

电子商务

理论与实践

牛东来
张 铎
李 俨 等 编著

北京理工大学出版社

F712.36
1/47

电子商务理论与实践

牛东来 张锋 李俨 等编著

北京理工大学出版社

内 容 简 介

电子商务是一门将市场、贸易、商品流通、政府职能等与计算机技术、网络技术有机结合的综合性学科。

全书共分三篇，分别介绍了电子商务的概念、电子商务的实现和电子商务的应用，内容涉及新的贸易流
通理念及计算机局域网络和广域网络，以及相关的安全、法律问题等，使广大读者对电子商务有全面、系统
和深入的了解。对有志于从事电子商务研究和应用的人们不失为一本较好的参考书。本书也可作为大专院校
相关专业教材。

图书在版编目（CIP）数据

电子商务理论与实践 / 牛东来等编著. —北京：北京理工大学出版社，2000.9

ISBN 7-81045-741-1

I. 电… II. 牛… III. 电子商务—基本知识 IV. F713.36

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2000）第 66894 号

责任印制：王军 责任校对：陈玉梅

北京理工大学出版社出版发行

（北京市海淀区白石桥路 7 号）

（邮政编码 100081） 电话 (010)68912824

各地新华书店经售

北京房山先锋印刷厂印刷

*

787 毫米×1092 毫米 16 开本 19 印张 432 千字

2000 年 9 月第 1 版 2000 年 9 月第 1 次印刷

印数：1—5000 册 定价：26.50 元

※图书印装有误，可随时与我社退换※

前　　言

计算机技术和网络的发展，使人们在网络环境中从事商务活动成为可能，它涉及到广大消费者、企业、金融机构和政府、法律等，打破了国家和地区的界限，给社会的生产、管理、人们的生活、就业，对政府职能、法律制度以及教育文化都带来巨大的影响。电子商务的发展得到了世界各国政府、社会等各个领域人们的广泛关注，它是系统科学、社会学、管理学、法学以及各产业相关学科和技术的综合应用，电子商务成为当今人们关心的热点，成为当今社会网络应用的发展方向，并将成为世界信息系统的核心。

电子商务是一门综合性的学科，它将市场、贸易、商品流通、政府职能等与计算机技术、网络技术有机地结合，涉及到新的贸易流通理念以及计算机、局域网络和广域网络，以及相关的安全、法律问题、贸易规范化等，有着广阔的发展前景。

因特网的发展只是近几年的事，电子商务也是在近两年才得到应用。我国从1999年开始，特别是1999年下半年，掀起了电子商务的热潮，将国外的概念引入国内并步步紧跟，无论是IT媒体还是娱乐杂志，电子商务的字眼频频出现，各种文章不断刊载有关内容，电子商务成为社会最时髦的话题；除了宣传表面的鼓动之外，对电子商务的研究也掀起热潮，各个领域、各个学科的专家、学者纷纷投入到电子商务的研究当中，从各个方面撰文论述电子商务的技术与发展，提出各种建议和评论；电子商务的书籍同时高效率地出版，不到一年的时间有关电子商务的专著已有十余本。

尽管电子商务的发展速度非常之快，但同时有许多问题有待于逐步解决。社会环境、法律法规环境、应用环境滞后，导致目前电子商务的实际应用和效果不佳；电子商务的主体是商务，在实际业务中的工作如何利用网络环境加以实现，对商务活动的挖掘和如何利用电子商务还不能进行有效的解决和实施；物流系统是目前导致电子商务发展的瓶颈，远远落后于信息网络的发展，使真正的交易不能及时和有效地加以实现。

缺乏网络技术人才，更缺乏从事网络商务、了解商务特点与网络环境结合的复合型人才；目前还没有形成电子商务应用的规范模式，尤其是行业或企业的电子商务没有可供借鉴的示范样板；在电子商务的应用中，无论是国外还是国内，大家只是一味地追求点击率和上网人数，是靠金融和其它渠道来维持运转和制造一派繁荣的景象，大多还没有从业务经营中获利，这种情况不能够保持长期的发展，也不是电子商务应用的最终目的；作为电子商务尤其是网上交易重要条件的CA的建设，以及应用最有效的安全技术建立电子商务安全体系结构，已成为电子商务建设中首先需要解决的问题。

在目前的环境下，为了使电子商务的概念和基础知识加以普及，使广大的读者对电子商务有全面、系统和深入的了解，我们尽可能地通过本书将电子商务的有关内容介绍给大家。由于电子商务的发展速度很快，不断有新的内容和知识出现，人们对电子商务的理解和应用的实践也不断完善，从电子商务的概念范畴和应用领域、应用方法都不断提高，不断有新的问题和解决方案，许多内容也需要不断地更新和发展。在作者编写本书的过程中，感到有许

