

21世纪高等学校系列规划教材

电子商务概论

主编 秦勇 李东进

DIANZI SHANGWU GAILUN



清华大学出版社
<http://www.tup.com.cn>



北京交通大学出版社
<http://www.bjtup.com.cn>



21世纪高等学校系列规划教材

电子商务概论

主编 秦 勇 李东进
副主编 朴世桓 于 洁

清华大学出版社
北京交通大学出版社
• 北京 •

内 容 简 介

本书共 12 章，主要内容包括电子商务概述、电子商务技术、B2B 电子商务、B2C 电子商务、C2C 电子商务、电子支付与网络银行、电子商务物流、网络营销、网络采购、移动电子商务、电子商务在服务业中的具体应用、电子商务法律等。本书每章均有开篇案例，以启发读者进行思考；文中穿插大量阅读资料，以拓宽读者的知识面；每章结束之后设有习题及案例讨论，以便读者及时巩固所学的知识。

本书适合作为高等院校本科、专科电子商务及其他相关专业的教材使用，也可作为各类成人高等教育的教学用书和企业在职人员的培训教材。

本书封面贴有清华大学出版社防伪标签，无标签者不得销售。

版权所有，侵权必究。侵权举报电话：010-62782989 13501256678 13801310933

图书在版编目 (CIP) 数据

电子商务概论 / 秦勇, 李东进主编. —北京 : 北京交通大学出版社 ; 清华大学出版社, 2015. 1

(21 世纪高等学校系列规划教材)

ISBN 978 - 7 - 81123 - 965 - 2

I. ①电… II. ①秦… ②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 (2015) 第 017543 号

责任编辑：张利军 特邀编辑：吕 宏

出版发行：清华大学出版社 邮编：100084 电话：010-62776969
北京交通大学出版社 邮编：100044 电话：010-51686414

印 刷 者：北京泽宇印刷有限公司

经 销：全国新华书店

开 本：185×260 印张：20.25 字数：505 千字

版 次：2015 年 2 月第 1 版 2015 年 2 月第 1 次印刷

书 号：ISBN 978 - 7 - 81123 - 965 - 2/F · 1468

印 数：1~3 000 册 定价：38.00 元

本书如有质量问题，请向北京交通大学出版社质监组反映。对您的意见和批评，我们表示欢迎和感谢。

投诉电话：010-51686043, 51686008；传真：010-62225406；E-mail：press@bjtu.edu.cn。

前 言

电子商务是一种全新的商务管理模式，代表了未来贸易的发展方向。它改变了延续上百年的商业规则和竞争本质，为企业提供了跨越式发展的契机。但近年来，在我国迅猛发展的电子商务领域，人才供给与需求间的矛盾日益凸显。尽管教育界高度重视，但电子商务专业人才培养的数量和质量还存在着一定的问题。一方面，每年我国高校和各类培训机构输出的人才数量不及社会需求的一半；另一方面，虽然严重短缺，但电子商务专业应届毕业生的就业率却远低于全国大学生就业的平均水平。究其原因，主要还是教学环节出现了问题，其中教材建设滞后是重要原因。因此，不断探索电子商务专业核心课程的教学新模式、新方法，编写出一套能够适应当前电子商务领域人才培养的实用型教材，无疑具有一定的积极意义。

基于此，在清华大学出版社和北京交通大学出版社的大力支持下，我们尝试编写了这本紧跟电子商务发展最新步伐的新教材。

本书作者既有高校从事相关领域研究和教学的教师，也有在一线从事电子商务经营与管理的企业高管。在编写过程中，我们坚持以通俗易懂的方式阐述问题，力求做到言简意赅、体例新颖、形式多样。本书的主要作者之一、三星鹏泰电子商务部总经理朴世桓博士为本书倾注了大量的心血，他为我们带来了全新的编写理念，使得本书更加贴近电子商务的实战，大大提升了教材的实用价值。

