

“十一五”技能型高职高专规划教材

电子商务概论

姚克勤 主 编

苏维微 曹喜丽 副主编



南京大学出版社

“十一五”技能型高职高专规划教材

电子商务概论

姚克勤 主 编

苏维微 曹喜丽 副主编

南京大学出版社

内 容 简 介

本书全面系统地介绍了电子商务的整体框架及其涵盖的主要内容,并着重从管理层面对电子商务的理论问题和实践问题进行了深入的探讨,以使读者在阅读本书后能对电子商务的理论、技术与应用有一个清晰完整的了解。全书包含电子商务概述、电子商务流程与运作模式、电子商务技术基础、电子支付与网络金融、网络市场调研与信息收集、网络交易行为分析、网络营销、电子商务下的物流与供应链管理、电子商务的实施与管理、电子商务法律法规等内容。书中每章开始都设有学习目标,以及应了解、掌握的知识点,章末均配有相应的复习思考题,全书附有大量的国内外案例分析。

本教材可作为高等职业院校、高等专科学校、成人高校经济管理类及相关专业的教材或教学参考书,亦适合电子商务从业人员参考使用。

图书在版编目(CIP)数据

电子商务概论/姚克勤主编. — 南京:南京大学出版社, 2007.10

“十一五”技能型高职高专规划教材

ISBN 978-7-305-05192-0

I. 电... II. 姚... III. 电子商务—高等学校:技术学校—教材 IV. F713.36

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 151060 号

出 版 者 南京大学出版社

社 址 南京市汉口路 22 号

邮编 210093

网 址 <http://press.nju.edu.cn>

出 版 人 左健

丛 书 名 “十一五”技能型高职高专规划教材

书 名 电子商务概论

主 编 姚克勤

责任编辑 王荣娉(wangshenping2006@sina.com) 编辑热线 025-83595844

照 排 南京海洋电脑制版有限公司

印 刷 南京通达彩色印刷有限公司

开 本 787×1092 1/16 印张: 18.5 字数: 370 千字

版 次 2007 年 10 月第 1 版 2007 年 10 月第 1 次印刷

ISBN 978-7-305-05192-0

定 价 28.00 元

发行热线 025-83594756

电子邮箱 sales@press.nju.edu.cn(销售部)

nupress1@publicl.ptt.js.cn

丛 书 序

目前,我国高等教育正迎来一个前所未有的高速发展时期。社会的迫切需求是高等教育发展的最大动力,高等教育的发展已进入到一个新的阶段。高等本科院校也逐渐演变成“研究型、学术型”和“应用型、就业型”两大类。

而作为知识传承载体的教材,在“应用型”高等院校的教学活动中起着至关重要的作用。但目前教材建设却远远滞后于应用型人才培养的步伐,许多院校一直沿用偏重于研究型的教材,应用型教材比较缺乏,这势必影响应用型人才的培养。因此,我们顺应国家“十一五”规划的大局,在教育界相关专家的建议与指导下,坚持“以理论知识够用为前提,重点加强应用技能的培养”的原则,加大实验、实践的力度,由广大学校的老师结合本校的教学改革和精品课程建设,适时规划了这一系列教材,以顺应高等教育普及化迅速发展的趋势。

本套教材具有如下特色。

1. 理论知识以“够用”为前提,培养创新型的应用人才

本系列教材,以培养应用型人才为目标,确保理论知识的介绍够用,加大新知识、新技术的介绍,加强实验、实践的力度,以培养创新型的应用人才。

2. 注重现代教育技术在教学中的应用

本系列教材中的实验采用全程录像的方式,实例采用视频演示的方式讲授。每本书均配一张光盘,提供课堂实例的多媒体视频演示与实验的全程录像,以方便老师授课和学生自主学习。

3. 重视对学生应用能力的培养与训练

本系列教材的编写以“提高学生应用能力”为宗旨,按照企业对高校学生的实际需求,以“项目驱动法”来设计实例与实验,使学生能够在了解相关理论的基础上,具备相应的实际操作技能。