多新的发展动态和内容，并不断补充、迟迟不能搁笔，竟几次推迟交稿的时间，但最终也不可能完全如愿，这不能不说是个遗憾。

全书由牛东来主编，张铎和李俨副主编。参加编写工作的有：牛东来（第一章、第十五章）、李春儒（第二章）、张铎（第三章）、王春利、朱莉（第四章）、张玉祥（第五章）、龚晔（第六章）、郝海波（第七章）、赵贵明、赵桂英（第八章）、程希明（第九章）、李俨（第十章）俞金康（第十一章）、牛东来、张铎（第十二章）、梁露（第十三章）、王春利（第十四章）。全书由牛东来审定。

在本书的撰写过程中，向欣、刘普合、王利、龚炳铮等同志给予了热情帮助并提出许多宝贵意见，还有赵容、牛然也对本书的编写给予了大力支持和帮助，北京理工大学出版社的李俨同志为本书的出版做了大量工作，在此表示衷心的感谢。

本书参考了国内外大量的书籍和资料以及大量网站的信息，在全书的结尾以参考文献的形式列出，对相关的作者和机构表示诚挚的谢意。

由于电子商务尚处于发展之中，是新的理念和应用方式，涉及的范围和领域广泛，加之作者的水平有限，还需要不断地学习和提高，书中会有一些纰漏和错误之处，希望广大读者和专家学者给予批评指正，共同促进和推动我国电子商务的发展。

牛东来

2000年3月于北京

第一篇 电子商务概论

第1章 电子商务的概念

【本章概述】本章对电子商务的概念进行了分析，提出了作者的看法，并归纳了电子商务的特征，介绍了电子商务的分类以及电子商务的应用平台，阐述了电子商务对社会的影响，特别是对发展我国的电子商务方面做了相关的论述并提出了建议和实现方法。

1.1 什么是电子商务

电子商务（Electronic Commerce）即 e-Commerce，可以直观的理解为在电子技术基础上从事商务活动。随着对电子商务研究的不断深入和其应用领域的不断扩大，电子商务的概念和内涵正在扩充、完善和发展。

1993 年美国率先提出并实施“信息高速公路”（也称做“国家信息基础设施”），两年后就改为电子商务。开始时电子商务叫做 e-Commerce，后来其应用扩大到事务处理范畴，又被叫做 e-Business；电子商务改变了传统的经营理念和经营模式，人们又进一步将电子商务扩展到服务领域即电子服务，叫做 e-Service；近来又有人提出了更广泛的电子技术应用，使一切活动电子化，叫做 e-Everything。可见，电子信息技术的高速发展给我们的社会和生活带来了巨大的变化，时代和技术的发展诞生了许多新的概念，并不断促进着人类的文明和进步。

1.1.1 电子商务的定义

许多国际机构、各国政府、专家学者、信息技术（Information Technology 即 IT）公司等各界人士，从各自所处的地位并根据自己的理解，对电子商务作了相关的定义。主要有：

一、世界电子商务会议的定义

1997 年 11 月，在法国首都巴黎，国际商会举行了世界电子商务会议（The World Business Agenda for Electronic Commerce）。来自世界的有关商业界、法律界和信息技术界的政府代表和专家，共同探讨了电子商务的概念问题。会议提出了较为权威的电子商务定义：电子商务（Electronic Commerce）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。

二、欧洲议会关于“电子商务欧洲动议”的定义

电子商务是通过电子方式进行的商务活动。它通过电子方式处理和传递数据，包括文本、声音和图像。它涉及许多方面的活动，包括货物电子贸易和服务、在线数据传递、电子资金划拨、电子证券交易、电子货运单证、商业拍卖、合作设计和工程、在线资料、公共产品获得等。它包括了产品（如：消费品、专门设备）和服务（如：信息服务、金融和法律服务）、传统活动（如：健身、教育）和新型活动（如：虚拟购物、虚拟训练）。

三、IT 业界的定义

IBM 公司认为：电子商务是指采用数字化电子方式进行商务数据交换和开展商务业务的活动。它是在 Internet 的广阔联系与传统信息技术系统的丰富资源相互结合的背景下应运而生的一种相互关联的动态商务活动，这种活动是在 Internet 上展开的。网络计算是电子商务的基础；Internet、Intranet 和 Extranet 是电子商务的三种基本模式。

HP 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均实现电子化、自动化。电子商务是电子化世界的重要组成部分，它能够使我们以电子交易手段完成物品和服务等价值的交换。

SUN 公司认为：电子商务就是指利用 Internet 网络进行的商务交易，在技术上强调 Java 电子商务的企业和跨企业应用。

康柏公司认为：电子商务就是引领客户、供应商和合作伙伴业务操作的流程联结。

四、专家学者的定义

1. 部分国外专家学者认为

①电子商务不仅与互联网络有关，它还应包括从了解在线产品、电子交易到在线客户服务与支持等许多内容。

②在计算机系统和客户的 PC 机之间，通过一系列的交互式处理，查阅商品信息、购定货和联机结算。

③用计算机网络将买方和卖方的信息、产品和服务联系起来，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。

