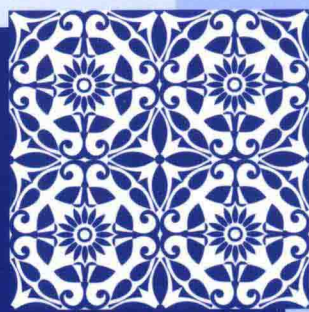


电子商务概论

第2版

黄岚 王喆 主编
陈海平 副主编



Introduction
to Electronic Commerce
Second Edition

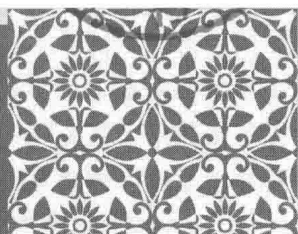


机械工业出版社
China Machine Press

电子商务概论

第2版

黄岚 王喆 主编
陈海平 副主编



Introduction
to Electronic Commerce
Second Edition



机械工业出版社
China Machine Press

图书在版编目(CIP)数据

电子商务概论 / 黄岚, 王喆主编. —2 版. —北京: 机械工业出版社, 2016.1

ISBN 978-7-111-52753-4

I. 电… II. ①黄… ②王… III. 电子商务 IV. F713.36

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2016) 第 017991 号

电子商务是一种随着网络的发展而不断发展和变革的商务形态, 给人们的生活带来了巨大的变化。本书围绕“电子商务概论”教学大纲, 深入浅出地介绍了电子商务的基本概念和相关技术。

本书共 10 章, 主要包括电子商务概述、电子商务模式、O2O 电子商务模式、电子商务网站建设、电子商务安全、电子货币与网上支付、网络营销、电子商务与现代物流、电子商务新兴技术、移动电子商务等内容, 力求让学生在全方位了解电子商务业务流程的同时, 掌握网络技术、电商网站设计与开发方法、信息安全的相关知识, 从而培养适应信息社会发展要求的、掌握现代商务理论与实务知识、熟练使用计算机和网络技术手段、能够从事商务运营和商务技术管理活动的复合型高级人才。

本书适合作为高等院校软件工程、商务管理等相关专业高年级本科生或低年级研究生电子商务概论课程的教材或教学参考书, 亦可供从事电子商务领域研究与应用的读者自学参考。

出版发行: 机械工业出版社 (北京市西城区百万庄大街 22 号 邮政编码: 100037)

责任编辑: 李 艺

责任校对: 董纪丽

印 刷: 北京诚信伟业印刷有限公司

版 次: 2016 年 3 月第 2 版第 1 次印刷

开 本: 185mm×260mm 1/16

印 张: 15.5

书 号: ISBN 978-7-111-52753-4

定 价: 39.00 元

凡购本书, 如有缺页、倒页、脱页, 由本社发行部调换

客服热线: (010) 88378991 88361066

投稿热线: (010) 88379604

购书热线: (010) 68326294 88379649 68995259

读者信箱: hzsj@hzbook.com

版权所有·侵权必究

封底无防伪标均为盗版

本书法律顾问: 北京大成律师事务所 韩光 / 邹晓东

前 言

2015年7月23日,中国互联网络信息中心(CNNIC)在京发布了第36次《中国互联网络发展状况统计报告》(以下简称《报告》)。《报告》显示,截至2015年6月底,中国网民规模达到6.68亿人,互联网普及率达48.8%,中国手机网民规模超过5.94亿人。电子商务是一种随着网络的发展而不断发展和变革的商务形态,从20世纪六七十年代开始的电话、电视、邮件营销及早期的EDI应用,到现在的商务活动全球化、网络化、无形化和个性化,电子商务的发展给人们的生活带来了巨大的变化。

近年来,电子商务对企业经营的冲击已证明电子商务并非是一个单纯的技术问题,而是一个技术支持的战略性管理问题。电子商务已经成为互联网上的主角之一,引发了一场类似工业革命的信息与知识的革命,对人类的思维、工作、生活等方面产生了深刻的影响。

电子商务是随着商务活动需要和信息化发展而产生的一门交叉学科,涉及管理科学、计算机与网络技术、物流知识、商务知识和法律等学科的诸多内容。本书借鉴和选用了大量国内外经典教材内容和实际案例,让学生在全方位了解电子商务业务流程的同时,掌握网络技术、网站设计与开发方法、信息安全的相关知识,从而培养适应信息社会发展要求的、掌握现代商务理论与实务知识、熟练使用计算机和网络技术手段、能够从事商务运营和商务技术管理活动的复合型高级人才。

本书共10章,主要包括电子商务概述、电子商务模式、O2O电子商务模式、电子商务网站建设、电子商务安全、电子货币与网上支付、网络营销、电子商务与现代物流、电子商务新兴技术、移动电子商务等内容,力求使学生掌握电子商务的基本概念和主要模式,理解电子商务中信息流、资金流和物流三合一的关系,掌握电子商务所涉及的支付、安全、物流等相关技术,并通过实例开发流程了解和掌握电子商务系统与网站开发的相关技术。

本书计划教学时数为40学时,主要内容安排如下:

第1章(4学时)介绍电子商务的基本概念、发展过程与现状、分类和特征、社会影响、相关法律法规等。

第2章(4学时)介绍电子商务模式的构成要素、电子商务模式的分类及相应的运作与盈利模式。

第3章(4学时)介绍O2O模式发展的基本知识、优劣势分析、发展趋势等。

第4章(4学时)介绍电子商务网站的特点、建设流程、所需软硬件环境、开发技术、系统实现方法等。

第5章(4学时)介绍电子商务安全基本知识、信息加密技术、信息认证技术、电子商务安全协议等。

第6章(4学时)介绍电子货币、电子支付工具、电子银行系统、第三方支付技术等。

第7章(4学时)介绍网络营销的定义、特点、职能、工具及制定策略的方法与管理手段等。

第8章(4学时)介绍电子商务物流的基本概念与特点、发展趋势、主要技术、运作模式等。

第9章(4学时)介绍电子商务中的虚拟现实技术、大数据技术、云计算技术等。

第10章(4学时)介绍移动电子商务发展的背景、关键技术、营销模式、商业模式与发展趋势等。

本书各章配有精心制作的课件,课件图文并茂地展示了编者的教学思想,读者可登录华章网站(www.hzbook.com)下载。本书由多年讲授“电子商务”课程的教师,以及从事电子商务项目开发的教师和研究生共同编写,尤其感谢白天老师,金兰、谢方舟、丁丁、苏超、武龙举、李彦敏、郭东清、李金朋、宁景博、刘丹、杜岩、王也、戴庆龙、李昕煜、穆丽文等同学为本书的选材和编写所付出的辛勤劳动。本次再版感谢王晨、朱晋超、向健同学的大力协助。

由于编者水平有限,加之时间紧迫,本书虽经过多次修改,仍难免存在疏漏和不妥之处,恳请广大师生和读者批评指正。

目 录

前言

第1章 电子商务概述	1
1.1 认识电子商务	1
【案例1-1】 透视“双十一”：网购狂欢 驱动经济前行	1
1.1.1 电子商务的定义	1
1.1.2 电子商务的构成	3
1.2 电子商务的产生与发展	5
1.2.1 电子商务产生和发展的条件	5
1.2.2 电子商务的发展阶段	6
1.2.3 我国电子商务的发展趋势	7
1.2.4 我国电子商务的发展障碍	8
1.3 传统商务与电子商务	11
【案例1-2】 光合作用关张：民营书店 经营模式之变	11
1.3.1 传统商务与电子商务的运作过程	12
1.3.2 传统商务与电子商务的对比	13
1.4 电子商务的法律保障	14
【案例1-3】 淘宝“十月围城”事件推动 政府规范网络零售市场	14
1.4.1 电子商务立法现状	15
1.4.2 电子商务法律法规	16
1.4.3 对我国电子商务立法工作的对策 建议	23
思考题	24
案例分析题	25
第2章 电子商务模式	26
2.1 电子商务模式概述	26
2.1.1 电子商务模式的构成要素	26
2.1.2 电子商务模式的分类	27
2.1.3 电子商务盈利模式	32

2.2 B2B 电子商务模式	33
2.2.1 B2B 模式概述	33
【案例2-1】 阿里巴巴集团	35
2.2.2 水平模式	35
【案例2-2】 慧聪网：打造全球最大电子 商务平台	37
2.2.3 垂直模式	38
【案例2-3】 中国化工网	38
2.3 B2C 电子商务模式	40
2.3.1 B2C 模式概述	40
2.3.2 直销模式	42
【案例2-4】 戴尔公司的直销模式	42
2.3.3 网络中介交易模式	43
【案例2-5】 携程旅行网：旅游行业的 网络中介交易模式	44
2.4 B2G 电子商务模式	45
2.4.1 电子政务概述	45
2.4.2 B2G 模式	46
【案例2-6】 九城集团：架起政府和企业 之间沟通的桥梁	48
2.5 C2C 电子商务模式	49
2.5.1 C2C 模式概述	49
【案例2-7】 Shoplocket：无首页和店铺的 C2C 平台	50
2.5.2 网上拍卖	51
2.6 其他电子商务模式	53
2.6.1 B 内电子商务模式	53
2.6.2 团购模式	53
2.6.3 O2O 电子商务模式	54
2.6.4 B2B2C 电子商务模式	54
思考题	55
案例分析题	55

