

高等院校计算机系列教材

电子商务

许丽霞 刘续 主编



黄河出版传媒集团
阳光出版社

高等院校计算机技术系列教材

电子商务

许丽霞 刘续 主编



黄河出版传媒集团
阳光出版社

图书在版编目 (C I P) 数据

电子商务 / 许丽霞, 刘续主编. — 银川 : 阳光出版社, 2014. 12

ISBN 978-7-5525-1643-2

I. ①电… II. ①许… ②刘… III. ①电子商务
IV. ①F713.36

中国版本图书馆CIP数据核字 (2014) 第306322号

电子商务

许丽霞 刘续 主编

责任编辑 刘 涛 金小燕

封面设计 李冬梅

责任印制 岳建宁

黄河出版传媒集团 出版发行
阳 光 出 版 社

地 址 银川市北京东路139号出版大厦 (750001)

网 址 <http://www.yrpubm.com>

网上书店 <http://www.hh-book.com>

电子信箱 yangguang@yrpubm.com

邮购电话 0951-5047283

经 销 全国新华书店

印刷装订 宁夏云成印刷包装有限公司

印刷委托书号 (宁)0000210

开 本 787mm×1092mm 1/16

印 张 19.625

字 数 450千字

版 次 2014年12月第1版

印 次 2014年12月第1次印刷

书 号 ISBN 978-7-5525-1643-2/G·1611

定 价 33.00元

版权所有 翻印必究

前 言

目前,电子商务无论从理论、技术还是实践应用方面都日益成熟和完善。随着互联网技术的快速发展,大数据、云计算、物联网和移动互联网等一大批具有新时代特征的信息技术的涌现和应用使电子商务又呈现出许多新的形态和内容,电子商务已经走进了社会生活的各个领域,正逐渐成为现代商业文明的一个标志。并且,由于电子商务是一门横跨多个领域的学科,涉及计算机科学、信息科学、经济学、管理学、社会学等诸多学科。因此,每个大学生都应该掌握一定的电子商务基础理论和应用知识。

本书旨在使学生了解电子商务的基础知识,掌握电子商务的基本应用,了解和掌握电子商务应用于商贸领域所带来的理念和方式的改变,以及电子商务发展的新形式和新动向,为其后续的深入学习、研究及从事电子商务活动奠定基础。

本书共11章,第1章介绍电子商务的基础知识;第2章介绍电子商务的模式与框架;第3章介绍电子商务技术基础;第4章介绍电子商务系统设计开发;第5章介绍网络营销;第6章介绍电子支付与网络银行;第7章介绍电子商务安全及信用体系;第8章介绍电子商务物流与供应链管理;第9章介绍电子商务的行业应用;第10章介绍移动电子商务;第11章介绍电子商务法律法规。本书的主要使用对象是普通高等学校计算机科学与技术、电子商务、信息管理与信息系统以及相关的经济学、管理学专业的学生,也可供与电子商务相关的人员、管理人员参考。本书的主要特色是体系清晰、完整,内容全面,并且每章都附有思考题和最新的典型案例。其中,思考题是对每一章重点内容的进一步巩固和延伸;案例研讨是近几年具有代表性的企业或网站的真实运作事例,针对案例提出相应的问题,试图将理论与实际紧密结合,增强学习效果,提高学生解决实际问题的能力。

本书由宁夏大学的教师许丽霞、刘续主编,编写分工为:第1章、第2章、第8章、第9章和第11章由许丽霞编写,第3章、第4章、第5章、第6章、第7章和第10章由刘续编写。

本书在编写过程中参考和借鉴了国内外许多相关的出版物与网上资料,在此谨向诸多专家、学者表示由衷的敬意与感谢。

本书主要从基本知识、基础理论、基本技术和基本应用等方面介绍和讨论电子商务,由于编者水平有限,对书中疏漏或不当之处,敬请广大师生和读者给予批评指正,以期不断改进。

编 者
2014年10月

目 录

第 1 章 电子商务概述	1	2.3 电子商务应用框架	40
1.1 电子商务的产生与发展	1	2.3.1 电子商务框架的 3 个层次	41
1.1.1 电子商务的产生	1	2.3.2 电子商务框架的 1 种宣传	42
1.1.2 电子商务的发展	3	2.3.3 电子商务框架的 4 类支柱	42
1.2 电子商务的概念	5	2.4 电子商务环境	43
1.2.1 电子商务的定义	5	2.4.1 电子商务运作的网络环境	43
1.2.2 电子商务的内涵	6	2.4.2 电子商务实施的内部环境	45
1.2.3 电子商务的外延	7	2.4.3 电子商务发展的外部环境	45
1.3 电子商务的分类与特点	9	2.4.4 电子商务支撑的服务环境	47
1.3.1 电子商务的分类	9	2.5 电子商务技术特征与标准	49
1.3.2 电子商务的特点	12	2.5.1 电子商务技术特征	49
1.4 电子商务的优点与局限	13	2.5.2 电子商务技术标准	51
1.4.1 传统商务与电子商务的比较	14	思考题	52
1.4.2 电子商务的优点	16	案例研讨	53
1.4.3 电子商务的局限	16	第 3 章 电子商务技术基础	56
1.5 电子商务现状及发展趋势	17	3.1 计算机网络技术	56
1.5.1 电子商务现状	17	3.1.1 计算机网络的定义	56
1.5.2 未来电子商务的发展趋势	19	3.1.2 计算机网络的分类	56
1.5.3 中国电子商务发展面临的挑战	21	3.1.3 OSI 参考模型	59
思考题	23	3.2 互联网技术与服务	60
案例研讨	23	3.2.1 互联网技术	60
第 2 章 电子商务模式与框架	26	3.2.2 互联网服务	63
2.1 电子商务的概念模型和参与对象	26	3.3 Web 技术应用	65
2.1.1 电子商务的概念模型	26	3.3.1 标记语言	65
2.1.2 电子商务的参与对象	27	3.3.2 Web 客户和服务端	68
2.2 电子商务的交易模式	28	3.3.3 Web 2.0 与电子商务	69
2.2.1 B2B 模式	28	3.4 无线通信技术	71
2.2.2 B2C 模式	31	3.4.1 移动通信技术	71
2.2.3 C2C 模式	34	3.4.2 无线通信技术	73
2.2.4 B2G 模式	37	3.5 EDI 技术	75
2.2.5 其他衍生模式	38	3.5.1 EDI 的定义	75

