

电子 商务概论

Dianzi
Shangwu Gailun

高等院校电子商务系列教材

主 编 张金梅
副主编 李 民
 尚德峰
 董雪冰

Dianzi
Shangwu Gailun

中国矿业大学出版社

China University of Mining and Technology Press



高等院校电子商务系列教材

电子商务概论

主 编 张金梅
副主编 李民 尚德峰 董雪冰

中国矿业大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

电子商务概论/张金梅主编. —徐州:中国矿业
大学出版社,2007.1

ISBN 978 - 7 - 81107 - 475 - 8

I. 电… II. 张… III. 电子商务—概论
IV. F713.36

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 111155 号

书 名 电子商务概论
主 编 张金梅
责任编辑 万士才
责任校对 孙 景 何晓惠 徐 玮
出版发行 中国矿业大学出版社
(江苏省徐州市中国矿业大学内 邮编 221008)
网 址 <http://www.cumtp.com> **E-mail:** cumtpvip@cumtp.com
排 版 中国矿业大学出版社排版中心
印 刷 徐州中矿大印发科技有限公司
经 销 新华书店
开 本 787×1092 1/16 **印张** 13.75 **字数** 343 千字
版次印次 2007 年 1 月第 1 版 2007 年 1 月第 1 次印刷
定 价 30.00 元

(图书出现印装质量问题,本社负责调换)

前 言

在经济全球化、贸易自由化和以 Internet 为核心的经济社会网络技术飞速发展的今天,电子商务的诞生使 21 世纪市场经济商务运行模式发生了革命性变革。电子商务是 IT 技术和商务运行相结合而产生的一种新型的商务交易过程,是实现经济变迁的重要措施和手段,它决定一个国家或地区在信息时代的地位和发展命运。

英特尔公司董事长格鲁夫说过一句话:未来的企业都是电子商务企业,电子商务将“消失”。可见电子商务是网络经济时代企业发展的必由之路。我们必须充分了解有关电子商务的新观念、新理论和新方法,有效利用电子商务技术,认真总结在电子商务实践中的经验和教训,推动我国电子商务企业顺利发展。

在我国,对电子商务这种新专业的人才培养,高等学校面临如何实现跨越的问题。电子商务学是电子商务专业甚至是其他专业重要的基础课和选修课,它是电子商务教学中的一个框架和纲领性的重要课程。21 世纪,无论是文科还是理科的大学毕业生,都应具备些电子商务的基本知识和素质。

电子商务是一门涉及多学科领域的新兴交叉学科,是人类经济、科技、文化发展的必然产物,其所涵盖的内容具有范围广、跨度大及多学科综合特点,虚拟而抽象,较难理解。本书依照电子商务运作规律,结合最新数据和实证侧重商务知识与网络通讯技术相结合;深刻阐述了电子商务的来龙去脉,让读者系统地掌握电子商务知识,对电子商务有一个准确、总体的把握。

本书共分 12 章,论述的内容有电子商务概述、电子商务基础技术、电子商务结构体系、基于 WWW 的电子商务工具、电子商务安全、电子结算系统、网络营销、物流配送、MIS 系统、ERP 系统、网上拍卖、电子商务法律体系等。

本书具有以下鲜明特点:

- 一、理论框架较为系统、全面,能使读者对电子商务学有一个整体的了解。
- 二、教学与科研的结晶。

三、从商业和技术两个方面对电子商务进行了论证,阐述了人们利用现代信息技术在网上进行商贸活动,以达到超时空的买卖、生产运营、赢利等目的的方式、方法和规则。

四、内容丰富,理论严谨,科学性强,跟踪了当前电子商务发展的许多热点。采用了通俗语言,新颖的编写体裁,以目标驱动式的案例学习模式为主导,每章都引入了多种实证,并进行了详细的分析。

五、本书的方法是将知识学习与上机上网实践相结合,课堂教学与案例讨论相结合,企业管理与实用技术相结合,实践操作性强。

六、本书文理并重,保证全书内容翔实、正确和完整,使学生能够在更高层次上创造性应用教材中的新思想、新技术、新方法去解决新问题。

本书可作为大学电子商务教材或高职高专电子商务教材使用,也可作为研究生和培训电子商务应用性高级技术人才的教材以及商务专家、企业界、商界人士和对电子商务感兴趣的读者的参考书籍。

本书的编写分工如下:张金梅编写第一至五章,约16万字,尚德峰编写第六章、第七章,李民编写第八章、第九章、第十章,董雪冰编写第十一章、第十二章,全书由张金梅统稿。

在本书的编写过程中,编者参考了大量国内外相关书籍、杂志和网站资料,吸收了国内外专家教授、学者已有的研究成果及相关电子商务的国际法律法规,使得本书内容更加充实和完善。在此,谨向被引用文献的著(作)者表示衷心感谢,同时感谢中国矿业大学出版社为本书的出版所做的工作。书中难免有不妥和疏漏之处,恳请各位读者和同仁,不吝赐教。

