

电子商务概论

黄岚 王喆 主编
陈海平 副主编



Introduction
to Electronic Commerce



机械工业出版社
China Machine Press

重点大学计算机教材

电子商务概论

黄岚 王喆 主编
陈海平 副主编



*I*ntroduction
to Electronic Commerce



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. —北京: 机械工业出版社, 2013. 11
(重点大学计算机教材)

ISBN 978-7-111-44455-8

I. 电… II. ①黄… ②王… 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 (2013) 第 247776 号

版权所有·侵权必究

封底无防伪标均为盗版

本书法律顾问 北京市展达律师事务所

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, 电子商务的发展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、网络技术基础、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、电子商务新兴技术和综合案例等内容, 力求让学生全方位地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、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。

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: 罗词亮

北京瑞德印刷有限公司印刷

2014 年 1 月第 1 版第 1 次印刷

185mm × 260mm · 15.25 印张

标准书号: ISBN 978-7-111-44455-8

定 价: 35.00 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

图书在版编目 (CIP) 数据

电子商务概论 / 黄岚, 王喆主编. —北京: 机械工业出版社, 2013. 11
(重点大学计算机教材)

ISBN 978-7-111-44455-8

I. 电… II. ①黄… ②王… 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 (2013) 第 247776 号

版权所有·侵权必究

封底无防伪标均为盗版

本书法律顾问 北京市展达律师事务所

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, 电子商务的发展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、网络技术基础、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、电子商务新兴技术和综合案例等内容, 力求让学生全方位地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、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。

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: 罗词亮

北京瑞德印刷有限公司印刷

2014 年 1 月第 1 版第 1 次印刷

185mm × 260mm · 15.25 印张

标准书号: ISBN 978-7-111-44455-8

定 价: 35.00 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

前 言

2013年7月17日,中国互联网络信息中心(CNNIC)在京发布了第32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2013年6月底,中国网民规模达到5.91亿人,互联网普及率达44.1%,中国手机网民规模超过4.64亿人。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远的影响。

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,让学生全方位地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、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、网络技术基础、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、电子商务新兴技术和综合案例等内容,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、资金流和物流三流合一的关系,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和网站开发的相关技术。

本书计划教学学时数为40学时,主要内容安排如下:

第1章 电子商务概述(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。

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

第3章 网络技术基础(4学时)。介绍网络技术的基本知识、体系结构、接入技术、应用技术。

第4章 电子商务网站建设(4学时)。介绍电子商务网站特点、建设步骤、所需软硬件环境、开发技术、系统实现方法。

第5章 电子商务安全(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。

第6章 电子货币与网上支付(4学时)。介绍电子货币、电子支付工具、电子银行系统、第三方为代表的网上支付。

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

第8章 电子商务与现代物流(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。

第9章 电子商务新兴技术(4学时)。介绍电子商务中的虚拟现实技术、移动电子商务技术、云计算技术。

第10章 综合案例(4学时)。介绍电子商务网站建设的一般流程、相关技术,以及电子商务法律法规和交流谈判方面的知识。

本书适合用作高等院校软件工程、商务管理等相关专业的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。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。本书的编写组是由多年讲授“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组成的,白天老师以及金兰、谢芳舟、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都付出了辛勤的劳动。

