

高等学校电子商务系列教材

电 子 商 务

劳帼龄 编著

電子工業出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京 • BEIJING

内 容 简 介

本书是综合参考了国内外几十本电子商务著作及大量论文,结合作者多年来对电子商务的潜心研究体会及在本科生、研究生和 MBA 学生中多次教授电子商务课程的教学实践经验,通过对授课讲义的多次修改而形成的。本书从电子商务的架构理论出发,本着电子商务的基础是网络、电子商务的应用对象是企业的理念,尝试从技术与管理相结合的角度来介绍电子商务。具体内容包括电子商务导论、电子商务技术基础、电子商务软硬件工具、电子商务安全保障、电子商务资金流、电子商务物流和供应链、电子商务营销、电子商务环境以及电子商务系统规划与实施。

本书可作为电子商务及相关专业本科生、研究生及 MBA 学生的教学用书,也可以作为对电子商务感兴趣人士的参考书。

未经许可,不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。
版权所有,侵权必究。

图书在版编目(CIP)数据

电子商务/劳帼龄编著. —北京:电子工业出版社,2003.5

(高等学校电子商务系列教材)

ISBN 7-5053-8695-6

I. 电… II. 劳… 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(2003)第 034884 号

责任编辑:程超群

印 刷:北京李史山胶印厂

出版发行:电子工业出版社 <http://www.phei.com.cn>

北京市海淀区万寿路 173 信箱 邮编 100036

经 销:各地新华书店

开 本:787×1092 1/16 印张:15.5 字数:396 千字

版 次:2003 年 5 月第 1 版 2003 年 10 月第 2 次印刷

印 数:3000 册 定价:20.00 元

凡购买电子工业出版社的图书,如有缺损问题,请向购买书店调换。若书店售缺,请与本社发行部联系。
联系电话:(010) 68279077

序

20 世纪人类最伟大的成就莫过于信息技术。以微电子为龙头的电脑网络、通信、多媒体和接口技术使世界面貌从整体上来了个大翻新。人们的视野越来越远，人们的活动范围越来越大，甚至虚拟至无限。地球变得越来越小，产品的生命周期也变得越来越短。经济信息化，市场全球化，竞争激烈化，给企业带来的是一个飞速变化的、动态的、不确定的外部环境。过去封闭的、静态的企业运作模式已不再能适应今天世界环境变化的需要，企业正在经历着一个彻头彻尾、彻里彻外的变革。而电子商务是企业摆脱困境的惟一出路。过去，信息技术已在企业内部得到了广泛的应用。从数据处理到过程自动化，管理控制决策，再到支持企业获得战略优势，信息技术渗透到企业的每一个角落。今天，信息技术的应用已由企业的内部跨到外部。企业首先要求将上下游集成，即把供应商、生产厂、销售商和顾客整合在一起，形成流畅的一条龙的供、产、销的系统，从而获得竞争优势。随着互联网的发展，一个广泛的电子市场即将形成，它不仅包括供应商、生产厂、销售商和顾客，甚至还包括协作者和竞争对手，形成一个多对多的系统。发达国家进入 WTO 后必须使用电子贸易，无纸贸易，不使用者将被排除在贸易之外。对中国的要求是在 2005 年以前实现，否则也要排除在外。电子商务已成必由之路。

为适应这种变化趋势，上海财经大学把编写这套电子商务丛书列入了该校“211”工程重点学科建设项目来完成。在电子工业出版社的支持下，这套丛书终于出版了。它包括《电子商务》、《电子商务安全技术》、《信息系统分析与设计》、《企业资源计划（ERP）》、《电子货币与银行》、《网络营销》、《SAS 系统和数据分析》和《电子商务经济学》等八本书，形成了一套电子商务本科生的专业教材，可以说她为我们国家在电子商务的教学方面做出了很好的尝试。这套书参照了美国 Depaul University 和澳大利亚昆士兰大学的教学大纲，结合我国的特点，形成了结合商务管理与计算技术，理论结合实际的和国际接轨的教材。相信这将对推动我国的电子商务教育的发展做出很大的贡献。

上海财经大学信息管理系是我国在该领域最早的系科之一，成立于 1982 年，并开始招收本科生。20 年来，该校积累了丰富的教学经验，师资力量雄厚。本套教材的主编均由该校信息系各学科组的骨干教师担任，他们均具有副教授以上职称，从事于电子商务理论和应用的研究，并在国内外学术期刊上发表过系列论文。这套丛书可以看做是他们研究和教学的一个总结。