张金梅

目 录

前言	1
第一章 电子商务概述	1
第一节 电子商务的基本概念	1
第二节 电子商务的起源与发展	6
第三节 电子商务的分类	11
第四节 电子商务的模型	13
第五节 电子商务中的价值链集成	16
第二章 电子商务基础技术	20
第一节 包交换网和基础协议	20
第二节 互联网的应用	23
第三节 标注语言	25
第四节 WWW 网络	27
第五节 互联网、内部网和外部网	29
第六节 互联网接入方案	30
第三章 电子商务结构体系	31
第一节 企业电子商务的应用	31
第二节 电子订货系统(EOS)	36
第三节 电子商务环境下的供应链管理	45
第四节 客户关系管理	56
第五节 电子数据交换(EDI)	69
第六节 电子商务的业务流程	78
第四章 基于 WWW 的电子商务工具	83
第一节 WWW 服务器硬件	83
第二节 WWW 服务器软件	87
第三节 其他 WWW 服务器工具	89
第四节 电子商务软件功能	90
第五节 主机托管服务	91
第五章 电子商务安全	93
第一节 电子商务安全概述	93

第二节	客户机安全	96
第三节	通讯信道的安全	97
第四节	服务器的安全	99
第六章	电子结算系统	101
第一节	电子结算系统概述	101
第二节	电子现金	104
第三节	新型金融工具	106
第四节	安全电子交易	110
第七章	网络营销	115
第一节	网络营销概述	115
第二节	网络营销战略	123
第三节	网络营销计划	126
第四节	网络营销策略	129
第八章	物流配送	140
第一节	物流的概念	140
第二节	配送的概念	142
第三节	物流的起源与发展	144
第四节	物流的分类	147
第五节	物流行业的构成与环节	151
第六节	物流的地位与作用	154
第七节	电子商务与现代物流	156
第九章	MIS 系统	161
第十章	ERP 系统	171
第十一章	网上拍卖	179
第一节	拍卖的基础知识	179
第二节	网上拍卖战略	181
第十二章	电子商务法律体系	183
第一节	电子商务法概述	183
第二节	电子商务的法律问题分析	187
第三节	电子商务的法律现状	206
参考文献	214

第一章 电子商务概述

1994年,一个名叫杰夫·贝索斯(Jeff Bezos)的年轻人迷上了迅速发展的互联网,当时他还只是个财务分析师兼基金管理员。他列出了20种可能在互联网上畅销的产品。通过认真的分析,他选择了图书。5年后,他创办的Amazon.com年销售额超过了6亿美元。贝索斯以前并没有什么图书销售行业的经验,但他知道图书属低价商品,易于运输,而且很多顾客在买书时不要求当面检查一下。所以,如果促销有力,就能够使顾客冲动购买图书。每时每刻,全球都有400多万种图书正在印刷,其中100多万种是英文图书。然而,即使是最大的书店也不可能库存有20万种图书。这样,贝索斯发现了图书在线销售的战略机会。

电子商务是20世纪后期出现的新生事物,但它却正在以难以想像的速度进入社会、经济、生活,成为人们的热门话题,并几乎每天都出现在各大新闻媒体上。Internet电子商务的发展对于一个公司而言,不仅意味着商业机会,还意味着一个全新的全球性的网络驱动经济的诞生。我们正在迈向一个拥有数十亿台互联电脑的世界,在这个时代,信息就意味着财富。据报道,预计到2010年,全球电子商务涉及的产品和服务将增加到6000亿~9000亿美元。通过Internet互联的计算机将是企业在下一个十年制胜的有效工具。

第一节 电子商务的基本概念

Internet为人类社会创造了一个全新的信息空间。在这一空间里,人们用数字信号在网上交换邮件,讨论问题,阅读,写作,甚至游戏。商业活动作为人类最基本、最广泛的联系方式,自然会渗透到这个空间中,于是人们想到了用数字信号在网上开展商务活动。因此可以说,电子商务是人类经济、科技、文化发展的必然产物。它是信息化社会的商务模式,是商务的未来。

电子商务引起人们的普遍关注是最近几年的事情。目前,人们对电子商务还没有一个统一和规范的认识。众多的计算机制造商(电子商务的主要推动者)出于商业利益,各执一词,使得人们在概念上更加模糊不清。实际上,电子商务在全球各地,包括中国在内,已经有着许多成功的实践,人们可以通过这些成功的实践来了解和熟悉它。虽然人们对电子商务的概念有不同的认识,但从计算机与商业结合的角度,我们还是可以对电子商务给出一个较为科学的定义。

首先,电子商务是一种采用最先进信息技术的买卖方式。交易各方将自己的各类供求意愿按照一定的格式输入电子商务网络,电子商务网络便会根据用户的要求,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和原材料提供了良好的途径。

其次,电子商务实质上形成了一个虚拟的市场交换场所。它能够跨越时空,实时地为用户提供各类商品和服务的供应量、需求量、发展状况及买卖双方的详细情况,从而使买卖双方能够更方便地研究市场,更准确地了解市场和把握市场。