3.5.2 EDI 的类型·····	75	5.2.4 营销伦理学理论·····	124
3.5.3 EDI 的技术标准·····	77	5.2.5 精细化营销·····	125
3.5.4 EDI 系统·····	78	5.2.6 全球营销理论·····	126
3.5.5 EDI 实现过程·····	79	5.3 网络营销的工具和方法·····	128
3.5.6 EDI 工作过程·····	80	5.3.1 搜索引擎营销·····	128
思考题·····	81	5.3.2 病毒性营销·····	130
案例研讨·····	81	5.3.3 网络社区营销·····	133
第 4 章 电子商务系统设计开发·····	83	5.3.4 会员制营销·····	134
4.1 电子商务系统·····	83	5.3.5 博客营销·····	135
4.1.1 电子商务系统的定义·····	83	5.3.6 电子邮件营销·····	139
4.1.2 电子商务系统的基本组成·····	84	5.3.7 网站资源合作·····	142
4.1.3 企业电子商务系统的组成·····	88	5.4 网络营销的策划·····	144
4.2 电子商务系统的建设过程·····	92	5.4.1 网络消费者分析·····	144
4.2.1 信息系统的生命周期·····	92	5.4.2 网络营销的基本步骤·····	146
4.2.2 电子商务系统的生命周期·····	93	5.4.3 网络营销组合策划·····	146
4.2.3 电子商务系统的建设过程·····	94	5.4.4 网络营销实施·····	147
4.2.4 电子商务系统的建设方式·····	95	5.4.5 网络营销控制·····	148
4.3 电子商务系统的开发过程·····	98	思考题·····	149
4.3.1 电子商务系统的规划·····	98	案例研讨·····	149
4.3.2 电子商务系统的分析·····	100	第 6 章 电子支付与网络银行·····	152
4.3.3 电子商务系统的设计·····	102	6.1 电子支付·····	152
4.3.4 电子商务系统的实施·····	104	6.1.1 电子支付的基本概念·····	152
4.3.5 电子商务系统的运行维护·····	107	6.1.2 电子支付系统·····	154
思考题·····	109	6.1.3 电子支付的工具·····	156
案例研讨·····	109	6.2 网络银行·····	159
第 5 章 网络营销·····	112	6.2.1 网络银行的概述·····	159
5.1 网络营销的概述·····	112	6.2.2 网络银行的产生和发展·····	160
5.1.1 网络营销的产生·····	112	6.2.3 网络银行的特点·····	161
5.1.2 网络营销的定义·····	115	6.2.4 网络银行的主要业务·····	162
5.1.3 网络营销的特点·····	116	6.3 第三方支付·····	162
5.1.4 网络营销的主要职能·····	117	6.3.1 我国第三方支付的发展·····	163
5.2 网络营销的理论基础·····	119	6.3.2 第三方支付的特点·····	164
5.2.1 直复营销理论·····	119	6.3.3 第三方支付的流程·····	165
5.2.2 整合营销传播理论·····	121	6.3.4 第三方支付的风险·····	165
5.2.3 关系营销理论·····	122	6.3.5 第三方支付的监管·····	166

