

邓贵仕/主编 仲秋雁 逯宇铎 韩大卫/副主编

GAODENGYUANXIAO DIANZISHANGWU XILIE JIAOCAI 高等院校电子商务系列教材

国际电子商务



逯宇铎 王世军 郑晓明/编著

4-39

高等院校电子商务系列教材

邓贵仕/主编 仲秋雁 逯宇铎 韩大卫/副主编

国际电子商务

邓贵仕 主 审

逯宇铎
王世军 编 著
郑晓明

大连理工大学出版社

© 逯宇铎,王世军,郑晓明 2003

图书在版编目(CIP)数据

国际电子商务 / 逯宇铎,王世军,郑晓明编著. —大连: 大连理工大学出版社, 2003.4

ISBN 7-5611-2168-7

I. 国… II. ①逯… ②王… ③郑… III. 国际贸易—电子商务—高等学校—教材 IV. F740.4-39

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2002)第 072412 号

大连理工大学出版社出版

地址:大连市凌水河 邮政编码:116024

电话:0411-4708842 传真:0411-4701466 邮购:0411-4707961

E-mail: dulp@mail.dlptt.ln.cn URL: http://www.dulp.cn

大连理工印刷有限公司印刷 大连理工大学出版社发行

幅面尺寸:185mm×260mm 印张:17.75 字数:404 千字

印数:0 001 ~ 4 000

2003 年 4 月第 1 版

2003 年 4 月第 1 次印刷

责任编辑:汪会武

责任校对:林 丽

封面设计:王福刚

定 价:25.00 元

序 言

中央关于“十五”计划的《建议》中,提出了加快国民经济和社会信息化的重大战略决策。根据这一建议,九届人大四次会议批准的“十五”计划《纲要》,在对如何加速发展信息产业中,特别提出了要“加快电子认证体系、现代支付系统和信用制度建设,大力发展电子商务。”在党和国家的重要文献中,把信息产业和电子商务摆在如此重要的位置,是前所未有的。这一正确战略的提出,在全国引起广泛热烈的响应,可以预见,中国的信息业和电子商务必将出现一个空前活跃的飞速发展阶段。

起源于 20 世纪 60 年代的电子数据交换(EDI)是电子商务的雏形。到 80 年代末,发达国家的电子数据交换已形成规模。在增值网络服务推出以后,此类专用信息交换系统得到了更大发展。国际互联网在全球日益普及,更加速了电子商务的发展。随着信息技术的发展和应用范围的拓宽,电子商务的内涵和外延也在不断充实和扩展,并被不断赋予新的含义,开拓出更加广阔的应用空间。由此,对开发者、管理者和应用者的教育和培训提出了更高的要求。国内外在电子商务的普及教育、专业教育、行业培训中做了许多努力和探索工作。

在美国,各大著名院校的计算机学院都开设了 E-Commerce 研究方向、专题,联合计算机方面和管理类的师资力量共同主办课程。其中美国著名的卡耐基梅隆大学在 1998 年由工业管理研究院和计算机学院联合创建了电子商务学院,1999 年宣布设立世界上第一个电子商务硕士学位。

我国在电子商务的教育方面也开始了一定的尝试。许多院校和培训机构已经开设和准备开设有关电子商务的课程。2001 年第一批经国家教育部批准的 13 所高校,如北方交通大学、北京邮电大学、南京理工大学、南京审计学院等已经正式开始招收“电子商务”专业本科生。有关高校在 MBA、工程硕士人才培养上也增加了电子商务研究方向的比重,有的高校已经开始通过网上远程教育的方式培养电子商务的专门人才,如大连理工大学、华南理工大学、厦门大学等。可以说,在还没有成熟的国际经验可以借鉴的情况下,我国电子商务专业人才的培养已经有了一个良好的开端。但是,我们也应看到,目前我国在电子商务人才培养方面还存在诸多的不足,如课程设置、教材与实验室建设、师资配备等许多方面离培养高层次、复合型的电子商务人才的要求还存在不小的差距。

因此,充分认识电子商务在学科上的综合性、交叉性,应用上的复杂性、广泛性,以及如何改革教育与培训模式,是发展我国电子商务的当务之急。

首先,电子商务是一种替代传统商务活动的新形式,它不仅仅可以降低交易成本,增加贸易机会,简化贸易流程,进而改善物流管理、供应链管理,促进生产力的发展。更广义一点看,它必将使社会的经济运行模式和意识形态向更高层次发展,将逐渐改变人才教育的方式方法、人们社会活动的思维与行为的方式方法、交易过程、信用的方式方法等等。