第三,对电子商务的理解,应从“现代信息技术”和“商务”两个方面考虑。一方面,“电子商务”概念所包括的“现代信息技术”应涵盖各种使用电子技术为基础的通讯方式;另一方面,对“商务”一词应作广义解释,使其包括契约型和非契约型的一切商务性质的关系所引起的种种事项。如果把“现代信息技术”看做一个子集,“商务”看做另一子集,电子商务所覆盖的范围应当是这两个子集所形成的交集(参见图 1-1),即“电子商务”标题之下可能广泛涉及的因特网、内部网和电子数据交换在贸易方面的各种用途。

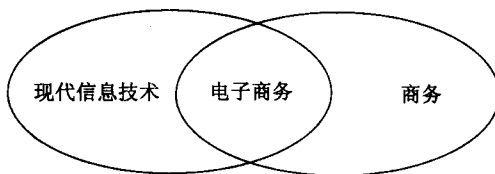


图 1-1

第四,电子商务不等于商务电子化。真正的电子商务绝不仅仅是企业前台的商务电子化,更重要的是包括后台在内的整个运作体系的全面信息化以及企业整体经营流程的优化和重组。也就是说,建立在企业全面信息化基础上,通过电子手段对企业的生产、销售、库存、服务以及人力资源等环节实行全方位控制的电子商务才是真正意义上的电子商务。

传统企业要进行电子商务运作,重要的是优化内部信息管理系统(MIS, Management Information System)。MIS是企业进行电子商务的基石,MIS本质上是通过通过对各种内部信息的加工处理,实现对商品流、资金流、信息流、物流的有效控制和管理,从而最终扩大销量,降低成本,提高利润。

一、电子商务的概念

狭义的电子商务仅仅将通过 Internet 网络进行的商业活动归属于电子商务,而广义的电子商务则将利用包括 Internet、Intranet、LAN 等各种不同形式网络在内的一切计算机网络进行的所有商贸活动都归属于电子商务。从发展的观点看,在考虑电子商务的概念时,仅仅局限于利用 Internet 网络进行商业贸易是不够的,将利用各类电子信息网络进行的广告、设计、开发、推销、采购、结算等全部贸易活动都纳入电子商务的范畴则较为妥当。

通俗地说,电子商务是一个以 Internet/Intranet 网络为架构,以交易双方为主体,以银行支付和结算为手段,以客户数据库为依托的全新的商业模式。

事实上,各种组织、公司、学术团体都是依据自己的理解和需要来为电子商务下定义的。

(1) 加拿大电子商务协会给出的电子商务的定义

电子商务是通过数字通信进行商品和服务的买卖以及资金的转账,它还包括公司间和公司内利用 E-mail、EDI、文件传输、传真、电视会议、远程计算机联网所能实现的全部功能

(如市场营销、金融结算、销售以及商务谈判)。

(2) 联合国经济合作和发展组织(OECD)对电子商务的定义

电子商务是发生在开放网络上的包含企业之间(Business to Business)、企业和消费者之间(Business to Consumer)的商业交易。美国政府在其《全球电子商务纲要》中,比较笼统地指出电子商务是通过 Internet 进行的各项商务活动,包括广告、交易、支付、服务等活动,全球电子商务将会涉及世界各国。

(3) 全球信息基础设施委员会(GIIC)电子商务工作委员会对电子商务的定义

电子商务是运用电子通信作为手段的经济活动,通过这种方式人们可以对带有经济价值的产品和服务进行宣传、购买和结算。这种交易的方式不受地理位置、资金或零售渠道的所有权影响,公有企业、私有企业、公司、政府组织、各种社会团体、一般公民、企业家都能自由地参加广泛的经济活动,其中包括农业、林业、渔业、工业、私营和政府的服务业。电子商务能使产品在世界范围内交易并向消费者提供多种多样的选择。

(4) IBM 公司对电子商务的定义

包括三个部分:企业内部网(Intranet)、企业外部网(Extranet)、电子商务(E-commerce)。它所强调的是在网络计算环境下的商业化应用,不仅仅是硬件和软件的结合,也不仅仅是我们通常意义下的强调交易的狭义的电子商务,而是把买方、卖方、厂商及其合作伙伴在因特网、企业内部网和企业外部网结合起来的应用。它同时强调这三部分是有层次的:只有先建立良好的 Intranet,建立好比较完善的标准和各种信息基础设施,才能顺利扩展到 Extranet,最后扩展到 E-commerce。

(5) HP 公司提出的电子商务、电子业务、电子消费和电子化世界的定义

它对电子商务的定义是:通过电子化手段来完成商业贸易活动的一种方式,电子商务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。它包括两种基本形式:商家之间的电子商务及商界与最终消费者之间的电子商务。对电子业务(E-Business)的定义是:一种新型的业务开展手段,通过基于 Internet 的信息结构,使得公司、供应商、合作伙伴和客户之间,利用电子业务共享信息。电子业务不仅能够有效地增强现有业务进程的实施,而且能够对市场等动态因素作出快速响应并及时调整当前业务进程,更重要的是,电子业务本身也为企业创造出了更多、更新的业务动作模式。对电子消费(E-Consumer)的定义是:人们使用信息技术进行娱乐、学习、工作、购物等一系列活动,使家庭的娱乐方式越来越多地从传统电视向 Internet 转变。

