 …… 54
思考题 …… 55
复习与讨论 …… 55
第 4 章　网络营销与管理 …… 56
开篇案例　“海底捞”的便捷服务 …… 56
4.1　网络营销理论基础 …… 56
4.1.1　网络营销概念及特点 …… 56
4.1.2　网络营销的内容 …… 57
4.1.3　网络营销的职能 …… 58
4.2　网络营销工具与方法 …… 60
4.2.1　搜索引擎营销 …… 60
4.2.2　社交媒体营销 …… 61
4.2.3　许可电子邮件营销 …… 63
4.3　网络市场调研 …… 64
4.3.1　网络市场调研的含义及优势 …… 64
4.3.2　网络市场调研过程 …… 66
4.3.3　网络市场调研方法 …… 67
4.4　网络营销绩效评估 …… 70
4.4.1　企业制定绩效考核指标的原则 …… 70
4.4.2　网络绩效考核指标的类型 …… 70
4.4.3　平衡计分卡在网络营销中的应用 …… 71
本章小结 …… 76
案例与分析　可口可乐的新年营销 …… 76
复习与讨论 …… 77
第 5 章　B2B 电子商务与供应链管理 …… 78
开篇案例　阿里巴巴发展之路 …… 78
5.1　B2B 电子商务及其价值 …… 81
5.1.1　B2B 电子商务及其发展阶段 …… 81
5.1.2　B2B 电子商务平台分类 …… 81
5.1.3　B2B 电子商务的价值 …… 82
5.2　第三方 B2B 电子商务平台 …… 84
5.2.1　第三方 B2B 电子商务平台的特点 …… 84
5.2.2　第三方 B2B 电子商务平台组织 …… 86
5.3　企业 B2B 电子商务平台 …… 87
5.3.1　企业 B2B 电子商务平台的意义 …… 87
5.3.2　企业 B2B 电子商务平台分类 …… 88
5.3.3　企业 B2B 电子商务平台组织 …… 89
5.4　电子供应链与协同商务 …… 90
5.4.1　供应链与供应链管理 …… 90
5.4.2　电子供应链管理 …… 92
5.4.3　协同商务 …… 95
本章小结 …… 97
案例与分析　邓红兵详解李宁供应链：移植 IT 供应链管理经验 …… 98
思考题 …… 100
复习与讨论 …… 100

电子商务实施篇

第 6 章　电子商务系统建设 …… 102
开篇案例　Dell 的电子商务 …… 102
6.1　电子商务与互联网技术 …… 102
6.1.1　相关的互联网关键技术 …… 103