第3章 O2O 电子商务模式	56	4.5.4 电子商务系统的实现方式	93
3.1 O2O 概述	56	4.5.5 电子商务系统的运行、管理与 评价	95
3.1.1 O2O 模式的概念	56	思考题	96
【案例 3-1】 绫致时装大玩 O2O	56	案例分析题	96
3.1.2 O2O 模式的分类	57	第5章 电子商务安全	98
3.1.3 O2O 模式的特征	57	5.1 电子商务安全概述	98
3.2 O2O 模式发展概况	58	5.1.1 电子商务安全要素	98
3.3 O2O 模式发展的客观条件	59	5.1.2 电子商务的安全威胁及主要 安全技术	99
【案例 3-2】 佐卡伊：品牌电商化，电商 品牌化	60	【案例 5-1】 开发理财软件留“后门”	99
3.4 O2O 模式的优劣势	61	5.2 信息加密技术	100
3.4.1 O2O 模式的优势	61	5.2.1 密码学概述	100
3.4.2 O2O 模式的劣势	61	5.2.2 对称密钥系统	101
3.5 O2O 闭环	62	5.2.3 非对称密钥系统	103
3.5.1 O2O 闭环的概念	62	5.3 信息认证技术	104
3.5.2 O2O 闭环的组成	62	5.3.1 身份认证	104
【案例 3-3】 百度 O2O 闭环	63	5.3.2 数字摘要与数字签名	106
3.5.3 O2O 闭环入口	63	5.3.3 数字信封与数字时间戳	107
3.6 O2O 模式的发展趋势	65	5.3.4 数字证书	108
思考题	66	5.3.5 认证中心	109
案例分析题	67	【案例 5-2】 广东省电子商务认证中心	110
第4章 电子商务网站建设	68	5.4 电子商务安全协议	111
4.1 电子商务网站规划	68	5.4.1 SSL 协议	111
4.1.1 电子商务网站的特点	68	5.4.2 SET 协议	113
4.1.2 电子商务网站的功能组成	69	5.4.3 S-HTTP 协议	114
4.2 电子商务网站的硬件环境	71	5.5 其他电子商务安全	115
4.2.1 网站的一般构建	71	5.5.1 防火墙技术	115
4.2.2 电子商务网站服务器的形式	72	5.5.2 VPN 技术	117
4.3 电子商务网站的软件开发环境	75	思考题	119
4.3.1 系统平台	75	案例分析题	120
4.3.2 数据库系统	77	第6章 电子货币与网上支付	121
4.3.3 Web 开发技术	80	6.1 电子货币	121
4.4 电子商务网站的建设流程	85	6.1.1 电子货币的概念	121
4.4.1 一般流程	85	6.1.2 电子货币的发行和运行	121
4.4.2 典型步骤	89	6.1.3 电子货币的特征	122
4.5 电子商务系统的建设	90	6.1.4 电子货币的发展趋势	123
4.5.1 电子商务系统的含义	90	【案例 6-1】 中外银行卡的产生及作用	123
4.5.2 电子商务系统的构成	90	6.1.5 电子货币的分类	124
4.5.3 电子商务系统的建设类别	93		

6.2 电子货币系统.....	125	7.3.9 SNS 社区.....	158
6.2.1 电子支票系统.....	125	【案例 7-2】小米：微博营销的盛宴.....	159
6.2.2 电子现金系统.....	127	7.4 网络营销战略管理.....	160
6.2.3 银行卡支付系统.....	128	7.4.1 网络营销战略.....	160
【案例 6-2】中国信用卡产业发展蓝皮书 (2014).....	128	7.4.2 网络营销管理.....	163
6.3 电子银行与电子银行系统.....	129	【案例 7-3】陈欧：聚美优品的网络 营销策略.....	165
6.3.1 电子银行.....	129	7.5 网络营销的未来发展.....	166
6.3.2 电子银行系统.....	129	7.6 网络营销问题及对策.....	167
6.4 网上支付.....	134	7.6.1 网络营销的问题.....	167
6.4.1 网上支付流程.....	134	7.6.2 网络营销问题的对策.....	167
6.4.2 网上支付安全.....	135	思考题.....	168
6.5 第三方支付.....	135	案例分析题.....	168
6.5.1 第三方支付的结算方式.....	136	第 8 章 电子商务与现代物流.....	170
6.5.2 第三方支付平台的经营模式.....	137	8.1 物流概述.....	170
6.5.3 我国的第三方支付产品.....	137	8.1.1 物流概念的起源与发展.....	170
6.5.4 支付宝.....	137	8.1.2 物流的概念.....	170
【案例 6-3】淘秀网与支付宝的合作.....	138	8.1.3 物流的分类.....	171
思考题.....	139	8.1.4 现代物流的基本功能.....	172
案例分析题.....	139	8.1.5 物流的管理.....	173
第 7 章 网络营销.....	141	8.2 电子商务物流概述.....	175
7.1 网络营销概述.....	141	8.2.1 电子商务物流的概念.....	175
7.1.1 网络营销的定义.....	143	8.2.2 电子商务物流系统的构成.....	175
7.1.2 网络营销的特点.....	143	8.2.3 电子商务物流系统的特点.....	176
【案例 7-1】唯品会：品牌折扣迅捷营销.....	144	8.2.4 电子商务物流的作用与影响.....	177
7.2 网络营销的职能.....	146	8.2.5 电子商务物流模式.....	179
7.2.1 销售职能.....	146	8.3 电子商务物流中心.....	182
7.2.2 推广职能.....	147	8.3.1 电子商务物流中心概述.....	182
7.2.3 服务职能.....	147	8.3.2 仓储中心.....	182
7.2.4 调研职能.....	148	8.3.3 配送中心.....	184
7.3 网络营销的主要工具.....	149	【案例 8-1】世界第一大零售商沃尔玛的 物流配送.....	186
7.3.1 网络广告.....	149	8.4 电子商务物流的基本技术.....	187
7.3.2 微博.....	151	8.4.1 条码技术及其应用.....	187
7.3.3 企业网站.....	152	【案例 8-2】超市中商品条码的应用.....	188
7.3.4 搜索引擎.....	154	8.4.2 射频技术及其应用.....	189
7.3.5 电子邮件.....	155	8.4.3 便携式数据终端及其应用.....	189
7.3.6 BBS.....	157	8.4.4 GIS 技术及其应用.....	190
7.3.7 新闻组.....	157	8.4.5 GPS 技术及其应用.....	190
7.3.8 即时通信.....	158		