(6) 通用电气公司(GE)对电子商务的定义

电子商务是通过电子方式进行商业交易,分为企业与企业间的电子商务和企业与消费者之间的电子商务。企业与企业间的电子商务以 EDI 为核心技术,增值网(VAN)和互联网(Internet)为主要手段,实现企业间业务流程的电子化,配合企业内部的电子化生产管理系统,提高企业从生产、库存到流通(包括物资和资金)各个环节的效率。企业与消费者之间的电子商务以 Internet 为主要服务提供手段,实现公众消费和服务提供方式以及相关的付款方式的电子化。

纵览上述定义,可以看出,它们没有对错之分,人们只是从不同角度,从广义上和狭义上各抒己见。其中,GIIC 和 HP 公司给出的概念最广,它们强调电子商务是包括一切使用电子手段进行的商业活动。从这个意义上讲,现在已经流行的电话购物、电视购物以及超级市

场中使用的 POS 机都可以归入电子商务的范围。但大多数定义还是将电子商务限制在使用计算机网络进行的商业活动。这也是有道理的,因为只有计算机网络,特别是 Internet 普及的今天,才使得电子商务得到如此广泛的应用,也使得商业模式发生了根本性的转变。

总的来说,从宏观上讲,电子商务是计算机网络的又一次革命,是通过电子手段建立的一种新的经济秩序,它不仅涉及到电子技术和商业交易本身,而且涉及到诸如金融、税务、教育等社会其他层面;从微观上讲,电子商务的概念通常定义为:电子商务=网络+交易,指个人和企业之间、企业与企业之间及企业与金融业之间采用计算机和网络进行的无纸化的商品交易活动,主要指利用网络与计算机进行钱和物的交易。

二、电子商务的优势

企业对电子商务感兴趣的理由非常简单,电子商务可以为企业带来利润。对企业来说,电子商务的优势可以归纳为一句话:电子商务可以增加销售额并降低成本。一家小企业在网上做的广告可以把企业的促销信息传递到世界各地的潜在顾客手中。企业也可以通过电子商务将商品送达在地理上极为分散的一个狭小的目标市场。互联网在创造虚拟社区方面特别有效,这些虚拟社区可以成为企业理想的目标市场。虚拟社区是具有共同兴趣的人的集合,但这种集合不是发生在现实世界,而是出现在互联网上。

企业在销售商品和处理订单时,用电子商务可以降低销售询价、提供报价和确定存货等活动的处理成本。1998年,思科(Cisco)公司计算机设备总销售额的72%是通过网络完成的。因为通过网上销售不需要客户服务代表,公司每月可以少处理50万个电话,这样每年就可节约大量成本。

正如电子商务可以增加卖主的销售机会一样,它也增加了买主的购买机会。企业在采购时利用电子商务可以找到新的供应商和贸易伙伴。在电子商务中,讨价还价和交易条款的传递都十分便捷,因为网络可以高效地传递报价。电子商务提高了企业间信息交换的速度和准确性,降低了交易双方的成本。

与传统商务相比,电子商务给买主提供了更多的选择,因为买主可以考虑更多卖主的产品和服务。买主可24小时与卖主接触,有些买主在决定购买时喜欢得到大量的信息,有些买主则只需要较少的信息。电子商务可以使顾客根据自己的需要决定获得信息的多少。在电子商务过程中,买主不必等上好几天才能收到寄来的产品目录,甚至不用等几分钟的传真,他们可以通过网络立即得到所需的信息。有些产品(如软件、声音和图像等)甚至可以直接通过互联网传递,这样就减少了买主的等待时间。

电子商务的好处可以惠及整个社会。互联网可以安全、迅速、低成本地实现税收、退休金和社会福利金的电子支付。另外,比起支票支付,电子支付更容易审计和监督,可以有效地防止欺诈和盗窃。由于电子商务可让人们在家工作,交通拥挤和环境污染也可以得到缓解。电子商务还可以使产品或服务到达边远地区,例如,不管人们住在哪里,也不管他们何时学习,他们都可以通过远程教育学习知识、获得学位。

三、电子商务的缺点

有些业务流程也许永远也不能使用电子商务。例如,不管将来技术如何进步,易腐食品和珠宝首饰等贵重商品都不可能远距离进行充分的检验。然而,今天电子商务的大部分缺

点是由于关键技术的不成熟造成的。随着电子商务的成熟和普及,这些缺点将会消失。对于很多商品和服务来说,实现电子商务的前提是大量的潜在顾客有互联网设备并愿意通过互联网购物。

企业在采用任何新技术之前都要计算投资的收益情况。对电子商务进行投资时,其收益是很难计算的,这是因为实施电子商务的成本和收益很难定量计算。以技术为自变量的成本变化幅度很大,即使是短期的电子商务实施项目也会出现这种情况。这是因为电子商务的关键技术发展太快了。对于那些准备实施电子商务的企业来说,招募和留住那些精通技术和设计、熟悉业务流程的雇员也是件难事。对于那些想在互联网上开展业务的企业来说,另一个困难是,现有的用来完成传统业务的数据库和交易处理软件很难与支持电子商务的软件有效地兼容。

