

电子商务专业教材

主编：王世杰

电子商务

及其应用

Electronic commerce
and its application

广东省出版集团
广东经济出版社

电子商务专业教材

电子商务 及其应用

Electronic commerce
and its application

主编：王世杰

广东省出版集团
广东经济出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

电子商务及其应用/王世杰主编. —广州: 广东经济出版社, 2004.11

ISBN 7-80677-861-6

I. 电… II. 王… III. 电子商务 IV. F713.36

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2004) 第 106846 号

出版发行	广东经济出版社 (广州市环市东路水荫路 11 号 5 楼)
经销	广东新华发行集团
印刷	广东惠阳印刷厂 (惠州市南坛西路 17 号)
开本	787 毫米×1092 毫米 1/16
印张	20.5 1 插页
字数	468 000 字
版次	2004 年 11 月第 1 版
印次	2004 年 11 月第 1 次
印数	1~5 000 册
书号	ISBN 7-80677-861-6 / F·1129
定价	38.00 元

如发现印装质量问题, 影响阅读, 请与承印厂联系调换。

发行部地址: 广州市合群一马路 111 号省图批 107 号

电话: (020) 83780718 83790316 邮政编码: 510100

邮购地址: 广州市东湖西路永胜中沙省食品大楼 6 邮编: 510100

(广东经世图书发行中心) 电话: (020) 83781210

本社网址: www.sun-book.com

·版权所有 翻印必究·

前言

自1998年起,笔者在“国际经济与贸易”、“信息管理与信息系统”、“电子商务”等专业讲授电子商务课程。2001年出版了《电子商务学》,对多年的教学实践和知识积累作了一次总结。随着现代网络信息技术、电子通讯技术、数据处理技术应用于商贸领域的迅猛发展,高新技术手段与经济、管理、人文社会等学科理论日益紧密结合,《电子商务学》的修订不仅势在必行,也有了更好的条件。

电子商务学是一门涉及多学科领域的新兴交叉学科,其所涵盖的内容具有范围广、跨度大及多学科交叉的特点。本次修订,侧重加强商务知识与网络通讯技术的结合,增强内容的系统性和商务项目管理及控制的理念,注重理论讲解与实践操作的结合,注重教学内容与社会需求相适应,对电子商务的理论、技术、应用、安全、法律等相关问题作了重点深入的探讨。全书分为两部分,第一部分是电子商务原理,每章附有内容提要 and 思考题;第二部分是电子商务项目管理与应用操作、电子商务实验、技能训练和证书考试模拟题,包括典型案例,且附有问答题和答案。写作过程中尽量使各章节内容模块化,便于在不同的专业教学中根据学生的知识基础和教学目标作相应的取舍,也便于教师的教学安排。

第一章主要介绍了电子商务的内涵、特征、社会影响、产生背景和发展阶段。第二章主要讨论了电子商务所用到的相关常用术语、数据与信息传输技术、数据变换的基本原理及应用、数据编码、信息的检错和纠错、EC的基本模型、EC的基本结构、运营过程以及数据仓库等方面的基本技术和知识。第三章主要介绍了电子商务所用到的网络技术基本原理及知识、商务流程到信息处理流程的演变过程、数据交换技术、网络分类等方面的基本知识,同时对有关EDI的知识也作了一些介绍。第四章主要介绍了有关电子商务安全的理论基础知识,主要内容有:电子商务系统面临的安全性问题、系统的安全目标、密码技术、安全体系结构、商务安全控制的方法、两种常用的安全支付协议以及一些关于解决电子商务系统安全问题的措施方法。第五章主要讨论并讲述基于Internet的电子商务的基本概念、基本技术、运作过程、提供的基本服务以及商务终端接入的方法,同时对基于Internet上的电子商务的优势和特点作了分析。主要侧重于基于Internet的EC建设与运营等问题进行讨论,以供学习者掌握基本的知识和操作技能。第六章主要从电子商务系统的概念、定义和结构讨论起,对电子商务系统的形成、功能、分类、层次以及电子商务虚拟市场的环境、管理模式与盈利方法等进行详细的讨论,目的是让学习者对电子商务的终端实体、相关实体以及整体系统有所了解,并掌握实施电子商务工程所具备的基本知识和理论原理。第七章主要介绍了建立和管理电子商务网站的基本方法、步骤以及商务网站的类型分析,对商务网站总体设计、互联网域名注册管理与服务体系、商务网站的实现与管理作简单介绍,最后是重点阐述电子商务网站的网页设计,同时列举一个Internet上的电子商务解决方案。第八章主要讨论了电子商务催生的电子虚拟市场(electronic Virtual market, EVM)。在内容上讲解了新的运营模式、运营环