8.4.6 COMPASS 技术及其应用	190	10.2.3 移动电子商务的特点	217
【案例 8-3】GIS 和 GPS 在德邦物流公司 中的应用	190	10.2.4 移动电子商务的应用类型	218
思考题	191	10.3 移动电子商务的关键技术	219
案例分析题	191	10.3.1 无线应用协议	219
第 9 章 电子商务新兴技术	192	10.3.2 通用分组无线业务	219
9.1 新一代电子商务的发展趋势	192	10.3.3 3G/4G 技术	219
【案例 9-1】2010 年上海世博会	194	10.3.4 移动 IP 技术	219
9.2 虚拟现实技术	194	10.3.5 移动定位技术	220
9.2.1 虚拟现实概述	194	10.3.6 SMS	220
9.2.2 虚拟现实技术的主要特征	195	10.3.7 蓝牙技术	220
9.2.3 虚拟现实的关键技术	195	10.3.8 公开密钥体系技术	221
9.2.4 虚拟现实技术在电子商务中的 应用	196	10.3.9 Wi-Fi 技术	221
9.3 大数据与电子商务	197	10.3.10 移动支付技术	221
9.3.1 大数据的概念及定义	197	【案例 10-1】Apple Pay	224
9.3.2 大数据的特点	198	【案例 10-2】微信支付	224
9.3.3 大数据的生命周期	199	10.4 移动电子商务的营销模式	226
9.3.4 大数据相关技术	200	10.4.1 移动电子商务营销概念	226
9.3.5 大数据在电子商务中的应用	203	10.4.2 移动电子商务与传统互动营销的 区别	226
9.4 云计算技术	204	10.4.3 移动电子商务营销模式	228
9.4.1 云计算概述	204	【案例 10-3】去哪儿网微信营销	229
9.4.2 云计算的关键技术	206	10.5 移动电子商务商业模式	230
9.4.3 云计算的商业模式	208	10.5.1 基于价值链的移动电子商务商业 模式	230
9.4.4 云计算在电子商务中的应用模式	210	10.5.2 应用商店生态系统下的商业 模式	232
【案例 9-2】阿里巴巴商务云和中搜 商务云	211	10.6 移动电子商务的发展趋势	233
思考题	212	10.6.1 移动电子商务领域热点	233
案例分析题	212	10.6.2 移动电子商务的主要应用	233
第 10 章 移动电子商务	214	10.6.3 安全性问题	234
10.1 移动电子商务背景	214	10.6.4 移动终端的发展契机	234
10.1.1 移动电子商务迅速发展的原因	214	10.6.5 移动营销具有极大的爆发力	235
10.1.2 移动电子商务的发展状况	215	【案例 10-4】邦达物流：移动办公组网 实现物流数据实时传输	235
10.2 移动电子商务概述	216	思考题	236
10.2.1 移动电子商务的概念	216	案例分析题	236
10.2.2 移动电子商务与传统电子商务的 区别	216	参考文献	237

第1章 电子商务概述

【学习目标】

- 了解电子商务及其发展过程，认识电子商务在国内外的发展现状。
- 掌握电子商务的定义和构成。
- 理解电子商务的分类和特征。
- 认识电子商务对当今社会的影响。
- 了解目前电子商务有关法律法规。

1.1 认识电子商务

【案例 1-1】 透视“双十一”：网购狂欢驱动经济前行

【新华网北京 11 月 12 日电^①】912.17 亿，这是 2015 天猫“双十一”全球狂欢节最终定格的销售数字。在这个数字背后，是 68.67% 的无线成交量占比，是超过 4.67 亿张的物流订单，是 232 个国家和地区的参与，是中国电子商务的高速前行。

中国经济正在由外需驱动向内需驱动转变，网络购物在拉动经济增长的过程中扮演着越来越重要的角色。根据商务部的数据显示，2015 年前三季度，全国实现社会消费品零售总额同比增长 10.5%。与此同时，全国网上商品零售额同比增长 34.7%，占社会消费品零售总额的 10%。网上商品零售额增速是社会消费品零售额增速的三倍，由此可见，电商已经成为拉动内需的重要支柱。

“双十一”自诞生之日至今已有七年，成交额从 2009 年的 5000 万元到如今的 912.17 亿元，巨大的飞跃背后，是以网购为代表的电子商务的高速发展期。阿里巴巴集团董事局主席马云表示，“双十一”是一年一度的消费者狂欢节，也是激发内需的最好路径。强大的内需潜力是中国经济的巨大机会。

实际上，“十二五”期间，中国的网络零售交易额规模达到 27 898 亿元，已经超过美国成为全球最大的网络零售市场。“十三五”规划建议提出要拓展网络经济空间，实施“互联网+”行动计划，推进产业组织、商业模式、供应链、物流链创新，支持基于互联网的各类创新。而“双十一”购物狂欢节正在成为促进网络经济迅猛发展的急先锋。

1.1.1 电子商务的定义

无论电子商务的定义是什么，都离不开三个要素：一是网络，二是商业活动，三是一定的协议。简单地说，电子商务是在计算机网络平台上，按照一定标准开展的各种商业活动。

广义的电子商务（Electronic Business，EB）是指包括电子交易在内的、利用计算机网络

^① 此报道于 2015 年 11 月 12 日发表在 http://news.xinhuanet.com/fortune/2015-11/12/c_128420171.htm，有删改。

技术进行的全部商业活动,如市场分析、客户管理、公司间合作等。这种商业活动可以发生在公司内部、公司与公司之间、公司与客户之间。狭义的电子商务(Electronic Commerce, EC)是指基于互联网的电子贸易。

1. 国际组织、商会、各国政府和企业等对电子商务的定义

(1) 世界贸易组织(WTO)