这套丛书主要是面向电子商务有关专业的本科生，也可作为 MBA 的教材，经过适当取舍，还可作为相关专业专科生的教材。由于教材的编写既考虑相互配合又各自独立，所以对于想了解电子商务的技术人员和商务人员也不失为是一套很好的参考书。感谢上海财大的教师们为我们企业和学校做了一件大好事。我衷心地向大家推荐这套教材，相信大家学后必会有大的收获。

薛华成

2001.8.24

前 言

作者从 1998 年开始研究电子商务,就入行的时间来说还算是比较早的。1999 年~2000 年,为了在研究生中开设电子商务研究方向,作者受学校的委派以访问学者身份去香港进修电子商务。在此期间接触到了全球第一本电子商务教科书,即由香港城市大学资讯系统学系访问教授 Turban 先生编著的《Electronic Commerce: A Managerial Perspective》,比较系统地学习了有关电子商务方面的知识。2000 年上半年回到学校后,即在 MBA 研究生中开设了电子商务课程。2000 下半年~2001 年上半年,受香港佻槎基金的资助,作者再次以访问学者的身份赴香港研究电子商务。在此期间接触了大量国外有关电子商务的著作,包括电子商务的前瞻学者 Kalakota 和 Whinston 教授编著的《Frontiers of Electronic Commerce》、《Electronic Commerce: A Manager's Guide》、《E-Business: Roadmap for Success》以及《The Economics of Electronic Commerce》等著作。

2000 年起,电子商务的本科教育开始在国内热起来。几年来,作者参与了教育部该专业核心课程体系的研讨制定和该专业的试点筹建工作,同时还承担了教育部“十五”电子商务专业教材的编写工作。不过,尽管作者从一开始就参与了电子商务这一新专业的组建工作,但对于电子商务的入门或者说概论课程到底应该怎么教,电子商务的概论性教材到底应该包含些什么,也是在参考了大量的国内外著作,尤其是国外一些经典的电子商务著作,在经历了一次次的教学实践摸索后才逐步理清思路的。

作者认为,电子商务作为一门新兴学科,是一个多学科融合的产物,是技术与管理相结合的结果。电子商务尤其是电子商务概论教材既不能光讲一套空洞的形势和理论,也不能全盘陷于技术中,而惟有将这两者有机地结合起来,才能让学习电子商务的人真正了解什么是电子商务。不过尽管有这样的思路,但真要将其付诸现实却是一件艰巨的工作。所以自接受电子工业出版社的教材编写任务以来,作者一次又一次地推翻了自己辛辛苦苦写好的章节,一而再、再而三地重写。

目前读者看到的这本教材,是作者在参考了国内外大量电子商务著作的基础上,结合自己这几年对于电子商务理论的逐步深入理解和研究,在给本科生(2次)、研究生(3次)、MBA 学生(5次)多次讲授“电子商务”课程的基础上,通过对讲义的多次修改而形成的。本书从电子商务的架构理论出发,本着电子商务的基础是网络、电子商务的应用对象是企业的理念,尝试从技术与管理相结合的角度来介绍电子商务。本书共由 9 章组成。

第 1 章电子商务导论,主要介绍电子商务的起源与电子商务的定义,电子商务的分类,电子商务的两大发展阶段,电子商务与传统商务的区别,电子商务的特性与优缺点,电子商务所带来的影响和我国电子商务的现状以及电子商务的研究理论与研究框架。

第 2 章电子商务技术基础,主要介绍互联网与万维网的概念,互联网的基本工作原理,IP 地址与域名,互联网上的各种协议,三种标记语言,客户机/服务器结构,互联网、内部网和外部网的关系以及各种互联网接入方式。

第 3 章电子商务软硬件工具,主要介绍 Web 平台的选择方法,Web 服务器的性能评价方

法, Web 服务器软件的功能, Web 服务器的检测工具, 网络门户、搜索引擎、智能代理的作用, 电子商务软件的功能以及各类不同规模电子商务解决方案的差别。

第 4 章电子商务安全保障, 主要介绍电子商务安全的基本概念, 防火墙技术, 加密与验证技术, 数字证书与认证中心, 一些常见的电子商务安全协议以及各种安全管理制度。