境、管理理论和技术方法,建立了适应于这种市场的新理念。结合国内外有关研究成果,对电子商务 EVM 形成与结构、运营环境与资源、管理模式与基本类型、交易能力与盈利方式等问题进行探讨和论述。第九章从技术层面上介绍了如何完全地实现在线支付功能,并保证交易各方的安全保密。从电子支付工具开始,阐述了各种不同的电子货币表现形式,网络支付模式及相关技术、安全电子交易模型、网络银行等知识。第十章主要阐述了网络营销的概念、理论基础、管理模型和对传统营销的整合,讲述并分析了网络营销的阶段、规划以及各种策略等。第十一章主要从现代物流的概念、发展、分类、管理原理讨论起,对电子商务与物流的关系、电子商务下的国内外物流模式与物流配送、新型物流配送中心特征、运作类型、电子商务对供应链的拓展与再造等,结合企业资源规划系统(ERP)的工作原理给予重点的介绍,并就如何开展适合中国国情的综合物流代理、物流配送容易出现的问题及解决构想与改进措施、国内外物流活动的应用情况和案例等方面作了一些讲述。第十二章主要从社区化管理与技术相结合的视角来讨论企业信息化系统的体系结构、EC 系统与社会环境、EC 系统与法律等现实环境问题。

本书较全面地论述和阐明了电子商务的基础架构,重点讨论了基于 Internet 的电子商务的基本概念、基本技术、运作过程、提供的基本服务以及商务终端维护管理的方法,同时对基于 Internet 的电子商务的优势和特点作了分析。在此基础上对 Internet 上的电子商务方案和电子商务网站的建设与运营管理等问题进行探讨,以供学习者掌握基本的实践知识和操作技能。电子商务作为一种动态的商业经济模式,有着许多技术开发、技术应用、运营管理和操作规范等问题需要分析和解决。电子商务系统思想(Electronic Commerce System Thought, ECST)有许多争议,从最基本的含义来讲,我认为 ECST 是整体性的观念、相互联系的观念、深化发展的观念。它不仅与传统商务有关,而且与社会各行业以及国家的政策法规有关,最主要的是和当今世界科学技术的发展有着紧密的关系。2000 年,我曾撰文指出,随着电子商务的发展,必然形成一种新的交易方式——电子虚拟市场(Electronic Virtual Market, EVM)。EVM 是一个虚拟空间,与之相关的传统市场逐步将被 EVM 所代替。因此,本书亦重笔阐述了国际间制定并完善一整套通用协议与标准格式的必要性,以便将标准的商务信息与各种单证通过能信网络传输,在贸易伙伴的计算机系统之间进行报文交换与自动处理。本书亦反映了电子商务随着信息化的发展向规程化、智能化、集成化、综合化发展的特点。

本书是在 2001 年出版的《电子商务学》的基础上改写的,当时参加写作的人员还有陈原、晁晶、黄叶新、高京广、闵惜琳等教师。此次再版由晁晶修订了第一部分的第四、第九、第十、第十一章,温文庆修订了第一部分的第六、第七、第八、第十二章并参与了第二部分实验内容撰写,笔者负责写作大纲和统稿,并撰写了第一部分的第一、第二、第三、第五章及第二部分的内容。

本书的撰写引用了一些最新研究成果和参考文献,在此谨向被引用文献的著(作)者表示衷心的感谢。感谢广东经济出版社的大力支持。感谢广大读者。文中疏漏和错误之处在所难免,恳请各位读者和各界同仁指正。