除了上述的技术和软件方面的问题,很多企业在实施电子商务时还会遇到文化和法律上的障碍。一些消费者不愿在互联网上发送信用卡号,还有些消费者不愿改变购物习惯,他们不习惯在计算机屏幕上选购商品,而更倾向于到商场亲自购物。电子商务所面临的法律环境也充满了模糊甚至互相冲突。在很多情况下,立法者跟不上技术的发展。随着越来越多的企业和个人认识到电子商务所能带来的好处,电子商务的这些与技术和文化有关的缺点将会逐渐消失。

四、电子商务带来的变革

数字化、网络化与信息化是 21 世纪的时代特征。目前经济全球化与网络化已经成为一种潮流,信息技术革命与信息化建设正在使资本经济转变为信息经济、知识经济,并将迅速改变传统的经贸交易方式和整个经济的面貌。它加快了世界经济结构的调整与重组,推动着我国从工业化社会向信息化社会的过渡。

电子商务带来了经营战略、组织管理及文化冲突等方面的变化,它通过技术的辅助、引导、支持来实现前所未有的频繁的商务经济往来,是商务活动本身发生的根本性革命。电子商务直接改变的是商务活动的方式,包括买卖的方式、贸易磋商的方式、售后服务的方式等。使消费者能够足不出户,就可货比三家,同时,也能够以一种轻松自由的自我服务的方式来完成交易。Web 技术使得企业能够为每个客户定制产品和服务。电子商务使得全球上亿网民都有可能成为企业的客户或合作伙伴,企业可以利用网络 24 小时轻松又实惠地发展潜在客户。联机客户服务程序可以把客户的问题及时传送到不同的部门并和现有的客户信息系统相集成。

对企业而言,电子商务是一种业务转型,或者说是一场重大的革命。HP 公司认为,变换企业业务运作模式、改变企业竞争策略、提升企业间业务合作伙伴关系,是企业电子世界中获得成功的关键。真正的电子商务能够使企业从事在物理环境中所不能从事的业务。

- 因而电子商务具有一些新特点,这些特点包括:对新的子公司开放后端系统,使因特网成为一种重要的业务传送载体;生成新的业务,产生新的收入;使企业进行相互连锁交易;自适应导航,使用户通过网上搜索交换信息;使用智能代理;运用注册业务或媒介组织买方和卖方;使业务交往个人化,具有动态特征,受用户欢迎,更具效益。电子商务对企业过程的影响体现在:随信息技术的发展,企业内部管理机制在不断变化。电子商务作为信息处理技术的一个飞跃,其影响不会仅仅停留在交易手段和贸易方式上,而且由于这些因素的改变,尤其是

供应链的缩短、市场核心的转移,以及各方面管理成本的大幅度降低,必然导致企业内部过程的变迁,使得电子商务成为企业过程重组的一种根本的推动力。这对企业来说是一个改革自身、重新适应新环境、迅速投入新环境的最佳契机。

电子商务带来了新的贸易组合模型。电子商务将贸易社会视为一个有机体:当把视野从单个企业扩展到整个行业之后,又将继续放宽到整个贸易社会中所有的企业组织(供应商、运输商、分销商、银行等)中去,这时人们所看到的是一个单一的复杂的有机体将原材料变为成品,然后送到最终用户手里,一个资金在其中连续流动并积累到效率更高的企业中去的结构。当电子商务在整个贸易社会所有的个体中实现时,这个社会将作为一个联合的、有目的的、高效的实体而运行。当一个行业的主导企业已经将电子商务变成商业运作的基本标准时,如果一个小企业想与大企业合作,就必须使用电子商务。企业似乎都在经历一个思想的转变,从“如果不加入电子商务,我将失去最大的客户”到“如果我早知道电子商务使我的业务变得如此简单,我早就采用它了”。

总之,电子商务不仅是一种贸易的新形式,从其本质上说,电子商务还是一种业务转型。它正在从包括企业竞争和运作、政府和社会组织的运作模式、教育及娱乐方式等各方面改变着人类相互交往的方式和关于各种生活细节的思维、观念。电子商务可以帮助企业接触新的客户,增加客户信任度,合理运作和以更快的方式将产品和服务推向市场;可以帮助政府更好地为更多的市民服务,以此提高公众对政府的满意度;还可以更新人类的消费观念和生活方式,改变人与人之间的关系。

第二节 电子商务的起源与发展

一、电子商务的起源

我们知道,商业行为是整个人类联系行为的最主要、最基本的内容之一,任何一笔商业行为,买方和卖方交换的都是他们的需求,而任何一件商品必然包含了物资流、资金流和信息流,这是从人类最初的简单的以物易物到今天的纷繁复杂的商业活动所共同遵循的规律。