4. 立体化的教学资源网——提供网站优质服务与教学支持

面对“十一五”规划的新形势,为了继续深化课程与教学改革,更深入地解决课改与教改中的重点与难点问题,为中国高等教育的发展提供精工细做的食粮,我们不仅提供优秀的纸质主教材,还提供电子教案、教学大纲、实验录像、视频演示、网络课程等



教学配套资源，形成纸质出版物、电子音像与网络出版物等有机结合的立体化教学解决方案。

老师通过网络平台，可以获得更多、更好的教学资源；学生通过网络平台，可以随时随地进行学习。网络平台方便师生进行信息交流，实现资源共享。

前 言

自 20 世纪 90 年代中期以来,电子商务在全球范围内发展迅速,形成了一个发展潜力巨大、前景诱人的开放市场。至 2006 年,全球上网人数达 12 亿,我国互联网上网人数也已超过 1.1 亿,全球网上交易额超过 50 000 亿美元。电子商务的无限前景正越来越引起全世界的广泛注意和重视。迅速、广泛、深入发展的电子商务正在动摇并丰富着人们千百年来形成的传统商品交易方式,深刻地改变着人们的传统习惯、思维活动和思想观念。

本书全面系统地介绍了电子商务的整体框架及其涵盖的主要内容,并着重从管理层面面对电子商务的理论问题和实践问题进行了深入的探讨,以使读者在阅读本书后能对电子商务的理论、技术与应用有一个清晰完整的了解。全书包含电子商务概述、电子商务流程与运作模式、电子商务技术基础、电子支付与网络金融、网络市场调研与信息收集、网络交易行为分析、网络营销、电子商务下的物流与供应链管理、电子商务的实施与管理、电子商务法律法规等内容。书中每章开始都设有学习目标,以及应了解、掌握的知识点,章末均配有相应的复习思考题,全书附有大量的国内外案例分析。

本书是集体劳动的结晶,其中第 1、3、8、9 章由姚克勤编写,第 5 章和第 6 章由苏维微编写,第 2 章和第 4 章由曹喜丽编写,第 7 章由沈雪龙编写。全书由姚克勤设计结构、编写提纲,最后的统编和审稿工作由姚克勤和苏维微完成。

电子商务是一门新兴学科,它的理论、技术和应用都是在不断的发展和变化中得以逐渐成熟与完善的。又因为它是一个信息技术、管理、法律等众多学科高度交叉的全新的科学领域,许多方面尚待进一步开发与探索。在此竭诚希望广大读者能对本教材不吝指教,以期改进。

编 者

2007 年 7 月

目 录

第 1 章 电子商务概述	1
1.1 电子商务的定义与概念模型	1
1.1.1 电子商务的定义	2
1.1.2 电子商务的概念模型	4
1.2 电子商务的一般框架	5
1.2.1 框架结构	6
1.2.2 框架内容	6
1.3 电子商务的功能与特点	8
1.3.1 电子商务的功能	8
1.3.2 电子商务的特点	11
1.4 电子商务的分类	13
1.4.1 按企业电子商务系统业务处理过程涉及的范围分类	14
1.4.2 按电子商务系统功能目标分类	15
1.4.3 按电子商务信息网络范围分类	15
1.4.4 按商业活动的运作方式分类	16
1.5 电子商务的起源和发展	17
1.5.1 电子商务的产生	17
1.5.2 电子商务产生的背景和原因	18
1.5.3 电子商务的发展现状	19
1.5.4 中国电子商务的发展状况	21
1.6 电子商务典型实例分析	26
1.6.1 当当网上图书音像城	26
1.6.2 阿里巴巴的网上市场	29

复习思考题	31
-------	----

第 2 章 电子商务流程与运作模式	32
2.1 电子商务流程	32
2.1.1 电子商务的参与主体	32
2.1.2 电子商务业务流程	33
2.2 BtoB 电子商务模式	37
2.2.1 BtoB 电子商务概述	37
2.2.2 BtoB 电子商务涉及的环节及一般流程	38
2.2.3 BtoB 电子商务的分类及模式	40
2.2.4 BtoB 电子商务的交易过程	45
2.3 BtoC 电子商务模式	46
2.3.1 BtoC 电子商务的基本业务流程	46
2.3.2 适于在线营销的商品	49
2.4 CtoC 电子商务模式	51
2.5 几种其他形式的电子商务模式	51
2.5.1 GtoG 电子商务模式	51
2.5.2 BtoG 电子商务模式	52
2.5.3 GtoC 电子商务模式	53
2.6 案例	54
2.6.1 BtoB 案例：阿里巴巴(中国)	54
2.6.2 CtoC 案例：易趣、淘宝、拍拍	56
复习思考题	57