WTO 电子商务专题报告指出: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(Internet)的交易活动,且指所有利用电子信息技术(Information Technology, IT)来解决问题、降低成本、增加价值、创造商业和贸易机会的商业活动,包括利用网络实现从原材料查询、采购、产品展示、订购到出品、储运、电子支付等一系列的贸易活动。

(2) 联合国经济合作和发展组织(OECD)

OECD 认为,电子商务是发生在开放网络上的包含企业之间(Business to Business, B2B)、企业和消费者之间(Business to Consumer, B2C)的商业交易。

(3) 国际商会

国际商会认为,电子商务是指对整个贸易活动实现电子化。从涵盖范围方面,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,电子商务可以定义为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(共享数据库、电子公告牌)以及自动捕获数据(条形码)等。

(4) 联合国国际贸易委员会

联合国国际贸易委员会认为,广义的电子商务是指利用数据信息进行的商业活动,其中,数据信息是指由电子的、光学的或其他类似方式所产生、传输并存储的信息。狭义的电子商务是指基于互联网这个平台实现商业交易电子化的行为。

(5) 欧盟

欧盟 1997 年 4 月发表的《欧洲电子商务行动方案》中对“电子商务”曾做了十分宽泛的界定,认为电子商务就是“通过电子手段来进行的商务活动。基于对包括文本、声音和图像等数据的电子化的处理和交换,电子商务包括对货物和服务的电子贸易、数字内容的网上交货、电子资金转移、电子股票交易、电子提单、商业拍卖、合作设计开发以及针对用户的直接广告和售后等各种各样的商业行为”。

(6) 加拿大电子商务协会

加拿大电子商务协会认为,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,还包括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。

(7) 美国政府

美国政府在《全球电子商务纲要》中比较笼统地指出:电子商务是指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。

(8) 我国政府

我国政府的观点是:电子商务是网络化的新兴经济活动,即基于互联网、广播电视网和电信网络等电子信息网络的生产、流通和消费活动,而不仅仅是基于互联网的新兴交易或流通方式。电子商务涵盖了不同经济主体内部和主体之间的经济活动,体现了信息技术网络化

应用的根本特性,即信息资源高度共享、社会行为高度协同所带来的经济活动的高效率和高效能。

(9) IBM 公司

IBM 公司提出了一个电子商务的定义公式,即电子商务 = Web+IT,它所强调的是在网络计算环境下的商业化应用,是把买方、卖方、厂商及其合作伙伴在互联网、企业内联网结合起来的应用。电子商务是采用数字化方式进行商务数据交换和开展商务业务的活动,是在互联网的广阔联系与传统信息技术系统的丰富资源相结合的背景下应运而生的一种相互联系的动态商务活动。显然,“数字化+商务”“互联网+传统技术”是 IBM 观点的精髓。

(10) 惠普公司

惠普公司认为,电子商务是指从售前服务到售后支持的各个环节实现电子化、自动化,它能够使我们以电子交易手段完成物品和服务的等价值交换。

2. 宏微观角度的电子商务定义

1) 从宏观上讲,电子商务是计算机网络所带来的又一次革命,旨在通过电子手段建立一种新的经济秩序,它不仅涉及电子技术和商业交易本身,而且涉及诸如金融、税务、教育等其他社会层面。

2) 从微观上讲,电子商务是指各种具有商业活动能力的实体(生产企业、商贸企业、金融机构、政府机构、个人消费者)利用网络和先进的数字化传媒技术进行的各项商业贸易活动。

综上所述,电子商务应包括以下几层含义:

- 1) 采用多种电子方式,特别是通过互联网;
- 2) 实现商品交易、服务交易(其中包含人力资源、资金、信息服务等);
- 3) 包含企业间的商务活动、企业内部的商务活动(生产、经营、管理和财务等);
- 4) 电子方式是形式,跨越时空、提高效率是主要目的。

1.1.2 电子商务的构成

1. 电子商务的基本组成要素

电子商务由网络、用户、商家(网上商店)、CA 认证中心、配送中心、仓储中心、银行等基本要素组成,如图 1-1 所示。

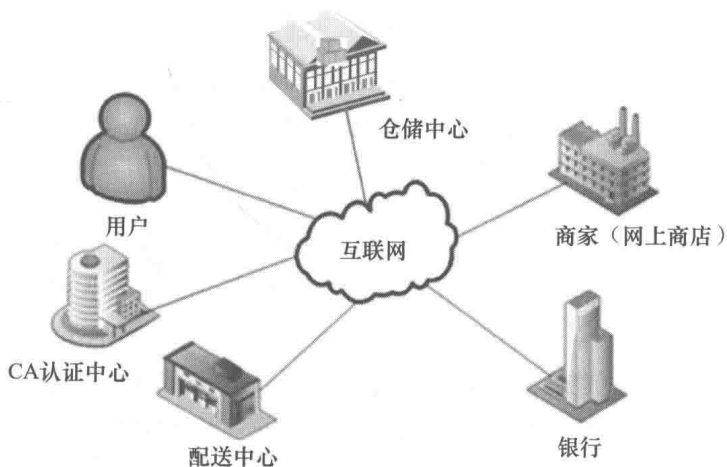


图 1-1 电子商务组成要素图

(1) 网络

网络包括互联网 (Internet)、企业内联网 (Intranet)、企业外联网 (Extranet) 等。

(2) 用户

用户可分为个人用户和企业用户。只要是通过电子商务系统购买商品 (包括有形、无形商品和服务) 的个人或企业, 就是电子商务系统中的用户。

(3) 商家 (网上商店)