第 5 章电子商务资金流, 主要介绍电子支付的基本概念, 介绍电子现金、信用卡、电子支票、电子钱包、智能卡等电子支付工具的应用以及网络银行的发展和应用。

第 6 章电子商务物流与供应链, 主要介绍物流的概念、目标、功能要素, 物流的管理, 物流配送体系的作用以及供应链的管理。

第 7 章电子商务营销, 主要介绍网络营销的概念和网络营销的产生, 网络营销的目标市场定位, 如何进行网上市场调研以及网络营销的策略。

第 8 章电子商务环境, 主要介绍电子商务的政治环境、语言与文化环境、道德环境、税收环境以及法律环境。

第 9 章电子商务系统规划与实施, 主要介绍电子商务系统的规划方法, 如何进行企业电子商务网站的规划, 如何进行域名的申请, 如何选择服务器的管理方式, 如何进行网站的设计, 如何进行网站的发布和推广以及如何对企业电子商务网站进行评价。

感谢电子工业出版社为本书的出版所做的大量工作, 尤其是为作者提供了充足的时间, 容忍了作者对本书一而再、再而三的修改(因而也一再地拖延了本书的出版), 才使得本书作为电子商务概论能够比较全面地反映电子商务这一学科的基本概貌。但遗憾的是, 毕竟这一学科尚未完全成熟, 而且发展又特别快, 所以在作者最终定稿之后, 又发现有许多内容需要补充, 有许多地方需要重新修改, 但这些只能留待以后有机会改版的时候再进行修订了。

由于作者水平有限, 书中难免有不当之处, 敬请广大读者提出宝贵意见。

编 者

目 录

第 1 章 电子商务导论	(1)
1.1 学习目的	(1)
1.2 电子商务概述	(1)
1.2.1 电子商务的起源	(1)
1.2.2 电子商务的定义	(2)
1.3 电子商务的分类	(5)
1.3.1 按参与交易的对象分	(5)
1.3.2 按交易涉及的商品内容分	(6)
1.3.3 按电子商务所使用的网络类型分	(7)
1.4 电子商务的发展	(7)
1.4.1 电子商务得以发展的条件	(7)
1.4.2 电子商务发展的两个阶段	(8)
1.5 电子商务与传统商务的区别	(9)
1.5.1 传统商务的运作过程	(9)
1.5.2 电子商务的运作过程	(10)
1.6 电子商务的特性与优缺点	(11)
1.6.1 电子商务的功能	(11)
1.6.2 电子商务的特性	(12)
1.6.3 电子商务的优点	(12)
1.6.4 电子商务的缺点	(14)
1.7 电子商务的影响与我国的现状	(14)
1.7.1 电子商务带来的影响	(14)
1.7.2 我国电子商务的现状	(16)
1.7.3 发展我国电子商务必须解决的几个问题	(17)
1.8 电子商务的研究	(19)
1.8.1 电子商务的架构理论	(19)
1.8.2 电子商务的跨学科特性	(20)
1.8.3 电子商务的研究分类	(21)
1.8.4 两位电子商务前瞻学者的预言	(23)
1.9 本书的组织	(23)
练习与思考	(24)
第 2 章 电子商务技术基础	(25)
2.1 学习目的	(25)
2.2 互联网与万维网	(25)
2.2.1 互联网的起源	(25)

2.2.2	互联网新用途的开发	(26)
2.2.3	互联网商业用途的开发	(26)
2.2.4	互联网的发展	(26)
2.2.5	万维网的兴起	(27)
2.3	互联网技术	(27)
2.3.1	互联网的基本工作原理	(27)
2.3.2	地址与域名	(29)
2.3.3	互联网上的协议	(32)
2.3.4	互联网上提供的服务	(34)
2.4	标记语言	(36)
2.4.1	标准通用标记语言 SGML	(37)
2.4.2	超文本标记语言 HTML	(37)
2.4.3	扩展标记语言 XML	(39)
2.5	Web 客户机和服务器	(39)
2.5.1	Web 客户机/服务器体系结构	(39)
2.5.2	两层式客户机/服务器	(40)
2.5.3	三层式客户机/服务器	(41)
2.6	互联网、内部网与外部网	(41)
2.6.1	互联网 Internet	(41)
2.6.2	内部网 Intranet	(41)
2.6.3	外部网 Extranet	(42)
2.6.4	互联网、内部网与外部网的关系	(43)
2.7	互联网接入服务	(43)
2.7.1	接入方式	(43)
2.7.2	接入方案比较	(44)
	练习与思考	(45)
第3章	电子商务软硬件工具	(47)
3.1	学习目的	(47)
3.2	Web 服务器硬件及性能评价	(47)
3.2.1	Web 平台选择	(47)
3.2.2	Web 服务器性能评价	(48)
3.3	Web 服务器软件	(50)
3.3.1	Web 服务器软件的功能	(50)
3.3.2	Web 服务器检测工具	(52)
3.4	Web 服务器的三种重要工具	(56)
3.4.1	网络门户	(56)
3.4.2	搜索引擎	(57)
3.4.3	智能代理	(61)
3.5	电子商务软件	(61)
3.5.1	电子商务软件的选择	(61)