在我国,从电子商务的应用广度到对电子商务重视程度的提高都展现出良好的势头。

我国从 20 世纪 80 年代开始推广 EDI 的应用。进入 90 年代,通过与有关国际组织开展交流合作,促进了电子商务在国内的发展。目前,电子商务已在外经贸、金融、商业等领域中得到应用,一些行业和地区也在开展电子商务。随着各种专业网和增值网络的迅速发展,电子商务已成为各方关注的焦点,其发展和应用环境正在逐步形成。

1998 年 11 月 18 日, APEC 第六次领导人非正式会议上,江泽民主席指出,电子商务代表着未来贸易方式发展的方向,其应用推广将会给各成员带来更多的贸易机会。在发展电子商务方面,我们不仅要重视私营、工商部门的推动作用,同时也应加强政府部门对发展电子商务的宏观规划和指导,并为电子商务的发展提供良好的法律法规环境。

其次,电子商务是一个新生的、综合的、交叉的学科群,需要所有参加者共同建设,更需要教育部门(尤其是高校)去研究、应用,通过先进的教育体系培养更多的人才去建设电子商务。

国内许多知名的高校在多年的实践中摸索出很多的经验和方式值得推广与发展。比如,大连理工大学电子商务中心是由大连理工大学和康柏电脑有限公司共同组建的,双方各投入 500 万元人民币的设备和资金,以中心为依托,利用康柏电脑有限公司的技术优势和最新研发成果,同时利用大连理工大学科技力量和基础环境的优势,通过应用示范,积极推广面向中国东北部市场的电子商务产品和解决方案,共同开发市场,参与中国东北部电子商务项目的建设。在工作中我们领悟到:培养未来型、先进型的人才,必须有先进的教学手段:(1)遵循国际化的教育与培训标准;(2)多元化、多层次的教学方式;(3)因需施教的教育方针;(4)灵活的教育市场机制,是我们追求的目标。

出版本系列教材,就是本着上述原则,力求具有以下两方面的特点:

一、系列教材的课程设置较为全面、科学,基本涵盖了电子商务学科发展的各个方面,既可以作为电子商务本、专科专业学生的教材,也适合 MBA、经济管理类专业的硕士生选用,对其他电子商务培训班学生来说,可以舍去一部分内容,同样是一套合适的教材。

二、有较大的创新之处。在电子商务学科建设方面,国际上也没有完全成熟的经验,尽管有各类商业性的培训,但在课程设置和教学内容等方面明显缺乏系统性。本系列教材在课程设置、内容安排上较好地把握信息技术和经济管理的基本理论紧密结合起来,内容深入浅出,融会贯通,不但适合课堂教学,而且也适合学生自学。当然,作为一套电子商务专业教材,肯定会有一些不足之处,比如还缺乏有关电子商务实验的课程,另外在吸收国外同行的学术研究成果方面也显不够。在教与学的使用过程中还会发现不少问题,衷心希望各位读者提出宝贵意见,以便在再版或第二批教材出版时进一步完善。

大连理工大学电子商务中心主任

邓贵仕

2002.10

前 言

20 世纪 90 年代以来,信息网络的迅速发展,对各国政治、经济、社会产生了广泛、巨大、深远的影响。到 2001 年底,全球互联网上网人数达 4.71 亿。美国上网人数超过 1.5 亿,欧盟国家超过 4600 万,日本超过 4700 万。近几年来,我国电子信息产品制造业的增长速度远远高于整个经济的增长速度,总产值已突破 1 万亿元,成为我国工业的第一支柱产业。随着信息网络对经济社会的渗透程度迅速扩展,全球电子商务更呈爆炸性增长。据瑞士信贷银行的研究报告,1999 年全球电子商务销售额达到 980 亿美元,比 1998 年增长 1.6 倍,2000 年又比 1999 年翻了一番。报告预测,今后几年,世界电子商务贸易总额仍将以每年翻一番以上的速度增长。联合国贸易与发展组织的专家认为,未来 10 年,国际贸易将有 1/3 通过互联网贸易的形式进行。

我国从 20 世纪 80 年代开始推广 EDI 的应用。进入 90 年代,通过与有关国际组织开展交流合作,促进了电子商务在国内的发展。目前,电子商务已在外经贸、金融、商业等领域中得到应用,一些行业和地区也在开展电子商务。随着各种专业网和增值网络的迅速发展,电子商务已成为各方关注的焦点,其发展和应用环境正在逐步形成。在国际贸易领域如何系统地运用电子商务技术,是一个全新的课题。