王世杰

2004 年 7 月于广州

目 录

前 言	(1)
第一章 电子商务概述	(1)
1.1 电子商务的概念	(1)
1.1.1 电子商务的定义	(1)
1.1.2 电子商务的内涵与特征	(3)
1.2 电子商务的形成与发展	(4)
1.2.1 电子商务的起源	(4)
1.2.2 基于 EDI 的电子商务	(5)
1.2.3 基于 Internet 的电子商务	(5)
1.2.4 电子商务演化的内外因素	(6)
1.2.5 Internet 电子商务的发展阶段	(7)
1.3 电子商务对社区管理的作用及影响	(8)
1.3.1 电子商务对行政管理效益的影响	(9)
1.3.2 电子商务对企业管理的影响及作用	(9)
1.4 电子商务的现状与趋势	(12)
1.4.1 电子商务的现状	(12)
1.4.2 电子商务的发展趋势	(17)
1.4.3 现代电子商务的发展趋势	(18)
1.4.4 电子商务在经营方式和环境建设方面的发展趋势	(19)
思考题	(23)
第二章 电子商务基础知识	(24)
2.1 电子商务的基本知识	(24)
2.1.1 电子商务常用术语	(24)
2.1.2 电子报文 (Message) 及其结构	(28)
2.2 商务数据传输技术基础	(29)
2.2.1 模拟数据传输和数字数据传输	(29)
2.2.2 数据编码技术基础	(31)
2.2.3 数字信息的检错和纠错	(35)
2.3 电子商务的基本模型	(36)
2.3.1 电子商务的概念模型	(36)
2.3.2 电子商务的交换模型	(37)
2.4 电子商务的结构及运营过程	(38)

2.4.1 电子商务的基本环境结构	(38)
2.4.2 电子商务的构成及运营过程	(39)
2.5 电子商务所用到的数据库知识	(41)
2.5.1 数据库对电子商务的支持	(41)
2.5.2 数据库与电子商务的关系	(42)
2.5.3 数据库在电子商务中的作用和建立	(43)
2.5.4 商务数据的交换、访问和管理	(44)
2.5.5 电子商务的决策支持	(47)
思考题	(48)
第三章 电子商务的技术基础	(49)
3.1 电子商务依托的网络技术	(49)
3.1.1 电子商务依托的网络知识	(49)
3.1.2 标准化协议的网络体系结构	(50)
3.1.3 电子数据在网络中的交换过程	(55)
3.1.4 网络吞吐量、路由技术与交换机技术	(57)
3.2 支撑商务活动的网络类型	(58)
3.2.1 局域网 LAN (Local Area Network)	(58)
3.2.2 广域网 WAN (Wide Area Network)	(60)
3.2.3 卫星网 SCN (Satellite Communication Network)	(63)
3.2.4 无线网络与移动通信网	(64)
3.2.5 数字网络与模拟网络	(65)
3.3 商务网络的架构与互联	(65)
3.3.1 网络技术选型	(65)
3.3.2 组网的设备	(67)
3.4 基于 EDI 的电子商务	(67)
3.4.1 EDI 的基本概念	(68)
3.4.2 EDI 的产生和发展	(68)
3.4.3 EDI 的工作原理	(69)
3.4.4 EDI 的单证处理过程	(72)
3.4.5 EDI 通信基础	(73)
3.4.6 EDI 标准及电子单证	(76)
3.4.7 EDI 案例	(81)
思考题	(82)
第四章 电子商务的安全与管理	(83)
4.1 电子商务安全问题概述	(83)
4.1.1 电子商务面临的安全性问题	(83)