目 录

思考题·····	167	8.4 电子商务物流模式·····	215
案例研讨·····	168	8.4.1 企业自营物流模式·····	216
第 7 章 电子商务安全及信用体系·····	172	8.4.2 第三方物流模式·····	217
7.1 电子商务安全概述·····	172	8.4.3 物流联盟·····	221
7.1.1 电子商务的安全威胁·····	172	8.4.4 第四方物流模式·····	223
7.1.2 电子商务的安全需求·····	174	8.4.5 电子物流·····	225
7.1.3 电子商务的安全保障·····	176	8.4.6 物联网对电子商务发展的影响·····	226
7.1.4 电子商务的安全体系·····	177	8.5 供应链管理概述·····	227
7.2 电子商务安全技术·····	177	8.5.1 供应链及供应链管理的概念·····	227
7.2.1 加密技术·····	177	8.5.2 供应链管理发展的 4 个阶段·····	228
7.2.2 数字签名技术·····	180	8.5.3 供应链管理模式·····	229
7.2.3 防火墙技术·····	181	8.6 电子商务环境下的供应链管理·····	229
7.2.4 认证技术·····	184	8.6.1 电子商务环境下的供应链管理与传 统的供应链管理·····	230
7.2.5 安全协议技术·····	187	8.6.2 电子商务环境下供应链管理的策略 ·····	233
7.3 电子商务信用体系·····	189	8.6.3 电子商务环境下供应链管理的新趋 势·····	233
7.3.1 电子商务信用体系概述·····	189	思考题·····	234
7.3.2 电子商务的信用问题·····	190	案例研讨·····	235
7.3.3 电子商务信用体系建设·····	191	第 9 章 电子商务的行业应用·····	238
思考题·····	193	9.1 电子政务·····	238
案例研讨·····	193	9.1.1 电子政务概述·····	238
第 8 章 电子商务物流与供应链管理·····	196	9.1.2 电子政务的核心·····	240
8.1 物流概述·····	196	9.1.3 电子政务的解决方案·····	241
8.1.1 物流概念的产生·····	196	9.1.4 中国发展电子政务的策略分析·····	243
8.1.2 物流的定义·····	197	9.2 旅游电子商务·····	244
8.1.3 物流的分类·····	199	9.2.1 旅游电子商务概念·····	244
8.1.4 物流活动的要素·····	203	9.2.2 中国发展旅游电子商务的策略分析 ·····	246
8.2 物流技术的发展·····	204	9.2.3 旅游电子商务的发展方向·····	247
8.2.1 射频及标签识别技术·····	205	9.3 制造业电子商务·····	248
8.2.2 条形码技术·····	206	9.3.1 电子商务对传统的制造业的冲击和 挑战·····	248
8.2.3 地理信息系统·····	208	9.3.2 国内制造业企业开展电子商务应用	
8.2.4 GPS 技术·····	209		
8.3 电子商务与物流的关系·····	211		
8.3.1 电子商务环境下物流的特点·····	211		
8.3.2 电子商务对物流的影响·····	213		
8.3.3 物流对电子商务的影响·····	214		

的步骤和内容·····	250	10.3.8 无线医疗·····	280
9.3.3 制造业实施电子商务应用中存在的 问题和对策·····	251	10.4 移动电子商务的问题和发展趋势·····	280
9.4 商品流通业电子商务·····	252	10.4.1 移动电子商务的问题·····	280
9.4.1 电子商务对商品流通的影响·····	253	10.4.2 移动电子商务发展趋势·····	282
9.4.2 零售电子商务·····	255	思考题·····	283
9.4.3 网络团购·····	257	案例研讨·····	283
9.4.4 网上超市·····	260	第 11 章 电子商务法律法规·····285	
9.5 服务业电子商务·····	261	11.1 电子商务法概述·····	285
9.5.1 电子商务服务业概述·····	261	11.1.1 电子商务法的产生和特点·····	285
9.5.2 信息服务型电子商务·····	262	11.1.2 电子商务立法重要性·····	287
9.5.3 网上保险·····	264	11.1.3 电子商务法相关问题·····	287
思考题·····	266	11.1.4 电子商务立法应遵循的原则·····	288
案例研讨·····	267	11.2 电子商务中的一些重要法律·····	289
第 10 章 移动电子商务·····271		11.2.1 联合国《电子商务示范法》·····	289
10.1 移动电子商务概述·····	271	11.2.2 电子签名法·····	290
10.1.1 移动电子商务的定义·····	271	11.2.3 电子合同法·····	292
10.1.2 移动电子商务的特点·····	272	11.2.4 域名法律保护·····	294
10.1.3 移动电子商务的发展·····	273	11.3 电子商务安全的法律规范·····	296
10.2 移动电子商务价值链·····	273	11.3.1 互联网的准入管理机制·····	296
10.2.1 移动电子商务价值链的概念·····	274	11.3.2 电子商务信息基础设施规范·····	296
10.2.2 移动电子商务价值链的要素·····	275	11.3.3 计算机网络的法律规范·····	297
10.2.3 移动电子商务价值链的构建方式 ·····	275	11.3.4 互联网的安全保护制度·····	298
10.3 移动电子商务的应用·····	277	11.3.5 互联网的信息保密管理·····	299
10.3.1 移动信息服务·····	277	11.4 电子商务立法领域其他热点问题·····	299
10.3.2 移动金融服务·····	277	11.4.1 信用体系建设·····	299
10.3.3 移动定位服务·····	279	11.4.2 网络游戏领域的财产权问题·····	300
10.3.4 移动购物·····	279	11.4.3 网络仲裁·····	301
10.3.5 移动订票·····	280	11.4.4 网络公证·····	302
10.3.6 移动教育·····	280	思考题·····	302
10.3.7 移动娱乐·····	280	案例研讨·····	303
		参考文献·····305	

第1章 电子商务概述

随着互联网基础设施的逐步完善，互联网应用的普及，中国互联网市场取得了迅猛发展，网络作为一种销售渠道日益受到学术界和企业界的重视。为了降低成本、扩大市场，企业纷纷建立网络直销渠道，电子商务正是为了适应这种变化而出现和发展起来的。近年来，国内外传统零售商纷纷抢滩中国电子商务市场，试图在网络购物领域分一杯羹。面对电子商务的迅猛增长以及发展环境的不断完善，信息与服务在改变着人们的生活方式。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的影响。大力发展电子商务，对于国家以信息化带动工业化的战略，实现跨越式发展，增强国家竞争力，具有十分重要的战略意义。