本书共 12 章，主要内容包括电子商务概述、电子商务技术、B2B 电子商务、B2C 电子商务、C2C 电子商务、电子支付与网络银行、电子商务物流、网络营销、网络采购、移动电子商务、电子商务在服务业中的具体应用、电子商务法律等。本书每章均有开篇案例，以启发读者思考；文中穿插大量阅读资料，以拓宽读者的知识面；在每章结束之后设有课后习题及案例讨论专栏，以便读者及时巩固所学知识。此外，本书还附有 4 个集理论与实践于一体的综合性案例分析，以便于读者加深对全书所学知识的理解。本书适宜作为高等院校本科、专科电子商务及其他相关专业的教材使用，也可作为各类成人高等教育的教学用书和企业在职人员的培训教材。

本书由秦勇副教授和李东进教授担任主编，朴世桓、于洁担任副主编。具体的编写分工为：秦勇负责起草编写大纲，并承担第 3、4、5、8 章的编写工作；李东进负责编写第 1 章；方俊涛、杨继彤负责编写第 2 章；王薇负责编写第 6 章；刘爽负责编写第 7、11 章；朴世桓、于洁负责编写第 8 章；崔丽霞负责编写第 10 章；李惠、李红军负责编写第 12 章；张天懿负责编写附录部分。最后，全书由秦勇、李东进负责总撰、修改和定稿。

本书的出版得到了众多朋友和学生们的大力支持，尤其是责任编辑张利军先生付出了最为辛苦的努力，芦明月同学为本书文字校对工作牺牲了不少宝贵的休息时间，在此一并表示感谢。

在编写过程中，我们参考和借鉴了众多中外学者的研究成果，在此谨向这些专家们表示诚挚的敬意。

鉴于编者学识有限，加之时间仓促，书中不足之处在所难免，敬请广大读者批评指正。

编者

2015年2月

目 录

第1章 电子商务概述	1
1.1 电子商务的产生与发展	4
1.1.1 电子商务的发展历程	4
1.1.2 我国电子商务的发展历程	8
1.2 电子商务的基本概念	9
1.2.1 电子商务的定义	9
1.2.2 电子商务的基本要素	11
1.2.3 电子商务的主要特征	12
1.3 电子商务的分类与功能	13
1.3.1 电子商务的分类	14
1.3.2 电子商务的功能	16
1.4 电子商务的框架模型	20
1.4.1 环境层	21
1.4.2 系统层	21
1.4.3 应用层	21
本章习题	22
第2章 电子商务技术	28
2.1 计算机网络技术	29
2.1.1 计算机网络技术基础	30
2.1.2 计算机网络的协议与系统组成	33
2.2 Internet 技术	35
2.2.1 Internet 基础	35
2.2.2 Internet 的 IP 地址与域名	37
2.2.3 Internet 的主要应用服务	38
2.3 电子商务网站建设技术	41
2.3.1 域名的注册	42
2.3.2 空间的购买	43
2.3.3 程序的选用	44
2.4 电子商务的安全技术	44

2.4.1 电子商务的安全性问题	44
2.4.2 电子商务的安全技术	46
2.4.3 电子商务的安全管理对策	50
本章习题	52
第3章 B2B电子商务	55
3.1 B2B电子商务概述	57
3.1.1 B2B电子商务的定义	57
3.1.2 B2B电子商务的参与主体	58
3.1.3 B2B电子商务的盈利模式	58
3.2 B2B电子商务的经营模式	59
3.2.1 根据平台面向对象分类	59
3.2.2 根据平台构建主体分类	61
3.2.3 根据贸易类型分类	64
3.3 B2B电子商务的交易流程	67
3.3.1 会员注册	68
3.3.2 发布信息	69
3.3.3 使用旺铺	70
3.3.4 信息查找工作	71
本章习题	71
第4章 B2C电子商务	77
4.1 B2C电子商务概述	80
4.1.1 B2C电子商务的定义	80
4.1.2 B2C电子商务的基本组成部分	81
4.1.3 B2C电子商务企业的盈利模式	84
4.2 B2C电子商务的模式	87
4.2.1 根据交易客体分类	87
4.2.2 根据企业和消费者买卖关系的角度分类	92
4.3 B2C电子商务的交易流程	93
4.3.1 B2C电子商务交易的一般流程	93
4.3.2 当当网交易流程实例	94
本章习题	96
第5章 C2C电子商务	100
5.1 C2C电子商务概述	101