4.1.2 运营中所涉及的安全问题	(85)
4.2 电子商务的安全控制要求和安全体系结构	(88)
4.2.1 电子商务的安全控制要求	(88)
4.2.2 电子商务安全体系结构	(89)
4.3 数字加密技术	(91)
4.3.1 对称密钥加密	(91)
4.3.2 公开密钥加密 (Public-key Cryptography)	(95)
4.4 电子商务安全控制的基本方法	(100)
4.4.2 商户身份认证的综合处理	(108)
4.5 常用的电子商务安全协议	(110)
4.5.1 Internet 电子邮件的安全协议	(110)
4.5.2 安全套接层协议 SSL	(110)
4.5.3 安全超文本传输协议 S-HTTP	(112)
4.5.4 安全电子交易协议 SET	(113)
4.6 安全电子交易工作体系及其防范机制	(116)
4.6.1 认证机构的建立	(116)
4.6.2 个人数字证书的申请、颁发和使用	(119)
4.6.3 服务器数字证书的申请、验证和使用	(120)
4.6.4 认证操作的安全分析和防范	(121)
思考题	(123)
第五章 基于 Internet 的电子商务	(124)
5.1 基于 Internet 的电子商务基础知识	(124)
5.1.1 电子商务利用 Internet 的特点	(124)
5.1.2 Internet 上信息资源的分类管理	(125)
5.2 电子商务在 Internet 上的运营基础	(128)
5.2.1 电子商务与 Intranet/Extranet 的关系	(128)
5.2.2 Intranet/Extranet 在电子商务中的作用和特点	(130)
5.3 Internet 技术在电子商务中的应用	(131)
5.3.1 电子商务利用 Internet 的有关技术与协议	(131)
5.3.2 电子商务信息系统在 Internet 中的应用	(134)
5.3.3 Internet 提供的主要服务	(135)
5.4 Web 数据挖掘与商务应用	(140)
5.4.1 与 Web 数据挖掘相关的技术	(140)
5.4.2 Web 商务数据挖掘	(141)
5.4.3 Web 数据挖掘在电子商务中的应用	(143)
5.5 商务仿真软件技术	(143)
5.5.1 商务仿真概述	(143)

5.5.2 商务仿真技术的典型问题	(144)
思考题	(146)
第六章 电子商务系统	(147)
6.1 电子商务系统概念	(147)
6.2 电子商务系统的框架结构	(148)
6.3 电子商务系统的组成及参与过程	(149)
6.3.1 电子商务系统的参与成员及作用	(149)
6.4 电子商务系统的功能	(153)
6.5 企业电子商务实现的功能	(154)
6.6 电子商务系统分类	(156)
6.7 电子商务系统的层次	(160)
6.8 电子商务系统的优势与特点	(162)
6.8.1 电子商务系统的优势	(162)
6.8.2 电子商务系统的特点	(163)
思考题	(165)
第七章 电子商务网站建设	(166)
7.1 电子商务网站概述	(166)
7.1.1 电子商务网站的基本功能	(166)
7.1.2 企业商务网站的模型	(167)
7.1.3 建立商务网站的步骤	(168)
7.2 网上服务机构 (ISP) 与服务内容	(170)
7.2.1 Internet 服务机构 (ISP) 及接入方式	(170)
7.2.2 ISP 网站服务方式	(171)
7.3 商务网站的规划设计	(172)
7.3.1 建立电子商务网站的主要设备	(172)
7.3.2 建立电子商务站点的准备工作	(175)
7.3.3 商务网站的实现与管理	(180)
7.4 电子商务网页设计	(182)
7.4.1 网页设计基础知识	(182)
7.4.2 XML 基础知识	(185)
7.5 Internet 上的电子商务解决方案	(187)
7.5.1 WebSphere 概述	(187)
7.5.2 业务集成 (Business Integration)	(188)
7.5.3 门户 (Business Portal)	(189)
7.5.4 Web 服务	(191)
思考题	(191)

第八章 电子商务虚拟市场及其运营	(192)
8.1 电子虚拟市场的概念	(192)
8.2 EVM 的形成与结构	(193)
8.2.1 电子虚拟市场的形成与发展	(193)
8.2.2 EVM 的基本结构及组织	(195)
8.3 虚拟市场的资源及服务	(197)
8.4 典型虚拟市场拓扑结构	(199)
8.5 EVM 的基本类型	(201)
8.5.1 企业与企业间的 EVM 类型	(201)
8.5.2 企业与消费者之间的 EVM 类型	(202)
8.5.3 消费者与消费者之间的 EVM 类型	(204)
8.6 EVM 的盈利要点与交易能力	(204)
8.6.1 EVM 的盈利要点	(204)
8.6.2 EVM 的交易能力与优势	(206)
思考题	(208)
第九章 电子支付系统	(209)
9.1.2 电子支付的特点	(210)
9.1.3 电子支付的主要技术工具	(210)
9.2 电子支付主要模式	(211)
9.2.1 无安全措施的支付系统模型	(212)
9.2.2 通过第三方经纪人支付的模型	(212)
9.2.3 电子现金支付模型	(213)
9.2.4 简单加密支付系统模型	(214)
9.2.5 安全电子交易 SET 系统模型	(215)
9.3 电子现金	(217)
9.3.1 电子现金概述	(217)
9.3.2 电子现金的特有方式	(218)
9.3.3 电子现金的优缺点	(218)
9.3.4 电子现金的工作原理	(219)
9.3.4 电子现金系统	(220)
9.4 信用卡	(220)
9.4.1 信用卡概述	(221)
9.4.2 各种信用卡及其特性	(221)
9.4.3 信用卡的结算和处理	(223)
9.5 电子支票	(224)
9.5.1 电子支票的交易过程	(224)
9.5.2 电子支票的特点	(225)