3.5.2 电子商务软件的功能	(62)
3.6 适合不同规模企业的电子商务软件	(69)
3.6.1 适合小型网上商店的基本功能软件包	(69)
3.6.2 中档软件包	(71)
3.6.3 面向大企业的企业级电子商务解决方案	(71)
练习与思考	(73)
第4章 电子商务安全保障	(75)
4.1 学习目的	(75)
4.2 电子商务安全的基本概念	(75)
4.2.1 安全问题的提出	(75)
4.2.2 电子商务面临的安全问题	(76)
4.2.3 电子商务安全的保障	(77)
4.3 防火墙	(77)
4.3.1 防火墙概述	(77)
4.3.2 防火墙的功能	(78)
4.3.3 防火墙的实质	(78)
4.3.4 防火墙的种类	(79)
4.4 加密与验证	(80)
4.4.1 私有密钥加密	(80)
4.4.2 公开密钥加密	(81)
4.4.3 数字签名	(83)
4.4.4 数字时间戳	(84)
4.4.5 加密算法与标准	(84)
4.5 数字证书	(85)
4.5.1 数字证书	(85)
4.5.2 CA 认证中心	(88)
4.6 常用的电子商务安全协议	(91)
4.6.1 安全多用途互联网邮件扩充协议 S/MIME	(91)
4.6.2 安全超文本传输协议 S-HTTP	(91)
4.6.3 安全套接层协议 SSL	(91)
4.6.4 安全电子交易协议 SET	(94)
4.7 安全管理制度	(94)
4.7.1 信息安全管理制度的内涵	(94)
4.7.2 网络系统的日常维护制度	(95)
4.7.3 病毒防范制度	(96)
4.7.4 人员管理制度	(97)
4.7.5 保密制度	(97)
4.7.6 跟踪、审计、稽核制度	(98)
4.7.7 应急措施制度	(98)
练习与思考	(98)

第 5 章 电子商务资金流	(100)
5.1 学习目的	(100)
5.2 电子支付概述	(100)
5.2.1 电子支付的发展阶段	(100)
5.2.2 电子支付在电子商务中的作用	(101)
5.2.3 电子支付的主要技术工具	(102)
5.3 电子现金	(103)
5.3.1 电子现金概述	(103)
5.3.2 电子现金的持有方式	(103)
5.3.3 电子现金的使用	(104)
5.3.4 电子现金的优缺点	(105)
5.3.5 各种电子现金系统	(106)
5.4 信用卡	(108)
5.4.1 信用卡概述	(108)
5.4.2 基于 SET 的信用卡支付	(109)
5.5 电子支票	(112)
5.5.1 电子支票的特点	(112)
5.5.2 电子支票的使用	(112)
5.6 其他电子支付工具	(113)
5.6.1 电子钱包	(113)
5.6.2 智能卡	(115)
5.7 网络银行	(116)
5.7.1 网络银行概述	(116)
5.7.2 银行电子化服务的发展阶段与形式	(116)
5.7.3 网络银行的主要业务	(120)
5.7.4 网络银行的发展	(121)
5.7.5 网络银行实例	(123)
练习与思考	(127)
第 6 章 电子商务物流与供应链	(128)
6.1 学习目的	(128)
6.2 物流	(128)
6.2.1 物流的概念	(128)
6.2.2 物流概念的产生	(128)
6.2.3 物流的划分	(129)
6.2.4 物流系统的功能要素	(131)
6.2.5 物流系统的目标	(132)
6.3 物流管理	(133)
6.3.1 电子商务与物流	(133)
6.3.2 物流管理信息技术	(134)
6.3.3 电子商务物流管理的特点	(137)