5.1.1 C2C 电子商务的定义	101
5.1.2 C2C 电子商务的特点	102
5.1.3 C2C 电子商务的盈利模式	102
5.1.4 C2C 电子商务的交易流程	103
5.2 C2C 电子商务的模式	104
5.2.1 综合性拍卖网站	104
5.2.2 专业性拍卖网站	104
5.2.3 跳蚤市场	104
5.3 C2C 电子商务经营实务	105
5.3.1 网上开店流程	105
5.3.2 网店的经营	110
5.3.3 网店的售后服务	114
本章习题	118
 第 6 章 电子支付与网络银行	121
6.1 电子支付概述	122
6.1.1 电子支付	122
6.1.2 电子支付系统	126
6.2 电子支付方式	128
6.2.1 网上支付	129
6.2.2 移动支付	129
6.2.3 其他支付方式	130
6.3 电子支付工具	132
6.3.1 信用卡	133
6.3.2 电子支票	134
6.3.3 电子现金	136
6.3.4 其他电子支付工具	137
6.4 网络银行	139
6.4.1 网络银行概述	139
6.4.2 网络银行的功能	140
6.4.3 我国网络银行的发展	141
本章习题	143

 第 7 章 电子商务物流	147
7.1 现代物流与电子商务	148
7.1.1 现代物流及其特点	148

7.1.2 电子商务与现代物流	149
7.2 企业物流模式	150
7.2.1 企业自营物流模式	151
7.2.2 第三方物流模式	152
7.2.3 物流模式的新发展	154
7.3 电子商务物流配送	161
7.3.1 电子商务物流配送概述	161
7.3.2 配送中心	162
7.4 现代物流信息技术	166
7.4.1 物流信息与物流信息技术	166
7.4.2 物流信息技术	167
本章习题.....	174
 第8章 网络营销.....	177
8.1 网络营销概述	180
8.1.1 网络营销的定义	181
8.1.2 网络营销的优势	181
8.1.3 网络营销的内容	184
8.1.4 网络营销理论	185
8.2 网络市场与网络消费者	186
8.2.1 网络市场	186
8.2.2 网络消费者的现状	187
8.2.3 消费者网上购买的过程	194
8.2.4 影响消费者网上购买的因素	195
8.3 网络营销策略	196
8.3.1 网络营销产品策略	196
8.3.2 网络营销价格策略	197
8.3.3 网络营销渠道策略	200
8.3.4 网络营销促销策略	201
8.4 网络营销常见的工具与方法	208
8.4.1 搜索引擎营销	208
8.4.2 许可营销	211
8.4.3 其他网络营销方法	212
本章习题.....	213

第 9 章 网络采购	216
9.1 网络采购概述	217
9.1.1 网络采购的基本概念	217
9.1.2 网络采购和传统采购的区别	219
9.1.3 网络采购管理	221
9.2 网络采购流程	221
9.2.1 传统采购流程	222
9.2.2 一般化网络采购流程	222
9.2.3 改进式网络采购模式及流程	225
9.3 供应商的选择	226
9.3.1 供应商选择的标准	227
9.3.2 供应商选择的过程	228
9.4 网络采购需注意的问题	230
9.4.1 网络采购产品的价格	230
9.4.2 网络采购系统的安全性	231
本章习题	231
第 10 章 移动电子商务	235
10.1 移动电子商务概述	236
10.1.1 移动电子商务的定义	236
10.1.2 移动电子商务的特点	237
10.2 移动电子商务平台的构建	238
10.2.1 确定客户需求	239
10.2.2 满足客户需求	240
10.2.3 搭建营利性平台	240
10.3 移动电子商务的应用	240
10.4 我国移动电子商务发展面临的问题及前景展望	243
10.4.1 我国移动电子商务发展面临的问题	243
10.4.2 我国移动电子商务的发展趋势	245
本章习题	246
第 11 章 电子商务在服务业中的具体应用	249
11.1 网络金融	250
11.1.1 网络金融的概念与发展	250
11.1.2 网络银行	251
11.1.3 网络证券	253