商家 (网上商店) 是电子商务系统中的供应者, 通过电子商务系统出售商品 (包括有形、无形商品和服务)。

(4) CA 认证中心

CA 认证中心是受法律承认的权威机构, 负责发放和管理数字证书, 使网上交易的各方能互相确认身份。

(5) 配送中心

配送中心主要负责按照供应者的送货要求, 将无法从网上直接得到的商品送达采购者 (用户), 并跟踪商品动态流向。

(6) 仓储中心

仓储中心是指从事储存的物流中心, 目的在于保持对生产、销售、供给等活动进行调节。从功能上看, 这类中心实际上就是具备集货、储存、分货、送货的功能, 但以储存功能为主的仓库。

(7) 银行

在互联网上实现银行业务的银行平台是电子商务的支付中心, 它的作用是保证支付的安全性, 为采购者、供应者等系统角色提供资金支付方面的服务。

2. 电子商务的三流合一

电子商务中的“三流”分别指资金流、物流和信息流。

1) 资金流: 主要指资金的转移过程, 包括付款、转账等过程。

2) 物流: 物质实体 (商品和服务) 的流通过程, 具体指运输、储存、配送、装卸、搬运、保管及物流信息管理等各种活动。

3) 信息流: 服务于商流和物流所进行的信息活动的总称, 既包括商品信息的提供、促销营销、技术支持、售后服务等内容, 也包括诸如询价单、付款通知单、转账通知单等商业贸易单证, 还包括交易方的支付能力、支付信誉、中介信誉等。

电子商务利用网络科技将传统商业活动中的资金流、物流、信息流的传递方式进行了整合, 从相关信息流动和资金的转移到商品和服务的配送, 电子商务实现了“三流合一”。“三流合一”的目的是要创造一种高级别的电子商务模型。淘宝网的电子商务模式就是一个“三流合一”的典范。

目前也存在电子商务“四流”一说, 商流作为一流加入进来。商流的概念较为抽象, 指物品在流通中发生形态变化的过程, 即由货币形态转化为商品形态, 以及由商品形态转化为货币形态的过程, 随着买卖关系的发生, 商品所有权发生转移。关于商流存在很大争议, 一种说法是依据商品价值二重性将商品流通中的不同形式划分为物流与商流, 即商物分离, 于是商流的概念在此基础上得到发展。伴随着网络经济的到来和商务电子化进程, 传统内涵的商流的资金支付方式、渠道越来越不同于商流的特征, 因而, 在电子商务条件下也会将商品流通划分为资金流、物流、信息流和商流, 即“四流”。

1.2 电子商务的产生与发展

当今世界,网络、通信和信息技术迅速发展,互联网在全球迅速普及,使得现代商业具有不断增长的供货能力、不断增长的客户需求和不断增长的全球竞争三大特征,使得任何一个商业组织都必须改变自己的组织结构和运作方式来适应这种全球性的发展和变化。随着信息技术在国际贸易和商业领域的广泛应用,利用计算机技术、网络通信技术和互联网实现商务活动的国际化、信息化和无纸化,已经成为各国商务发展的趋势。

电子商务正是为了适应这种以全球为市场的变化而出现并发展起来的。电子商务提出了一种全新的商业机会、需求、规则和挑战,它代表了未来信息产业的发展方向,已经并将继续对全球经济和社会的发展产生深刻影响。

1.2.1 电子商务产生和发展的条件

电子商务最早产生于20世纪60年代,发展于90年代,其产生和发展有以下几个重要条件。

(1) 计算机的广泛应用

随着信息技术的快速发展,计算机的处理速度越来越快,处理能力越来越强,价格越来越低,应用越来越广泛,这为电子商务的应用提供了基础。

(2) 网络的普及和成熟

由于互联网逐渐成为全球通信与交易的媒体,全球上网用户的数量呈级数增长趋势,快捷、安全、低成本的特点为电子商务的发展提供了应用条件。

(3) 信用卡的普及和应用

信用卡以其方便、快捷、安全等优点而成为人们消费支付的重要手段,并由此形成了完善的全球性信用卡计算机网络支付与结算系统,使“一卡在手,走遍全球”成为可能,同时也为电子商务中的网上支付提供了重要的手段。

(4) 电子安全交易协议的制定

1997年5月31日,由美国的Visa和Mastercard等公司联合指定的SET(Secure Electronic Transaction, 电子安全交易)协议的出台,以及该协议得到大多数厂商的认可和支持,为电子商务的发展提供了一个关键的安全环境。

(5) 协同的配送体系

如今电子商务的运输模式已经变得多样化,其中协同配送的目的在于最大限度地提高人员、物资、金钱、时间等物流资源的效率(降低成本),取得最大效益(提高服务)。协同配送还可以去除多余的交错运输,并取得缓解交通、保护环境等社会效益。

(6) 政府的支持与推动

自1997年欧盟发布《欧洲电子商务协议》,美国随后发布《全球电子商务纲要》以后,电子商务受到世界各国政府的重视,许多国家的政府开始尝试“网上采购”,这为电子商务的发展提供了有利支持。