还有些专家学者认为，电子商务应该仅限于基于电脑和网络的交易；电子商务有两个要素，一是利用信息科技，二是用来赚钱；将以电子方式取得并处理全部信息的电子交易和网上交易划清界限。

2. 我国专家学者认为

①从广义上讲，电子商务是电子工具在商务活动中的应用；狭义上讲，电子商务是在技术和经济高度发达的现代社会里，掌握信息技术和商务规则的人，系统化运用电子工具，高效率、低成本地从事以商品交换为中心的各种活动的总称。

②在计算机与通讯网络基础上，利用电子工具实现商业交换和行政作业的全过程。

③电子商务是各参与方之间以电子方式而不是以物理交换或直接物理接触方式完成的任何形式的业务交易。

④所谓电子商务就是指利用网络计算，用商务管理系统来实现企业资源优化组合，高度

灵活的安排生产和业务流程管理，并通过 Internet 将销售商与其客户紧密地联系在一起。

⑤电子商务是指买卖双方之间利用计算机网络（主要是指 Internet 网络），按照一定的标准所进行的各类商贸活动。这里的“买卖双方”、“利用计算机网络”、“按照一定的标准”和“进行商贸活动”都具有丰富的含义。

五、作者的理解

以上列举了一些从不同角度对电子商务所作的定义，从对电子商务的理解上看，基本包含了这样一些内容，即必须强调是社会发展和技术进步，将电子技术和商务活动联系起来是在应用过程中不断发展和完善的新的理念。

可以这样来定义电子商务：电子商务是在社会发展和技术进步过程中产生的新的理念，它使人们所从事的商务活动采用电子技术等先进的手段、遵循一定的规则进行开发、处理和利用，以提高信息的共享程度和传递效率，为人们的工作和生活服务。

现阶段，电子商务主要的商务活动是指涉及到商品交换活动的买卖双方以及所对应的参与方企业、消费者以及政府管理机构、金融业等的业务领域，甚至有新闻媒体、文化教育等行业的活动。随着电子商务的不断发展，可能会涉及到人们活动的任何领域。电子技术主要是基于计算机和网络技术，特别是 Internet 互联网络。电子商务的发展，还会引发出许多新的业务形式和新的行业业态，引发出许多新的问题和解决方法，特别是需要制定新的法律、法规和约束机制以及新的业务规则，建立相应的社会环境和基础设施环境，电子商务的发展对人们的工作和生活方式将产生深远的影响。

1.1.2 电子商务的应用特征

由于电子商务具有许多优势和应用特征，使得人们对它的发展寄予了无限厚望。通过对电子商务应用特征的分析，可以使我们更清楚地认识电子商务的本质，把握电子商务的发展，客观和实际地开展电子商务的应用；能够充分利用这个难得的机遇，在世界范围的经济整合过程中占有一席之地并得到飞速发展。

1. 信息的共享特征

互联网络技术及应用使世界各个地方产生的信息都可以放置在网络上，并且这些信息能够通过网络进行传播和被人们所利用。电子商务是基于互联网络基础上的商务应用，能够在世界范围内共享信息就成为电子商务的重要特征之一，由于这一特征使电子商务的应用充满了拓展和发展内容和空间，这也正是人们对电子商务表现出极大兴趣的原因所在。

信息的共享还可以提高整个社会的效率，加强人们对信息的捕获、处理和利用的水平，能够寻找出新的发展机遇和经济增长点，并派生出许多新的信息服务机构和行业，因而进一步推动信息共享化程度和信息共享的效率。

2. 全球一体化特征

从来没有什么能像互联网络这样使世界上的人们联系的这样紧密和相距的这样近，它打破了国家、地区和地域的限制，给人们提供了进行沟通的机会，提高了沟通的效率。商务活动也摆脱了距离和范围的限制，得以在全球范围的大市场中进行。并且它可能在相同技术应用的条件下，共同遵守相同的商务规则，为全球的商务活动达到统一化奠定基础。

这一特征只是为人们的全球范围内一体化的商务活动提供了实现技术和可能性，它的实

现还需要有其它的环境和支持，首先要解决的就是各国之间相关的法律、法规和规则在原有国际贸易基础上适应新手段的完善和发展等问题。

3. 商务的广泛特征

电子商务开创了商务活动的新方式和更广泛的业务及应用范围。商务活动是社会中进行商品交易和为完成交易所进行的各种活动的总称，它是社会活动的主要内容之一，涉及到消费者、企业、金融和政府等各个方面。电子商务在实现传统商务活动内容的同时，由于它的特点使一些原来无法实现的内容能够实现，并成为新的经济活动中的增长点，在一定时期内成为促进知识经济发展、推动社会进步的催化剂。