11.1.4 网络保险	256
11.2 网络教育	260
11.2.1 网络教育概述	260
11.2.2 网络教学平台	262
11.2.3 网络教育资源	263
11.3 网络旅游	264
11.3.1 在线旅游	265
11.3.2 虚拟旅游	266
11.4 网络医疗	268
11.4.1 网络医疗概述	268
11.4.2 网络医疗服务	269
本章习题	270

第 12 章 电子商务法律	273
12.1 电子商务法概述	274
12.1.1 电子商务法的概念及调整范围	274
12.1.2 电子商务法的性质及特点	275
12.1.3 国内外电子商务立法实践	275
12.2 电子商务主体法律制度	277
12.2.1 主要的电子商务主体类型	277
12.2.2 电子商务主体认证制度	277
12.2.3 电子商务主体签名制度	280
12.3 电子商务合同法律制度	281
12.3.1 电子合同的订立	281
12.3.2 电子合同的效力	283
12.3.3 电子合同的履行	284
12.4 电子商务保护法律制度	285
12.4.1 电子商务中的知识产权保护	285
12.4.2 电子商务中的消费者权益保护	286
12.4.3 电子商务中的人格权保护	287
12.5 电子商务税收法律制度	287
12.5.1 电子商务税收的特点	287
12.5.2 电子商务税收管辖权	287
12.5.3 电子商务的国际避税及防范	288
本章习题	288

附录 A 电子商务应用案例分析	291
A. 1 三网融合下新型电子商务应用	291
A. 1. 1 电子商务中的网络团购市场	291
A. 1. 2 网络团购的运营策划	294
A. 1. 3 小结	296
A. 2 电子商务与现代物流的有机结合	296
A. 2. 1 欧浦公司的物流模式	296
A. 2. 2 欧浦公司的启示	297
A. 3 酒店电子商务的应用	298
A. 3. 1 酒店电子商务的应用情况	298
A. 3. 2 酒店电子商务出现的功能问题	298
A. 3. 3 酒店电子商务的改进方法	299
A. 4 基于 SoLoMo 的电子商务应用模式	300
A. 4. 1 SoLoMo 的概念与发展	300
A. 4. 2 电子商务的改变	301
A. 4. 3 基于 SoLoMo 的电子商务模式分析	302
A. 4. 4 SoLoMo 发展中的关键问题	304
A. 4. 5 小结	305
参考文献	306

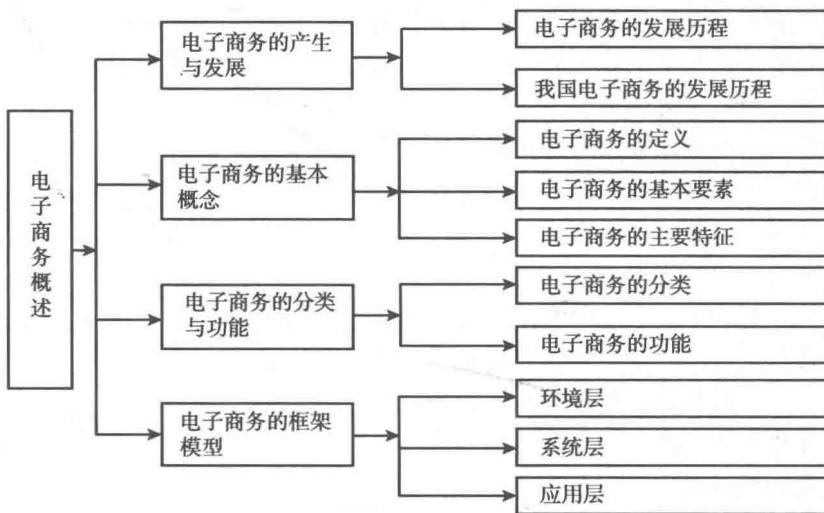
第 1 章

电子商务概述

本章导读

电子商务是国际互联网迅猛发展的必然产物，具有传统商务模式无可比拟的高效率、跨时空、低成本等优势，是推动社会经济发展的重要力量。本章作为全书的开篇章节，首先回顾了电子商务的发展历程，然后介绍了有关电子商务的基本概念，并探讨了电子商务的主要分类和功能，最后对电子商务的框架模型进行了较为深入的分析。通过本章学习，可以使读者对电子商务的概念和内涵有一个较为全面的认识，从而为后续内容的学习奠定良好的基础。