6.1.2 万维网 …… 104
6.1.3 互联网与万维网的服务 …… 104
6.2 电子商务系统组成 …… 106
6.2.1 电子商务站点 …… 106
6.2.2 企业内部信息系统 …… 107
6.2.3 CA 认证系统 …… 107
6.2.4 物流系统 …… 107
6.2.5 支付系统 …… 108
6.3 电子商务系统开发 …… 108
6.3.1 网站内容规划 …… 108
6.3.2 网站功能设计 …… 110
6.3.3 服务器设计 …… 116
6.3.4 前端交互平台设计 …… 119
6.3.5 硬件选购与维护 …… 121
6.3.6 其他电子商务系统工具 …… 122
6.4 外包开发 …… 124
6.5 使用现有电子商务平台 …… 124
6.5.1 淘宝：个人卖家的 C2C 天堂 …… 124
6.5.2 天猫、京东：中国电子商务平台的巨人 …… 125
6.5.3 微商：移动社交营销老板的孵化器 …… 126
本章小结 …… 127
案例与分析 淘宝网购系统的演变 …… 127
思考题 …… 128
复习与讨论 …… 128
第 7 章 电子商务安全技术 …… 129
开篇案例 CNCERT 发现我国互联网网络安全面临巨大威胁与挑战 …… 129
7.1 电子商务的安全问题 …… 129
7.1.1 电子商务面临的安全威胁 …… 129
7.1.2 电子商务的安全要素 …… 130
7.1.3 电子商务安全体系结构 …… 131
7.2 数据加密技术 …… 133
7.2.1 密码学基础 …… 133
7.2.2 对称密码体制 …… 135
7.2.3 公钥密码体制 …… 140
7.3 认证技术 …… 141
7.3.1 身份认证 …… 141
7.3.2 消息认证 …… 144
7.3.3 数字签名 …… 146
7.3.4 数字证书 …… 147
7.4 安全技术协议 …… 148
7.4.1 IPSec …… 148
7.4.2 SSL …… 151
7.4.3 SET …… 153
7.5 防火墙 …… 156
7.5.1 防火墙的概念 …… 156
7.5.2 防火墙的功能与局限性 …… 156
7.5.3 防火墙的实现技术 …… 157
7.5.4 防火墙的体系结构 …… 158
7.5.5 防火墙的评价指标 …… 159
本章小结 …… 160
案例与分析 网络安全实例 …… 160
思考题 …… 161
复习与讨论 …… 161
第 8 章 电子商务支付系统 …… 162
开篇案例 会支付、会生活——财付通 …… 162
8.1 网上支付系统 …… 162
8.1.1 电子商务与网上支付系统 …… 162
8.1.2 网上支付系统的基本构成 …… 164
8.1.3 网上支付系统的种类 …… 165
8.1.4 网上支付系统的功能 …… 166
8.2 传统支付方式与网上支付方式 …… 166
8.2.1 传统支付方式 …… 166
8.2.2 网上支付方式 …… 168
8.3 第三方支付方式 …… 169
8.3.1 第三方支付概述 …… 170
8.3.2 第三方平台结算支付经营模式、特点与优势 …… 172
8.4 典型电子商务模式的支付方式 …… 175
8.4.1 支付方式的发展 …… 175
8.4.2 典型 B2B 型电子商务支付方式 …… 177
8.4.3 典型 B2C 型电子商务支付方式 … 178
8.5 移动支付技术 …… 180
8.5.1 移动支付概述 …… 180
8.5.2 移动支付的运营模式 …… 183
8.5.3 移动支付安全与风险防范 …… 185
8.5.4 移动支付发展现状及趋势 …… 187
本章小结 …… 190
案例与分析 第三方支付平台——支付宝 …… 190
思考题 …… 195
复习与讨论 …… 195
第 9 章 电子商务物流系统 …… 196
开篇案例 沃尔玛的物流 …… 196

9.1 电子商务物流概述 …… 196
9.1.1 现代物流在电子商务中的作用 …… 196
9.1.2 电子商务物流的概念与特点 …… 197
9.1.3 电子商务物流的内容 …… 198
9.2 电子商务物流实现模式 …… 200
9.2.1 电子商务下的自营物流 …… 200
9.2.2 第三方物流 …… 200
9.2.3 第四方物流 …… 202
9.3 典型电子商务物流解决方案 …… 202
9.3.1 国外电子商务物流解决方案 …… 202
9.3.2 国外电子商务物流模式案例 …… 203
9.3.3 我国物流业发展现状及物流解决方案 …… 205
9.4 物流技术 …… 207
9.4.1 条码技术及应用 …… 207
9.4.2 射频技术及应用 …… 208
9.4.3 EDI 技术及应用 …… 208
9.4.4 GIS 技术及应用 …… 209
9.4.5 GPS 技术及应用 …… 209
本章小结 …… 210
案例与分析 京东物流的青龙配送系统 …… 210
思考题 …… 211
复习与讨论 …… 212
第 10 章 网上服务业 …… 213
开篇案例 建设银行电子商务解决方案 …… 213
10.1 服务业概述 …… 213
10.1.1 服务的定义 …… 213
10.1.2 服务业的划分 …… 214
10.1.3 服务业的特点 …… 214
10.2 网上金融 …… 215
10.2.1 金融业概述 …… 215
10.2.2 网上银行 …… 216
10.2.3 网上证券 …… 219
10.2.4 网上保险 …… 221
10.3 网上旅游 …… 223
10.3.1 旅游业及其特点 …… 223
10.3.2 网上旅游主体要素 …… 224
10.3.3 网上旅游运作模式 …… 225
10.3.4 我国网上旅游发展现状 …… 227
10.4 网上招聘 …… 227
10.4.1 网上招聘概述 …… 227
10.4.2 网上招聘的特点 …… 229
10.4.3 我国网上招聘发展状况 …… 229
10.5 其他网上服务业 …… 230
10.5.1 网络教育 …… 230
10.5.2 网络社区 …… 231
本章小结 …… 233
案例与分析 在线旅游网站模式分析——Priceline 与携程 …… 234
思考题 …… 234
复习与讨论 …… 235
第 11 章 移动电子商务 …… 236
开篇案例 移动电子商务成二次突破的重要领地 …… 236
11.1 移动电子商务概述 …… 236
11.1.1 移动电子商务的定义 …… 236
11.1.2 移动电子商务的特点 …… 238
11.2 移动电子商务的技术基础 …… 238
11.2.1 移动通信技术 …… 239
11.2.2 短距离无线通信技术 …… 240
11.2.3 无线通信协议 …… 241
11.2.4 移动电子商务的体系结构 …… 241
11.3 移动电子商务的商业模式 …… 243
11.3.1 移动电子商务的价值链 …… 243
11.3.2 我国移动电子商务价值链 …… 245
11.3.3 我国移动电子商务商业模式 …… 246
11.4 移动电子商务的应用 …… 248
11.4.1 个人应用 …… 248
11.4.2 政府和企业应用 …… 250
11.5 移动电子商务的发展 …… 253
11.5.1 国外移动电子商务的发展 …… 253
11.5.2 中国移动电子商务的发展 …… 255
本章小结 …… 257
案例与分析 滴滴出行 …… 257
思考题 …… 258
复习与讨论 …… 258