商品交易是商务活动的主要内容，商品的范畴也从原来的有形商品逐步发展到无形商品和服务。传统的交易过程离不开买卖双方的直接接触，电子商务使交易的洽谈、选择、订货、付款等都通过网上非直接买卖双方的接触来完成，甚至无形商品也可以通过网上进行交货，如软件、音像制品和信息服务等。电子商务对消费者的服务也更加完善，与传统商务活动相比，客户的需求和消费情况更易于被商家所掌握，极大程度地满足消费者的需求，提供个性化服务就不再是商家取悦于消费者的口号，会很自然地纳入到正常的商务活动中。

4. 信息传输效率特征

传统的商务活动是通过面对面的方式来进行的，协议和契约是通过书面的形式经过双方的签字确认后才能生效，反复的见面和书面内容的修改大大影响了商务活动的效率。电子商务借助于电子技术，特别是当前环境下的互联网络技术，洽谈双方可以不必见面，而且信息的传递效率又大大提高。信息在网络中的数字化，也使商务内容可以得到方便的修改，与电话、传真等信息传输手段相比有了本质的不同。

信息的网络化传输提高了商务活动的效率，但必须解决的问题是，信息传输过程的安全性和电子文件的法律效力。目前安全性问题已经有了一些相应措施并正在积极加以完善，各国政府也在积极促进电子商务的法律建设。

5. 顾客无边界特征

在传统的商务活动中，商务对象是有限的。而电子商务的范围是全球性的，在任何地方的人们都有可能成为提供服务方，顾客的范围也因互联网络的覆盖面而变得无边界。难怪大家纷纷在网上建立自己的营销服务渠道，为了争夺用户而进行大量的资金投入并提供各种免费的信息服务。

6. 服务的自动化特征

电子商务的应用使许多服务能够通过计算机系统和网络的连接自动地完成，使有些服务能够无限度地满足人们的需求，甚至一个点子、一个创意的实现都能够带来巨大的经济效益。国际上新的市场规则，已经将衡量公司规模的标准从具有的从业人员数量、占用面积和分公司等指标转向主要以销售额来区别。

为用户建立一个多对多的交易平台是目前众多电子商务服务的热点。建立相关的网络硬件环境和相应的软件支持，用户就可以在这个平台上进行交易的操作，提供服务的人员不必很多，却能够为众多的用户提供服务。通过 WEB 技术的软件应用，可以让用户直接在软件提供方的服务器上登录并使用该软件，不仅减少了用户的前期投资，同时减少了开发商由软件升级和维护所带来的工作量。电子商务服务自动化的特征，正是许多人能够在短时间内享有财富的重要原因。

7. 应用便利性特征

电子商务的应用技术是基于计算机和网络系统，当今技术的发展使上网和获得信息变得越来越方便。世界范围内都采用开放的、统一的技术标准，人们可以利用计算机、电话机和无线电话上网，信息交换和浏览操作也很简单。今后更加方便快捷的上网方式和接受服务的方式会不断出现，它将给电子商务的发展提供更加便利的条件。

8. 安全特征

电子商务网站被“黑客”袭击的消息不断见诸报端，人们普遍关心在网络环境中的安全问题，包括信息的完整性、不被篡改和保密性等，尤其是完成整个交易过程中的支付安全，人们的担心成为阻碍电子商务发展的重要因素。

网络能够提供一种端到端的安全机制，包括加密、签名、分布式安全管理、存取控制、防火墙、安全服务器和防病毒保护等。国际上许多家公司联合开展了安全电子交易的技术标准和方案研究，从技术上和法律等环节采取更积极有效的方式和措施，努力为人们建立一个安全的电子商务发展环境，保障网络系统的安全和个人隐私及财产的安全。

9. 效益最大化特征

由于电子商务的应用可能使较少的投入产生较大的价值，特别是电子商务所存在的顾客无边界特征和服务自动化特征，使从事服务的机构只要抓住人们的需求就可能在短时间内得到最大的效益。正是看到了这一点，一段时间以来许多风险投资纷纷进入电子商务市场，从事电子商务服务的上市公司普遍看好，还有许多网站为争取上市做着各种各样的准备。短短的几年时间，互联网络和电子商务造就了一批新贵和世界级的富翁。

由于电子商务的发展还处于起步阶段，存在着发展过程中的泡沫和炒作成分，但这一新的理念和新的商务方式毕竟使过去的一些想象成为现实，在一些机构得到效益最大化的同时，电子商务发展的目标也会使社会的效益达到最大化。

10. 商务内容的挖掘特征

电子商务给了人们一个百年不遇的机会，在电子技术高度发展的今天，它更像是一个概念，用一个新的概念将人们的商务活动纳入到电子技术的领域，通过电子技术又促进了商务活动的发展。各个领域在这个概念下都有应用的内容并不断找到新的突破和增长点，对商务内容的挖掘成为电子商务应用和发展的重要标志，重商务的应用是目前人们对电子商务的共识。