作者根据 10 多年国际贸易的经验和在电子商务领域的研究成果,在电子商务与国际贸易的结合方面进行了初步的探索。希望能给从事国际贸易的业务人员和从事电子商务的研究人员带来一点启发。

本书共 10 章:第 1 章,电子商务概述,介绍电子商务的概念、电子商务的分类以及电子商务流程。第 2 章,出口贸易电子化管理。第 3 章,电子商务与国际贸易,介绍国际贸易电子商务以及电子商务下国际贸易信息的获得。介绍一个案例:国际贸易电子商务工程。第 4 章,国际贸易电子商务系统的设计,介绍电子商务系统的需求分析、数据库设计、软件设计、国际贸易电子商务系统的集成。介绍一个案例:中国国际电子商务中心。第 5 章到第 8 章是具体应用。第 5 章,国际电子商务与 EDI;第 6 章,国际贸易单证管理与报文生成系统;第 7 章,国际电子商务的资金支付;第 8 章,国际电子商务安全要求和技术基础,第 9 章,国际物流管理以及第 10 章电子商务法律。

本书的编写借鉴了诸多专家学者的论著,书后仅列出主要参考书目,在此表示深深的谢意。

尽管我们做出了努力,但仍不可避免会有错漏,衷心地希望得到各位同仁和专家学者的赐教。

编 者

2002 年 10 月

目 录

第1章 电子商务概述	1
1.1 电子商务的产生与发展	1
1.2 电子商务的概念	4
1.3 电子商务系统功能分类	7
1.4 电子商务的特性	9
1.5 电子商务的分类	11
1.6 电子商务的优越性	13
1.7 电子商务流程	16
1.8 国际电子商务	21
第2章 出口贸易电子化管理	28
2.1 出口配额管理	28
2.2 出口许可证管理	30
2.3 出口货物的原产地管理	32
2.4 出口商品检验管理	34
2.5 海关的货物监管和通关制度	36
2.6 出口收汇核销管理	45
2.7 出口退税管理	49
第3章 电子商务与国际贸易	54
3.1 国际贸易电子商务	54
3.2 电子商务下国际贸易信息的获取	57
3.3 外贸业务管理信息系统	66
案例:国际贸易电子商务工程	69
第4章 国际贸易电子商务系统的设计	87
4.1 国际贸易电子商务系统设计概述	87
4.2 国际贸易企业组织机构	93
4.3 进出口业务的相关机构	94
4.4 电子商务系统的需求分析	96
4.5 数据库系统设计	100
4.6 软件系统设计	104
4.7 国际贸易电子商务系统的集成	106
案例:中国国际电子商务中心	108
第5章 国际电子商务与 EDI	115
5.1 EDI 概述	115

5.2	EDI 标准体系	128
5.3	UN/EDIFACT 数据成分和目录	134
5.4	UN/EDIFACT 通用语法规则	146
第 6 章	国际贸易单证管理与报文生成系统	156
6.1	UN/EDIFACT 报文	156
6.2	国际贸易单证标准化	164
6.3	国际贸易单证与报文的关系及转换	171
6.4	国际贸易单证管理与报文生成系统简介	175
第 7 章	国际电子商务的资金支付	185
7.1	电子货币	185
7.2	电子支付工具和方式	187
7.3	网上银行	191
7.4	国际电子商务支付方式	194
第 8 章	国际电子商务安全要求和技术基础	198
8.1	电子商务面临的安全问题和基本要求	198
8.2	电子商务安全的核心技术	200
8.3	电子商务安全交易的有关标准	206
第 9 章	国际物流管理	217
9.1	国际物流概念	217
9.2	国际物流系统的组成	218
9.3	国际物流网络系统	221
9.4	国际物流标准化	224
9.5	国际货物运输	228
9.6	国际海上货物运输	231
9.7	国际陆上货物运输	234
9.8	国际航空货物运输	237
9.9	国际集装箱货物运输	239
9.10	国际多式联运	241
9.11	条码技术在国际物流中的应用	243
9.12	全球卫星定位系统在国际物流中的应用	246
第 10 章	电子商务法律	248
10.1	电子商务中的法律问题	248
10.2	国际上电子商务立法的主要内容	250
10.3	我国电子商务立法的特点	252
10.4	中华人民共和国合同法简介	253
10.5	电子合同	256