人类最早是采取“以物易物”的商品交换方式,当时没有资金流,商品所有权的转换是伴随着物资流的转换而发生的。随着货币的产生,人类的交易链出现了第一层中介——货币,人们开始用钱来买东西,不过这时是“一手交钱,一手交货”,商品所有权的转换仍然是紧随物资流的。在以货币为媒介的这个阶段,由于生产力的发展和社会分工的出现,信息流开始表现出来。后来随着社会分工的日益细化和商业信用的发展,专门为货币做中介服务的第二层中介出现了。它们是一些专门的机构,如银行,它们所从事的是货币中介服务和货币买卖。由于它们的出现,物资流和资金流开始分离,产生了多种交易付款方式,如交易前的预先付款,信用证担保付款,交易中的托收、支票、汇票,交易后付款(如分期付款、延期付款)等。这就意味着商品所有权的转换和物资流分离开来,在这种情况下,信息流的作用就突出地表现出来了。因为这种分离带来了风险,要规避这种风险就得依靠获取尽可能多的信息,比如,对方的商品质量信息、价格信息、支付能力、支付信誉等。

随着电子技术和网络的发展,电子中介作为一种工具被引入到生产、交换和消费中。人们做贸易的顺序并没有变,还是要有交易前、交易中和交易后几个阶段。但这几个阶段中人们进行联系和交流的工具变了,比如以前我们用纸面单证,现在改用电子单证。这只是一个最简单的应用,但不要小看这种改变,我们知道生产工具的变化必定会引起生产方式的变化,正如机器的出现使我们从手工业社会进入到工业社会那样。而这种生产方式的变化必将形成新的经济秩序。在这个过程中,有的行业会兴起,有的行业会没落,有的商业形式会产生,有的商业形式会消失,这就是为什么我们称电子商务是一次社会经济革命。仅从交换这个范围来看,电子工具是通过改变中介机构进行货币中介服务的工具而改变其工作方式,从而使它们产生新的业务,甚至出现了新的中介机构。这个阶段的一个重要特点就是信息流处于一个极为重要的地位,它站在一个更高的角度对商品流通的全过程进行控制。所以我们认为电子商务同现代社会正逐步兴起的信息经济是密不可分的。

二、电子商务的发展

电子商务是一种新兴的、处于发展过程中的现代商务方式,自1995年以来得到了迅速发展,显现了巨大的现代商业价值。1997年,美国、新加坡等许多国家的政府发表了《电子商务发展纲要》,其目的是引导全球电子商务的自由竞争和健康发展,大力推动电子商务的实践。我国政府的《发展纲要》也已出台,它促进了我国企业适应国际化的发展,参与国际竞争。21世纪,电子商务将逐渐成为社会生活的主要方式,也将成为数字化社会的基础。

电子商务活动是通过公共计算机通信网络进行商务活动的现代方式,该方式将突破传统商务在时间、地域上的限制,成为方便、快捷、安全可靠的新兴电子化商务活动模式。电子商务使现代商务活动具有安全、可靠、快速、明确和方便的特点,通过国际互联网络我们可随时随地开展电子商务活动。由于电子商务涉及社会、经济、金融、法律以及生活等许多方面,故存在一定的困难和问题。它的健康发展,一方面要求人们的工作生活方式、思想观念和管理方法发生根本的变革;另一方面需要国家通过宏观控制和管理对电子商务进行立法和规范;再者要求技术安全上必须完善可靠。

电子商务的发展将逐步改变我们的生活及工作方式,原来面对面谈判、纸上交流的管理与商务活动方式逐步变成了由计算机远距离操作完成的数字化活动方式。没有了时间、空间和人为条件上的限制,人们的生活和工作将变得方便、灵活和自如。特别在获取信息、传输信息、各种服务活动、付款、送货方式等方面将有根本的变化。任何合法组织和公司甚至个人通过在国际互联网络上建立自己的站点都可以成为全球化的信息发布者;信息的获取具有了广泛的内容和选择性;贸易、商务活动中的商品认识、合同谈判、交易都可通过国际互联网信息和网络软件完成。企业行政管理将进入电子化办公方式,金融服务中的支票、柜台、保险、投资、企业银行业务和家庭银行业务将搬到网络上进行。数字化电子货币的使用与发展为人们进行跨地域的商务金融活动提供了方便,人类将不可避免地习惯与计算机共存,适应电子商务时代的数字化生活。

电子商务也完全改变了我们当今的商务方式。由于没有了时间和空间的限制,人们可以在家中处理业务。小公司也可以实现全球在线订货,完成世界性商务活动。越来越多的电子货币(信用卡、数字现金等)在线付款方式在电子交易中使用,人们不再受限于物理现金的携带和使用。公司、商店、银行将不会以人员数量、分支机构多少、规模来区别大小,而以

营业额、信息交流多少来排列经济座次。电子商务的快速增长,将给金融业带来巨大影响,世界的经济金融状态也将受到深远的影响。信息交流和数字化电子货币在空间地域上的突破将促进经济发展,但也带来了经济金融管理上的困难。各国都需要制定相关的法律和法规,以规范市场,并结合技术上的安全控制来保证这一新兴商务方式和市场的健康发展。