电子商务内容的挖掘也是发挥电子商务能力的重要工作，直接影响到电子商务的发展和为社会的服务。必须具备对业务工作的充分理解和行业的认识，站在社会的高度去看待需求并具有前瞻性地挖掘和创造需求，结合电子技术的计算机和网络功能等，将这一需求加以实现，才能为社会创造更大的财富，促进人类的文明和进步。

1.2 电子商务的类别

电子商务的应用范围广泛，为了便于我们研究电子商务的有关内容，按照电子商务的特点和规律，可以从以下几个方面对其进行分类。

1.2.1 按照参与对象分类

一、电子商务的参与方

电子商务的参与方包括消费者、企业、政府和金融机构，他们也是商务活动的主体，在电子商务中承担着各自不同的角色。

1. 消费者

消费者是商品交换过程中的最终接受者。从现代的需求理论分析，消费者应该是商品产生的始作俑者，只有有了消费者的需求，才能将商品成为现实并实现其使用价值。消费者在电子商务中又是积极的参与方和直接受益者，具有众多的数量优势，“眼球经济”的目标主要就是吸引消费者的注意。

2. 企业

企业是电子商务的应用主体，在商品的制造和流通环节中，起着主导和桥梁的作用。为了使商品能够适应市场的需要，能够尽快地到达消费者手中，电子商务是有效的途径之一。企业又是电子商务的直接参与方和受益者，在电子商务中有着重要的地位，并起着重要的作用。

3. 政府

政府在商务活动中起着监督和控制作用，应该是电子商务的积极倡导者。电子商务的法律、法规等环境需要政府的支持与营造。涉及政府工作职能的管理、税收等环节，可以通过电子商务手段加以高效率地完成。在电子商务活动中，通过政府的参与能够有效地促进电子商务的应用和发展。

4. 金融机构

金融机构在电子商务中承担着资金流的实现任务，是服务性的参与方，是交易环节中不可缺少的主体。只有金融机构的参与，电子商务才能实现完整的交易过程，为消费者、企业和政府提供在网络基础上的资金结算和资金服务。

二、按照参与对象分类

按照电子商务的参与对象分类，可以将电子商务分为以下六类。

1. 企业（Business）与企业之间的电子商务（即 BTOB 模式）

企业与企业之间的电子商务是指从事生产和流通领域的企业之间，为了获取原材料和实现商品的交易以及得到相关信息所进行的以电子技术和网络为媒介的商务活动。

其商务活动内容包括，发布和交换信息、传递各种票据、支付货款等，并实现整个商务过程的电子化。由于企业间的交易额在整个流通交易中所占的比例较大，因此它是电子商务发展的重点，有利于流通成本的降低和流通效率的提高。

企业间的电子商务可以是一个企业对若干家企业，即一对多的模式，有实力的大企业所建立的电子商务营销体系就是这种模式；也可以是多对多模式，需要有一个行业或专业的中介平台或机构，使企业之间有沟通的渠道，实现若干家企业之间的商务合作和交易撮合。

2. 企业（Business）与消费者（Customer）之间的电子商务（即 BTOC 模式）

企业与消费者之间的电子商务是指企业为了实现商品的销售，依靠电子技术和网络所从

事的向消费者销售商品和提供服务的商务活动，网上购物就属于这种模式。

网络本身使企业的运营成本降低、效率提高，厂商和用户的流通距离缩短，中间的利润得以留出，使厂商可以把这部分利润让给消费者。

目前进行网上销售的网站有以下三种形式。

①网上商城。这类网站基本的电子商务模式是“B to C”。与传统的超市运作相似，它们从厂商处获得商品的销售信息，并在网上发布出去，完成信息流的整个过程。这类网站通常是建立配送体系的积极倡导者，他们扮演的角色是商品流动链中“厂商-中间商-用户”的“中间商”的角色。

②折扣店。与网上商城的差异是，折扣店网站上销售的所有商品在销售过程中始终有一个优惠的折扣价，而且这个价格是长期的网上销售价，而不是短期的促销价。另一个显著的特点是，网上折扣店都以专卖店的形式出现，网站销售的产品只涉及一类或几大类，多为用户已经熟知的有明确标准的产品，体积较小，单位价值较高。

③拍卖及集体议价网站。“B to C”的拍卖方式，通过这种方式将商品成批量地销售出去。拍卖网站不断翻新的花样是对传统商品销售模式的一种根本性变革，其最大的变化是商品的价格不固定，而且不再由商家定价而是由消费者定价。“C to B”的集体议价方式，这种方式下商品被一组一组地销售出去，价格曲线的变化趋势是由高到低。此外还有别具特色的逢低买进销售模式，这是一种“B to C +GAME”的销售模式，商品的价格会随机地发生变化，消费者可以在网上选取自己认为最有利的时机买进所需的产品，碰碰运气。