第 1 章

电子商务概述

1.1 电子商务的产生与发展

互联网在现实世界中创造了一个新的世界——虚拟的互联网世界。在互联网的基础上产生的电子商务技术,是20世纪最重要的科技成果之一。它是继前两次产业革命后的第三次产业革命,而它对人类社会的影响将远远超过前两次革命,因为它将彻底改变人们的世界观和方法论,还将完全改变社会生活的各个方面。在商务活动中,随着全球信息化的发展,基于因特网(Internet)技术的网络服务蓬勃开展,电子商务的兴起已促使流通领域发生了一场革命。它将打破时空界限,改变贸易形态,改善了物流、资金流、信息流的环境与系统,加速整个社会的商品流通,有效地降低了企业生产成本,提高了企业的竞争力。但作为一种新的商务活动方式,电子商务的影响将远远超出商务活动本身,它对人类社会的生产经营活动、人们的生活和就业、政府职能、法律制度以及教育文化等各个方面都将带来十分深刻的影响;电子商务对社会各个行业的渗透也是空前的,无论是工业、流通业、金融业还是媒体传播业,无论是政府、企业还是科研机构,甚至传统的农业都将受到电子商务的洗礼。在新的世纪,中国经济实力能否缩小与欧美的差距,很大程度依赖于中国对这场新经济革命的参与程度。因此发展中国的电子商务已是我国经济进入世界市场,参与全球化竞争不可避免的选择。



1.1.1 生产力的发展对电子商务的催化作用

在商品经济条件下,经济规律作用的结果必然要求全球资源在全世界范围内的最优配置,因而形成了经济全球化、市场国际化、社会分工国际化及产业结构在全球范围的调整。而经济全球化、市场国际化、社会分工国际化、产业结构在全球范围的调整又导致了资本的大量转移和大批跨国公司的涌现,推动了国际贸易的发展。国际贸易成为推动世界经济增长的发动机,自第二次世界大战以来,国际贸易的增长大大高于世界经济的增长。国际贸易的迅速增长造成了传统的以纸为载体的贸易单证和文件的数量激增。市场的激烈竞争使生产由大规模的批量生产向柔性的小批量多品种转变,以适应迅速变化的市场的各种各样的需求,组织形式则由大型、纵向、集中式向横向、分散式、网络化发展。制造商、供货商和消费者之间,跨国公司与各分公司之间迫切要求提高商业文件、单证的传递和处理速度、空间跨度和准确度。追求商业贸易的“无纸化”成为所有贸易伙伴的共同需求。而传统的单证和文件采用人工处理,劳动强度大、效率低、出错率高、费用高。以纸为载体的贸易单证和文件成了阻碍国际贸易发展的一个关键因素。

1.1.2 IT 业的发展使电子商务的产生具备了坚实的物质基础

IT(Information Technology,信息技术)业的发展过程中产生了晶体管集成电路、大规模集成电路和超大规模集成电路,对应产生了 PC 机、小型机、分布式计算环境等技术。IT 业从以下几个方面促成了电子商务的产生。近 30 年来,计算机的处理速度越来越快,处理能力越来越强,价格越来越低,应用越来越广泛,计算机的广泛应用为电子商务的应用提供了物质基础;Internet 逐渐成为全球通信与交易的媒体,全球上网用户呈级数增长趋势,快捷、安全、低成本的特点使网络不断地普及和成熟,从而为电子商务的发展提供了应用条件;以电子支付技术为基础的信用卡和电子货币的普及应用,为电子商务提供了金融基础,信用卡以其方便、快捷、安全等优点而成为人们消费支付的重要手段,并由此形成了完善的全球性信用卡计算机网络支付与结算系统,为电子商务中的网上支付提供了重要的技术手段;1997 年 5 月 31 日,由美国 VISA 和 Mastercard 国际组织等联合指定的 SET(Secure Electronic Transaction 协议)即安全电子交易协议的出台,得到大多数厂商的认可和支 持,为在开发网络上的电子商务提供了一个关键的安全环境;信用卡、电子货币的普及和电子安全交易协议的制定,实现了贸易支付的现代化,这些都是电子商务产生的物质基础。