(7) 经济的发展

经济对电子商务的影响有利有弊,但总体来说,随着经济的发展,电子商务的总趋势是不断向前发展的,电子商务从根本上也改变了社会经济,推动了社会发展和经济增长。

(8) 网民意识的转变

互联网给人们的生活带来诸多便利。电子商务逐渐成为人们网上消费的重要模式,正改

变着人们的消费方式,表现在:第一,网站上的商品种类繁多,通过网络,人们在短时间内就能找到自己满意的商品;第二,人们的消费行为变得更加理智,开放的价格便于消费者比较;第三,多样化、个性化的消费需求将使定制化生产变得越来越普遍。

1.2.2 电子商务的发展阶段

1. 商业单项业务电子化时期 (1960~1975 年)

从技术的角度来看,人类利用电子通信的方式进行贸易活动已有几十年的历史了。早在20世纪60年代,人们就开始了用电报报文发送商务文件的工作;70年代人们又普遍采用方便、快捷的传真机来替代电报。

单项业务电子化流程如图1-2所示。

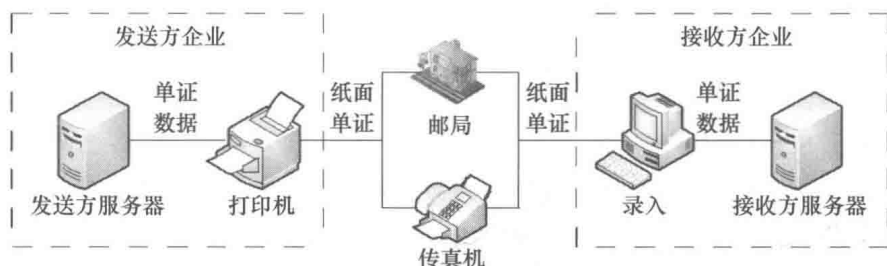


图 1-2 单项业务电子化流程

2. 基于 EDI 的电子商务时期 (1975~1995 年)

电子数据处理 (Electronic Data Processing, EDP) 是指以计算机代替人工处理例行性的数据,并产生报表以支持组织的作业活动。

从计算机的电子数据处理技术的出现,到文字处理软件和电子表格软件的成形,再到人们因传真文件通过纸面打印来传递和管理信息,不能将信息直接转入信息系统中,而采用 EDI (电子数据交换) 作为企业间电子商务的应用技术,这就是电子商务的雏形。

EDI 在 20 世纪 60 年代末期产生于美国,当时的贸易商们在使用计算机处理各类商务文件的时候发现,由人工输入一台计算机中的数据有 70% 来源于另一台计算机输出的文件,由于过多的人为因素影响了数据的准确性和工作效率,人们开始尝试在贸易伙伴之间的计算机上使数据能够自动交换,于是 EDI 应运而生。

EDI 是将业务文件按一个公认的标准从一台计算机传输到另一台计算机上去的电子传输方法。由于 EDI 大大减少了纸张票据,人们也形象地称之为“无纸贸易”或“无纸交易”。

基于 EDI 的电子商务流程如图 1-3 所示。

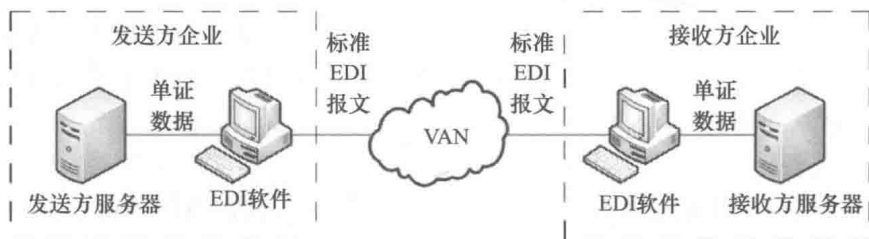


图 1-3 基于 EDI 的电子商务流程

从技术上讲, EDI 包括硬件与软件两大部分。硬件主要是计算机网络, 软件包括计算机软件 and EDI 标准。

从硬件方面看, 出于安全方面的考虑, 20 世纪 90 年代之前的大多数 EDI 都不通过互联网, 而是通过租用的电脑线在专用网络上实现, 这类专用的网络被称为 VAN (Value-Added Network, 增值网)。但随着互联网安全性的日益提高, 互联网作为一个费用更低、覆盖面更广、服务更好的系统, 已表现出替代 VAN 而成为 EDI 的硬件载体的趋势, 因此有人把通过互联网实现的 EDI 直接叫做互联网 EDI。

从软件方面看, EDI 需要的主要是将用户数据库系统中的信息翻译成 EDI 的标准格式以供传输交换的软件。不同行业的企业是根据自己的业务特点来规定数据库的信息格式的, 因此, 当需要发送 EDI 文件时, 必须首先将从企业专有数据库中提取的信息翻译成 EDI 的标准格式才能进行传输, 这时就需要相关的 EDI 软件来提供支持。

3. 基于互联网的电子商务时期 (1995 年以来)

由于使用 VAN 的费用很高, 仅大型企业才会使用, 这限制了基于 EDI 的电子商务的应用范围。20 世纪 90 年代中期, 互联网迅速普及, 逐步从大学、科研机构走向企业和家庭, 其功能也从信息共享演变为一种大众化的信息传播工具。从 1991 年起, 一直被排斥在互联网之外的商业贸易活动正式进入到这个“王国”, 而电子商务也成为互联网应用的最大热点。互联网和电子商务的飞速发展创造了新的商业奇迹, Amazon、AOL、eBay、Yahoo 这些新型网络企业依靠电子商务的优越性和投资者对网络企业的钟情, 在成立几年内即从最初的几百万或几千万美元投资迅速成长为市值达数百亿甚至上千亿美元的巨型企业。互联网克服了 EDI 的不足, 满足了中、小企业对电子商务数据交换的需要。互联网作为一个费用更低、覆盖面更广、服务更好的系统, 必将替代 VAN 而成为 EDI 的硬件载体。