3. 企业（Business）与政府（Government）之间的电子商务（即 BTOG 模式）

企业与政府之间的电子商务是指企业与政府之间所存在的商务活动，主要是政府采购，以及政府对企业的管理和控制，如工商、税收和政策法规的落实等内容，通过电子商务的方式加以实现。

4. 消费者（Customer）与政府（Government）之间的电子商务（即 CTOG 模式）

消费者与政府之间的电子商务是指消费者与政府之间的事务，如个人应缴纳的各种税（个人所得税、车船使用税等）、政府为个人提供的各种福利，如社会保障金、救济金等，通过电子商务的方式加以实现。

随着电子商务的发展，对个人的行政管理等也会逐步纳入到电子商务中。

5. 企业（Business）内部的电子商务（即 BINB 模式）

企业内部的电子商务是指利用电子技术和网络环境，实现企业的内部管理、商务活动、工作流程等办公自动化内容及对企业的生产活动的管理。通过企业内部的信息共享和快速响应，提高企业商务处理的效率和对市场的应变能力，增强竞争力，为消费者提供全面、优质、高效的服务。

6. 消费者（Customer）之间的电子商务（即 CTOC 模式）

消费者之间的电子商务是指消费者在网络环境下，通过服务商提供的平台，所进行的信息传递和相互交易的行为。

如个人之间发送和接受 E-mail 就可以认为是消费者之间的电子商务；还可以利用中介服务平台进行旧货交易，或采用“C to C”个人竞价的方式，借助网络的力量使商品以合理的价格达成交易，完成个人之间的商品调剂。

1.2.2 按照交易过程分类

商品的交易过程一般分为交易前、交易中和交易后三个阶段，按照交易过程可以将电子商务分为三类。

1. 商品交易前的电子商务

商品交易前的电子商务是指在商品交易过程中利用电子技术和网络进行的交易前有关商务活动。主要是对商品和相关信息通过网络进行发布、查询，为买卖双方提供信息沟通的机会。包括供应商的网页建立和信息发布，链接到相关的网址或一些著名的搜索引擎网站上；需求方则通过有关途径进行搜索，找到所需要的产品和信息。

由于商品信息等的发布是不需要安全和保密，也不涉及到单证和文件的交换，交易前的电子商务可以作为产品或供应商的广告宣传，大部分企业的电子商务都是从这里开始的。

2. 商品交易中的电子商务

商品交易中的电子商务是指在商品交易过程中利用电子技术和网络进行的交易中有关商务活动。主要是买卖双方之间进行有关交易的洽谈，寻价、洽谈交易条件等业务细节，发送订购单、确认之后的付款、出具发货凭证等一系列单证和票据交换。

在这一过程中，涉及到有关商业秘密等安全和一对一的专用频道设置等技术问题，以及资金支付的可靠性、安全保密性等；同时涉及到相关的法律问题，如供货方和订货方的合法性，订购单相应单证的不可更改性，双方无欺诈和恶作剧行为；必须通过 CA 认证中心进行联机认证和数据交换的加密技术及管理。

3. 商品交易后的电子商务

商品交易后的电子商务是指在商品交易过程中利用电子技术和网络进行的交易后的有关商务活动。主要是有形商品的物流送达管理、商品信息的反馈以及商品的售后服务等相关内容。

1.2.3 按照实现的方式分类

电子商务可以通过电子数据交换（即 EDI）网络、Internet 互联网络和 Intranet 企业内部网络加以实现，能够按照这三种方式对电子商务进行分类。

1. 基于 EDI 的电子商务

EDI 是电子数据交换（Electronic Data Interchange）的缩写，是商业贸易伙伴之间，将按标准、协议规范化和格式化的经济信息通过电子数据网络，在计算机系统之间进行自动交换和处理。

EDI 是建立在专用的数据网络上，主要应用于企业之间、企业与批发商、批发商与零售商之间的批发业务，由于使用者有严格的登记手续和准入制度，均有较可靠的信用保障，通过多级权限的安全防范措施，实现了计算机处理的包括付款在内的全部交易工作。EDI 系统有一套国际上的协议和标准，用来处理订单、发票、提货单、海关申报单、进出口许可证等各种单据和票证，通过信息管理系统、支持作业管理和决策支持系统，完成数据的综合自动互换和处理；受 EDI 网络应用范围的限制，其使用成本较高。

2. 基于 Internet 互联网络的电子商务

Internet 是通过自主遵守计算的协议和过程，用一套完整的编址和命令系统，将全球的计

计算机系统通过主干系统互连在一起，支持主机对主机的通讯即时交换信息。

由于 Internet 互联网络的自由开放性，使其得到了迅速发展，超文本信息查询工具 WEB 的使用使上网浏览信息变得快捷、方便，随着上网人数的大量增加，网络的费用逐步降低，而所提供的信息与服务却不断增加。