1.1.3 电子商务的发展历程

电子商务的发展过程如图 1-1 所示。



图 1-1 电子商务的发展过程

第一阶段:基于 EDI(Electronic Data Interchange,电子数据交换)的电子商务阶段

在前述的“无纸化”贸易需求的推动下,为了克服传统的人工处理单证和文件的困难,贸易商们开始在商务活动中尝试运用计算机来处理商务活动中所涉及的文件和单据。在



使用计算机处理各类商务文件的时候,发现由人工输入到一台计算机中的数据 70% 是来源于另一台计算机输出的文件,但由于传真文件是通过纸面打印来传递和管理信息的,不能将信息直接转录到另一个需要使用这些信息的信息系统中。在重复的输入和输出过程中由于过多的人为因素,影响了数据的准确性和工作效率的提高,因此人们开始尝试在贸易伙伴之间的计算机上使数据能够自动交换,EDI 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。由于 EDI 大大减少了纸张票据,因此,人们也形象地称之为“无纸贸易”或“无纸交易”。从技术上讲,EDI 包括硬件与软件两大部分,硬件主要是计算机网络,软件包括计算机软件和 EDI 标准。从硬件方面讲,90 年代之前的大多数 EDI 都不通过 Internet,而是通过租用的电脑线在专用网络上实现,这类专用的网络被称为 VAN(Value-Added Network,增值网),这样做的目的主要是考虑到安全问题。从软件方面看,EDI 所需要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,从企业专有数据库中提取的信息,必须把它翻译成 EDI 的标准格式才能进行传输。EDI 即是电子商务的初级阶段。

第二阶段:基于 Internet 的电子商务阶段

EDI 的运用,使得单证和文件处理的劳动强度、出错率和费用都大为降低,效率大为提高,极大地推动了国际贸易的发展,显示出巨大的优势和强大的生命力。但由于 EDI 通信系统的建立需要较大的投资,使用 VAN 的费用很高,仅大型企业才会使用,因此限制了基于 EDI 的电子商务应用范围的扩大,而且 EDI 对于信息共享的考虑也较少,比较适合具有大量的单证和文件传输的大型跨国公司。随着大型跨国公司对信息共享需求的增加和中小公司对 EDI 的渴望,迫切需要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。

20 世纪 90 年代中期后,因特网迅速普及,逐步地从大学、科研机构走向企业和寻常百姓家庭,其功能也已从信息共享演变为一种大众化的信息传播工具。从 1991 年起,一直排斥在因特网之外的商业贸易活动正式进入这个王国,因而使电子商务成为因特网应用的最大热点。

在全球普及的 Internet 克服了 EDI 的不足,满足了中小企业对于电子数据交换的需要。Internet 作为一个费用更低、覆盖面更广、服务更好的系统,已表现出替代 VAN 而成为 EDI 的硬件载体的趋势,在 Internet 基础上建立的电子信息交换系统,即成本低廉又能实现信息共享,为在所有的企业中普及商务活动的电子化——电子商务提供了可能。基于 Internet 的 EDI 具备 EDI 和 Internet 的共同优势,因此有人把通过 Internet 实现的 EDI 直接叫做 InternetEDI。

第三阶段:E 概念电子商务阶段

自 2000 年初以来,人们对于电子商务的认识,逐渐由电子商务扩展到 E 概念的高度,人们认识到电子商务实际上就是电子信息技术同商务应用的结合。而电子信息技术不但可以和商务活动结合,还可以和医疗、教育、卫生、军事、政府等有关的应用领域结合,从而形成有关领域的 E 概念。电子信息技术同教育结合,孵化出电子教务——远程教育;电

子信息技术和医疗结合,产生出电子医务——远程医疗;电子信息技术同政务结合,产生出电子政务;电子信息技术同军务联系,孵化出电子军务——远程指挥;电子信息技术和金融结合,产生出在线银行;电子信息技术与企业组织形式结合形成虚拟企业等等。对应于不同的 E 概念,产生了不同的电子商务模式,有所谓的 E—B、E—C、E—G、E—H 等等。随着电子信息技术的发展和社会需要的不断提出,人们会不断地为电子信息技术找到新的应用,必将产生越来越多的 E 概念,我们必将进入 E 时代。

1.1.4 电子商务发展过程的重大事件

真正的电子商务的概念的提出并被全世界所接受,只有短短 4 年的时间。这期间发生了许多对电子商务的发展有着巨大推动作用的事件:如 1997 年 1 月,美国克林顿政府要求联邦政府自 1997 年 1 月起,各部门采购全面采用电子商务方式,这标志着电子商务在美国的全面启动,也使许多国家、许多企业认识到推行电子商务的紧迫性;在电子商务的发展过程中还有一次非常重要的会议,这就是渥太华会议,1998 年 10 月,世界经合组织在加拿大的渥太华召开电子商务的专题讨论会,共同商讨促进全球电子商务的策略。会议推出了《全球电子商务行动计划》,在实现全球电子商务的共同行动方面迈出了重要的一步。

1998 年我国对外经济贸易合作部宣布:我国今后的对外贸易将全面推动电子商务手段,包括配额的招投标、进出口许可证的发放、投资洽谈等均采用在线方式进行,2000 年 1 月 1 日起不上网的企业不能进行配额的投标,这对我国的进出口企业全面推行电子商务是一个极大的促进。从 2000 年 1 月 1 日起,外经贸部所有的外贸管理业务已全部在中国国际电子商务网上推行。我国“金关工程”的近期目标,即建设好进出口配额许可证管理、进出口统计、出口退税、出口收汇和进口付汇核销等四个计算机应用系统,实现相关领域间的网络互联与信息共享。