电子商务环境篇

第 12 章 电子商务法律问题 …… 260
开篇案例 淘宝“十月围城” …… 260

12.1 电子商务法概述 …… 261
12.1.1 电子商务引发的法律问题 …… 261
12.1.2 电子商务法的概念及其特征 …… 262
12.1.3 电子商务法律的任务 …… 263
12.2 电子商务交易的法律问题 …… 264
12.2.1 数字签名认证问题 …… 264
12.2.2 意思表达真实问题 …… 265
12.2.3 书面形式问题 …… 266
12.2.4 合同成立的时间和地点 …… 266
12.2.5 数据电文的证据效力 …… 266
12.3 电子商务中的知识产权问题 …… 266
12.3.1 网络著作权的法律保护 …… 266
12.3.2 有关域名的法律保护 …… 267
12.3.3 数据库的法律保护 …… 267
12.4 电子商务中隐私权的保护 …… 268
12.4.1 在网络中侵犯隐私权的种类 …… 268
12.4.2 网络侵犯隐私的特点 …… 268
12.4.3 隐私权和网络隐私权 …… 269
12.4.4 我国隐私权的现行法律保护 …… 269
12.5 电子商务的税收问题 …… 270
12.5.1 电子商务征税面临的难题 …… 270
12.5.2 国外电子商务税收政策 …… 270
12.6 网络侵权案件的管辖 …… 272
12.6.1 传统管辖制度受到的挑战 …… 272
12.6.2 国外对网络侵权案件的司法管辖权 …… 273
12.7 虚拟财产的法律保护 …… 273
12.7.1 虚拟财产的法律界定 …… 273
12.7.2 虚拟财产纠纷的表现形式 …… 274
12.7.3 虚拟财产的保护 …… 274
本章小结 …… 275
案例与分析 埃拉索拉斯公司 …… 275
思考题 …… 276
复习与讨论 …… 276
参考文献 …… 277

电子商务

基础篇

第1章　电子商务概述

开篇案例

感受互联网的魅力

互联网究竟为我们带来了怎样的改变？TNS全球总裁Scott Ernst认为："全球各地不再将互联网视为一种重要的沟通工具，而是人们日常生活不可缺少的交流工具。"

2016年1月22日，中国互联网络信息中心(CNNIC)发布《第37次中国互联网络发展状况统计报告》(以下简称为《报告》)。《报告》显示，截至2015年12月，中国网民规模达6.88亿，互联网普及率达到50.3%，半数中国人已接入互联网。其中，手机网民规模的持续增长促进了手机端各类应用的发展，成为2015年中国互联网发展的一大亮点。其中，手机网上支付增长尤为迅速。截至2015年12月，手机网上支付用户规模达到3.58亿，增长率为64.5%，网民使用手机网上支付的比例由2014年底的39.0%提升至57.7%。

随着政府和企业大力开展"智慧城市"建设，公共区域无线网络迅速普及。《报告》显示，手机、平板电脑、智能电视带动家庭无线网络的使用，网民通过WiFi无线网络接入互联网的比例高达91.8%，较2015年6月增长了8.6个百分点。目前，WiFi无线网络已成为网民在固定场所下接入互联网的最佳方式。