1.1 电子商务的产生与发展

21世纪是信息化的时代，第三产业在全球的比重不断上升，特别是信息服务业成为了主导产业。在全球信息化大势所趋的影响下，各国的电子商务不断的改进和完善，电子商务成为各个国家和各大公司争夺的焦点。在我国，计算机与网络技术的普及与发展，电子商务迅速崛起，众多的信息技术企业、风险投资公司、生产流通企业纷纷开展电子商务。因此，研究和探讨电子商务的产生与发展显得尤为重要，这将为进一步深入了解电子商务打下坚实的基础。

1.1.1 电子商务的产生

电子商务并非新兴之物，早在1839年，随着电报通信业务的出现，人们就开始利用电子手段进行电子商务了。随着电话、传真、电视等电子工具的诞生，商务活动中可应用的电子工具进一步扩充。到了20世纪40年代，第一台大型计算机的发明，以及之后不断地更新换代，计算机开始被用来进行商务活动。互联网的产生与发展，又进一步推动了电子商务的发展。目前，人们所提及的电子商务多指在网络上开展的商务活动，即通过企业内部网（Intranet）、外部网（Extranet）和Internet进行的商务活动就是电子商务。

1. 电子商务产生的技术基础

电子商务离不开互联网，而互联网最早是作为军事通信工具而开发的。1957年10月4日苏联领先美国发射人类第一颗人造地球卫星，美国为了扭转国际地位方面的劣势，专门成立了国防部高级研究计划署（Advanced Research Project Agency，简称ARPA），该局在20世纪60年代提出要研制一种崭新的、能够适应现代战争的、生存性很强的网络，目的是

对付来自前苏联的核进攻威胁。1969年美国国防部资助开发的ARPANET试验成功，它采用分布式的控制与处理系统，确保在一个或多个站点遭到破坏时，其他站点间的连接保持完好。1972年ARPANET公布于世，此时ARPANET约拥有20个分组交换节点和50个主机站点，成为Internet的雏形。到了1975年，ARPANET已经连入了100多台主机，并结束了网络试验阶段，移交美国国防部国防通信局正式运行。1983年，ARPANET中一部分站点的通信协议转化为TCP/IP，它标志着Internet的诞生。1984年，美国国家科学基金会（National Science Foundation，简称NSF）组建NSFNET。1986年NSFNET成为Internet主干网，完全取代ARPANET。到20世纪90年代初期，欧洲核粒子中心（CERN）研究出WWW（万维网）服务之后，使得Internet进入迅猛发展阶段，商务应用真正开始。1994年，美国提出了全球信息基础设施计划（Global Information Infrastructure，简称GII），使美国利用信息资源提高其在世界经济的主导地位。20世纪90年代后期出现的Internet电话（IP电话、VoIP）、视频会议等，使网络实时多媒体业务的发展进入新纪元。

2. 电子商务产生的商务基础

商务交易是买卖双方将有价值的物品进行交换，买进或卖出商品及服务。构成商务交易的要素主要包括：买方、卖方、有价物品。通过协商买卖双方达成协议，确定交换方式、物品的质量和数量及送货的期限等。买卖双方以等价交换为原则，可以通过多种方式完成商务交易。

最早的交易是物物交换，人们使用以物易物的方式交换自己所需要的物资，比如一头羊换一把石斧。随着货币的出现，交易变得更加简便。货币不仅提供了一个相对常用的标准来衡量价值，并且还提供了一个简便的方式来累积或转移财物，货币在商品的交易中作为一般等价物担负着重要的职能。19世纪电报系统的出现，使人们可以利用电报系统，实现不同银行或分行之间的资金转移。由于商务的迅猛发展，交换信息量日益增加，电子计算机应运而生，并被广泛应用于商务往来。信用卡、电子货币的出现，使商品的交易可以通过电子的方式进行结算。随着计算机及其相关软硬件的开发和利用以及先进通信技术的使用，许多大公司通过建立自己的计算机网络实现各个机构之间、商业伙伴之间的信息共享，这个过程被称为电子数据信息交换（EDI）。EDI通过传递标准的数据流可以避免人为的失误、降低成本、提高效率，使新的电子信息技术与商务活动较好地融合起来，促进了生产力水平的提高，它是电子商务的基础，电子商务也就由此开始萌芽。

Internet被广泛应用以后，许多的商务交易转变为在网上进行，供应商、服务提供者、生产企业、销售企业、银行等机构和个人，通过网上采购、网上销售，进行交易。网上购物给人们带来了极大的方便。因此，Internet使商务交易发生了巨大的变化，商务交易的发展都是伴随着技术的不断进步而发展的，电子商务的产生使企业的商务交易完全不同于以往的方式，比过去的交易方式更具优势。EDI技术已经从以前昂贵的企业独立网络摆脱出来，融于Internet，更多的企业和企业之间的商务活动已经直接采用Web技术进行。现如今，不仅大企业，就连广大的中小企业也能够利用Internet进行电子商务，实现网上交易，通过Web技术将产品、服务和信息销售给顾客，顾客在网上购买商品。