9.5.3 电子支票支付的安全性要求	(225)
9.6 电子钱包	(226)
9.6.1 电子钱包的使用环境	(226)
9.6.2 电子钱包的分类	(226)
9.6.3 电子钱包的工作原理	(226)
9.7 网络银行	(227)
9.7.1 网络银行概述	(227)
9.7.2 网络银行的主要业务	(230)
思考题	(231)
第十章 网络营销及策略	(232)
10.1 网络营销概述	(232)
10.1.1 网络营销的概念	(232)
10.1.2 网络营销对传统营销策略的影响	(233)
10.2 网络营销的理论基础及数据库营销	(235)
10.2.1 网络营销的理论基础	(235)
10.2.2 数据库营销	(240)
10.3 网络营销的阶段	(241)
10.4 网络营销规划	(244)
10.4.1 界定网络营销的任务	(244)
10.4.2 制定网络营销规划须考虑的其他问题	(247)
10.5 网络营销策略	(247)
10.5.1 网络市场调研策略	(247)
10.5.2 网页策略	(252)
10.5.3 网络广告策略	(254)
10.5.4 网络公关策略	(257)
10.5.5 网络营销渠道策略	(259)
10.5.6 网络客户服务策略	(260)
思考题	(262)
第十一章 基于电子商务的物流与供应链管理	(263)
11.1 物流概述	(263)
11.1.1 物流的概念	(263)
11.1.2 物流的概念产生	(263)
11.1.3 物流的分类	(264)
11.1.4 物流的基本功能	(266)
11.2 电子商务环境下的物流	(267)
11.2.1 电子商务与物流的关系	(267)

11.2.2 电子商务物流系统的组成	(269)
11.3 电子商务下的物流模式	(269)
11.3.1 物流一体化模式	(270)
11.3.2 第三方物流模式	(270)
11.3.3 物流一体化与第三方物流的关系	(272)
11.4 电子商务物流配送	(272)
11.4.1 电子商务物流配送的概念和特征	(272)
11.4.2 配送中心的分类	(274)
11.4.3 配送中心的功能	(275)
11.4.4 配送中心的流程	(275)
11.4.5 电子商务物流配送的设计原则	(276)
11.5 物流信息技术	(276)
11.5.1 射频 RF (Radio Frequency) 技术	(277)
11.5.2 (全球定位系统) GPS	(277)
11.5.3 地理信息系统 GIS (Geographical Information System)	(278)
11.6 电子商务对供应链的拓展	(279)
11.6.1 电子商务与供应链管理	(279)
11.6.2 B2B 对企业供应链管理的影响	(279)
11.6.3 电子商务的联盟与供应链	(281)
11.6.4 电子商务联盟的供应链系统	(282)
思考题	(283)

第十二章 电子商务的环境	(284)
12.1 电子商务系统与信息环境	(284)
12.1.1 与企业信息化相关的主要管理决策理论	(284)
12.1.2 企业信息化技术	(286)
12.1.3 企业信息化系统构架	(290)
12.2 基于 Internet 技术的企业信息化系统框架	(291)
12.2.1 企业信息化的起源与发展	(291)
12.2.2 基于 Internet 技术的企业信息化模型	(292)
12.2.3 企业资源规划 (ERP)	(293)
12.2.4 供应链管理系统 (SCM)	(294)
12.2.5 客户关系管理系统 (CRM)	(295)
12.2.6 企业知识管理系统 (KM)	(296)
12.3 电子商务系统与社会环境	(297)
12.3.1 电子商务受到社会广泛的需求	(297)
12.3.2 经济发展水平的持续提高为电子商务的发展提供了可能性	(301)
12.4 电子商务系统与法律环境	(304)