1. 国际电子商务的发展

电子商务是在与计算机技术、网络通信技术的互动发展中产生和不断完善的,近年来依托于计算机互连网络,随着其爆炸性发展而急剧发展。

国际电子商务的发展经历的3个阶段:

(1) 第一阶段(20世纪50年代至70年代中期)。采用文字处理机、复印机、传真机、专用交换机等商业电子化设备实现商业单项业务的电子化。

电子商务最初起源于计算机的电子数据处理(EDP)技术,从科学计算向文字处理和商务统计报表处理应用的转变。文字处理(WP)软件和电子表格(Spread Sheet)软件的出现,为标准格式(或格式化)商务单证的电子数据交换(EDI)的开发应用提供了强有力的工具。政府或企业的采购、企业商业文件的处理,从手工书面文件的准备和传递转变为电子文件的准备和传递。

(2) 第二阶段(20世纪70年代中至80年代初)。以计算机、网络通信和数据标准为框架的电子商业系统,把分散在各商业领域的计算机系统连接成计算机局域网。在此阶段通常采用电子报表、电子文档、电子邮件等新技术和高功能的商业电子化设备。

随着网络技术的发展,电子数据资料的交换又从磁带、软盘等电子数据资料物理载体的寄送转变为通过专用的增值通信网络的传送,近年来更转移到通过公用的因特网进行传送。银行间的电子资金转账(EFT)技术与企事业间电子数据交换(EDI)技术相结合,产生了早期的电子商务或称电子商贸(EC, Electronic Commerce)。信用卡(Credit Card)、自动柜员机(ATM)、零售业销售终端(POS)和联机电子资金转账(POS/EFT)技术的发展以及相应的网络通信技术和安全技术的发展,导致今天网上持卡购物(B to C, Business to Consumer)与企业之间网上交易(B to B, Business to Business)这两种模式的电子商务得到飞速的发展。

(3) 第三阶段(20世纪80年代中期至今)。商业电子化向建立商业综合业务数字网的方向发展。在此阶段出现了高功能的电子商业软件包、多功能的电子商务工作站和各种联机电子商务设备,并随着电子通信标准和电子数据交换系统开发而运用于商业数据的收集、处理,电子商务系统正式建立。

1991年美国宣布因特网向社会公众开放,允许在网上开发商业应用系统。1993年万维网(WWW, World Wide Web)在因特网上出现,这是一种具有处理数据图文声像超文本对象能力的网络技术,使因特网具备了支持多媒体应用的功能。1995年,因特网上的商业业务信息量首次超过了科教业务信息量,这既是因特网此后产生爆炸性发展的标志,也是电子商务从此大规模起步发展的标志。

1996年2月,VISA与MASTER CARD两大信用卡国际组织共同发起制定保障在因特网上进行安全电子交易的SET协议(SET协议的制定得到了IBM、Microsoft、Netscape、GTE、VeriSign等一批技术领先的跨国公司的支持)。SET协议适用于B to C的模式,围绕客户、商户、银行,或客户、商户、收单行或开户行以及其他银行相互关系确认身份(把数字加

密技术用于数字签名和颁发电子证书),借以保障交易安全。

1997年12月,VISA与MASTER CARD两组织共同建立安全电子交易有限公司,即SETCO,专门从事管理与促进SET协议在全球的应用推广。该公司被赋予代表上述两大银行卡国际组织管理颁发具有最高权威等级的根认证机构(Root CA)的特许权力。在R-CA之下,建立分层结构的认证体系,即分层逐级而下的品牌认证机构(Brand CA)、地区政府认证机构(Geo-political CA),以及持卡人认证机构(Card Holder CA)、商户认证机构(Merchant CA)、支付网关认证机构(Payment Gateway CA)。但SET协议操作起来过于复杂,成本较高,使用的广泛性较差,还有待于改进。

1994年美国网景公司(Netscape)成立,该公司开发并推出安全套接层(SSL)协议,用以弥补因特网上的主要协议TCP/IP在安全性能上的缺陷(如TCP/IP协议难以确定用户的身份),支持B to B方式的电子商务。SSL协议支持按X.509规范制作的电子证书,借以识别通信双方的身份,但SSL协议缺少数字签名功能,没有授权,没有存取控制,不能抗否认,用户身份还存在可能被冒充的风险。这就是SSL协议在安全方面的弱点,在实践中也证明,由SSL协议构筑的安全防线曾有被黑客击中攻破的实例。

加拿大北方电讯公司(Nortel)所属Entrust公司开发公钥基础设施(PKI,Public Key Infrastructure)技术,支持SET、SSL、IP sec及电子证书和数字签名,可弥补SSL协议的缺陷,IBM、Sun Microsystems等公司均采用Entrust公司的PKI技术以支持B to B方式的电子商务进行安全结算。