知识结构图



开篇引例

amazon.com 的商业史

amazon.com（亚马逊公司）也许是电子商务最有代表性的公司，这家公司的总部设在美国的西雅图，起初只是卖书，现在却成为网上的沃尔玛。它销售的商品种类繁多，有音乐CD、微波炉、玩具、游戏和各种工具等。亚马逊的神话还得从它的创始人贝佐斯说起。

这位1986年毕业于普林斯顿大学电气工学与电脑科学系的工程师，在探索尚未成熟的网络使用情形时惊讶地发现：网络使用正以每年高达2300%的速度在暴增。于是他开始思考，既然有这样一种趋势，自己该如何在这样的网络空间创造无穷的商机呢？他最后得到的结论是，网络完全可以创造更高的商业价值，这种价值足以催生一个崭新的经营和消费模式。

1. 亚马逊的建立

1994年，贝佐斯用30万元启动资金，在西雅图郊区租来的车库中建立了全美第一家网络零售公司——amazon.com。贝佐斯用全世界最大的一条河流来命名自己的公司，是希望它能成为出版界中名副其实的“亚马逊”。虽然公司草创期间，仅有3个工作站和300名免费试用的顾客，但是，具有“人性化”的界面是贝佐斯等对电脑软件的一个改造：舒适的视觉效果，方便的选取服务，当然还有110万的可选数目。而在设立数据库方面，他更是小心谨慎，光软件测试，就花了3个月的时间。时间证明了贝佐斯的做法极其正确。凭着这些优势，1995年7月，亚马逊正式打开了它的“虚拟商务大门”。

2. 亚马逊的技术、理念和价值

贝佐斯是如何比较电子零售和传统零售的呢？他的观点是：在电子零售中，关键在于用技术代替不动产。他强调：“现实世界的商店最有力的武器就是地段，地段，地段；而对于网上经营来说最重要的是技术，技术，技术，技术！”这一指导思想自亚马逊公司创建之日起就不断地被强调，促使亚马逊经营中高科技含量不断提高。除此之外，贝佐斯的理念中还有两个重要的因素。

- (1) 要建立一个全球最以顾客为中心的企业。
- (2) 要建立一个顾客能买得到任何商品的地方。

如今的亚马逊早已不是一家以纯粹出售书和CD为主的在线零售商。实际上亚马逊正通过技术手段，以空前的速度成功定位并发展为一家技术公司。亚马逊每天要处理300万份订单。员工们每日手脚不停地为商品打包，放到传送带上，最后再将这些包裹送往世界上的各个角落。亚马逊的核心竞争力就在于它的技术以及它的网站。亚马逊采用了一种完全不同的技术来发展自己的在线业务。

亚马逊网站首页如图1-1所示。

3. 亚马逊的定位转变

第一次定位转变：成为“地球上最大的书店”（1994—1997年）。

1994年夏天，从金融服务公司D.E.Shaw辞职出来的贝佐斯决定创立一家网上书店，贝佐斯认为书籍是最常见的商品，标准化程度高；而且美国书籍市场规模大，十分适合创业。经过大约一年的准备，亚马逊网站于1995年7月正式上线。为了和线下图



图 1-1 亚马逊网站首页

书巨头 Barnes&Noble、Borders 竞争，贝佐斯把亚马逊定位成“地球上最大的书店”(earth's biggest bookstore)。为实现此目标，亚马逊采取了大规模扩张策略，以巨额亏损换取营业规模。经过快跑，亚马逊从网站上线到公司上市仅用了不到两年时间。1997年5月 Barnes&Noble 开展线上购物时，亚马逊已经在图书网络零售上取得了巨大优势。此后亚马逊和 Barnes&Noble 经过几次交锋，亚马逊最终完全确立了自己是最大书店的地位。