由于编者水平有限,加之时间紧迫,本书虽经多次修改,仍难免有疏漏和错误之处,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	2.2.2 水平模式	33
1.1 认识电子商务	1	【案例2-2】 慧聪网：打造全球最大电子 商务平台	34
【案例1-1】 中国电子商务繁荣发展	1	2.2.3 垂直模式	35
1.1.1 电子商务的定义	2	【案例2-3】 中国化工网	36
1.1.2 电子商务的构成	3	2.3 B2C 电子商务模式	37
1.2 电子商务的产生与发展	5	2.3.1 B2C 模式概述	37
1.2.1 电子商务产生和发展的条件	5	2.3.2 直销模式	39
1.2.2 电子商务发展的三个阶段	6	【案例2-4】 戴尔公司的直销模式	39
1.2.3 我国电子商务的发展趋势	7	2.3.3 网络中介交易模式	40
1.2.4 我国电子商务的发展障碍	8	【案例2-5】 携程旅行网：旅游行业的 网络中介交易模式	41
1.3 传统商务与电子商务	10	2.4 B2G 电子商务模式	42
【案例1-2】 光合作用开张：民营书店 经营模式之变	10	2.4.1 电子政务概述	42
1.3.1 传统商务与电子商务的运作 过程	12	2.4.2 B2G 模式	43
1.3.2 传统商务与电子商务的对比	12	【案例2-6】 九城集团	45
1.4 电子商务的法律保障	13	2.5 C2C 电子商务模式	46
【案例1-3】 淘宝“十月围城”事件 推动政府规范网络零售 市场	13	2.5.1 C2C 模式概述	46
1.4.1 电子商务立法现状	14	【案例2-7】 Shoplocket：无首页和 店铺的C2C平台	47
1.4.2 电子商务法律法规	15	2.5.2 网上拍卖	48
1.4.3 对我国电子商务立法工作的 对策建议	21	2.6 其他电子商务模式	49
思考题	23	2.6.1 B 内电子商务模式	49
案例分析题	23	2.6.2 团购模式	50
第2章 电子商务模式	24	2.6.3 O2O 电子商务模式	51
2.1 电子商务模式概述	24	2.6.4 B2B2C 电子商务模式	51
2.1.1 电子商务模式构成要素	24	思考题	51
2.1.2 电子商务模式分类	25	案例分析题	51
2.1.3 电子商务盈利模式	30	第3章 网络技术基础	53
2.2 B2B 电子商务模式	31	3.1 计算机网络概述	53
2.2.1 B2B 模式概述	31	3.1.1 计算机网络的定义	53
【案例2-1】 阿里巴巴集团	32	3.1.2 计算机网络的分类	53
		3.1.3 计算机网络的拓扑结构	55
		3.2 网络体系结构	57
		3.2.1 OSI 参考模型及其功能	57
		3.2.2 TCP/IP 参考模型及主要功能	59

3.2.3 OSI 与 TCP/IP 参考模型的比较	59	案例分析题	104
3.3 接入技术	62	第 5 章 电子商务安全	106
3.3.1 公共电话交换网 (PSTN)	62	5.1 电子商务安全概述	106
3.3.2 综合业务数字网 (ISDN)	63	5.1.1 电子商务安全要素	106
3.3.3 非对称数字用户线 (ADSL)	63	5.1.2 电子商务的安全威胁及主要的 安全技术	107
3.3.4 公共分组交换网 (X.25)	64	【案例 5-1】开发理财软件留 “后门”	107
3.3.5 帧中继 (FR)	64	5.2 信息加密技术	108
3.3.6 异步传输模式 (ATM)	64	5.2.1 密码学概述	108
3.3.7 数字数据网 (DDN)	65	5.2.2 对称密钥系统	109
3.3.8 电缆调制解调器 (CM)	65	5.2.3 非对称密钥系统	111
3.3.9 无线网 (WLAN)	65	5.3 信息认证技术	112
3.4 互联网应用技术	66	5.3.1 身份认证	112
3.4.1 互联网、内联网和外联网	66	5.3.2 数字摘要与数字签名	113
3.4.2 IP 地址及其分类	69	5.3.3 数字信封与数字时间戳	115
3.4.3 域名	70	5.3.4 数字证书	116
3.4.4 互联网服务	72	5.3.5 认证中心	117
思考题	76	【案例 5-2】广东省电子商务认证 中心	118
案例分析题	76	5.4 电子商务安全协议	119
第 4 章 电子商务网站建设	78	5.4.1 SSL 协议	119
4.1 电子商务网站规划	78	5.4.2 SET 协议	121
4.1.1 电子商务网站特点	78	5.4.3 S-HTTP 协议	122
4.1.2 电子商务网站的功能组成	79	5.5 其他电子商务安全	122
4.2 电子商务网站的硬件环境	81	5.5.1 防火墙技术	122
4.2.1 网站构建	81	5.5.2 VPN 技术	125
4.2.2 电子商务网站服务器形式	82	思考题	127
4.3 电子商务网站的软件开发环境	84	案例分析题 “11·24” 跨国网络 诈骗案成功告破	127
4.3.1 系统平台	84	第 6 章 电子货币与网上支付	129
4.3.2 数据库系统	87	6.1 电子货币	129
4.3.3 Web 开发技术	89	6.1.1 电子货币的概念	129
4.4 电子商务网站的建设流程	94	6.1.2 电子货币的发行和运行	129
4.4.1 一般流程	94	6.1.3 电子货币的特征	130
4.4.2 典型步骤	98	6.1.4 电子货币的发展趋势	131
4.5 电子商务系统的建设	99	【案例 6-1】中外银行卡的产生及 作用	131
4.5.1 电子商务系统的含义	99	6.1.5 电子货币的分类	132
4.5.2 电子商务系统的构成	99	6.2 电子货币系统	133
4.5.3 电子商务系统的建设类别	101	6.2.1 电子支票系统	133
4.5.4 电子商务系统的实现方式	102		
4.5.5 电子商务系统的运行、管理 与评价	104		
思考题	104		