此外，网民数量的激增和旺盛的市场需求推动了互联网领域更广泛的应用发展热潮。《报告》表明，2015年1.10亿网民通过互联网实现在线教育，1.52亿网民使用网络医疗，9664万人使用网络预约租车，网络预约专车人数已达2165万。互联网的普惠、便捷、共享特性，已经渗透到公共服务领域，也为加快提升公共服务水平、有效促进民生改善与社会和谐提供了有力保障。

不仅如此，中国企业开始将"互联网＋"行动计划纳入企业战略规划的重要组成部分。《报告》显示，截至2015年12月，34.0%的企业在基层设置了互联网专职岗位，24.4%的企业设置了互联网相关专职团队，13.0%的企业由决策层主导互联网规划工作。在中国网络零售市场快速发展的带动下，企业开展网上销售、采购业务的比例均超过30%。随着网络移动端的广泛使用，移动营销成为企业推广的重要渠道。在开展过移动营销的企业中，微信营销推广使用率达75.3%，成为最受企业欢迎的移动营销推广方式。

互联网正以无限创新的可能性成为改造其他行业的"魔术棒"，同时其自身也成为一支重要的经济力量。为此，雅虎口碑网总裁金建杭不禁感叹：今天，制造业不用互联网做全球生意的已经找不到了。而搜狐公司董事局主席张朝阳说，"在金融危机中，其他行业都比较萧条，网络行业依然春意盎然"。

与信息化的融合，令所有类型企业都驶上了"高速公路"。微软全球资深副总裁、微软中国研发集团主席张亚勤举例说，目前他们只需要4名员工就可管理公司3500台服务器。

以互联网为代表的信息领域，其辐射能量也远非传统经济可比。数据表明，在美国，

对交通、能源、供水等领域投入 10 亿美元，能创造 1.8 万个岗位；在信息技术领域投入 10 亿美元，则可创造 3.1 万个新的工作岗位。而在中国，刚刚启动 3G 服务时，就直接或间接地创造了 30 万个就业机会。

在零售领域，网购的兴起，使得零售实体店越来越多地承担了展示功能，如苹果等公司在中国都设立了实体店体验中心，但顾客的真实购买却有很多种渠道可以选择。

电子商务经历了以制造业为主的第一阶段和以零售业为主的第二阶段后，又迎来了一个新的发展阶段，即服务业的电子商务化。金建杭认为："生活服务的电子商务化是未来十年的一个方向。"专家预言，未来，具备小规模定制、个性化生产、低消耗、高附加值等特点的企业将成为主流。

近几年，中国网民深刻体会到了互联网的变革力量。互联网不仅渗透到人们的日常生活中，更让人们体验到它为推动经济格局的改变所起的巨大作用。网络正在深刻影响和改变世界，面对诸多改变，我们准备好了吗？

1.1　商务与商务活动

商务起源于史前。当我们的祖先开始对日常活动进行分工时，商务活动就开始了。每个家庭不再像以前那样既要种植谷物，又要制造工具和打猎。每个家庭可专注于某一项生产活动，然后用生产的产品去换取所需之物。例如，制造工具的家庭可以和种植谷物的家庭互换产品。

货币的出现取代了易货交易，交易活动变得更容易了。然而，交易的基本原理没有变化：社会某一成员创造有价值的物品，这种物品是其他成员所需要的。因此，本书定义的商务活动就是至少有两方参与的有价物品或服务的协商交换过程，它包括买卖双方为完成交易所进行的各项活动。

我们可以从买方或卖方的角度来考察商务活动。在传统商务中，涉及买方的业务活动包括以下几个方面。

首先，买方需要确定自己的需要，比如上班需要乘坐交通工具，由于工作地点较远，公共汽车已经来不及了，现在需要更快的交通工具去上班。因此，买方一旦确定了自己的需要，接下来就要寻找能够满足这种需要的产品或服务。比如选择私家汽车上班是一种更有效率的方法。接下来买方通过卖方的各种宣传了解不同品牌的供应商，选择适合自己品牌的供应商。这些宣传包括广告和促销活动。买方一旦通过促销活动有了回应，双方就开始为购买交易进行谈判。多数情况下，谈判是非常简单的，不过是客户进入商店选择商品、讨价还价。当然也有大宗商品交易需要艰苦漫长的谈判，以便对商品的运输、检验、测试和接收达成协议。