电子商务是在计算机技术、网络通信技术以及商务交易的互动发展中产生和不断完善的。近年来，随着互联网的普及而急剧发展。

1.1.2 电子商务的发展

电子商务是在Internet开放的网络环境下,基于浏览器/服务器应用方式,实现消费者的网上购物、企业之间的网上交易和在线电子支付的一种新型的商业运营模式。早期的电子商务是传统的EDI方式,它是基于严格的事务处理的标准集,且利用专网或增值网服务,成本高,难于实现跨平台跨系统的数据交换。随着Internet的发展,出现了基于Internet的电子商务。到2000年初,“E概念”的电子商务被提出,并得到了迅速发展。

电子商务的发展大致经历了三个主要的阶段:基于EDI的电子商务阶段、基于Internet的电子商务阶段和基于E概念的电子商务阶段。

1. 基于EDI的电子商务(20世纪60年代—20世纪90年代)

电子数据交换(Electronic Data Interchange,简称EDI)产生于20世纪60年代末的美国,当时的贸易商们已经开始使用计算机处理各类商务文件,他们发现不同的计算机产生的数据之间存在关联,即一台计算机的输入数据70%来源于另一台计算机的输出,如果能在计算机之间实现数据自动交换,将大大提高数据的准确性,降低重复性的劳动,从而提高效率,因此EDI技术应运而生。

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。这种直接在计算机之间传送信息的方法大幅度减少了纸张票据的数量,因此,人们曾形象地称EDI为“无纸贸易”或“无纸交易”。EDI通常包括硬件和软件两大部分:硬件主要指计算机网络,软件包括计算机软件和相关的EDI标准。1990年之前由于网络安全技术尚不成熟,因此大多数EDI都通过租用电脑线在专用的VAN(Value-Added Network)增值网上实现。EDI的软件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。由于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,必须把它翻译成EDI的标准格式才能进行传输。

虽然EDI的运用使得单证制作和文件处理的准确性提高,费用降低,极大地推动了贸易的发展。但由于EDI通讯系统的建立需要较大的投资,使用VAN的费用也很高,一般的中小企业很难支付这笔费用,因此限制了基于EDI的电子商务应用范围的扩大。越来越多的企业迫切盼望建立一种新的成本低廉、能够实现信息共享的电子信息交换系统,这使得基于Internet的电子商务应运而生。

2. 基于Internet的电子商务(20世纪90年代中后期—2000年)

20世纪90年代中后期以后,Internet在全球迅速普及,逐步地从大学、科研机构走向企业和个人,其功能也从信息共享演变成一种大众化的信息传播工具。传统的商业贸易活动开始和Internet结合起来,很快电子商务就成为Internet应用的最大热点,同时Internet也借助商业贸易的应用而迅速扩张。

在基于Internet的电子商务发展初期,企业在Internet上建立静态网站,并发布基于HTML(Hyper Text Markup Language)的网页。自1997以来,一些创新的公司实施了第二代电子商务计划,该计划的核心就是将其网站前端(信息发布浏览器主页和商品目录、价格、网上订单等)与后端的订单管理和存货控制系统相连接。第二代电子商务计划使客户

能够直接从一家公司的网站发出和追踪订单，这就大大降低了交易费用，并使客户能够更多地控制订购过程。第二代电子商务在很大程度上以供应商为中心，因为公司希望其内部流程实现自动化，并将其链接到Internet上，以便为客户提供服务。这种后端系统与前端Internet界面的集成，使公司随时可提供有关库存、价格及订货和发货状况的最新信息。与此同时，市场上也出现了大量的工具和实用程序，它们使企业可将其后端系统连入Internet，这些易于使用的Internet接口甚至可以将更复杂的企业资源计划（Enterprise Resource Planning，简称ERP）应用程序链接到Internet前端。

相较于EDI，基于Internet的电子商务具有以下一些明显的优势：

（1）费用低

Internet具有很强的开放性，使用费用低，一般来说，其费用不到VAN的四分之一。

费用的相对低廉以及安全技术的发展使得中小企业不再望而却步，也能和大企业一起参与到电子商务中来，从而促使电子商务深入发展。

（2）覆盖面广

Internet目前已经成为全球最大的互联网络，几乎遍及全球的各个角落，涉及社会的各个领域，涵盖生活的各个方面。企业用户可以随时随地与世界各地的贸易伙伴传递商业信息和文件。Internet使电子商务超越了时间和空间的限制。

（3）功能更全面

Internet的广泛应用，涵盖了各行各业，因此可以全面支持不同类型的用户实现不同层次的商务目标，如发布电子商情、在线洽谈、建立虚拟商场或网上银行等。Internet使电子商务的应用范围更广、功能更全面。

（4）使用更灵活

基于Internet的电子商务不再受特殊数据交换协议的限制，任何电子商业文件或单证都可以与现行的纸面单证格式一致，无需再翻译成标准格式进行传输，任何人都能看懂或直接使用。

Internet克服了EDI的不足，为在所有的企业中普及商务活动的电子化提供了可能。基于Internet的电子商务是电子商务发展的中级阶段。

3. 基于E概念的电子商务（2000年至今）

“E概念”的思想在2000年初提出，并迅速得到认可和广泛的传播。“E”即“Electronic”，是“电子化”的意思。随着电子商务的深入发展，人们逐渐认识到电子商务实际上就是将电子技术和商务活动相结合，以电子技术和网络技术为基础，其他技术或思想为上层平台，经过功能与理念的双重整合，形成对社会生活形态有重大影响的新的事物。人们尝试着将电子信息技术和医疗、卫生、教育、军事、政府等有关的应用领域相结合，从而形成有关领域的E概念，例如电子医务、远程教育、电子军务、电子政务、虚拟企业、电子银行等。电子商务与产业发展实现了深度融合，在商务及管理活动的全过程（包括广告浏览、市场调研、网上订购、电子洽谈、电子支付、物流配送、售后服务等）实现全程电子化。