6.2.2 电子现金系统	134	7.4 网络营销战略与管理	167
6.2.3 银行卡支付系统	135	7.4.1 网络营销战略	167
【案例6-2】 我国四大银行2011年发卡 量统计	136	7.4.2 网络营销管理	170
6.3 电子银行与电子银行系统	137	【案例7-3】 陈欧：聚美优品的网络 营销策略	172
6.3.1 电子银行	137	7.5 网络营销的未来发展	173
6.3.2 电子银行系统	137	7.6 网络营销问题及对策	173
6.4 网上支付	141	7.6.1 网络营销的问题	173
6.4.1 网上支付流程	141	7.6.2 网络营销问题的对策	174
6.4.2 网上支付安全	142	思考题	175
6.5 第三方支付	143	案例分析题	175
6.5.1 第三方支付的结算方式	143	第8章 电子商务与现代物流	176
6.5.2 第三方支付平台的经营模式 分类	144	8.1 物流概述	176
6.5.3 我国的第三方支付产品	144	8.1.1 物流概念的起源与发展	176
6.5.4 支付宝	144	8.1.2 物流的概念	176
【案例6-3】 淘秀网与支付宝的合作 ..	145	8.1.3 物流的分类	177
思考题	146	8.1.4 现代物流的基本功能	178
案例分析题	146	8.1.5 物流的管理	179
第7章 网络营销	148	8.2 电子商务物流概述	180
7.1 网络营销概述	148	8.2.1 电子商务物流的概念	180
7.1.1 网络营销的定义	150	8.2.2 电子商务物流系统的构成	181
7.1.2 网络营销的特点	151	8.2.3 电子商务物流系统的特点	181
【案例7-1】 凡客诚品：迅速占据市场 的营销	152	8.2.4 电子商务中物流的作用与 影响	182
7.2 网络营销的职能	153	8.2.5 电子商务物流模式	184
7.2.1 销售职能	153	8.3 电子商务物流中心	187
7.2.2 推广职能	154	8.3.1 电子商务物流中心的含义	187
7.2.3 服务职能	155	8.3.2 电子商务物流中心的分类	187
7.2.4 调研职能	156	8.3.3 仓储中心	188
7.3 网络营销中采用的主要工具	156	8.3.4 配送中心	189
7.3.1 网络广告	156	【案例8-1】 世界第一大零售商 沃尔玛的物流配送	191
7.3.2 微博	158	8.4 电子商务物流的基本技术	192
7.3.3 企业网站	160	8.4.1 条码技术及应用	192
7.3.4 搜索引擎	161	【案例8-2】 超市中商品条码的应用 ..	193
7.3.5 电子邮件	162	8.4.2 射频技术及应用	194
7.3.6 BBS	164	8.4.3 便携式数据终端及应用	194
7.3.7 新闻组	165	8.4.4 GIS技术及应用	194
7.3.8 即时通信(IM)	165	8.4.5 GPS技术及应用	195
7.3.9 SNS社区	165	8.4.6 COMPASS技术及应用	195
【案例7-2】 小米：微博营销的盛宴 ..	166	【案例8-3】 GIS和GPS在德邦物流 公司中的应用	195

思考题	196
案例分析题	196
第9章 电子商务新兴技术	197
9.1 新一代电子商务的发展趋势	197
【案例9-1】 2010年上海世博会	198
9.2 虚拟现实技术	199
9.2.1 虚拟现实概述	199
9.2.2 虚拟现实技术的主要特征	199
9.2.3 虚拟现实的关键技术	200
9.2.4 虚拟现实技术在电子 商务中的应用	201
9.3 移动电子商务技术	201
9.3.1 移动电子商务的概念与特点	201
9.3.2 移动电子商务与传统电子 商务的区别	202
9.3.3 移动电子商务的关键技术	203
9.3.4 移动电子商务未来的发展 趋势	204
【案例9-2】 移动电子商务大大降低了中 小企业信息化建设门槛	207
9.4 云计算技术	207
9.4.1 云计算概述	207
9.4.2 云计算的关键技术	209
9.4.3 云计算的商业模式	211
9.4.4 云计算在电子商务中的应用 模式	213