1.2 电子商务的概念

随着人类社会的不断进步,人们的商品交易模式不断地发生着变化。经济利益各不相同的群体和剩余产品的出现,产生了小规模、直接的以物换物的交换。后来,随着交易范围和规模的不断扩大,出现了以一般等价物乃至货币为媒介的商品交易方式。在社会化大生产以及社会分工日趋专业化的今天,一种被称之为“中介人”的群体也应运而生。按照信息经济学的观点,中介人是市场经济中不可缺少的一个要素。他们靠收集、加工和发布信息而获取经济利益,从而成为联系生产者与消费者的纽带。他们的存在降低了市场风险,提高了市场运行的效率。尽管如此,交易双方或者中介人仍然需要进行大量的商务洽谈,并需进行大量的基于纸介媒体的文件交换,例如:合同、订单、发票等。

近年来,随着现代信息技术的迅猛发展,一种新的交易方式应运而生。这种交易方式主要通过电子信息网络进行交易活动,而无需买卖双方面对面的直接接触或中介人的撮合,信息网络成为新形势下的“中介人”,这便是电子商务。

简单地讲,电子商务是指利用电子网络进行的商务活动。电子商务(EC)是近年来兴起的一个新概念,但电子商务的定义至今说法仍不一致。各国政府、学者、企业界人士都



根据自己所处的地位和对电子商务的参与程度,给出了许多表述不同的定义。比较这些定义,有助于我们更全面的了解电子商务。

1.2.1 国内外部分政府、组织机构、专家、学者的看法

对于电子商务,国内外政府、机构、学者从不同的角度提出过不同的定义,较有代表性的主要为:

(1)世界电子商务会议关于电子商务的概念。1997年11月6日至7日在法国首都巴黎,国际商会举行了世界电子商务会议(The World Business Agenda for Electronic Commerce),它指出:电子商务是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。

(2)政府部门的定义。欧洲议会关于“电子商务”给出的定义是:“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。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、体育)和新型活动(如虚拟购物、虚拟训练)”。

(3)美国的 Emmelhainz 博士在她的专著《EDI 全面管理指南》中,从功能角度把 EC 定义为“通过电子方式,并在网络基础上实现物资、人员过程的协调,以便商业交换活动”。

(4)权威学者的定义。美国学者瑞维·卡拉科塔和安德鲁·B·惠斯顿在他们的专著《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、厂商和消费者的最低成本的需求。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,而未来的电子商务通过构成信息高速公路的无数计算机网络中的一条将买方和卖方联系起来。”

(5)美国 NIIT 负责人 John Longenecker 从营销角度把 EC 定义为“电子化的购销市场”,即电子化的商品购买和服务市场。

(6)中国专家王可研究员则从过程角度定义 EC 为:“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行政作业的全过程。”

(7)中国企业家王新华认为:“从本质上讲,电子商务是一组电子工具在商务过程中的应用,这些工具主要包括电子数据交换(EDI)、电子邮件(E-mail)、电子公告系统(BBS)、条码(barcode)、图像处理、智能卡等。而应用的前提和基础是完善的现代通信网络和人们的思想意识的提高以及管理体制的转变。”

(8)秦志斌翻译的文章《信息处理系统改变世界市场——电子商务热潮正席卷全球》认为:“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、选购定货和联机结算,一气呵成。这种由 Internet 创造的赛博空间(cyberspace)超越时间和空间的制约,以极快的速度实现电子式商品交换叫做电子商务。”

(9)IT(信息技术)行业对电子商务的定义,IT行业是电子商务的直接设计者和设备的直接制造者。很多公司都根据自己的技术特点给出了电子商务的定义。虽然差别很大,但总的来讲,无论是 HP 公司的 E-World,还是 IBM 公司的 E-Business,都认同电子商务是利用现有的计算机硬件设备、软件设备和网络基础设施。通过一定的协议连接起来的电子网络环境进行各种各样商务活动的方式。

(10)在电子商务原理方面,王可研究员针对工业时代著名的“零库存(Just in time)”生产原理,提出了在信息化时代电子商务信息管理原理:“把需要的信息在正需要的时刻送到正需要的地点,以消除时间的浪费。”王可认为:如果说在工业化时代,“零库存”是企业生存和发展的“天条”,那么,在信息化时代,“电子商务”信息管理原理则是信息化时代企业生存和发展必须遵守的“天条”,是新时代的生意经。