第3章 电子商务技术基础.....58	第4章 电子支付与网络金融.....100
3.1 计算机网络的基础.....58	4.1 电子支付的概念.....100
3.1.1 计算机网络的定义.....58	4.2 电子货币.....101
3.1.2 计算机网络的分类.....59	4.2.1 电子货币的概念 与特征.....101
3.1.3 计算机网络 的一般结构.....59	4.2.2 电子货币 的表现形式.....102
3.1.4 计算机网络拓扑结构.....59	4.3 电子支付模型.....108
3.1.5 计算机网络的传输 介质和互联设备.....61	4.3.1 支付系统无安全 措施模型.....108
3.2 Internet 网络技术基础.....61	4.3.2 通过第三方经纪人 支付模型.....109
3.2.1 Internet 的产生 和发展.....61	4.3.3 数字现金支付模型.....110
3.2.2 TCP/IP 基本概念.....63	4.3.4 简单加密支付系统 模型.....111
3.2.3 IP 地址和域名.....66	4.3.5 SET(Secure Electronic Transaction)模型.....112
3.2.4 Internet 上提供 的服务.....67	4.4 其他电子支付相关技术.....114
3.3 Intranet、Extranet 和 VPN.....69	4.5 网络银行.....115
3.3.1 Intranet.....70	4.5.1 网络银行的特点.....115
3.3.2 Extranet.....70	4.5.2 网络银行提供 的服务.....117
3.3.3 VPN.....71	4.5.3 网络银行的结构.....119
3.4 电子数据交换 ——EDI 技术.....71	4.6 网上保险.....121
3.4.1 EDI 的含义和特点.....71	4.6.1 网上保险的特点.....121
3.4.2 EDI 标准.....75	4.6.2 网上保险 的经营模式.....124
3.5 电子商务信息安全技术.....77	4.6.3 网上保险业务流程.....125
3.5.1 Internet 上的电子商务 安全.....78	4.7 证券交易.....126
3.5.2 加密技术.....80	4.7.1 交易的含义及特点.....126
3.5.3 电子商务的安全交易 方法.....83	4.7.2 网上证券交易 的发展模式.....130
3.5.4 数字认证与认证技术.....85	4.7.3 网上证券交易对证券业 的影响.....132
3.5.5 防火墙技术.....90	4.8 网上个人理财.....134
3.5.6 安全电子商务的 SSL 与 SET 协议机制.....93	
复习思考题.....99	



4.8.1 网上个人理财的发展.....	134	5.4 案例分析——Yahoo!的用户分析调研.....	174
4.8.2 网上个人理财的特点.....	136	复习思考题.....	175
4.8.3 网上个人理财的发展模式.....	138	第6章 网络交易行为分析.....	176
4.8.4 个人理财的实施.....	139	6.1 网络消费者分析.....	176
4.9 案例.....	142	6.1.1 网络消费者的特征与类型.....	176
4.9.1 招商银行“一网通”网络银行.....	142	6.1.2 网络消费者的购买动机.....	181
4.9.2 国泰君安网上证券交易.....	145	6.1.3 网络消费者的购买行为.....	184
复习思考题.....	147	6.1.4 网络消费者的购买特点.....	190
第5章 网络市场调研与信息收集.....	149	6.1.5 影响网络消费者购买行为的因素.....	192
5.1 网络市场调研概述.....	149	6.2 网络企业的特征与行为.....	193
5.1.1 网络市场调研概念.....	149	6.2.1 网络企业的特征.....	193
5.1.2 网络市场信息的特征.....	153	6.2.2 网络企业的购买行为.....	195
5.1.3 网络市场信息收集的要求.....	156	6.2.3 网络企业的购买特点.....	196
5.2 网络市场调研的方法与步骤.....	160	6.2.4 网络企业的营销对策.....	197
5.2.1 网络市场调研的方法.....	160	6.3 网络政府的购买行为、特点与营销对策.....	198
5.2.2 网络市场调研的步骤.....	164	6.3.1 网络政府的购买行为.....	198
5.2.3 网络市场调研的在线问卷设计.....	166	6.3.2 网络政府的购买特点.....	199
5.2.4 Panorama Research网络调研服务系统.....	167	6.3.3 网络政府的营销对策.....	200
5.3 网络市场调研的组织.....	168	复习思考题.....	201
5.3.1 数据收集的组织方法.....	168	第7章 网络营销.....	202
5.3.2 网络市场调研样本组织方法.....	172	7.1 网络营销的概念与特点.....	202