双方谈判结束，买方决定购买后，买方就要向卖方支付货款，同时向卖方索要销售发票。多数情况下，卖方要求买方在交货前或交货后付款，而大宗商品的交易总是卖方先交货然后买方再付款。销售活动结束后，买方常常要求卖方为产品或服务提供持续的日常维护并要求质量担保，以便买方认可卖方的品牌并在不久的将来重新购买其产品。

对于买方完成的每一次业务，卖方都有一个相应的业务与之对应。

首先卖方要进行市场调查来确定潜在客户的需要。企业在确定客户的需要时，经常使

用的方法包括问卷调查、与客户交谈或聘请企业外部的咨询人员等。一旦卖方确定了客户的需要，它们就要开发出能够满足客户需要的产品和服务。产品的开发过程包括新产品的设计、测试和生产等过程。下一步卖方的工作是让潜在客户知道这种新的产品或服务已经存在。卖方要开展广告和多种促销活动，同潜在客户沟通关于新的产品或服务的信息。一旦客户有了回应，双方就开始就交易的条件进行谈判。很多情况下零售活动不过是客户进入商店、选择商品然后付清货款，但有时却需要艰苦漫长的谈判，以便对商品的检验、测试、运输和付款达成协议。

双方解决了运输问题后，卖方就要向买方交付货物或提供服务，同时还要向买方提供销售发票。大部分企业先记下销售记录，然后等待客户付款。在有些情况下，卖方要求买方在交货前或交货时付款。大部分企业都有先进的客户付款接收和处理系统，保证所收到的每笔货款都对应正确的客户和发票。销售活动完成后，卖方常常要提供持续的售后服务，包括对售出的产品或服务提供日常维护和质量担保，从而使客户满意并重新购买企业的产品。

从上面的描述来看，不管是从买方还是从卖方的角度来看，每个商务过程都包含多项业务活动。这被称为商务活动的嵌套或聚类的特征。比如，买方在安排所购商品的运输时，常常需要运输公司的运输服务，而运输公司往往并不是销售产品的公司，在交易中这项服务的购买也属于买方安排运输活动的一部分。再比如，当卖方进行广告和促销活动时，卖方企业可能会购买广告代理商、广告设计者和调查公司的服务，也可能购买展览和广告中所用的物品。也有些企业用内部员工来完成这些活动。对于这些企业来说，商务活动还包括内部员工的协调和管理。

商务活动的每个过程都可能有多项活动，这些活动反过来又可被称为商务活动的过程。企业在进行商务活动时开展的各项业务活动通常被称为业务流程。资金转账、发出订单、寄送发票和运输商品都是业务流程的例子。理解了商务活动的嵌套或聚类特征，就可以将在一个流程中运用良好的技术推广到其他流程中去。

1.2 传统商务及其局限性

分析传统商务可从诺贝尔经济学奖得主罗纳德·科斯1937年所写的有关交易成本的论文开始。所谓交易成本，是指买主和卖主收集信息和协商买卖交易时发生的全部成本的总和。虽然中介费和销售佣金也可成为交易成本的一部分，但信息寻找和获得成本还是成本的最重要组成部分。透过交易成本的概念可以得到这样一个结论：大到一种社会制度的变迁，小到一种经营组织形式的改变，其背后都有着降低交易成本这样一支无形的手在指引着。它一方面体现了对生产力的进一步释放，另一方面也自然是社会总交易成本的降低。

传统商务的发展可以体现为传统商务经历的4个发展阶段。这4个发展阶段也体现了交易成本逐渐降低的过程。

(1) 从原始条件下的产品交换到简单的商品交换。两者的共同特点在于：① 交换的都是劳动产品，即生产者之间为了满足各自的消费需要，通过交换生产物的形式达到交换各自劳动的目的；② 交换都是采取物物交换形式实现的，买卖同时发生；③ 交换都由生产者