12.4.1 国内外电子商务法律体系	(304)
12.4.2 电子合同	(305)
12.4.3 网络交易双方的义务	(306)
12.4.4 网络交易中心的法律地位	(307)
12.4.5 网络交易客户与网络银行间的法律关系	(308)
12.4.6 认证机构(CA)在电子商务中的法律地位	(309)
12.5 电子商务的税收制度	(310)
12.5.1 电子商务的税收政策	(310)
12.5.2 电子商务税收的类别	(312)
12.5.3 电子商务与关税	(313)
思考题	(314)
参考文献	(315)

第一章 电子商务概述

本章主要阐述了电子商务的基本概念和发展趋势、电子商务的社会影响及其在企业经营管理中的作用。通过这一章的学习将认识到,电子商务的影响已远远超出商务本身,它已对社会的生产和管理、人们的生活和日常事务处理、政府职能、法律制度以及教育文化都带来巨大的影响。尤其是经济贸易领域里由电子商务所引发的一系列活动和技术进步,将使各国以电子商务为前奏进入信息化社会。时代正处在以电子商务为代表的进入信息化社会的转变过程中,电子商务将给社会带来经济效益,促进社会生产力的大幅度提高。这是一场商业领域的根本性改变,它对于人类思维方式、人类经济活动、人类工作方式和生活方式产生的影响正在逐步地显露出来。

1.1 电子商务的概念

商务 (commerce) 可解释为从事商品交换的经济事务活动,也可解释为货品的交换及分配。直观地讲,商务是商品(货物)的买、卖,涉及到货品、服务、金融、知识信息等的交易。与商务有关的企业、机构、部门、消费者等团体或个体按一定的契约与规定相互联系在一起,组成一个符合社会规律并按一定方式运作的商贸活动网络,计算机网络技术为此提供了相应的环境和应用工具。

商务的形式及具体内容随着生产力发展、社会进步和市场需求而不断变化。从原始的以物易物的商品直接交换到以货币为媒介的商品交换,再到近代以来渗透着科学技术手段的商品交换,人类的商务活动经历了漫长的发展过程。19 世纪晚期的邮购订货、20 世纪 60 年代后期的折扣减价超市、20 世纪 70 年代前期的电话订购、20 世纪 80 年代的电视直销和会员制邮购直销,以及当今方兴未艾的网络营销等交换形式,都是商务活动手段更新换代的重要表现。事实上,电子商务是现代电子工具对传统商务的改造、辅助和拓展,是商贸行为与科学技术融合的一种新兴技术门类。电子工具包括从初级的电报、电话到国家信息基础设施 NII (national information infrastructure)、全球信息基础设施 GII (global information infrastructure) 和 Internet 等现代通讯与信息系统,以及用于商务活动的网络平台、信息化工具、交易操作方案、关系数据库、信息处理等。邮电、保险、税收、营销、收费、购物、办公、物流管理、行政管理等众多行业计算机管理信息系统的应用和技术开发,都在信息技术的支持下得到了极大的发展。

1.1.1 电子商务的定义

电子商务就其性质和应用领域而言是一个复杂的系统工程,电子是手段,商业是目的,绝对不能理解为是“电子”与“商务”或者“电子网络”与“商务”概念的简单叠加。电子商务是一个发展的概念,迄今为止尚无统一的认识,各国政府、各行业学者、

企业界人士根据所处的地位、从事的职业性质、对电子商务的参与程度以及理解程度，给出了不同的表述。

不同学术领域和应用领域的专家从不同的角度界定电子商务的内涵与外延。1997年11月6~7日在法国巴黎，国际商会举行了世界电子商务会议（The World Business Agenda for Electronic Commerce），全球商业、信息技术、法律等领域的专家和政府部门的代表，共同探讨了电子商务的概念问题。

