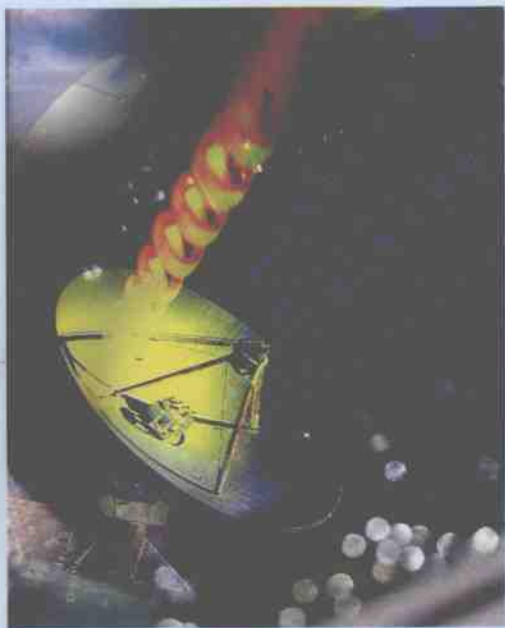


中共浙江省委党校函授学院教材

主 编:徐竹青

电子商务概论



电子商务概论

徐竹青 主编

中共浙江省委党校函授学院

二〇〇三年十一月

目 录

第一章 概 述

第一节 电子商务的定义·····	(1)
一、什么是电子商务·····	(1)
二、广义与狭义的电子商务·····	(4)
第二节 电子商务的起源与发展·····	(5)
一、电子商务的早期形式·····	(5)
二、电子商务的现代形式·····	(7)
三、高新技术推动电子商务的未来发展·····	(9)
第三节 电子商务的特点与功能·····	(13)
一、电子商务的基本特征·····	(13)
二、电子商务的应用特性·····	(18)
三、电子商务的功能·····	(21)
第四节 电子商务的类型·····	(27)
一、消费类电子商务·····	(27)
二、企业类电子商务·····	(31)
三、政府类电子商务·····	(35)
四、平台类电子商务·····	(36)
第五节 电子商务的社会效应·····	(38)
一、电子商务对社会经济的影响·····	(38)
二、电子商务对企业的影响·····	(39)

三、电子商务对政府的影响·····	(44)
四、电子商务对人类生活和工作方式的影响·····	(46)
思考题·····	(49)

第二章 电子商务发展状况与发展战略

第一节 世界电子商务发展状况及发展战略·····	(50)
一、美国电子商务·····	(50)
二、欧盟电子商务·····	(53)
三、亚太地区电子商务·····	(58)
四、共同的特点·····	(64)
第二节 我国电子商务发展状况及发展战略·····	(65)
一、基础设施建设状况·····	(66)
二、电子商务发展状况·····	(68)
三、我国电子商务框架·····	(73)
四、发展战略与规划·····	(79)
第三节 电子商务市场与企业发展战略·····	(81)
一、电子商务市场·····	(81)
二、企业电子商务发展战略·····	(87)
思考题·····	(95)

第三章 电子商务系统及其运作

第一节 电子商务系统·····	(96)
一、电子商务系统构成·····	(96)
二、电子商务系统角色·····	(103)
第二节 电子商务系统的运作·····	(104)

一、电子商务的交易过程	(104)
二、网上商品直销	(106)
三、网上商品中介交易	(108)
第三节 电子商务运作模式	(110)
一、传统商务运作模式的翻版	(110)
二、新兴的电子商务运作模式	(112)
第四节 电子商务典型案例	(114)
一、首都电子商务工程	(114)
二、网上拍卖商 eBay 公司	(120)
三、中远集团电子商务架构	(125)
思考题	(130)

第四章 电子商务技术基础

第一节 计算机网络技术	(131)
一、计算机网络概述	(131)
二、局域网	(136)
三、互联网	(141)
四、万维网	(146)
第二节 电子数据交换技术	(149)
一、电子数据交换概述	(149)
二、电子数据交换系统的组成	(152)
三、电子数据交换流程	(154)
第三节 电子支付技术	(155)
一、信用卡	(155)
二、数字现金	(158)

三、电子支票	(159)
第四节 安全技术	(160)
一、加密技术	(160)
二、认证技术	(162)
三、防火墙技术	(165)
四、安全协议	(167)
思考题	(171)