自身进行，带有很大的随意性和偶然性。它们的区别在于，前者交换的是剩余产品，而后者是为了交换而生产产品，从而使产品逐渐成为商品。

(2) 由简单的商品交换到商品流通的变革。前者表现为直接的物物交换，没有商人参与，没有货币介入，由生产者自身完成，它是商品交换的原始形态；后者则是一连串的交换，是交换的整体，它是指商品从生产领域被生产出来，在还没有进入消费领域之前的整个买卖过程。按照马克思的观点，构成商品流通的两个条件，首先以价格为前提，产生货币，并以货币为媒介，打破简单商品交换的时空限制，扩大交换范围，形成商品流通；其次它不是单个的交换行为，而是一连串的交换，使商品交换具有时间和空间的连续性。

(3) 从简单的商品流通到发达的商品流通。它们的不同在于，前者从事的商品交换事务是由商品生产者直接承担的，追求商品的使用价值，为买而卖，运动的起点和终点都是商品，反映生产者与生产者之间的直接关系；后者从事的商品交换事务是以商人为媒介的交换活动，追求商品价值，是为卖而买，运动的起点和终点均为货币，反映了多重经济关系，包括生产者与生产者、生产者与经营者、经营者与消费者以及经营者之间的经济联系。

(4) 零售和批发的分离。所谓商业，是在生产者和消费者之间从事转卖的，是交换的媒介或中项，起着媒介作用。而批发业的特有功能则决定了它成为转卖的转卖，媒介的媒介，中项的中项，马克思称其为“较高的中项”。早期的商业没有批零之分，商人之间为了调剂余缺，偶尔也相互供货，但那种供货是双向的，谁也不曾把它当作自己的专业。使它走向专业化的动因大致有三点：生产与消费之间矛盾的尖锐化；大宗销售的纯粹经济优势；纯粹经济优势的外化。支撑这一理论的则是亚当·斯密提出的“分工的深度决定交换的广度”。

传统商务的四个发展阶段体现了亚当·斯密所论述的分工不断深化、市场不断扩大、交易效率不断提高、交易成本不断下降的过程。然而，由于买卖双方的信息总是处于不对称状态，卖方对产品质量和成本的信息往往多于买方，因此买方在与卖方交易的过程中总是处于劣势地位，而新出现的工具和技术则显著地改变了人们的交易方式，如印刷术、蒸汽机和电话。在过去几十年里，企业使用多种电子通信工具来完成各种交易活动，使得买卖双方信息不对称的状况大为改善，交易成本大幅降低，交易效率有了前所未有的改善。

1.3　EDI 及其应用

电子数据交换(EDI)是指以某种标准形式在企业之间以计算机对计算机的方式传递企业信息。交换信息的两个企业通常称为交易伙伴。如果企业是以特定标准形式来交换数据的，则称企业是 EDI 兼容。所交换的业务信息通常是交易数据，一般包括发票、订购单、报价请求、发货单和收货通知等。因此，EDI 就是企业最早广泛采用的电子商务。

1.3.1　早期的业务信息交换

19 世纪末到 20 世纪初出现的大企业带来了对正式记录企业交易的需要。在 20 世纪 50 年代，企业开始用计算机存储和处理内部的交易记录，但企业间的信息流还是记录在纸面上。

通过手工或计算机填写表单后邮寄，再让另一个人将数据输入到交易伙伴的计算机

里，整个过程耗时、低效、成本高、冗余也不可靠。到20世纪60年代，交易量大的企业开始交换在穿孔卡或磁带上记录的交易信息。直到20世纪70年代，随着数据通信技术的发展，交易伙伴开始利用电话线替代穿孔卡或磁带来传输数据。

尽管交易伙伴之间的这些信息传递协定提高了交易效率，又降低了误差，但这并不是理想的解决办法。由于一个交易伙伴的翻译程序并不适用于另一个交易伙伴，参与信息交换的各个公司都需要在计算机基础设施上进行大量投资。只有企业规模较大的交易伙伴才有能力进行这种投资，而即使是这些公司，也只能在完成很多交易后收回成本，小企业或交易量不大的交易伙伴无法负担得起无线交换的成本。

1968年，很多运输公司组成了“运输数据协调委员会”(TDCC)，这个委员会的任务是寻找减轻发货人和承运人书面作业负担的方法。TDCC建立了一套标准信息集，涵盖了发货人在发货单、提单、报关单和其他单证里涉及的所有数据元。发货人可用符合TDCC标准的计算机文件的方式而不是纸面形式来传递货运信息。发货人可将此计算机文件以电子方式传递给采纳TDCC的货运公司。货运公司将TDCC格式转成自己的信息系统所用的数据。对大多数发货人和承运人来说，因省去各种表单的打印和处理、数据重复输入和校对工序而节约的成本是非常大的。