2. 我国电子商务的发展

我国计算机应用已有40多年的历史,1987年9月20日,我国的第一封电子邮件越过长城,通向世界,揭开了中国使用互联网的序幕。

我国于20世纪90年代开始相继实施“金桥”、“金卡”、“金关”、“金卫”、“金税”等一系列金字工程为电子商务的发展创造了条件。今天,我们的日常生活正或多或少地与电子商务发生着关系。中国的证券(股票)交易网拥有3 980多万用户;我国信用卡发卡量已达5 056万张,各种非金融IC卡发卡量8 000多万张;民航订票系统每年处理5 500多万张机票等。此外,中国远洋运输集装箱信息系统、中国商品交易网、中国商品订货系统等网络也相继建立。最近几年,中国的Internet用户激增,用户数已超过8 700万。这说明电子商务在很多方面正发挥着良好的作用和效益,并已经开始影响到我们的生活。但是,利用Internet进行电子商务活动在我国才刚刚起步,在很多方面不尽如人意。技术的完善和巨大市场的需求给经营者巨大的诱惑力。残酷的竞争事实使各行业的经营者一方面希望采用IT技术降低内部成本,另一方面希望通过电子商务扩大市场,提高服务质量,努力确保自己的企业在残酷的竞争中保持优势。可以这样形容现在的中国的电子商务:山雨欲来风满楼,机遇与风险同在,领先一步可能就是赢家。

自从20世纪90年代电子商务概念引入我国之后,在我国政府及信息化主管部门的指引下,电子商务的发展经历了三个阶段。

(1) 认识电子商务阶段(1996~1997年)

我国政府、商贸企业以及金融界认识到电子商务可以使商务交易过程更加快捷、高效、低成本,肯定了电子商务是一种全新的商务模式。

1993年成立国民经济信息化联席会议及其办公室,相继组织了金关、金卡、金税等“三

金工程”，取得了重大进展。1994年5月，中国人民银行、电子部、全球信息基础设施委员会(GIIC)共同组织“北京电子商务国际论坛”，来自美国、英国、法国、德国、日本、澳大利亚、埃及、加拿大等国家和地区的700位代表参加了会议。1994年10月，“亚太地区电子商务研讨会”在京召开，电子商务概念开始在我国传播。1995年，中国互联网开始商业化，互联网公司(ISP、COM公司)开始兴起。

1996年1月，成立国务院国家信息化工作领导小组，由副总理任组长，20多个部委参加，统一领导组织我国信息化建设。1996年，全桥网与因特网正式开通。

(2) 广泛关注电子商务阶段(1997~1998年)

电子商务在全球范围取得迅猛发展，引起各界的广泛重视，在我国掀起了一个电子商务热潮。政府、商家和消费者认识到，电子商务的发展既面临机遇也面临挑战，它的发展需要政府的推动和企业的积极参与，要有完善的信息基础设施和安全可靠的保障措施，需要建立必要的法律法规和技术标准，需要克服文化障碍，提高消费者的网上购物的意识。

1997年，信息办组织有关部门起草编制我国信息化规划，1997年4月在深圳召开全国信息化工作会议，各省市地区相继成立信息化领导小组及其办公室，开始制定本省包含电子商务在内的信息化建设规划。1997年，广告主开始使用网络广告，1997年4月，中国商品订货系统(CGOS)开始运行。

1998年被称为中国的电子商务年。1998年3月，我国第一笔互联网网上交易成功进行。1998年7月，中国商品交易市场正式宣告成立，被称为“永不闭幕的广交会”。中国商品现货交易市场，是我国第一家现货电子交易市场，1999年其交易额达到2000亿人民币。中国银行与电信局合作在湖南进行中国银行电子商务试点，推出我国第一套电子资金转账系统。1998年10月，国家经贸委与信息产业部联合宣布启动以电子贸易为主要内容的“金贸工程”。它是一项推广网络化应用、开发电子商务在经贸流通领域的大型应用试点工程。1998年，北京、上海等城市启动电子商务工程，开展电子商场、电子商厦及电子商城的试点，开展网上购物与网上交易，建立金融与非金融论证中心，制定有关标准、法规，为今后开展电子商务打下基础。医药电子商务网于1998年投入运营，医疗卫生行业1万个企事业单位联网，能提供上千种中西药品信息。全国库存商品调节网络、全国建筑在线、房地产网上促销，都已正式开通。

(3) 中国电子商务的应用发展阶段(1999年以后)

1999年3月，8848等B2C网站正式开通，网上购物进入实际应用阶段。

1999年，政府上网、企业上网、电子政务(政府上网工程)、网上纳税、网上教育(湖南大学、浙江大学网上大学)、远程诊断(北京、上海等地的医院)等广义的电子商务开始启动并已有试点，开始进入实际试用阶段。

2000年，电子商务逐渐以传统产业B2B为主体。电子商务服务商与一些传统商务企业结合，开始出现一些较为成功、开始赢利的电子商务应用。由于基础设施等外部环境的进一步完善，电子商务应用方式的进一步完善，现实市场对电子商务的需求正在成熟，电子商务软件和解决方案的“本土化”趋势加快，国内企业开发或着眼于国内应用的电子商务软件和解决方案逐渐在市场上占据主导。我国电子商务全面启动并已初见成效，基于网络的电子商务的优势将进一步发挥出来。

发展国际电子商务，是当前我国商贸工作的重点之一。最近几年，绝大多数产品从卖方