第五章 电子商务制度与标准

第一节 电子商务制度	(173)
一、电子商务法律制度的建设	(173)
二、电子商务交易的法律制度	(175)
三、电子商务的信息安全制度	(182)
四、电子商务的税收制度	(186)
第二节 电子商务标准	(189)
一、电子商务标准的建设	(189)
二、电子数据交换标准	(196)
三、电子商务交易标准	(200)
四、电子商务安全标准	(204)
思考题	(211)

第六章 电子商务应用

第一节 电子政务	(212)
一、电子政务的含义	(212)
二、外国电子政务	(218)

三、我国电子政务	(223)
第二节 企业电子商务	(231)
一、企业是电子商务的主体	(231)
二、企业电子商务系统	(233)
三、企业流程再造	(245)
四、虚拟企业	(247)
第三节 电子商务在金融领域的应用	(251)
一、网上银行	(251)
二、网上证券	(253)
三、网上保险	(255)
思考题	(257)
附录	(258)
附录一:美国《全球电子商务政策框架》(1997)	(258)
附录二:经济合作与发展组织(OECD)《全球电子商务 行动计划》(1998)	(278)
附录三:电子商务缩略语解释	(306)

第一章 概述

20世纪90年代以来,随着Internet的迅速发展,越来越多的商家开始利用Internet进行商务交往活动,Internet已逐渐成为企业在全球范围内从事商务活动最便捷、最有效的手段。从最单纯的网上发布、传递信息到网上建立商务信息中心,从传统贸易方式下不太成熟的电子交易手段到网上建立虚拟市场完成供产销的全部业务流程,电子商务已逐渐成为商业活动的新模式。这种基于Internet的商务运作模式,给人类带来了一场新的产业革命,这场革命的最终结果是将人类真正载入信息社会。

电子商务无论是对企业还是对个人,都带来了新的机遇和挑战,它改变了企业的商务活动方式和人们的消费方式。电子商务的发展对企业的生产和管理、人们的生活和工作、乃至政府的职能和社会的法律制度等都产生了巨大的影响,从而引发社会各方面产生一系列的变革。因此,正视企业、政府、单位和个人在电子商务时代的位置,抓住电子商务发展这一契机,促进企业和经济腾飞,应该是每个政府工作者和企业经营者不可回避的现实。

第一节 电子商务的定义

一、什么是电子商务

“电子商务”这一概念,到目前为止,人们还没有达成统一的、规范的认识。众多的计算机制造商(电子商务的主要推动者)出于各自的商业目的,各执一词,使得电子商务这一概念模糊不清。于是,人们按照各自的理解为电子商务定义。

迄今为止,有关电子商务最有权威的定义要算是1997年11

月6~7日在法国巴黎举行的世界电子商务会议(The World Business Agenda for Electronic Commerce)上对电子商务的解释:

电子商务(Electronic Commerce, EC),是指整个贸易活动实现电子化。从业务方面看: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。从技术方面看: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(如共享数据库、电子公告牌)以及自动捕获数据(如条形码)等。

电子商务涵盖的业务包括:信息交换、售前售后服务(如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(如使用电子资金转账、信用卡、电子支票、电子现金),运输(包括商品的发送管理和运输跟踪、可以用电子化方式传送的产品如软件资料等的实际发送),组建虚拟企业(组建一个物理上不存在的企业、集中一批独立中小公司的权限、提供比任何单独公司多得多的产品和服务),公司和贸易伙伴可以共同拥有和运营共享的商业方法等。

此外,电子商务的定义还有多种说法,下面就是 一些有代表性的组织、公司、政府阐述的定义:

国际经济合作和发展组织(OECD)关于电子商务的定义为:电子商务是发生在开放网络上的包含企业与企业之间(Business to Business, B to B)、企业与消费者之间(Business to Consumer, B to C)的商业交易。

全球信息基础设施委员会(GIIC)电子商务工作委员会报告草案中对电子商务的定义为: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。这种交易方式不受地理位置、资金多少或零售渠道的所有权的影响,公有私有企业、政府组织、各种社会团体、一般公民、企业家都能自由广泛参加的经济活动,其中包括农业、林业、渔业、工业、服务业等。电子商务能使产品在世界范围

内进行交易并向消费者提供多种多样的选择。

IBM公司提出的电子商务的定义为:电子商务 = Web + IT。它所强调的是在网络计算机环境下的商业化应用,是把买方、卖方、厂商及其合作伙伴在因特网(Internet)、企业内部网(Intranet)和企业外部网(Extranet)结合起来的应用。它同时还强调,只有先建立良好的 Intranet,建立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 EC。