尽管这些早期的行业数据交换工作很有成效，但对这些行业的企业却帮助有限，因为大多数企业需要从其他行业的企业那里购买产品和服务。例如，几乎所有企业都要购买办公用品和运输服务，因此，EDI经济和效率的完全实现需要所有行业中各公司都采用EDI标准。

1.3.2 广泛EDI标准的出现

美国国家标准协会(ANSI)是成立于1918年的美国国家标准的协调组织。ANSI不制定标准，只是为制定国家标准设定了一套工作程序和组织标准，并指定执行这些工作程序的委员会。1979年，ANSI指定一个新的委员会制定统一的EDI标准。该委员会叫做“公认标准委员会”(ASC X12)，它每年集会三次，讨论EDI标准。该委员会及其分会由八百多家企业和组织的信息系统专业人员组成。会员资格向对标准感兴趣的组织和个人开放。协调ASC X12活动的管理机构是“数据交换标准协会”(DISA)。

ASC X12标准得益于各行业成员的广泛参与。此标准目前已有数百个报文集。报文集是特殊业务数据格式的名称。尽管美国的大公司很快采用了ASC X12标准，但其他国家的企业很多情况下却继续使用自己国家的标准。20世纪80年代中期，联合国邀请北美和欧洲的EDI专家根据美国公司使用ASC X12标准的经验制定了通用的EDI标准。1987年，联合国以管理、商务和运输的EDI(EDIFACT)名义公布了第一个标准。

ASC X12在2000年年底已同意将自己的标准靠拢EDIFACT国际标准，但尚未确定日期。这两个标准组织都是从记录业务交易的纸面表单中提取信息来建立报文集的。

1.3.3 增值网

EDI减少了纸面单证的流动，使公司内部各部门之间以及公司之间的信息交换更为顺畅。贸易伙伴可通过多种形式来实现EDI网络和EDI翻译处理，但不论哪种方式，都不外乎是直接连接或间接连接。

第一种方法称为直接连接 EDI，它要求网络上每个企业都运行自己的 EDI 翻译计算机。这些翻译计算机通过调制解调器以及拨号电话线或专线直接相连。如果时区不同且交易量很大或交易时间要求很高，拨号连接的方法就很麻烦。如果企业需要很多顾客/供应商建立连接，专线连接的方法就很昂贵。使用不同通信协议的贸易伙伴也很难实现拨号和专线连接。

除了与贸易伙伴直接连接外，企业还可以通过增值网(VAN)与贸易伙伴间接连接。VAN 提供接收、存储和发送电子信息(包括 EDI 报文)所需的通信设备、软件和技术。公司要使用 VAN 服务，需要安装同 VAN 兼容的 EDI 翻译软件。

要向贸易伙伴发送一个 EDI 报文，VAN 用户可用专线或电话线连入 VAN，然后把 EDI 格式的信息发给 VAN。VAN 记录此信息并把信息送到贸易伙伴在 VAN 上的邮箱里。贸易伙伴可拨号进入 VAN 并从邮箱中找到这些 EDI 格式的信息。贸易伙伴通过 VAN 这种间接连接来传递信息。

1.3.4　互联网上的 EDI

随着互联网逐渐成为商务活动的主流工具，那些采用 EDI 的贸易伙伴开始考虑用互联网代替昂贵的专线和拨号连接。那些负担不起 EDI 费用的企业则把互联网看成一项重要的支持技术，使他们能够为大客户供货。

在互联网进行 EDI 的主要障碍包括：互联网的安全性较差，而且不能为信息传输提供运行记录和第三方验证。随着互联网的 TCP/IP 基础结构用 SHTTP 等安全协议和多种加密技术增强后，企业对互联网安全问题的担心减少。EDI 的交易属于商业合同，通常涉及大笔金钱，由于互联网没有内置的第三方验证工具，因此不可否认(证明一笔交易确定已经发生)的问题就非常突出。