从宏观角度考虑定义为：**电子商务（Electronic Commerce）是指对整个贸易活动实现电子化。**

从涵盖范围考虑定义为：**电子商务是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。**

从技术方面考虑则定义为：**电子商务是一种多技术的集合体，包括数据处理技术、数据交换技术（如电子数据交换、电子邮件）、获得数据技术（如共享数据库、电子公告牌）以及自动捕获数据技术（如条形码）等。这是迄今为止电子商务最有权威的概念阐述。**

电子商务通常有广义与狭义之分，目前比较流行的一种观点是将 EC（Electronic Commerce；e-commerce）称为狭义电子商务，而将 EB（Electronic Business；e-business）称为广义电子商务。

EC 又称电子商贸，是指在国际互联网（Internet）、企业内部网（Intranet）和企业外部网（Extranet）上以电子交易方式进行交易和相关服务的活动，是传统贸易活动各环节的电子化、网络化。它包括通过 Internet 买卖产品和提供服务，产品可以是实体化的，如汽车、电视；也可以是数字化的，如新闻、录像、软件等基于知识的产品；还可以是各类服务，如购票、安排旅游、远程教育等。它实现了交易的无纸化、高效化、自动化。因此，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地运用电子工具，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。

EB 是应用计算机、网络技术和现代信息化通信技术，借助电子化工具并按照一定的标准实现包括电子交易在内的商业交换和行政管理的商贸活动的全过程。一方面，它包括通过电子邮件、视频交换、文件交换以及电子数据交换 EDI（Electronic Data Interchange）所进行的网络上的商业数据交换和通过网络进行的电子交易，还包括政府职能部门所提供的电子化服务、网络银行（Internet Bank）以及跨企业共同运作等；覆盖了与商务活动有关的所有方面；另一方面，它既包括了企业内部商务活动，如生产、管理、财务等，也包括了企业之间以及企业与客户之间的商务活动；它不仅仅是硬件和软件的结合，更是买家、卖家、厂家和合作伙伴在 Internet 和 Intranet 等网络上利用网络技术与现有的商业设施开展商务运营的结合。

EC 可以简称为商务电子化，EB 可以简称为电子化商务系统。对于狭义定义，人们比较容易接受，因为在许多领域有类似定义，譬如会计电算化、金融电子化等，它们强调的是原始人工系统的电子化武装和改造过程，表征一个由初级到高级、由局部过渡到整体的过程。而广义定义则突出了它的前提、中心、重点、目的和标准，指出它应达到的水平和效果，是对电子商务更严格和体现时代要求的定义，它从系统的观点出发，强

调人在系统中的中心地位,将人与环境、人与工具、人与劳动对象联系起来,用系统的目标和系统的组成来定义电子商务,从而使它具有了生产力意义的性质。EC 是基本范畴,EB 则是具有现代特征、现实意义的电子商务系统定义。如果不作特别说明,电子商务应该用广义定义来解释。

事实上,电子商务涵盖的业务包括:信息交换、售前售后服务(提供产品和服务的细节、产品使用技术指南、回答顾客意见)、销售、电子支付(使用电子资金转账、信用卡、电子支票、电子现金)、物流配送(包括商品的发送管理和运输跟踪,以及可以电子化传送的产品的实际发送)、组建虚拟企业(组建一家物理上不存在的企业,集中一批独立的中小公司的权限,提供比任何单独公司多得多的产品和服务)、企业和贸易伙伴可以共同拥有和运营共享的商业方法等。电子商务并不仅仅局限于 Internet 在线买卖,它影响着从生产到消费的各个环节的商务活动方式。除了网上购物(Internet Shopping),电子商务还大大改变了产品的定制、分配和交换的手段。而对于顾客,查找和购买产品乃至服务的方式也大为改进。也就是说,电子商务的影响在于它对整个商务过程的改变。

1.1.2 电子商务的内涵与特征

电子商务是指在全球各地广泛的商业贸易活动中,买卖双方之间通过电子网络(主要是指 Internet 网络),按照一定的标准所进行的各类商贸活动、金融活动和相关的综合服务活动。这里的“买卖双方”、“利用计算机网络”、“按照一定的标准”和“进行商贸等活动”都具有丰富的含义。