7.1.1	网络营销的产生 与概念	202	8.2.2	电子商务物流 的特点	226
7.1.2	网络营销的特点	204	8.2.3	电子商务物流 的服务内容	227
7.2	网络营销理论基础	205	8.3	电子商务物流模式 选择	228
7.3	网络营销市场细分	208	8.3.1	电子商务 的物流模式	228
7.3.1	网络市场细分 的作用	208	8.3.2	电子商务物流模式 的选择	230
7.3.2	网络市场细分的 一般方法	209	8.4	配送与配送中心	230
7.3.3	网络市场细分 的标准	210	8.4.1	配送与配送中心 的含义	230
7.4	网络营销目标市场 定位	211	8.4.2	新型配送中心特征	231
7.5	网络营销策略	212	8.4.3	电子商务配送 的影响因素	232
7.6	网站推广意义 与主要方式	214	8.4.4	电子商务配送中心 的类型	235
7.6.1	网站推广及其意义	214	8.4.5	物流配送技术	236
7.6.2	网站推广 的主要方式	215	8.5	电子商务下的物流 模式	238
7.7	网络广告	217	8.5.1	第三方物流	238
7.7.1	网络广告沟通模式	217	8.5.2	第四方物流	239
7.7.2	网络广告特点	218	8.5.3	电子物流	240
7.7.3	网络广告形式	219	8.6	电子商务与供应链 管理	242
7.8	案例	220	8.6.1	供应链与供应链 管理的定义	242
7.8.1	硅谷动力	220	8.6.2	电子商务下 供应链模式	243
7.8.2	海尔网上营销平台	221	8.6.3	电子商务下的供应链 管理与传统的供应链 管理	244
复习思考题		222	8.6.4	电子商务中 的供应链管理策略	247
第8章	电子商务下的物流 与供应链管理	223	复习思考题		250
8.1	电子商务的物流需求	223			
8.1.1	物流的概念和功能	223			
8.1.2	电子商务 的物流需求	224			
8.2	电子商务物流	225			
8.2.1	电子商务物流 的概念	225			



第9章 电子商务的实施 与管理	251
9.1 创建企业电子商务 的目的	251
9.1.1 企业类型分析	252
9.1.2 企业产品(服务)类型 及市场情况分析	253
9.1.3 目标用户的分析 和定位	255
9.2 电子商务系统的结构 与生命周期	255
9.2.1 电子商务系统 的结构	255
9.2.2 电子商务系统 的生命周期	257
9.3 电子商务系统的规划	259
9.3.1 系统规划概述	259
9.3.2 需求分析	260
9.3.3 制定发展策略	260
9.3.4 确定体系结构	261
9.3.5 规划人员组织	263
9.3.6 电子商务系统 规划报告	264
9.4 可行性分析	267
9.4.1 社会的可行性分析	267
9.4.2 经济的可行性分析	268
9.4.3 技术的可行性分析	270
9.5 系统设计	271
9.5.1 系统设计概述	271
9.5.2 网络平台设计	272
9.5.3 商务平台设计	274
9.5.4 商务网站建设	276
9.5.5 电子商务解决方案	279
9.6 企业开展电子商务可能 面临的风险	281
9.6.1 企业内部风险	281
9.6.2 企业外部风险	282
复习思考题	284