第二次定位转变：成为最大的综合网络零售商（1997—2001年）。

贝佐斯认为和实体店相比，网络零售很重要的一个优势在于能给消费者提供更为丰富的商品选择，因此扩充网站品类，打造综合电商以形成规模效益成了亚马逊的战略考虑。1997年5月亚马逊上市，尚未完全在图书网络零售市场中树立绝对优势地位的亚马逊就开始布局商品品类扩张。经过前期的供应和市场宣传，1998年6月亚马逊的音乐商店正式上线。仅一个季度亚马逊音乐商店的销售额就已经超过了 CDNow，成为最大的网上音乐产品零售商。此后，亚马逊通过品类扩张和国际扩张，到2000年的时候其宣传口号已经改为“最大的网络零售商”(the Internet's No. 1 retailer)。

第三次定位转变：成为“最以客户为中心的企业”（2001年至今）。

自2001年开始，除了宣传自己是最大的网络零售商外，亚马逊同时把“最以客户为中心的公司”(the world's most customer-centric company)确立为努力的目标。此后，打造以客户为中心的服务型企业成了亚马逊的发展方向。为此，亚马逊从2001年开始大规模推广第三方开放平台(marketplace)，2002年推出网络服务(AWS)，2005年推出Prime服务，2007年开始向第三方卖家提供外包物流服务 Fulfillment by Amazon(FBA)，2010年推出KDP的前身自助数字出版平台 Digital Text Platform(DTP)。亚马逊逐步推出这些服务，使其超越网络零售商的范畴，成为一家综合服务提供商。

亚马逊是电子商务的领导者，它所表现出来的方便、可选择性、服务及价格充分地体现了电子商务的优越性。目前，它在许多产品种类的竞争中都处于领先地位。公司将继续在网站上增添新的特色，而不断发展的电子商务和电子商务技术应该成为亚马逊持

续发展的动力和新的增长点。亚马逊为了获得更大的成功，正在摆脱零售企业的旧框架，向更广阔的电子商务领域渗透，并致力于与其他网络企业建立广泛和密切的合作关系。

1.1 电子商务的产生与发展

如今，互联网时代已经悄然来临，不管愿意与否，我们都正在经历着一场重大的社会变革。根据瑞典互联网市场研究机构 Pingdom 2013 年 1 月 17 日发布的数据，截至 2012 年年底，全球互联网用户已经达到 24 亿，其中中国网民数量达 5.65 亿，居全球之首。互联网的迅猛发展使得传统的商务模式仿佛一夜之间变得过时，而新兴的商务模式——电子商务，正在以惊人的速度崛起并不断侵蚀着传统商务市场的领地。下面就对电子商务的发展历程作一系统的回顾。

1.1.1 电子商务的发展历程

1. 雏形阶段

根据电子商务的广义含义，一切利用电子通信技术和使用电子工具进行的商务活动都可以称为电子商务。虽然人们常常提及的电子商务多指在网络上开展的商务活动，但是通过电报、电话、传真和电视进行的商务活动也是电子商务，而且，它的历史更加久远。

1) 电报

电报是最早的电子商务工具，是用电信号传递文字、照片、图表等的一种通信方式。随着社会的进步，传统的用户电报在速率和效率上不能满足日益增长的文件往来的需要，特别是办公室自动化发展的需要，在这样的基础上，20 世纪 20 年代智能用户电报（Telex，也称作电传打字机）出现了。智能用户电报将拍发电报自动化，智能用户电报之间可以像电话一样以拨号接通，之后把信息以打字的方式传出。在传真及长途电话普及之前，智能用户电报曾一度遍及世界各地的办公室，专门用作长途通信。不过随着科技的进步，智能用户电报也逐渐退出了历史舞台。