随着社会需求的不断进步，电子信息技术的不断发展，人们势必将电子技术与更多更新的应用相结合，产生出越来越多的E概念，人类社会将进入真正的E时代。

1.2 电子商务的概念

1.2.1 电子商务的定义

电子商务的产生和发展不仅改变了传统的交易模式,而且也改变了商业伙伴之间建立的合作关系模式以及计算机应用平台的模式。电子商务是在20世纪90年代兴起于美国、欧洲等发达国家的一个新概念。1997年IBM公司第一次使用了电子商务(Electronic Business, E-Business)一词,后来电子商务一词的使用慢慢普及。电子商务包含两个方面的内容,一是电子方式,二是商贸活动。电子商务指的是利用简单、快捷、低成本的电子通信方式,买卖双方不见面地进行各种商贸活动。到目前为止,电子商务这一概念还没有一个较为统一的、确切的定义。

世界贸易组织(World Trade Organization, 简称WTO)认为:电子商务是通过电子方式进行货物和服务的生产、销售、买卖和传递的一系列的活动的总称。这奠定了审查与贸易相关的电子商务的基础,也就是继承关贸总协定(General Agreement on Tariffs and Trade, 简称GATT)的多边贸易体系框架。

经济合作与发展组织(Organization for Economic Cooperation and Development, 简称OECD)认为:电子商务一般是指以网上数字的处理和传输为基础的组织和个人之见的商业交易。这里的网络既可以是开放的网络,如互联网,也可以是能够通过网关连接到开放网的网络,所传输的数据包括文件、声音和图像等。

联合国国际贸易程序简化工作组认为:电子商务是采用电子形式开展的商务活动,它包括供应商、客户、政府及其参与方之间通过任何电子工具、如EDI、Web技术、电子邮件等共享非结构化或者结构化商务信息,并管理和完成在商务活动、管理活动和消费活动中的各种交易。

IBM公司认为:电子商务是在Internet等网络的广泛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关联的动态商务活动。它强调在网络计算环境下的商业化应用;强调买方、卖方、厂商及其合作伙伴在网络计算环境下的完美结合;同时说明E-Business=IT+Web+Business(电子商务=信息技术+Web+业务)。

HP(惠普)公司认为:电子商务是通过电子化手段来完成商业贸易活动的一种方式,它使我们能够以电子交易为手段完成物品和服务等的交换,是商家和客户之间的联系纽带,包括商家之间的电子商务和商家与最终消费者之间的电子商务两种基本形式。

Intel公司认为:电子商务是基于网络连接的不同计算机之间建立的商业运作体系,是利用Internet/Intranet网络来使商业运作电子化。电子贸易(E-Commerce)是电子商务的一部分,是企业与企业之间或企业与消费者之间使用Internet所进行的商业交易(如广告宣传、产品介绍、商品订购、付款、售后服务等)。

联想公司认为:电子商务不仅仅是一种管理手段,而且触及企业组织架构、工作流程的重组乃至社会管理思想的变革。企业的电子商务的发展道路是一个循序渐进、从基础到高端的过程,包括构建企业的信息基础设施、实现办公自动化(OA)、建设企业核心的业

务管理和应用系统（包括ERP和外部网站）、针对企业经营的三个直接增值环节设计和实施客户关系管理（CRM）、供应链管理（SCM）和产品生命周期管理（PLM）等。

美国学者Ravi Kalakota（瑞维·卡拉科塔）和Andrew B Winston（安德鲁·B温斯顿）在他们的专著《电子商务的前沿》中提出：“广义地讲，电子商务是一种现代商业方法。这种方法通过改善产品和服务质量、提高服务传递速度，满足政府组织、厂商和消费者降低成本的需求。这一概念也用于通过计算机网络寻找信息以支持决策。一般地讲，今天的电子商务通过计算机网络将买方和卖方的信息、产品和服务联系起来，而未来的电子商务将通过构成信息高速公路的无数计算机网络中的某一条通道将买方和卖方联系起来。”

除上述介绍的电子商务的定义之外，还有许多的组织和学者也给出了自己的见解，人们从不同角度、不同的侧重点出发给出了不同的定义。尽管电子商务的定义多种多样，但综合起来可以发现目前普遍接受的定义是：电子商务是指人们利用电子手段进行商业、贸易等商务活动，是传统商务活动的电子化。电子手段是指电子技术、工具、设备及系统，包括电话、电报、电视、传真、电子邮件、电子数据交换、电子计算机、通信网络、信用卡、电子货币和互联网等。电子商务系统是指在Internet和其他网络的基础上，以实现企业电子商务活动为目标，满足企业生产、销售、服务等生产和管理的需要，支持企业的对外业务协作，从运作、管理和决策等层次全面提高企业信息化水平，为企业提供商业智能的计算机系统。电子商务从广义上讲不仅仅是一些在网上的交易和资金的转账，更重要的是它定义了新的商务形式，除了提供买卖服务外，电子商务解决方案还应能够提供一整套服务，该服务系统是建立在信息流的共享和管理应用上的。从技术上说，电子商务是通过互联网传输和交换商务数据，并能根据商务数据进行人工或自动处理。数据的标准化在数据传输和交换过程中起着至关重要的作用，它决定了数据的语义，增强了数据的可读性和可理解性。