第1章

电子商务概述



学习目标

通过对电子商务定义、框架结构、分类及其功能与特征的学习，对电子商务从宏观上有一个初步的了解。



学习要求

- **了解：**电子商务的概念、框架结构，电子商务发展对各方面的影响。
- **掌握：**电子商务的定义、分类、功能及其特点。

电子商务是一门集商务技术、信息技术和管理技术于一体的新兴的交叉学科。电子商务是国民经济和社会信息化的重要组成部分。随着信息技术的发展和互联网的日益普及，我国电子商务出现良好的发展势头，对促进生产、流通和消费，推动国民经济的发展产生了巨大的作用。在 2004 年底的信息化领导小组第四次会议上，通过了《国务院办公厅关于加快电子商务发展的若干意见》，这是我国电子商务领域的第一个政策性文件，对指导新时期的电子商务发展和信息化建设，具有十分重要的意义。文件不仅阐明了发展电子商务对我国国民经济和社会发展的作用，提出了加快电子商务发展的指导思想和基本原则，还提出了一系列促进电子商务发展的具体措施。本章将对电子商务进行定义，介绍电子商务框架结构和模型及其分类、电子商务的功能与特点、电子商务的发展历史及现状。

1.1 电子商务的定义与概念模型

从形式上来说，电子商务主要指利用 Web 或类似 Web 的技术提供的通信手段依托网络进行交易活动，包括通过 Internet 买卖产品和提供服务。产品可以是实体化的，如汽车、电视机等；也可以是数字化的，如新闻、录像、软件等。此外，电子商务还可以提供各类服务，如安排旅游、开展远程教育等。电子商务并不仅仅局限于在线买卖，它从生产到消



费的各个方面都影响着商务活动的方式。对于顾客,查找和购买产品乃至获得服务的方式都有了新的渠道。那么,究竟什么是电子商务呢?

1.1.1 电子商务的定义

事实上,到目前还没有一个较为全面的、具有权威性的、能够为大多数人广为接受的电子商务的准确定义。专家学者、政府部门、行业协会和 IT(Information Technology)公司从不同角度提出了各自的见解。这些定义各有不同的出发点与含义,它们从不同的角度阐述了电子商务,从中也可以看到人们认识电子商务的一些探索。

1. 电子商务定义的探索历程

最初,人们认识电子商务是从“电子”和“商务”的字面含义而来的。所谓“电子”就是指通过电子方式,也就是不同于物理接触的方式;所谓“商务”就是指商业交换活动。其中,电子方式就是利用电子工具,包括电子数据交换(Electronic Data Interchange, EDI)、电子邮件(E-mail)、电子公告系统(BBS)、条码(Bar code)、图像处理、智能卡等进行活动的方式。商务活动指围绕交易行为而发生的广告、交易、支付、服务等活动,包括企业面向其外部而发生的交易行为,也包括企业内部为完成交易活动而展开的产品(服务)设计、生产、财务管理、营销策划和售后服务等活动。随着实践的发展,电子商务不仅包含其表象上的“电子”和“商务”,更包含了为开展一种不同于传统商务所需要的各种内容。

电子商务是电子化的购销市场,使用电子工具完成商品购买和服务。电子市场和虚拟市场概念的提出赋予了电子商务更深的内涵,也就是说,开展电子商务,就是要构筑电子商务所必需的各种市场交易关系。研究电子商务,要研究电子商务的参与主体,要研究电子商务的运作环境,要研究电子商务的市场机制。这些观点较之作为表面形态的电子工具应用、网络技术应用更为深入,它为研究如何开展电子商务提出了新的课题。

电子商务是由 Internet 创造的电脑空间(Cyber Space)超越时间和空间的制约,以极快的速度实现电子式商品交易。这一定义的提出,从应用层面上阐述了电子商务的本质之一。为什么要发展计算机网络?银行为什么大量采用自动柜员机(ATM)?这些不都是为了解决时间和空间上的制约,从而更好地满足人们的某种需求吗?电子商务的产生和发展,也正是为了在一定程度上克服时间和空间的制约,从而提高人们各种商务活动的效率。简言之,电子商务是否应该在某一领域得到应用,能否在某一领域得到应用,完全取决于电子商务能否有助于提高效率,而不是像某些 IT 公司所鼓吹的那样——电子商务将很快替代传统商务。应该清楚地认识到,在当前的科学技术发展水平和社会经济条件下,电子商务在某些领域的应用条件尚不成熟。即便是在未来,电子商务也不可能是社会经济活动的全部。正如人们可以在家观赏 VCD、DVD,也可以到公共电影院欣赏一部好的影片;可以