6.3.4 新的电子商务物流模式	(137)
6.4 物流配送体系	(139)
6.4.1 配送	(139)
6.4.2 配送中心	(143)
6.4.3 配送中心的分类	(144)
6.4.4 设立配送中心的目的	(146)
6.4.5 配送中心的功能	(147)
6.4.6 电子商务对传统配送的冲击	(147)
6.4.7 电子商务配送体系的特征	(148)
6.5 供应链管理	(149)
6.5.1 供应链	(149)
6.5.2 供应链管理思想的产生	(149)
6.5.3 供应链管理的特征	(150)
6.5.4 信息技术对供应链管理的影响	(152)
6.5.5 供应链管理的风险防范	(153)
练习与思考	(154)
第7章 电子商务营销	(156)
7.1 学习目的	(156)
7.2 网络营销概念	(156)
7.2.1 网络营销的定义	(156)
7.2.2 网络营销的产生基础	(157)
7.2.3 企业开展网络营销的内部条件	(159)
7.3 网络营销的目标市场定位	(160)
7.3.1 网络营销的对象分析	(160)
7.3.2 我国网络用户的特点	(161)
7.3.3 网络营销的目标市场	(166)
7.4 网上市场调研	(173)
7.4.1 网上市场调研的优势	(174)
7.4.2 网上市场调研的对象	(174)
7.4.3 网上市场调研的目的	(174)
7.4.4 网上市场调研的手段	(175)
7.4.5 网上市场调研的步骤	(176)
7.5 网络营销策略	(176)
7.5.1 网络营销策略特点	(176)
7.5.2 网上促销策略	(177)
7.5.3 网络广告策略	(178)
7.5.4 E-mail 营销策略	(182)
练习与思考	(183)
第8章 电子商务环境	(185)
8.1 学习目的	(185)

8.2 政治环境	(185)
8.3 语言与文化环境	(186)
8.4 道德环境	(187)
8.4.1 电子商务面临的道德困境	(188)
8.4.2 网络礼节	(189)
8.5 税收环境	(189)
8.5.1 电子商务带来的税收问题	(189)
8.5.2 电子商务税收政策	(190)
8.6 法律环境	(190)
8.6.1 国际电子商务立法现状	(190)
8.6.2 国内电子商务立法现状	(192)
8.6.3 电子商务法律体系的构筑	(194)
8.6.4 国内与电子商务相关的法律法规政策	(196)
练习与思考	(197)
第9章 电子商务系统规划与实施	(198)
9.1 学习目的	(198)
9.2 电子商务系统的规划	(198)
9.2.1 电子商务系统的构成	(198)
9.2.2 电子商务系统规划的原则	(200)
9.2.3 电子商务系统的规划	(201)
9.2.4 电子商务系统的开发策略	(203)
9.3 网站规划	(205)
9.3.1 进行市场分析	(205)
9.3.2 制定网站实施计划	(205)
9.3.3 确定衡量网站建设进展的指标	(206)
9.3.4 增强网站的有效性	(206)
9.3.5 企业状况分析	(208)
9.3.6 调查其他企业	(209)
9.4 域名申请	(209)
9.4.1 域名注册的重要性	(209)
9.4.2 域名的管理	(209)
9.4.3 域名申请注意事项	(211)
9.4.4 域名注册步骤	(212)
9.4.5 域名注册申请表的内容	(213)
9.5 选择服务器管理方式	(213)
9.5.1 虚拟主机	(213)
9.5.2 服务器托管	(214)
9.5.3 专线上网	(214)
9.6 网站设计	(214)
9.6.1 建造网站的目标	(214)

9.6.2 网站内容的组成 (215)

9.6.3 网页设计指导原则 (220)

9.7 网站发布与推广 (221)

9.7.1 网站推广策略 (221)

9.7.2 网站登录推广方法 (221)

9.8 企业电子商务网站的评价 (227)

练习与思考 (229)

参考文献 (230)

第 1 章 电子商务导论

1.1 学习目的

通过对本章的学习：

- 了解电子商务的起源
- 了解电子商务的各种定义
- 了解电子商务的分类
- 了解电子商务的两大发展阶段
- 了解电子商务与传统商务的区别
- 了解电子商务的特性与优缺点
- 了解电子商务所带来的影响
- 了解我国电子商务的现状及其必须解决的问题
- 了解电子商务的研究理论与研究框架

1.2 电子商务概述

1.2.1 电子商务的起源

电子商务起源于企业希望更好地运用信息技术，来改善与客户之间的关系，改变企业的业务流程，增进企业间和企业内的信息交换。

从 20 世纪 70 年代起，许多大银行之间开始利用银行自有的网络来进行电子转账(EFT)，由此改变了整个金融市场的面貌。可以说，电子商务的应用就是伴随着这样的创新运动开始的。

20 世纪 70 年代末期和 20 世纪 80 年代，随着电子数据交换(EDI)和电子邮件的普及，电子商务以 EDI 的形式在企业界大为流行，其范围从原先的金融交易逐步扩大到了其他的交易范围，参与的公司也从原先的金融机构扩大到了制造商、零售商以及服务机构等。