1.2.2 电子商务的内涵

完整的电子商务的内涵应包括四个方面的内容，即前提条件，人的知识和技能，系列化、系统化、高效的电子工具以及商品交易为中心的各种商业事务活动。

1. 电子商务的前提条件——电子信息技术特别是Internet技术

人类社会发展的总趋势是由技术经济的低级状态向着高级状态转变。信息技术的广泛应用已经渗透到了人类社会、经济的各个领域，以计算机为代表的电子信息技术可以帮助人获取知识，并延伸了人类的智力，是对自然界信息、人类社会信息进行采集、储存、加工、处理、分发、传输等的工具。当代人类很好地继承了前人的经验、教训和智慧，大大扩充人类知识，从而走出一条内涵式、集约化发展社会物质、文化之路。所以，当今社会技术的代表应当是电子信息技术，它是开发和利用信息资源（充分共享、再生、组合、产生新的信息）的有效工具，是实现电子商务的前提条件。

2. 电子商务的核心——人的知识和技能

作为一个社会系统，其核心必然是人。电子商务系统实际上是由围绕商品交易的各方面和代表各方面利益的人所组成的关系网。在电子商务活动中，虽然充分强调工具的作用

用,但归根结底起关键作用的仍然是人,因为工具的发明、制造、应用和效果的实现都是靠人来完成的。所以,必须强调人在电子商务中的决定性作用。也正因为人是电子商务的主宰者,进而有必要考察什么样的人才是合格的。很显然,电子商务是信息现代化与商务的有机结合,所以能够掌握运用电子商务理论与技术的人必然是掌握现代信息技术、掌握现代商贸理论与实务的复合型人才,他们是一个国家和地区发展电子商务的最关键因素。

3. 电子商务的基础——系列化、系统化、高效的电子工具

从广义上讲,凡是应用电子工具,如电报、电话等电子工具从事的商务活动都可以称为电子商务。但是当代电子商务具有代表当代最先进水平的高效率、高效益、低成本的特点,因而,它所指代的电子工具就不是一般泛泛而言的电子工具,而是能跟上信息时代发展步伐的系列化、系统化、高效的电子工具。

从系列化的角度讲,主要是强调临时性电子工具应该是包括商品需求咨询、商品订货、商品买卖、商品配送、货款结算、商品售后服务等,伴随商品生产、流通、分配、交换、消费甚至再生产的全过程电子工具,如电视、电话、电报、电传、计算机以及EDI(电子数据交换)、EOS(电子订货系统)、POS(销售时点系统)、电子货币、电子商务配送系统、MIS(管理信息系统)和DSS(售后服务系统)等。

从系统化的角度讲,主要是强调商品的需求、生产、交换要构成一个有机整体,构成一个大系统。同时,为防止“市场失灵”,还要将政府对商品生产、交换的调控引入该系统,而能达到此目的的电子工具主要有:局域网(LAN)、城域网(CAN)和广域网(WAN),而它们必然是将通信网、计算机网和信息网相结合,实现纵横相连、宏观与微观结合、反应灵敏、安全可靠的电子网络,开展方便、快捷、安全的电子商务活动。

4. 电子商务的对象——以商品交易为中心的各种商务活动

从社会再生产发展的环节看,在生产、流通、分配、消费这个链条中,发展变化最快、最活跃的就是中间流通、分配和交换三个环节。这些中间环节又可以看成是以商品的交换为中心来展开的,即商品的生产主要是为了交换,用商品的使用价值去换取商品的价值,围绕交换必然产生流通、分配等活动,它连接了生产和消费等活动。于是,以商品交易为中心的各种经济事务活动可以统称为商务活动,它们是电子商务的对象。企业通过应用电子商务,最终是希望通过利用现代计算机网络和通信技术等工具,高效率、高效益、低成本地生产产品、提供服务,最终提高企业的整体竞争力。

1.2.3 电子商务的外延

根据前面论述的电子商务的定义和内涵,可以分析、推论出它的外延将主要集中在电子工具的发展、商品范畴的扩展和商务活动的扩展三个方面。

1. 电子工具的发展

以电子计算机为核心的电子信息技术是当今发展最为迅速的技术,由此而形成的新工具也是更新换代最快的工具,主要体现在以下三个方面:

(1) 计算机发展正呈现出多面性和多样性。计算机从1946年诞生以来,已经经历了

五代发展过程：电子管计算机、晶体管计算机、集成电路计算机、大规模（超大规模）集成电路计算机和并行处理（多CPU）计算机。现代计算机迅速向两极发展：一是大型机巨型机的发展，譬如我国的银河系列巨型机，用以解决科学研究领域复杂方程等的计算，当今世界先进巨型机已达10000多亿次/秒的速度；二是微型机的发展，台式、膝上式、笔记本式、掌上型等，其功能每年甚至每季度都有大幅度的提高（从芯片到外存）。

（2）20世纪80年代末兴起的网络技术革命，使得电子工具网络化成为当今IT发展的主要特色。由通信网络、计算机网络和信息资源网络构成的电子信息网络已经把分布在各地的计算机连接起来，实现和正在实现硬件资源、软件资源和信息资源共享。网络知识、网络技术的获取和应用自然成为当今电子商务从业人员的必备知识。