在 Internet 上实现营销、购物等服务，突破了传统商业流转的格局，使消费者不受时间、空间和厂商的限制，广泛选择和比较，可以获得物美价廉的商品和优质的服务；供应商可以真正实现投入少、低成本、零库存和高效率，从而实现社会资源的高效运转和最大节余。信息的共享和数据传输的快速、即时性，使社会信息的增值和充分利用成为可能，并派生出新的企业形式和服务方式，具有广阔的发展空间和前景。

我们目前提到的电子商务基本上是指基于 Internet 互联网络的电子商务。

3. 基于 Intranet 网络的电子商务

Intranet 是在 Internet 环境、技术基础上构筑起来的企业内部网络。企业内部形成虚拟网络，通过防火墙技术进行安全保护并与 Internet 进行连接，只有经过授权的人员才能访问内部网点，外部人员只有在许可的情况下才能进入企业的 Intranet。

在 Intranet 环境中，能够完成企业内部的信息发布、交流和反馈，进行人、财、物的协调和管理，实现企业管理的信息系统，并能够与外界进行数据交换，在企业内部电子商务应用的同时与外界开展相应的电子商务，提高企业整体信息链的水平，形成对内、对外的快速反映机制和体系。

1.2.4 按照实现的层次分类

电子商务的交易实现内容和完成交易的情况是有差别的，按照交易实现的层次可以将电子商务做分类如下。

1. 电子商情系统

进行网上信息发布，做产品宣传广告的电子商务系统应用。

2. 电子营销系统

在网上进行商务洽谈、签定购货合同，进行相应的单证和票据交换的电子商务系统应用。

3. 电子支付系统

通过网上的金融服务系统，完成资金的支付、转帐与结算的电子商务应用系统。

1.2.5 按照实现的行业分类

电子商务的应用范畴广泛，涉及到方方面面和各个领域，分行业实施及专业化发展是促进电子商务应用的有效途径。

按照实现的行业可以将电子商务分为，政府电子商务、流通业电子商务、金融业电子商务、医药卫生电子商务、传播业电子商务、旅游业电子商务和教育电子商务等。

1.3 电子商务的应用平台

电子商务的应用是在电子（目前主要是计算机和网络）技术的基础上，通过社会环境（主要是法律、法规等管理）的支持，由社会相关的参与方所进行的商务活动过程。

电子商务的应用平台是指由进行电子商务所必须的电子和网络设备、软件和数据库以及参与者所共同遵守的规则组成的，能够开展电子商务活动的环境。

1.3.1 电子商务应用平台的模型

由以上给出的电子商务应用平台的概念，我们构造出下面的电子商务应用平台模型，如图 1-1 所示。

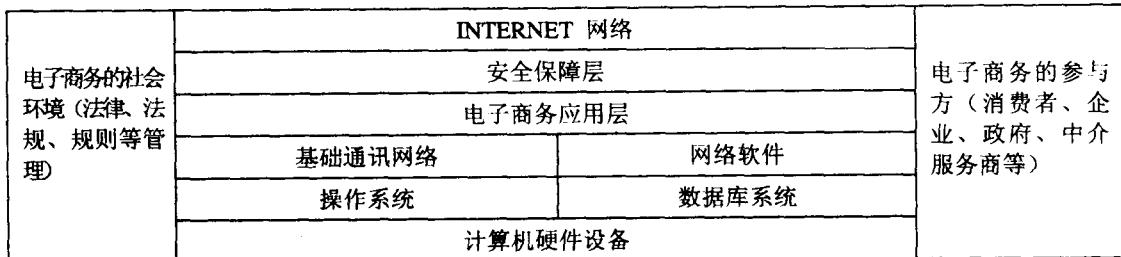


图 1-1 电子商务应用平台模型

该模型中的电子商务社会环境主要强调了为实现电子商务应用而建立的相关法律、法规和规则等的管理支持，这是保障电子商务实施的必要条件。

电子商务的参与方是参与电子商务应用的相关机构和个人，他们在商务活动中有着各自的分工和业务，所从事的商务活动也各不相同，利用技术环境的支持进行电子商务的应用。

该模型的中间部分是电子商务的技术环境支持，基本上属于比较成熟的技术，需要进行有效的组合为电子商务应用服务；其中的电子商务应用层，要根据电子商务参与方的角色和业务的应用内容进行设计。

1.3.2 电子商务的应用平台技术

电子商务的应用平台技术是指从事电子商务应用所涉及的计算机及网络环境技术，还有商务活动的组织、单据、流程和管理等技术。下面简单介绍一下有关电子商务应用平台技术的内容。

1. 一般技术

电子商务应用的一般技术包括：

计算机硬件设备的大中小型计算机、专用计算机服务器和普通微机等；

系统软件的操作系统、数据库系统和开发工具类等。

2. 网络技术

INTERNET、INTRANET、EXTRANET 技术；

DDN、ISDN、VAN 技术；

X. 25 增值技术等。

3. 综合技术

电子商务应用的综合技术包括：

WEB、EDI、EFT、BBS、JAVA、ACTIVE X、XML 等技术；

IC 卡、条形码等自动识别技术；

数据库的一致性技术；
操作系统的一致性技术；
网络系统的一致性技术；
异构程序的有效链接技术；
电子邮件技术；
多媒体技术；
文件传输技术；
中文信息处理技术等。