通过可视电话(视频会议)交流,也会去参加同学聚会;可以网上购物,也会去逛商场……

电子商务是计算机网络的第二次革命,是通过电子手段建立的一个新的经济秩序,它不仅涉及电子技术和商业交易本身,而且涉及到诸如金融、税务、教育等社会其他层面。从微观角度说,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、个人消费者等)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。一次完整的商业贸易过程是复杂的,包括交易前了解商情、询价、报价,发送订单、应答订单,发送接收送货通知、取货凭证、支付汇兑过程等,此外还有涉及行政过程的认证等行为。电子商务涉及资金流、物流、信息流的流动。严格地说,只有上述所有贸易过程都实现了无纸贸易,并且使用各种电子工具完成,才能称之为一次完整的电子商务过程。

电子商务不仅包括企业间的商务活动,还包括企业内部的商务活动,如生产、管理、财务等,它不仅仅是硬件和软件的结合,而且是把买家与卖家、厂家与合作伙伴在 Intranet(内联网)、Extranet(外联网)和 Internet(国际互联网)上利用 Internet 技术与原有的系统结合起来进行业务活动(IBM 公司提出),在网络化的基础上再造各类业务流程,实现电子化、网络化的运营方式。从这个意义上讲,电子商务所指的商务不仅包含交易,而且涵盖了贸易、经营、管理、服务和消费等各个业务领域,其主题是多元化的,功能是全方位的,涉及社会经济活动的各个层面。从最初的电话、电报到电子邮件以及 20 多年前就开始应用的 EDI 技术,都可以说是电子商务的某种形式。发展到今天,人们提出了通过网络实现包括从原材料的市场调研、采购到产品的展示、订购再到产品制造、储运以及电子支付等一系列贸易活动在内的完整电子商务的概念。

2. 电子商务的定义

一般而言,理解电子商务应包含以下几层含义:

- 采用多种电子方式,特别是通过 Internet;
- 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);
- 包含企业间的商务活动,也包含企业内部的商务活动(生产、经营、管理、财务等);
- 涵盖交易的各个环节,如询价、报价、订货、售后服务等;
- 采用电子方式是形式,跨越时空、提高效率是主要目的。

综合以上分析,可以针对电子商务作出如下定义:电子商务是各种具有商业活动能力和需求的实体(生产企业、商贸企业、金融企业、政府机构、个人消费者等)为了跨越时空限制、提高商务活动效率,从而采用计算机网络和各种数字化传媒技术等电子方式,实现商品交易和服务交易的一种贸易形式。

当然,在探讨电子商务的过程中也出现了一些误区,一度曾将电子商务泛化和神秘化,比如,“电子商务是数据(资料)电子装配线(Electronic Assembly Line of Data)的横向