1.2.2 目前的研究

以上定义从不同的角度界定电子商务,这些定义有相同点,也有不同之处。

相同点主要表现在:

(1)都采用(或源于)同一个英语术语——Electronic Commerce,从语言学角度考察,本词组由两个基本单词组成,前者为一形容词,后者为一名词,从组词结构看应为“XX 的 XX”,从词义解释看,前者解释为“电子的”,后者为“商业”、“贸易”、“商务”,将前后单词连接即构成新词组:电子的商业(货物买卖),电子的贸易(特别指不同国家的贸易)或者电子的商务。

(2)它们都强调电子工具,强调在现代信息社会,利用多种多样的电子信息工具,如:POS(收款机)、EOS(电子订货)、EDI(电子数据交换)、E-mail(电子邮件)、EFT(电子货币)、BBS(电子公告系统)、Barcode(条码)等系列化、系统化工具的应用。

(3)工具作用的基本对象都为商业活动。

不同点主要表现在:

(1)前提描述不同:Emmelhainz 博士指出的是在网络基础上,John Longenecker 提出电子化市场,王可研究员提出在计算机与通信网络基础上,王新华则既强调完善的现代通信网络又强调人们的思想意识及管理体制的转变等等。

(2)作用对象的定义范畴不尽相同:Emmelhain 博士强调物资、人员与过程协调,John Longenecker 强调商品购买和服务,王可研究员强调实现商业交换和行政作业的全过程等。

综合多位学者、专家对 EC 的定义,电子商务定义主要有两类:

从广义上讲,电子商务可定义为:电子工具在商务活动中的应用。电子工具包括从初级的电报、电话到 NII、CII 和 Internet 等现代系统,商务活动是从泛商品(实物与非实物,商品与商品化的生产要素等等)的需求活动到泛商品的合理、合法的消费除去典型的生产过程后的所有活动。

从狭义上讲,电子商务可定义为:在技术、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。

第一个定义可以简称为商务电子化,第二个定义可以简称为电子化商务系统。这一



对定义,可以用“机械化部队”和“部队机械化”的概念来类比。对于第一类定义,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、改造过程,一个由初级到高级、由局部到整体的过程。而第二类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,它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,将环境与人、人与工具、人与劳动对象联系起来,用系统的目标、系统的组成来定义电子商务,从而使它具有生产力定义的性质。

1.3 电子商务系统功能分类

按目标的不同,可将电子商务系统功能概括为“3C”,即内容管理(content management)、协同处理(collaboration)与电子交易(electronic commerce)三个层次的应用。

1.3.1 内容管理(Content Management)

内容管理即管理网上需要发布的各种信息,其内容主要包括三个方面:信息的安全渠道和分布、客户信息服务与安全可靠高效的服务,具体包括:

(1)公司范围内的信息传播。如在企业内部网上发布公司政策、招聘及通知。对于一个公司而言,一旦建立了网上通信,它立即会想创建一种在 Internet 上的信息沟通渠道,以便连接雇员、客户、供货方和商业伙伴。

(2)提供 Web 上的信息发布。Web 站点上的主页(包括静态信息和动态信息)将不定期地发布和刷新。

(3)提供有关品牌宣传及相关的信息。例如关于产品供货、服务和策略等情况的信息。

(4)提供了保护及管理关键数据的能力。包括公司财经数据、客户数据、产品信息等。

(5)提供了存储和利用复杂的多媒体信息的能力。包括照片、录像、录音、工程计划及 X 光拍片。

1.3.2 协同处理(Collaboration)

协同处理指能支持群体人员的协同工作,它提供自动处理业务流程,这样减少了成本和开发周期。共包括四个方面,即邮件与信息共享、写作与发行、人事和内部工作管理与流程、销售自动化。协同处理的具体内容为:

(1)通信系统:包括电子邮件和信息系统。这常常是一个公司网络应用中的首要内容。

(2)人力资源管理:包括雇员的自我服务。如查找公司的聘任政策,了解员工情况及项目组织计划。

(3)企业内部网和企业外部网:将企业内部各组织紧密地联系在一起,并与制造商、供货方及企业伙伴共享信息和进行流水作业。

(4)销售自动化:包括合同管理、合同审定及签署。

1.3.3 交易服务(Commerce)

交易服务即电子方式下的买卖活动,具体包括三个方面的应用:市场与售前服务,主要是通过建立主页、Web 站点等手段树立产品的品牌形象;销售活动,如 POS 机管理、智能目录、安全付款等;客户服务,即完成电子订单及售后服务、电子购物和电子货币支付。