4. 信息安全技术

电子商务的信息安全技术包括：
数字签名技术；
密钥管理技术；
安全交易保障技术；
安全 EDI、SSL、防火墙技术等。

5. 一般商务技术

电子商务的一般商务技术包括：
建立贸易关系；
交易前、交易中和交易后；
配送、支付和结算；
数据共享、信息检索和信息分析与统计等。

6. 宏观商务技术

电子商务的宏观商务技术包括：
虚拟企业；
虚拟银行；
虚拟现实；
虚拟商场；
虚拟交易会；
网络广告和网络预订等。

以上所列举的电子商务平台技术的主要内容在以后的各章中会加以介绍。

1.4 电子商务对社会的影响

电子商务正在世界范围内，影响着人们的工作和生活，随着电子商务魅力的日渐显露，出现了虚拟企业、虚拟银行、网络营销、网上购物、网上支付、网络广告等一大批新词汇，同时所反映的新的理念和方式，正在对社会和经济产生着巨大的影响。

1. 电子商务改变着人们传统的商务活动

电子商务是一种新兴的、处于发展过程中的现代商务方式，企业可通过国际互连网络实现全球在线订货，完成世界性商务活动。电子货币（信用卡、数字现金等）在线付款方式在电子交易中的使用，使人们不再受限制于物理现金的携带和使用。公司、商店、银行将不再

以人员数量和分支机构数量、规模来区别大小，而代之以营业额、信息交流多少来排列经济位次。

电子商务直接涉及到国家法律、贸易、金融、物资、流通、信息交流、基础设施等诸方面。因此，电子商务的推进需要建立良好的电子商务环境。电子商务实际上是把人们在传统办公室、商场、银行以及管理部门等地方进行的商务活动搬到一个公共媒体上，即计算机互联网络上进行。

电子商务的范围十分广泛，包括网上管理、网上银行、网上订货、网上交易、网上营销、市场、广告、直至末端家庭银行、购物及远程办公。人们通过互联网只要动动手就可以进入网上商场浏览、采购各类产品，而且还能得到在线服务；商家们可以在网上与客户联系，利用网络进行货款结算服务；政府还可以方便地进行电子招标、政府采购等。

2. 电子商务带来了新的营销方式

电子商务产生一种新型的市场，它表现为：提供网络上的在线浏览、产品选择与电子货币支付的新方式；创造公共网络上的新产品与新服务；提供公共网络上安全传输信息；创造数字经济环境和生活环境；形成网上数字消费市场。

现在许多网上银行、网上商场、网上书店已经开业，网上营销、网上广告正在发展，人们正逐步进入电子商务时代，充分享受着新的营销方式所带来的快捷、便利和不断完善的服

务。

3. 电子商务影响着世界的经济金融状态

由于电子商务活动无时间和空间的限制，国家的界限也将在某种程度上消失。贸易与金融服务将成为世界范围的活动，世界商务的竞争更加激烈，同时电子商务需要处理好信息流、物流和资金流中的各个环节，才能健康运行和发展。信息的流动必须在可管理性、安全性、及时性、保密性、灵活性以及国际化等方面均达到一定的水平，才能在电子商务中可靠地应用。

电子商务带给经济金融业的机遇和挑战，为金融业提供了新的服务领域和方式。经济金融服务内容也将满足电子商务的要求并提供相应的信息支持。中国经济金融业也将自然地与世界经济融合，形成世界经济金融服务体系，这为经济金融企业、特别是为中小型银行、商业单位和新兴的经济金融服务机构带来新的机遇。经济金融业服务的内容和方式要进行相应调整，以满足在家庭、企业经济金融活动要求不受时间、地点的限制，交互式地进行经济贸易活动趋势的需要。

4. 电子商务促进新的金融服务

在线银行为企业或个人工商户提供信息查询、货币支付、储蓄业务、结算、在线投资等服务。例如发布金融信息（产品的现行利率和月费用），完成基本支票业务（提供多种支付方式，联机明细表和注册登记，已结算的支票联机记录和金融报告），货币市场服务，信用卡业务，基本储蓄业务等。也可提供客户信息查询、私人保密服务等多种金融服务。

5. 电子商务将改变人们的消费方式

网上购物的最大特征是消费者的主导性，购物意愿掌握在消费者手中；同时消费者还能以一种轻松自由的自我服务的方式来完成交易，消费者主权可以在网络购物中充分体现出来；网上购物与消费电子商务环境要求商场、厂家、政府管理部门（税务、工商、海关等）、银行以及认证机构连接网络，形成信息流、物流和资金流并保持通畅。客户通过网上商场可进行