HP公司认为电子商务是跨时域、跨地域的电子化世界(E-World), E-World = Electronic Commerce(电子商务) + Electronic Business(电子业务) + Electronic Consumer(电子消费)。该公司认为:电子商务(EC)是通过电子化手段来完成商业贸易活动的一种方式,EC使我们能够以电子交易为手段完成物品和服务等的交换,是商家与商家、商家与消费者之间的联系纽带。电子业务(EB)是一种新型的业务,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。EB 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做出快速响应并及时调整当前业务进程。更重要的是,EB 本身也能为企业创造出更多、更新的业务运作模式。电子消费(EC)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。

美国政府在其“全球电子商务纲要”中指出,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。

对于电子商务的概念,虽然人们有不同的认识,但从计算机与商业结合的角度,我们还是可以给出一个较为大众所接受的解释:电子商务就是指利用计算机网络进行的商务活动。也就是说,电子商务是通过电子信息技术(包括计算机、网络 and 现代通信技术)使得交易涉及的各方当事人借助电子方式联系,而无需依靠纸面文件完成单据的传输,实现整个交易过程的电子化。

可见,电子商务是“网络”技术与“商务”活动有机融合的整体,“网络”与“商务”是电子商务的两个不可偏废、不可分离的组成部分,缺乏网络技术的商务活动和脱离商务活动的网络应用,都不能称之为电子商务。

二、广义与狭义的电子商务

由于电子商务是在计算机网络上进行的,计算机网络是构建电子商务的基础,而电子商务下的计算机网络涵盖的范围通常有因特网、企业内部网、企业外部网;同时,电子商务活动涉及广告、交易、支付、服务、信息交流等所有商务活动。再加上电子商务本身尚在发展之中,电子商务的定义就有“广义”和“狭义”之分。

狭义的电子商务,是指仅在 Internet 上进行的商业交易。

广义的电子商务,则是指运用一切电子工具和电子技术进行的所有与商务有关的活动,如企业内部的商业信息共享、企业之间的商业票据交换、网络购物等等,而不应仅仅局限于 Internet 贸易。

从 Internet 和电子商务的发展现实、发展前景考虑,任何不科学、不切实际的限制(包括理论概念上的严格定义)都是不利的,比如将电子商务中的“商务”仅仅局限在“交易”而不考虑“信息”和“管理”就是不合适的。但是,若将电子商务中的“电子”无限扩大到所有电子工具和电子技术,范围太广,难以突出电子商务本身的特性,难以形成电子商务学科的理论体系。所以,本教材在阐述电子商务知识过程中,不再强调“广义”与“狭义”之分,也不再评价各种不同定义的合理性成份。我们将本着科学、发展、求实的态度来共同学习和研究电子商务,其中的“电子”是以 Internet 为主的计算机网络,“商务”则包括商务信息、商务管理、商务服务和商品交易在内的全部商务活动。

第二节 电子商务的起源与发展

一、电子商务的早期形式——EDI

电子商务并不是一个突然出现的全新的概念,它是信息技术发展到一定阶段的产物,是计算机通信网络技术在商业活动中逐步应用的结果。从普通商场的电子收款机、销售点实时管理系统(Point of Sales, POS)、电子订货系统(Electronic Order System, EOS)和商场管理信息系统(Business Management Information System, BMIS),到跨越不同国界、不同企业的电子数据交换(Electronic Data Interchange, EDI),数据信息的控制处理越来越准确、快捷、有效,大量事务处理工作趋向标准化。特别是采用电子数据交换作为国际经济和贸易往来的主要手段,从根本上改变了国际产业结构和贸易方式,并改变了企业内部结构和运行机制,改变了传统企业采购和销售方式,使贸易伙伴之间的各业务环节更加密切和协调,从而获得了明显的经济效益和社会效益。所以人们一般都认为,今天的电子商务源于20世纪60年代末和70年代发展起来的电子数据交换(EDI)。

电子数据交换是一个汇集和传送电子信息的标准,它是在计算机的电子数据处理(Electronic Data Processing, EDP)系统上发展起来的。20世纪60年代,随着计算机应用的不断发展,人们试图用计算机代替手工劳动,进行数据和文字处理工作,从简单的工资计算、统计产量到复杂的会计账务处理、多个过程业务数据的综合处理等。在利用计算机进行数据处理和数据交换过程中,有一个问题必须要解决,这就是商业单证的标准格式(即格式化)问题。1978年,美国EDI委员会成立,其主要工作就是建立全国性的EDI标准。1981年,该委员会颁布了第一套EDI标准,并在随后的多年时间内不断补充和完善。与此同时,欧洲各国也纷纷制定EDI相关标准。