(Horizontal)集成”。

1.1.2 电子商务的概念模型

电子商务的概念模型是对现实世界中电子商务活动的一般抽象描述,它由电子商务实体、电子市场、交易事务和商流、信息流、资金流、物流等基本要素构成,如图 1-1 所示。

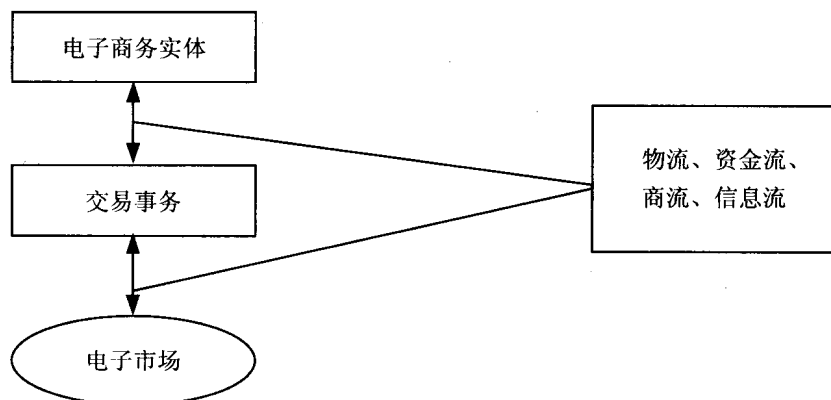


图 1-1 电子商务的概念模型

在电子商务的概念模型中,电子商务实体是指能够从事电子商务活动的客观对象,它可以是企业、银行、商店、政府机构、科研教育机构和个人等;电子市场是指电子商务实体从事商品和服务交换的场所,它由各种各样的商务活动参与者,利用各种通信装置,通过网络连接成一个统一的经济整体;交易事务是指电子商务实体之间所从事的具体的商务活动的内容,例如询价、报价、转账支付、广告宣传、商品运输等。

电子商务的任何一笔交易都包含着物流、资金流、商流和信息流。其中物流主要是指商品和服务的配送与传输渠道,对于大多数商品和服务来说,物流可能仍然经由传统的营销渠道;然而对于有些商品和服务来说,可以直接以网络传输的方式进行配送,如各种电子出版物、信息咨询服务、有价值信息等(这里需要指出的是,有些学者认为,无形产品通过网络传输不属于物流范畴)。资金流主要是指资金的转移过程,包括付款、转账、结算、兑换等过程。商流指商品或服务所有权的转移,它的标志是提货单、房产证等法律文书。信息流既包括商品信息的提供、促销行销、技术支持、售后服务等内容,也包括诸如询价单、报价单、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、支付信誉和中介信誉等。

从电子商务的概念模型不难看出,电子商务实质上是电子商务实体围绕交易事务通过电子市场发生的经济活动关系,产生这些经济活动关系是通过物流、资金流、商流、信息流来实现的。电子商务区别于传统商务的一个重要方面就是电子市场取代了传统的有形市场。对于每个电子商务实体来说,它所面对的是一个电子市场,它必须通过电子市场来选



择交易的内容和对象。因此,电子商务的概念模型可以抽象地描述为每个电子商务实体和电子市场之间的交易事务关系。

人类最早是采取“以物易物”的商品交换方式,那时没有资金流,商品所有权的转换是紧紧伴随着物资流的转换而发生的。随着货币的产生,人类的交易链出现了第一层中介——货币,人们开始用钱来买东西,不过这时是“一手交钱,一手交货”,商品所有权的转换仍然是紧随物资流的,不过是以货币为媒介的。这个阶段由于生产力的发展和社会分工的出现,信息流开始表现出来。再后来,随着社会分工的日益细化和商业信用发展,专门为货币作中介服务的第二层中介出现了。它们是一些专门的机构,例如银行,它们所从事的是货币中介服务和货币买卖。由于有了它们,物资流和资金流开始分离,产生了多种交易付款方式:交易前的预先付款,交易中的托收、支票、汇票,交易后的付款如分期付款、延期付款。这就意味着商品所有权的转换和物资流的转换脱离开来,这种情况下,信息流的作用就突显出来。因为这种分离带来了一个风险问题,要规避这种风险就得依靠获取尽可能多的信息,比如对方的商品质量信息、价格信息、支付能力、支付信誉等。事实上,仔细分析一下,每一层中介的引入在方便人们更好更多地做更大的贸易的同时,还引入了新的信用风险,并完成了信用风险的转移和分担。

随着电子技术和网络的发展,电子中介作为一种工具被引入了生产、交换和消费,人们做贸易的顺序并没有变,还是要经历交易前、交易中和交易后几个阶段。但在这几个阶段中人们进行联系和交流的工具变了,比如以前用纸面单证,而现在改用电子单证。这只是一个最简单的应用,但不要忽略这种改变,因为生产工具的变化必定会改变生产方式,如机器的出现使人们从手工业社会进入工业社会。而这种生产方式的变化必将形成新的经济秩序,在这个过程中,有的行业会兴起、有的行业会没落,有的商业形式会产生、有的商业形式会消失,这就是为什么称电子商务是一次社会经济革命。仅从交换范围来看,电子工具是通过改变了中介机构进行货币中介服务的工具而改变了其工作方式,从而使其产生了新的业务,甚至出现了新的中介机构。这个阶段的一个重要特点就是信息流处于一个极为重要的地位,它在一个更高的位置对商品流通的整个过程进行控制。所以说,电子商务同现代社会正逐步兴起的信息经济是密不可分的。