20 世纪 80 年代末期和 20 世纪 90 年代初期， workflow 管理和群件系统非常盛行，其中最著名的就是 Lotus Notes，电子商务又以这样的信息技术形式出现在企业的应用中。

在 20 世纪 80 年代中期，在线服务的雏形开始出现，利用在线服务可以实现网上的互动，实现知识的共享，并由此产生了虚拟社区(Virtual Community)的想法，造就了地球村(Global Village)的概念。20 世纪 90 年代初期互联网的商业化和万维网(World Wide Web)的出现以及用户数量的急剧增加，成为电子商务发展中的一个重要转折点，也造就了今天的电子商务概念。

所以说,是信息技术的发展、全球性竞争的加剧以及企业所面临的压力的增大,使得电子商务蓬勃地发展起来并迅速地普及。

为什么企业必须开展电子商务的应用呢?道理很简单,就如泰伯斯科特(Tapscott)在《模式转换:信息技术的新允诺》一书中所指出的,信息技术(IT)尤其是电子商务已成为当今世界商务活动的主要推动者。此外,德托佐斯(Dertouzos)在《新的信息世界将如何改变我们的生活》一书中认为,电子商务也是对组织的结构、运作和管理进行变革的催化剂。美国前总统克林顿(Clinton)和前副总统戈尔(Gore)则在1997年发表的《全球电子商务框架》文件中认为,电子商务将在21世纪成为全球经济的一个重要的组成元素。

1.2.2 电子商务的定义

由于电子商务目前尚处在初期阶段,所以对于电子商务目前还没有一个统一的定义。同时,由于电子商务涉及网络技术、商务活动等各个方面,因而各界对电子商务有着不同的说法。

1. 对于电子商务的一般理解

伴随着电子商务的发展,一般大众对于电子商务的理解也是经历了一个逐步认识的过程。

有从电子商务本身的字面意思来理解的,认为电子商务包含两个方面,一是电子方式,二是商贸活动,所以说电子商务是指买卖双方利用简单、快捷、低成本的电子通信方式,不谋面地进行各种商贸活动。

从电子方式的角度来看,电子商务可以通过多种电子通信方式来完成。简单来说,通过电话或发传真的方式来与客户进行商贸活动,似乎也可以称为电子商务。但是今天人们所探讨的电子商务主要是通过EDI和互联网来完成的,尤其是伴随着互联网技术的日益普及,电子商务真正的发展是建立在互联网技术上的。所以也有人把电子商务简称为互联网商务IC(Internet Commerce)。

从贸易活动的角度分析,电子商务可以在多个环节实现,由此也可以将电子商务分为两个层次:较低层次的电子商务如电子商情、电子贸易、电子合同等;而较高层的电子商务则是利用互联网进行的全部贸易活动,即在网上传信息流、商流、资金流和部分的物流完整地实现。也就是说,从寻找客户开始,一直到洽谈、订货、在线付(收)款、开具电子发票以至电子报关、电子纳税等,都可以通过互联网实现。要实现较高层次的完整的电子商务,会涉及到很多的方面,除了买家、卖家外,还需要有银行或金融机构、政府机构、认证机构、配送中心等机构的参与。由于参与到电子商务中的各方在物理上是互不谋面的,因此整个电子商务过程并不是物理世界商务活动的简单翻版。在这里,网上银行、在线电子支付等条件以及数据加密、电子签名等技术在电子商务中发挥着重要的不可或缺的作用。

有广义的理解,认为电子商务是指在计算机与通信网络基础上利用电子工具实现商业交换和商业作业活动的全过程。

也有狭义的理解,认为电子商务就是利用TCP/IP公众网络和技术进行的在线交易和商业作业活动。

还有的认为电子商务是指买卖双方之间利用计算机网络,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。买方包括购买物品和服务的消费者以及购买劳动力、资金和原材料的厂商。卖方包括出售商品和服务的厂商、出卖劳动力的工人等。电子商务是最先进的买卖方式，这种买卖方式是依托互联网而开展的。入网用户可以将自己的各类供求意愿按照一定的格式输入电子商务系统，系统会根据用户的要求寻找相关信息并提供给用户多种买卖选择。一旦用户确认，电子商务系统就会协助完成合同的签订、分类、传递和款项收付等全套业务。这就为卖方以较高的价格卖出产品、买方以较低的价格购入商品原材料提供了一条非常好的途径。所以说电子商务的应用有助于降低交易成本，改善服务质量，提高企业的竞争力。而真正的电子商务交易的实现需要一定的交易标准做保证。这里面包括执行国际通用的 SSL、SET 标准，也包括根据我国实际情况制定的参与交易的企业资信认证标准、产品认证标准、标准电子合同、电子签名标准等。只有形成了一整套电子商务交易的标准体系，才能有效地保证电子商务安全、可靠、顺畅地进行。