（3）随着电子元器件开发技术的迅速发展，光学元器件正在诞生和被投入使用。光盘、光驱的信息存取设备已经广泛地应用到微机中，从而实现了微机上的多媒体技术（声、光、数据等及其组合形式）的应用。通过压缩技术和解压缩技术，人们可以把图像信号、视频信号和声音信号转换成巨量数字化信息压缩存储在小小的光盘上，当阅读播放时再解压释放出来，从而实现了大信息量多媒体的计算机处理。现有的光盘已可以播放70分钟的电影，数据量之大，不用压缩、解压的技术来存储和取出，要想控制它几乎是不可思议的。目前，已有软磁盘、硬磁盘、CD、VCD、DVD等工具投入使用。可以想象，未来的电子工具将会是光电一体化的各式各样的产品。

2. 商品范畴的扩展

现代社会的一个重要特点就是商品的多样性。在我国，改革开放以来，商品经济获得了空前的发展。一方面，社会生活、生产必需品由供不应求到供需基本平衡再到大部分商品供大于求，人们在生活中可选商品已多种多样，呈现一派欣欣向荣的景象。另一方面，随着我国的体制改革，许多以前不当作商品而只作为产品的物品如今已变为商品，如各种生产原材料、物资等，现都已归属商品的范畴。再一方面，在市场经济中商品的范畴还由一般商品向生产要素扩展，向劳动力商品、技术商品、资本金融商品等有形、无形商品扩展。我们所讨论的电子商务尤其适合于无形商品的买卖、传输和分送等活动。这种发展将对人类社会产生极其重要的作用。

3. 商务活动的扩展

（1）商务活动一体化。由于电子商务是基于信息网络、信息社会的，所以电子商务的活动领域可以形成从政府到市场，从市场到生产，从市场到消费者的多方面网络化联系，即将原有的商务活动扩散，伸向商品生产企业的采购、销售等环节，伸向政府的贸易管理、调控、采购部门，伸向消费者的工作、家庭等网络可及的一切地方。各地的市场互联可以形成全国统一、规范、竞争、有序的大市场，形成花费少、见效快、效率高的商务活动网络，最大可能地实现需求、生产、交换的透明化、一体化，形成以现代商务活动为中心的社会再生产新秩序。在电子商务的助推引导下，通过需求与生产的对话可以大幅度促进生产的集约化、虚拟化，超前探索，减少风险，提高整个社会再生产的效率和效益。

（2）市场建设统一化。从技术上讲，电子商务是没有地域限制的，甚至是可以没有有形市场（交易场地）的，但在目前条件下，我们正在从手工商务向电子商务过渡，还不可能一下子就将大量的商品市场撤除掉，甚至事实上现在全国大、中城市还在兴建大量的

商品批发、零售市场。我们现在可以采取的或应该采取的就是将散布在全国的各类批发、零售市场用电子工具将其联结起来，形成统一、规范、竞争和有序的电子商品大市场，让电子商务活动在其间充分地开展，发挥其应有的作用。

(3) 强化市场监管。电子商务的快速、隐蔽（相比人工商务）等特性使市场监管显得更加重要。比如，对电子期货市场、电子股票证券发行交易市场等，国家证监会就发挥着非常重要的作用。这好比围棋中的快棋赛，由于快速的特点，“读秒”就更严格；由于隐蔽的特点，公开性、透明性就必然需要有强有力的组织机构来保证，以保证正常的市场秩序，正确的交易过程和交易行为，交易商品的质量等。

以上条件的具备与否，具备的程度如何，是直接影响电子商务活动开展的重要因素。

1.3 电子商务的分类与特点

1.3.1 电子商务的分类

电子商务涉及的领域和应用范围很广，按照不同的分类标准，电子商务的分类方法也不同，通常有以下几种主要的分类方法，如表1-1所示。

表1-1 电子商务的分类

分类标准	分类
按照交易对象	B2B、B2C、B2G、C2C、G2C
按照商务活动内容	间接电子商务、直接电子商务
按照商务活动的运作方式	完全电子商务、非完全电子商务
按照开展电子交易的范围	本地电子商务、远程国内电子商务、全球电子商务
按照电子商务的层次关系	初级电子商务、中级电子商务、高级电子商务

1. 按参与交易对象的不同分类划分

(1) 企业对企业的电子商务（Business to Business，B to B或B2B）

B2B是企业与企业之间通过专用网或互联网，进行数据信息的交换、传递，开展商业活动的电子商务形式，通过此种商务形式可以将有业务联系的公司之间通过电子商务将关键的商务处理过程联接起来，形成在网上的虚拟企业圈。例如，企业利用计算机网络向其供应商进行采购，或利用计算机网络进行付款等。这一类电子商务，特别是企业通过私营或VAN采用EDI方式所进行的商务活动，已经存在多年。这种电子商务系统具有很强的实时商务处理能力，使公司能以一种可靠、安全、简便快捷的方式进行企业间的商务联系活动和达成交易。

(2) 企业对消费者的电子商务（Business to Customer，B to C或B2C）

企业与消费者之间的电子商务活动，是人们最熟悉的一种电子商务类型，这类电子商务主要是借助于互联网所开展的在线式销售活动。大量的网上商店利用互联网提供的双向