1.2 电子商务的一般框架

电子商务不仅仅是创建一个网站,它涵盖的内容要多得多。目前电子商务已经有很多方面的应用,如网上购物、网上证券交易、网上招聘、网上拍卖等,而这些应用都需要相关技术的支持。电子商务的一般框架是对电子商务活动的概括描述,是电子商务的基本要素的有结构的组合。



1.2.1 框架结构

电子商务的一般框架结构如图 1-2 所示。电子商务的技术支持分为四个层次和两个支柱。自底向上的四个层次是网络层、多媒体信息发布层、报文和信息传播层、贸易服务层，两个支柱是政策法规和相关技术标准。四个层次之上是电子商务的应用。由图可知，电子商务的各种应用都是以四层技术和两个支柱为条件的。

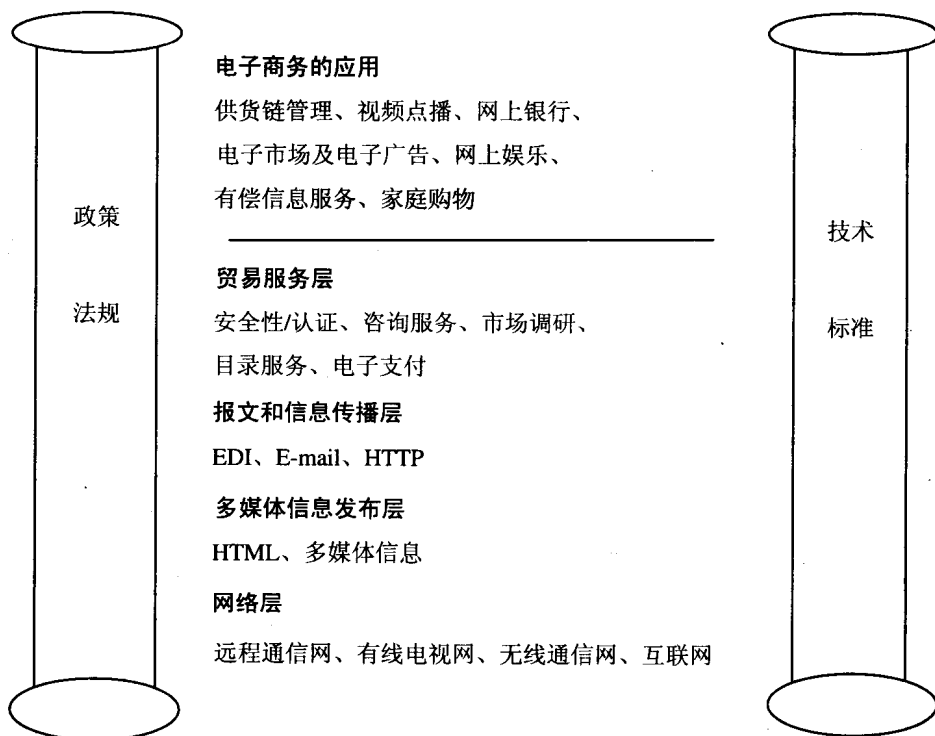


图 1-2 电子商务的一般框架结构

1.2.2 框架内容

1. 网络层

网络层是实现电子商务的最底层的硬件基础设施，包括远程通信网(Telecom)、有线电视网(Cable TV)、无线通信网(Wireless)和互联网(Internet)。远程通信网包括电话和电报，无线通信网包括移动通信和卫星网，互联网是计算机网络。这些不同的网络提供了电子商务的信息传输线路，但现在大多数的电子商务应用还是基于 Internet 实现的。

提供计算机网络服务的是 Internet 网络接入服务提供商(IAP)和内容服务提供商(ICP)。美国著名的 TAP 有 American Online、CompuServe 等，我国有中国电信、中国网通等。大