【案例9-3】 阿里巴巴商务云和中 搜商务云	214
思考题	215
案例分析题	215
第10章 综合案例	216
10.1 物流交易网建设示例	216
10.1.1 物流电子商务网站概述	216
10.1.2 相关技术	216
10.1.3 B/S模式与C/S模式 的比较	221
10.1.4 系统设计	222
10.1.5 系统实现	225
10.2 电子商务法案例分析	230
10.2.1 案例一	230
10.2.2 案例一分析	230
10.2.3 案例二	231
10.2.4 案例二分析	231
10.2.5 案例三	232
10.2.6 案例三分析	232
10.3 商务谈判案例分析	233
10.3.1 案例	233
10.3.2 案例分析	233
思考题	235
案例分析题	235
参考文献	236

第1章 电子商务概述

本章学习目标

- 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，了解电子商务的特点及发展障碍
- 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】 中国电子商务繁荣发展

【环球网科技综合报道^①】由马云一手创立的阿里巴巴如今已占中国总零售业的5%，且发展之势迅猛，同时电子商务的基础设施还在不断完善之中。与之相比，虽然美国的电子商务已经发展得很成熟，但咨询顾问公司麦肯锡预计，中国取代美国的世界在线零售霸主地位只是时间问题。

据英国《金融时报》2013年3月20日报道，中国电子商务界大亨马云预计五年之后中国三分之一的零售业将在网上进行，因此他建议在中国国内进行一场前所未有的消费模式转型。马云称：“人们总是问我美国与中国电子商务的差异。我认为，电子商务在美国只是一种补充，如同甜点一样，并且其基础设施已经非常完善；但是在中国，电子商务却是主力军，而且其基础设施还在建设之中。”

麦肯锡表示，如今线上零售占中国总零售的比例略低于6%；根据美国商务部数据，去年美国电子商务销售占总零售的5.2%。戴尔公司全球中小企业在线业务部总监 Michael Buck 表示，戴尔网站的访问量达到了每年130亿次点击，几乎每秒钟都有在线订单产生，戴尔中国在线营销业务量更是翻了一番。

《金融时报》指出，线上销售地位的上升可以提高个人消费在中国经济中的作用，同时也会迫使外国公司转变经营策略以适应市场。

2012年12月3日，阿里巴巴集团宣布，截至2012年11月30日21时50分，阿里巴巴集团旗下的淘宝网和天猫商城的总交易额已经突破1万亿大关，占全国社会消费品零售总额的近5%。根据艾瑞咨询的网络调查可知，在线商城天猫占据B2C业务51%的份额。在过去十年中，该行业以每年120%的增幅在发展，并且在线销售网站也触发了一些新的销售领域，这使得马云的预测更具有可信度。

麦肯锡认为，在中国，在线零售不仅仅是购买方式的一种替代物，而是它将有可能替代线下销售。实际上，线上销售对刺激消费起到了重要作用。在线零售2011年为中国的个人消费

① 此报道原题为《外媒关注中国电子商务繁荣发展 称有望超越美国》，于2013年3月21日发表在 tech.huanqiu.com/internet/2013-03/3756381.html。

贡献了大约2%的增值,预计到2020年它可能会创造4%~7%的增值。

麦肯锡全球研究所主管理查德·多布斯表示,在对中国266个城市的调查结果显示,只有60%在线零售代替了实体店销售,大约40%的网购消费者表示他们不会通过其他方式消费。

麦肯锡分析师认为,在中国不会像在美国一样在全国范围看到一个巨大的零售实体设施,因为人们将会以在线消费代替。麦肯锡估计,2015年,中国将会取代美国世界最大在线零售国家的地位,销售额也将增长至4200亿美元。

调查还显示,在中国的小城市中,在线消费的作用尤为显著,因为传统的消费模式已经不能满足人们的需要。而在大城市中,购买高端商品时人们依旧倾向于传统的消费模式。

1.1.1 电子商务的定义

电子商务的定义无论有多少,都离不开三个要素:网络、商业活动及一定的协议。简单地说,电子商务就是在计算机网络平台上,按照一定的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、利用计算机网络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。而狭义的电子商务(Electronic Commerce, EC)是指基于互联网的电子贸易。

1. 国际组织、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(Electronic Commerce)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(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(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,而数据信息是指由电子、光学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”曾作了十分宽泛的界定,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,电子商务包括了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, 它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产生、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 (Information Technology, 信息技术), 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、企业内部网 (Intranet) 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等价值交换。

2. 宏观和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、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。