1. 电子商务内涵

电子商务的内涵包括四个方面:充分利用和开发计算机信息技术;人的知识和技能体现为人工智能化;利用系列化与系统化的电子工具;在信息网上以商务网站为中心的各种商业事务活动。

2. 电子商务的主要特征

电子商务的一个重要技术特征就是利用 Web 技术传输和处理商业信息,是计算机技术、通讯技术和网络技术在商务领域的综合应用,是在 Internet 上用网络方式进行的商务活动,因此有人称:EB=Web+IT。作为一项社会系统工程,它的发展涉及银行、保险、税务、交通、海关等各部门以及政府管理职能的方方面面,具体讲有如下特征:

(1) 电子工具化的商务

电子商务是具有很强的时代烙印的高效率、低成本、高效益的商务。所涉及的电子工具必须是能够跟上信息时代发展步伐的系列化、系统化的电子工具。系列化强调电子工具应该是能够提供包括商品需求咨询、商品订货、商品买卖、商品配送、货款结算、商品售后服务等功能,并伴随商品生产、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、电子计算机,以及电子数据交换 EDI、电子订货系统 EOS (Electronic Ordering System)、电子收款机系统 POS (Point Of Sells)、电子货币、电子商品配送系统、管理信息系统 MIS (Management Information System)、DSS 售后服务系统等。系统化强调商品的需求、生产、交换必须构成一个有机整体,构成一个大系统,同时,为防止“市场失灵”,还必须将政府对商品生产、交换的调控引入

该系统,能满足此类需求的电子工具主要有:局域网 LAN (local area network)、商业增值网 VAN (value added network)、城域网 (CAN) 和广域网 (WAN)。这几大网络纵横相连、宏微结合,实现了通信网、计算机网和信息网的融合,共同构筑了反应灵敏的电子网络,以利开展大到国家间,小到零售商与顾客间方便的电子商务活动。

(2) 电子商务的支撑体系是现代信息技术服务功能体系

现代信息技术服务功能体系主要是指与计算机以及相关通讯手段有关的功能体系,包括计算机软件程序设计、信息处理和传输服务、计算机系统及其网络的建立与维护等。电子商务的实施要依靠技术服务,特别是要依靠计算机互联网络技术来达到信息的交流和传输,而计算机互联网络作为电子商务的媒体与传统媒体在技术要求方面有着很大的区别。传统的媒体,如广播、电视、电话、电报和传真等在实施中并不要求有很强的软件支持,但是计算机互联网络却必须具有很强的交互功能,能够为电子商务的顺利实施提供根本保障。另外,电子商务的完善也要依靠技术服务。电子商务是一个动态的发展过程,在不断优化的过程中发展,信息技术服务的优劣就成为支撑电子商务的关键。

(3) 标准化的商务交易

电子商务交易的实现,需要一定的交易标准作保证。这些标准包括国际通用 SSL (Secure Sockets Layer) 标准、SET (Secure Electronic Transaction) 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。

(4) 商务活动过程需要专业信息人才管理

人在电子商务活动中起着决定性的作用。电子商务是信息技术与商务管理有机结合的产物,所以从事电子商务活动的人才必须是掌握现代信息技术、现代商贸理论与实务的复合型人才。一个国家、一个地区能否培养出大批这样的复合型人才,就成为决定该国、该地区发展电子商务成败的关键因素。企业要想在电子商务中保持竞争的优势,经理和员工也需要不断地学习和培训。

随着电子工具的发展、商品范畴和商务活动的扩展,电子商务的内涵和特征还会有新的发展。

1.2 电子商务的形成与发展

NII 和 GII 的规划和建设为各国商贸业务的电子化奠定了良好的基础。我国也正在根据国民经济信息化的要求,规划和建设中国的 NII,为全民提供通信、信息产业、电子商务、电子政务和事务处理等电子化服务。

1.2.1 电子商务的起源

如果最初的电话、电报、电子邮件以及早期的 EDI,都可以说是电子商务在不同时期的基本表现形式,则电子商务的起源可追溯到 1837 年, Samuel F. B. Morse 在纽约城市大学展示的由其发明的电报技术,它通过为交易参与者提供即时的信息来帮助他们作