2) 电话

电话是一种被广泛使用的电子商务工具。其用途广泛，设备较便宜，所需的带宽很窄。但是在许多情况下，电话仅是为书面的交易合同或产品实际交送做准备。长期以来，电话的通信一直局限于两人之间的声音交流，但从 20 世纪 80 年代开始，利用可视电话进行可视商务活动成为现实，不过由于可视电话对设备的要求很高，需要大量的投资，所以它在电子商务领域的发展相对迟缓。

3) 传真

传真提供了一种快速进行商务通信和文件传输的方式。现代传真技术始于 20 世纪 70 年代，它主要是通过一段传真机的扫描仪把文件的内容转化成数码影像，调制解调器则把影像资料透过电话线传送，在另一端的打印机则把影像变成原文件的复印本。但是，由于传真无法传送声音和复杂的图形，无法实现相互通信，并且在传送文件时还需要另一台传真机，这使传真在个体的消费者中使用较少。但是，不可否认的是，在 20 世纪末，传真凭借其快速传输文件的能力，在电子商务活动中发挥着极其重要的作用。

4) 电视

随着电视的普及，电视广告和电视直销在商务活动中变得越来越重要。电视与上面所提到的电报、电话和传真相比，受众范围更广，影响力更大。但是，由于电视是一种“单通道”的通信方式，消费者没有办法与卖家产生互动，更加不能谈判交易条件。另外，在电视节目中投放广告以及进行电视直销成本非常大，一些规模较小的企业也只能望而却步。

以上提到的四种电子工具对过去几十年电子商务的发展有重要的意义。这些工具有着各自的优缺点，所以人们在电子商务活动中经常互为补充地使用电报、电话、传真和电视。虽然随着时代的发展，他们在电子商务活动中的主角地位已经不再，但是这些传统的电子工具依然发挥着重要的作用。

2. 基于 EDI 的电子商务阶段

电子数据交换这一概念起源于 20 世纪 60 年代，联合国标准化组织将其定义为“将商业或行政事务处理中的报文数据按照一个公认的标准，形成结构化的事务处理的报文数据格式，从计算机到计算机的电子传输方法”。相对于传统的订货和付款方式，传统贸易所使用的各种单证、凭据全部都被计算机网络的数据交换取代，因此，EDI 也被形象地称为“无纸化贸易”。EDI 的系统模型如图 1-2 所示。



图 1-2 EDI 的系统模型

欧美发达国家的大型企业在 20 世纪 80 年代后基本上实现了 EDI 的普及，但我国应用 EDI 时间则要短得多，最初的应用要追溯到 20 世纪 90 年代以后。

EDI 系统在企业里的普及，不仅减少了数据处理费用和数据重复录入费用，而且大大缩短了交易时间，降低了库存和成本，提高了工作效率。从技术上来说，EDI 包括硬件和软件两大部分，硬件主要是指计算机网络，但是在 20 世纪 90 年代之前的大多数 EDI 所依赖的计算机网络都是通过租用的通信线路构建专用的增值网（Value Added Network，VAN），软件主要是指计算机软件和 EDI 的标准，EDI 的软件需要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，虽然不同行业的企业业务特点不同，所以他们数据库的信息格式也不相同，但是当需要发送 EDI 文件时，都必须把它翻译成 EDI 的标准格式才能进行传输。

由于 EDI 对技术和资金都有较高的要求，所以在这个阶段只有大型企业有能力引进 EDI 系统，而中小企业是无法满足 EDI 的技术和资金需求的，他们迫切需要一个价格更低、更容易操作和更容易接入的 EDI 平台。

为了让更多的中小企业能够顺利使用 EDI，当 Internet 产生之后，有关专家开发了基于 Internet 的 EDI 系统，Internet 与专用的 VAN 网络相比具有更多优势。例如，Internet 可以实现世界范围的连接，花费更少。另外，Internet 对数据交换提供了许多简单而且易于实现的办法，用户可以使用 Web 完成交易，等等。我们完全可以将基于 Internet 的 EDI 系统看成是一种遵守特定标准的企业对企业的电子商务系统。基于网络的 EDI 的单证处理过程如图 1-3 所示。