(1) 网络

网络包括互联网、企业内部网、企业外部网等。

(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。

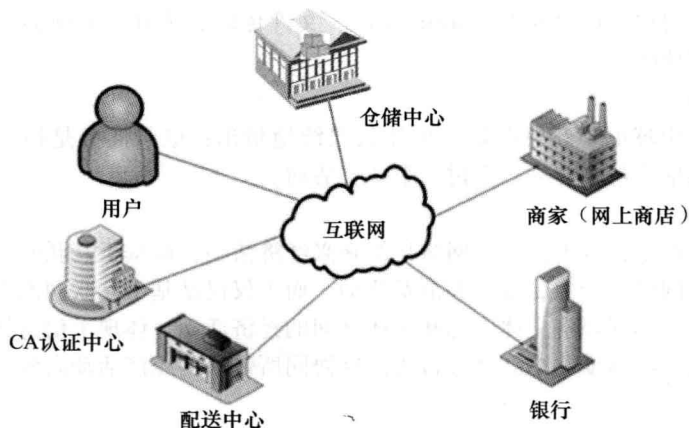


图 1-1 电子商务组成要素图

(3) 商家（网上商店）

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（即用户），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

在互联网上实现的银行业务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**：指物质实体（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“四流说”，商流作为一流加入进来。商流概念较为抽象，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了发展。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

近 30 年来,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奠定了基础。

(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 等公司联合制定的 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,为开发网络上的电子商务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 年欧盟发布了《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

发展提供了有力的支持。

(7) 经济的发展

经济对电子商务的影响有利有弊,但总的来说,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,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东西;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、个性化的消费需求使定制化生产变得越来越普遍。

1.2.2 电子商务发展的三个阶段

1. 1960—1975 年, 商业单项业务电子化时期

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。

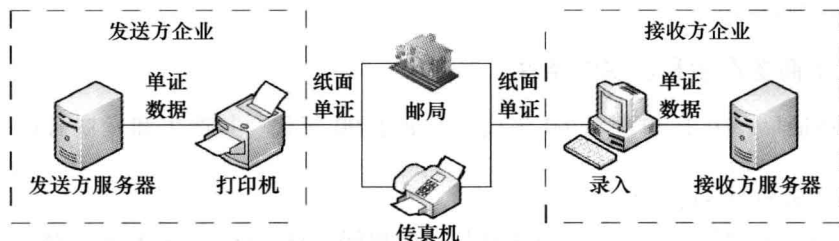


图 1-2 单项业务电子化流程

2. 1975—1995 年, 基于 EDI 的电子商务时期

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是通过纸面打印来传递和管理信息,不能将信息直接转入到信息系统中,而采用 EDI 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,当时的贸易商在使用计算机处理各类商务文件的时候发现,由人工输入到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。

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和 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, 作为一个费用更低、覆盖面更广、服务更好的系统, 其已表现出替代 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。



图 1-3 基于 EDI 的电子商务流程

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 软件来帮忙了。

3. 1995 年以来, 基于互联网的电子商务时期

使用 VAN 的费用很高, 仅大型企业才会使用, 这限制了基于 EDI 的电子商务应用范围的扩大。20 世纪 90 年代中期, 互联网 (Internet) 迅速普及, 逐步地从大学、科研机构走向企业和百姓家庭, 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这个王国, 而电子商务成为了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投资几百万或几千万美元的企业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, 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

艾瑞咨询统计数据显示, 2012 年中国电子商务市场整体规模为 8.1 万亿, 同比增长 27.9%。2012 年电子商务市场细分行业结构中, 中小企业 B2B 电子商务占 53.3%, 规模以上 B2B 占 28.3%; 企业间电子商务合计占 81.6%, 网络购物交易规模市场份额达到 16.0%, 在线旅游交易规模占 2.1%。

根据中国电子商务研究中心发布的《2012 年度中国网络零售市场数据检测报告》, 截至 2012 年 12 月中国网络零售市场交易规模达 13 205 亿, 同比增长 64.7%。

艾瑞咨询分析认为, 2012 年中国网络购物市场份额有所提升, 主要原因是核心电商企业通过各种形式的促销, 深入挖掘网购用户的消费潜力, 从而带动了网购市场的快速增长。未来随着传统企业大规模进入电商行业以及移动购物日益便捷, 中国网络购物市场整体还将保持较快的增长速度。

此外, 在线旅游市场虽然占比较低, 但近年来受机票、酒店、旅游等细分市场不同程度的驱动, 一直保持 30% 以上的增长, 逐渐成为电子商务市场重要的组成部分。