2005 年以来, 电子商务进入基于传统互联网与移动互联网的混合电子商务时期。随着移动技术和信息应用技术的蓬勃发展, 移动电子商务将会为电子商务注入新的发展活力。

1.2.3 我国电子商务的发展趋势

1. 电子商务交易规模持续攀升

根据中国电子商务研究中心 (100ec.cn) 发布的《2014 年度中国网络零售市场数据监测报告》显示, 截至 2014 年 12 月, 中国网络零售市场交易规模达 28 211 亿元, 较 2013 年的 18 851 亿元, 同比约增长 49.7%。中国网络零售市场交易规模占到社会消费品零售总额的 10.6%, 2013 年达到 8.0%, 同比增长 32.5%。艾瑞咨询分析认为, 电子商务继续保持高速发展主要源于以下原因:

1) 国内政策支持与引导。继中华人民共和国工业和信息化部 (简称工业和信息化部) 2012 年 3 月发布《电子商务“十二五”发展规划》后, 中华人民共和国商务部 (简称商务部) 于 2013 年 11 月 21 日发布了《关于促进电子商务应用的实施意见》, 并推出十大措施促进电子商务发展。商务部积极推进制定《电子商务法》, 既对电子商务交易主体给予法律约束, 又能够保证消费者权益, 通过规范网络购物行业发展, 规范市场秩序, 推动电子商务健康有序发展。

2) 电商企业加速转型。从各电商企业的发展重点来看, 各电商企业瞄准开放平台缓解电商企业供应链管理的压力, 降低由自营产生的高费用率, 另一方面可以扩充品类和单品数, 在最大程度上满足消费者的需求; B2B 企业方面, 主要以促进平台交易为发力重点, 同

时增加增值服务,在平台大数据等领域继续深化发展。

3) 网络购物渗透率提升。网络购物的渗透率持续攀升。商务部的数据显示,2015年前三季度,全国实现社会消费品零售总额同比增长10.5%。与此同时,全国网上商品零售额同比增长34.7%,占社会消费品零售总额的比重为10%。

2. 电子商务的行业应用进一步拓展

电子商务在外贸、能源、制造、金融等行业呈现出蓬勃发展的势头,尤其是在我国较为发达的东部地区,如浙江地区,目前已有上千家行业网站,约为全国行业网站的1/2;电信运营商、软件及系统集成商积极开展电子商务服务,移动商务成为电子商务发展的新领域;电子商务服务及网络公司自身正在向产业化方向发展,形成了初具规模的电子商务服务业,已经涌现出阿里巴巴、中国钢铁网、中国化工网等一大批网上采购市场;以展览信息服务为特色的网上展览成为电子商务服务业发展的又一个新亮点;网络广告服务整体增长态势良好,2015年1月21日,易观智库发布了最新的研究数据,数据显示:继2010年、2011年互联网广告市场取得爆发式增长后,2014年中国互联网广告市场再次迎来发展小高峰,市场规模达到1565.3亿元,较2013年增长56.5%。中国网络广告市场规模增速逐渐平稳,预计2018年将达到4125亿元。

3. 电子商务模式创新日益活跃

近几年,以产业链为背景的B2B交易平台呈现出不同行业特色;B2C第三方交易平台不断为消费者提供新颖的交易方式;全新的第二代智能交易平台开始推广应用;搜索引擎吸引了网民的注意力,成为电子商务极有潜力的盈利工具之一;网络视频、网络音乐、网络游戏为人们提供了新的虚拟娱乐方式,并且形成新的产业;基于Web 2.0的新技术手段,如微博、Facebook、博客、RSS (Really Simple Syndication)、Wiki (Wikipedia)、播客等,也在我国迅速扩散;在Web 3.0时代,手机等技术工具全面应用,将呈现出超越Web 2.0的全天候互动。模式的创新、产品和服务的创新促使电子商务企业投资规模获得爆发式增长。

4. 电子商务呈现出多层次、多元化的发展态势

一是正在从大城市和沿海地区向中小城市和内陆城市扩张,呈现出多层次发展的格局;二是参与主体呈现多元化态势,除大中型企业以外,中小企业也开始在电子商务领域开拓,还有大量的消费者通过第三方交易平台进行交易。

1.2.4 我国电子商务的发展障碍

截至2015年6月,我国网络购物用户规模达到3.74亿,较2014年年底增加1249万人,半年增长率为3.5%。中国电子商务在拉动内需方面的作用显著,但目前阻碍电子商务发展的因素也很多。

1. 信息化建设障碍

(1) 计算机网络知识相对贫乏,信息化意识淡薄

在我国,不论是企业还是国民,对利用计算机网络提高信息获取能力认识不足,有的只限于从网上获取消遣性信息,没有充分利用网络资源。尽管国内对电子商务“炒”得沸沸扬扬,不少人(包括企业)对电子商务仍然持怀疑、犹豫、观望甚至拒绝的态度。根据中国互联网络信息中心2015年7月发布的第36次《中国互联网络发展状况报告》,截至2015年6月底,中国网民规模达到6.68亿人,互联网普及率达48.8%,中国手机网民规模超过5.94