虽然对于究竟什么是电子商务，目前还没有一个统一的定义，但在实际生活中人们一般将一切使用新的通信技术和计算机技术来改变传统的商务服务模式的活动都视为电子商务。

2. 一些电子商务先驱厂商的定义

国际上一些电子商务的先驱厂商在自己对于电子商务应用身体力行的过程中，也对电子商务做出了不同的定义。

IBM 的定义：电子商务 = Web + 企业业务。

HP 的定义：电子商务是通过电子化的手段来完成商业贸易活动的一种方式。

Sybase 的定义：电子商务可以用二维坐标系来表示，前端和后端应用组成其中一个坐标轴，“企业到企业”和“企业到顾客”组成另一个坐标轴，而所有的产品都是这个坐标系中的点。

Intel 的定义：电子商务 = 电子化的市场 + 电子化的交易 + 电子化的服务。

GE 的定义：电子商务是指任何商务交易形式或商务信息交流通过电子信息高速公路运行或动作，而信息高速公路泛指一切电子信息传递网络。

3. 专家学者对电子商务的定义

电子商务作为一种新的概念、新的理论，对于其定义和理解，不同的专家学者在电子商务的理论上又有着各种不同的观点。

全球公认的电子商务权威，美国乔治亚大学的卡拉科达（Ravi Kalakota）教授和美国德克萨斯大学奥斯汀分校的温斯顿（Andrew B. Whinston）教授认为，可以从不同的角度来定义和理解电子商务，他们认为：

- 从通信的角度来说，电子商务是通过电话线、计算机网络或者其他电子手段对信息、产品/服务或支付进行的传递；
- 从业务流程的角度来说，电子商务是对业务交易和 workflow 自动化的一种技术应用；
- 从服务的角度来说，电子商务是一种用于满足企业、消费者的需求，进行管理以降低成本并改善产品质量、提高服务响应速度的工具；
- 从在线的角度来说，电子商务提供了在互联网上以及通过其他在线服务买卖产品和信息的能力。

电子商务中的商务 Commerce 一词一般是指商业伙伴间的交易,许多专家认为 Electronic Commerce 显得比较狭义,所以现在国外一般用 Electronic Business。

1999 年,卡拉科达(Ravi Kalakota)教授在其权威之著《e-Business: Roadmap for Success》一书中,对电子商务的概念理论从 Electronic Commerce 扩展为 Electronic Business 做了明确的阐述。卡拉科达(Ravi Kalakota)教授认为,Electronic Commerce 与 Electronic Business 的区别在于,Electronic Commerce 一般仅指在数字媒体上进行买卖交易,而 Electronic Business 除了包含 Electronic Commerce 的内容外,还包括了形成现代企业引擎的前后端应用。Electronic Business 不仅要开展网上交易,还要在信息技术的辅助下重新定义原有的商业模式,以求达到客户价值的最大化。所以,Electronic Business 是企业的整体战略,而 Electronic Commerce 则是 Electronic Business 中一个非常重要的组成部分。

Electronic Commerce 和 Electronic Business 这两个词翻译成中文都是电子商务,但目前一般都应该是指广义上的电子商务,即 Electronic Business。也就是说不仅仅是指网上交易,还包括客户服务、商业伙伴间的合作以及对组织内的电子化交易的管理。根据 IBM 公司的执行总裁郭士纳(Gerstner)先生的说法,“E-Business 包括时间周期、速度、全球化、提高生产力、吸引新的客户以及在机构内共享知识以提高竞争优势”。

2000 年,美国南密苏里州立大学的克兰多(Kleindl)博士在其所著的《Strategic Electronic Marketing: Managing E-Business》一书中认为,电子商务(E-Business)是一种运用大量信息技术开展业务以加强企业与客户间联系的系统,包括改变营销沟通方式、改变分销体系、改变商业模式。电子商务的实施,需要理解消费者行为的变化,需要运用数据库来建立与客户的联系,需要开发能对变化的环境做出快速反应的策略,还需要有能对新型雇员和新的商业模式以及法律和道德等问题进行管理的机制。