1. 互联网的体制结构

20 世纪 90 年代中叶，很多新企业已开始提供互联网的 EDI 服务，提供传统 VAN 服务的企业也开始提供同样的服务。这种新型的 EDI 提供了很多超出传统 EDI 的服务，能够帮助贸易伙伴实现更多的信息交换，这些信息交换往往是 EDI 标准报文无法满足的。互联网 EDI 增长很快，但是还没有取代传统 EDI，因为很多大企业在传统 EDI 技术上的投资太大。包括很多 VAN 都提供互联网 EDI 服务，但也没有放弃传统 EDI 服务。

2. 金融 EDI

尽管快速增长的互联网 EDI 为贸易伙伴提供了全新的、灵活的信息交换解决方案，但还是有些 EDI 内容很难通过互联网传输。向贸易伙伴的银行发出指令的 EDI 报文标准称为金融 EDI(FEDI)。很多企业认为互联网的安全水平较低，不愿意通过互联网发送巨款转移指令的 FEDI 报文。FEDI 报文是可转让的票据，其可靠性也是一个问题。由于 FEDI 使用互联网，会遇到采用专线连接的 VAN 没有的问题。例如，如果一条转移 1000 万美元的指令因为互联网路由器停机而耽搁了，贸易伙伴的资金账户就轻易地损失了一天的利息。因此已建立间接 EDI 连接的企业愿意继续使用 VAN 来传输 FEDI 报文，即使成本要比使用 FEDI 高得多。

1.4 Internet(互联网)及其应用

计算机网络是将计算机彼此连接的技术。计算机网络以及将全球的计算机网络彼此连接的互联网构成了电子商务的技术基础设施。现在每天有成千上百万的人在使用互联网，但是真正能够理解互联网工作原理的人却凤毛麟角。互联网是互相连接的计算机网络组成的一个大系统，这个系统覆盖全球。通过互联网，人们可以用电子邮件与世界各地的人进行交流，可以阅读网络版的报纸、杂志、学术期刊和图书，可以加入任何主题的讨论组，可以参加各种网上游戏，可以免费获得计算机软件。

WWW 是互联网的一部分，它是一些计算机按照一种特定方式互相连接所构成的互联网的子集，这些计算机可以很容易地进行内容互访。WWW 最重要的特点是具有容易使用的标准图形界面。这种界面可使那些对计算机不是很精通的人也可用 WWW 访问大量的互联网资源。

1.4.1 互联网的起源和发展

20 世纪 60 年代初期，美国国防部担心核攻击可能对其计算机设施带来严重后果，开始想办法把一些功能强大的计算机互相连接成一种全球性的网络，并把它们和遍布全球的武器装置连到一起以便进行协调和控制。科学家花了大量心血研究各种可以建立独立运行网络的方法，这种网络不需要一个中央计算机来控制网络的运行，即使网络的一部分被敌人的军事行动或破坏活动摧毁，整个网络还可以正常运行。

早期的网络租用电信公司的专线连接，两台计算机通过单信道连接进行通信，所有数据在一条路径上传输。为了减少单信道连接的风险，研究人员提出了通过多信道发送信息的方法，即将文件和信息分解打包，使每个信息包都打上电子代码以标明其来源和目的地。从 20 世纪 70 年代初到 80 年代，人们为网络的使用开发出了很多创造性的用途，比如，1972 年，电子邮件诞生，并迅速得到广泛使用，但是还仅仅限于军事、教育和科研领域，直到 80 年代末，对商业用户也只提供与互联网的有限连接。

从 20 世纪 90 年代开始，放宽了对互联网商业活动的限制，并开始对互联网实施私有化，这些分布在全球不同国家的计算机运行着成千上万个不同软件包，每年有数十亿美元的商品和服务通过互联网完成交易，所有活动都是在没有中央控制的情况下进行的。除了对商业活动的开放引发了互联网的高速发展，伴随着互联网发展而出现的另一项技术——WWW 也大大加快了互联网的进程。

1.4.2 WWW 的兴起

WWW 是运行在连入互联网的计算机上的软件。目前 WWW 是互联网上使用最广泛的应用，已经超过电子邮件、文件传输和其他数据传输。与其说 WWW 是一种技术，不如说它是对信息的存储和获取进行组织的一种思维方式。WWW 的两项重要创新是超文本和图形用户界面。

1. 超文本的发展

1945 年，时任美国科学研究与发展办公室(USOSRD)主任的范内瓦·布什(Vannevar