电子商务的交易服务过程同普通贸易过程一样,也分为三个阶段:交易前、交易中和交易后。在交易过程中,它涉及三个方面的内容:信息交换、电子数据交换和电子资金转账(EFT)。

(1)交易前:主要指交易各方在交易合同签订前的活动,包括在各种商务网络和 Internet 上发布和寻找交易机会,寻求合适的贸易伙伴等,并可以通过网络交换信息来比较价格和条件,了解对方国家的贸易政策以及最后确定交易对象。

(2)交易中:主要指合同签订后的贸易交易过程,涉及银行、运输、税务、海关等方面的电子单证交换,这种交换通常是通过 EDI 电子数据交换系统来实现的。

(3)交易后:在交易双方办完各种手续后,商品交付运输公司起运,贸易方可以通过电子商务网络跟踪货物的行程。银行则按照合同,依据贸易方提供的单证向另一方支付交易资金,出具相应的银行单证,实现整个交易过程。

随着电子商务的发展,全球性的电子商务时代的到来,电子商务必将取代传统的商务方式,它为全球企业、公司之间的信息交流、资源共享等多方面提供现代化的网络通讯技术手段。电子商务开拓了新的市场,并通过电子渠道开辟了新的盈利方式。它包含了以下内容:

(1)销售活动。商业万维网站点使得买卖货物更加行之有效,能在真正意义上实现每周 7 天、每天 24 小时服务。

(2)客户自助服务站点则提供了网上问题解决方案、企业的服务支持和产品信息,在降低开支的同时强化了与客户联系的能力。

(3)提供了商务活动管理,如智能目录及安全支付,并可完成电子订单。

(4)可连接现有商务系统。

电子商务的系统功能分类是既有区别又相互联系的三个方面,它们的组合构成了电子商务的基本功能。图 1-2 描述了三者之间的关系。

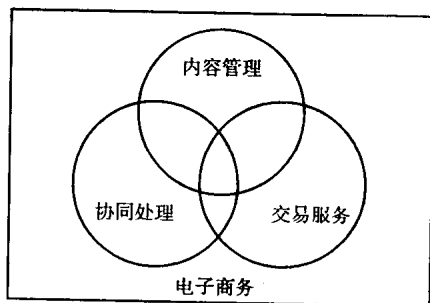


图 1-2 电子商务系统功能分类



1.4 电子商务的特性

电子商务的特性可归结为以下几点:商务性、顾客需求导向、服务性、集成性、可扩展性、安全性、协调性。

商务性

电子商务最基本的特性为商务性,即提供买、卖交易的服务、手段和机会。网上购物提供一种客户所需要的方便途径。因而,电子商务对任何规模的企业而言,都是一种机遇。

顾客需求导向

电子商务可以扩展市场,增加客户数量。通过将 Internet 信息连至企业数据库,企业能记录下每次访问、销售、购买形式和购货动态以及客户对产品的偏爱,这样企业就可以通过统计这些数据来获知客户最想购买的产品是什么。

集成性

电子商务是一种新兴产物,其中用到了大量新技术,但并不是说新技术的出现就必须导致老设备的死亡。电子商务使用户能更加行之有效地利用他们已有的资源和技术,更加有效地完成他们的任务。

电子商务的集成性,还在于事务处理的整体性和统一性,它能规范事务处理的工作流程,将人工操作和电子信息处理集成为一个不可分割的整体。这样不仅能提高人力和物力的利用,也提高了系统运行的严密性。

服务性

电子商务支持企业全过程,支持企业的服务流程。服务性不仅体现在对企业外部客户的服务上,而且企业内部的电子商务则对企业内部服务过程起到强有力的促进作用。

在电子商务环境中,客户不再受地域的限制,像以往那样,忠实地只做某家邻近商店的老主顾,他们也不再仅仅将目光集中在最低价格上。因而,服务质量在某种意义上成为商务活动的关键。技术创新带来新的结果,万维网应用使得企业能自动处理商务过程,并不再像以往那样强调公司内部的分工。现在在 Internet 上许多企业都能为客户提供完整服务,而万维网在这种服务的提高中充当了催化剂的角色。

企业通过将客户服务过程移至万维网上,使客户能以一种比过去简捷的方式完成过去他们较为费事才能获得的服务。如将资金从一个存款户头移至一个支票户头,查看一张信用卡的收支,记录发货请求,乃至搜寻并购买稀有产品,这些都可以足不出户而实时完成。

显而易见,电子商务提供的客户服务具有一个明显的特性:方便。这不仅对客户来说如此,对于企业而言,同样也能受益。