克兰多(Kleindl)博士还认为,狭义的电子商务(E-Commerce)仅指进行网上交易活动,但这无法完整地阐明商务系统所面临的变革,广义的电子商务(E-Business)是一个更广泛的概念,包括了对企业外部网(Extranet)和企业内部网(Intranet)的运用,而企业外部网联接了企业的供应商和购买者,企业内部网则是在企业内部运作的互联网。他认为,广义的电子商务还涉及了对于企业来说在当今的环境中为获得成功所必须的企业战略和管理方式的变革问题。

美国德克萨斯大学奥斯汀分校电子商务研究中心常务主任乔伊(Choi)教授、经济学教授斯塔赫(Stahl)以及电子商务研究中心主任温斯顿(Andrew B. Whinston)教授在他们合著的《The Economics of Electronic Commerce》一书中,从经济学的角度联合提出了电子商务的三维理解模型。

乔伊(Choi)教授等人认为,一个市场是由三部分组成的,即主体(代理)、产品和过程。市场的主体是指买方、卖方、中间商以及其他团体(如政府和消费者保护组织)。产品是供交换的货物。产品的市场主体与其他市场组织之间的相互活动就是过程,包括产品的选择、生产、市场调查、查询、订货、支付、发货和消费。这三个部分可以是实物的(离线),也可以是数字的(在线),构成了如图 1.1 所示的三根轴。其中,横轴代表主体是数字化的还是实物的,如网上商店是数字化的,而传统的百货商店就是实物的,还有如网上购物者是数字化的,而商场里的购物者就是实物的。与此相似,纵轴代表产品的数字化程度,如报纸是实物的,而其网络版则是数字化的,还有如商店里销售的 CD-ROM 则介于两者之间,因为其内容是数字化的,而其包装则是实物的。最后,第三根轴代表了过程是否是数字化的,如逛商店是物

- 信息的收集与传递：根据一定的协议，在网站上收集来自多种不同渠道的信息，并在网站上进行重新传播，或由那些网站上的客户来重新存取访问。

企业与消费者间的电子商务所面临的严峻挑战主要在于支付处理、安全管理等。

2. 企业与企业间的电子商务（B To B）

B To B 方式是电子商务应用中最重要和最受企业重视的形式，企业可以使用互联网或其他网络对每笔交易寻找最佳合作伙伴，完成从订购到结算的全部交易行为，包括向供应商订货、签约、接受发票和使用电子资金转移、信用证、银行托收等方式进行付款以及在商贸过程中发生的其他问题，如索赔、商品发送管理和运输跟踪等。企业对企业的电子商务经营额大，所需的各种软硬件环境较复杂，但也是发展得最快最有前途的电子商务形式。

在 B To B 电子商务中已经出现了许多种商业模式，这些模式的不同之处主要在于，应该如何让买卖双方进行接触，如何在商业伙伴间保证必要的信任，如何就各项商业条款（包括价格）进行沟通和谈判，如何进行交易并强制其执行以及中间商或可信赖的第三方在其中扮演了什么样的角色等。B To B 电子商务的模式包括如下几种。

- 买方采购：这种模式鼓励买方主动去寻找、访问多个供应商。该模式是通过采购软件来支持的。
- 垂直社团：在这种模式中，买方团体就支持某个特定的垂直行业中的 B To B 交易的内容与某个卖方团体进行接触。这类团体可以提供多种服务，包括传播卖方的产品与服务信息以及买方的采购需求，进行商业条款的谈判、下置订单以及进行交易的清算等。目前已经在许多垂直行业中建立起了这类社团，如健康保护行业、保险业、生命科学行业、电子元件行业、化学行业以及建筑业等。
- 电子化市场：在这种模式中，可以建立电子化的市场，让日用品、各类产品及服务在这样的市场中通过竞价来进行买卖。目前，在能源、金属以及运输业等行业中已经建立起了这样的交易市场。

那些运用这样的模式来提供服务以推动企业与企业间的互联网商务的组织也就是通常人们所熟知的 B To B 交易所或 B To B 门户，这类企业一般是通过向会员收取会费或是从每笔交易中抽取佣金来获得收益的。

3. 其他对象间的电子商务

其他对象间的电子商务形式还有企业与政府间的电子商务（B To G）、消费者与消费者之间的电子商务（C To C）等。

B To G 电子商务覆盖了企业与政府组织间的各项事务。例如，企业与政府之间进行的各种手续的报批，政府通过互联网发布采购清单、企业以电子化方式响应，政府在網上以电子交换方式来完成对企业和电子交易的征税等，已成为政府机关政务公开的手段和方法。

C To C 电子商务则以网上的拍卖为主要代表。

1.3.2 按交易涉及的商品内容分

按照电子商务交易所涉及的商品内容，可将电子商务划分为以下两种类型。