20 世纪 70 年代,数据通信技术的发展大大加快了 EDI 技术的成熟和应用范围的扩大,并带动了跨行业、跨国界的 EDI 系统的出现。80 年代 EDI 标准国际化,标志着 EDI 的应用跃入了一个新的发展阶段。1987 年,联合国公布了 EDI 运作标准(United Nations Electronic Data Interchange for Administration, Commerce and Transport, UN/EDIFACT),并每年修订一次,1990 年正式推出 UN/EDIFACT 标准。国际标准化组织(International Standards Organization, ISO)将其定为国际标准 ISO9735,从此国际贸易有了一个统一的电子通信标准。

可见,电子数据交换是指企业应用系统之间,通过计算机和公共信息网络,以电子化的方式处理和传递商业文件的技术标准。换言之,EDI 就是供应商、零售商、制造商和客户等在其各自的应用系统之间利用 EDI 技术,通过计算机和公共 EDI 网络,自动交换和处理商业单证的过程。

多年来,银行、航空公司、连锁店以及大量的制造业企业已建立起了这种供货方和客户之间的电子通信和处理关系。EDI 方式加快了数据处理速度,有助于实现最优化管理,有助于提高效率和服务质量,而且具有较高的安全性和可靠性(这一点是目前 Internet 技术尚不能完全解决的问题)。但是,EDI 是建立在大量功能单一的专用软硬件设施基础之上的,必须遵照统一标准,使用价格比较昂贵。所以,EDI 的应用仅仅局限在经济发达、技术先进的国家和地区的大企业、金融业、航空业等实力雄厚的行业,中小企业和个人难以应用。

随着现代科学技术的迅猛发展,EDI 技术正在与包括 Internet 在内的其它先进技术不断融合,将会为用户提供更加灵活、多样、简便的使用方式,将会拥有更加广阔的电子商务服务领域。

从电子商务的定义来看,EDI 已经具备了现代意义上的电子商务的两个要素:网络和商务。所以,我们不妨将 EDI 视为电子商务的早期形式,以区别于现在的以 Internet 为网络平台的电子

商务形式。

二、电子商务的现代形式——EC

20世纪90年代开始,Internet和计算机网络技术蓬勃发展,网络化和全球化成为不可抗拒的世界潮流。Internet是一个发展速度极快、覆盖面积最广的网络,它几乎包含了全球所有国家和地区成千上万个子网,并拥有数以亿计的网民。它无时无刻不在扩充,它是通往外界的桥梁,联网意味着信息和服务的共享。随着Internet应用领域的不断拓展,网络不再仅仅是单纯的交流工具,现已演变成为推动生产、流通乃至消费的决定性力量。利用Internet开展电子商务活动变得可能而且成本低廉,依托Internet的电子商务技术也应运而生,商务活动的准确性、快捷性和动态性等要求均能在Internet中得到极大程度的满足,电子商务获得快速发展的时机逐渐成熟。

此外,巨大而广泛的社会需求也推动了电子商务的长足发展,主要表现在:日趋激烈的市场竞争迫使企业必须采用更加有效、更加具有竞争力的手段和方式,世界经济一体化需要世界范围内配置资源和统一市场,信息的快速沟通已经成为人们日常生活的普遍需求,等等。基于Internet的商务活动(包括在Internet上进行的商品买卖、信息咨询、商务洽谈和金融服务等一系列商务交易)已突破了传统商业生产、批发和零售等的营销模式,打破了传统的时间和空间的限制,可以使企业(尤其是中小企业,甚至是个人)能从事在传统环境下所不能从事的商务活动,真正实现了少投入、低成本和高效率,做到了社会资源的高效配置和最大节约,既有利于企业提高运作效率和竞争能力,也有利于消费者以尽可能低的价格获得优质的产品和服务。

在网络技术和社会需求发展的双重推动下,电子商务以惊人的速度在全球迅猛发展起来。1995年,全球电子商务交易额仅5亿美元;1997年,升到150亿美元;1999年,增至3000亿美元;2001年,达到5160亿美元。据国际数据公司(IDC)研究人员预

测,2003年,全球电子商务交易额可能超过1.5万亿美元;2005年,可望达到4.3万亿美元;全球电子商务贸易额将以年均73%的速度增长。在电子商务交易额中,80%以上是企业之间的交易额,这个比例还有不断上升的趋势,这表明了企业间电子商务的主体地位。

Internet的网民数量也在急剧上升,这是反映电子商务市场的人气和电子商务市场发展的坚实基础。1998年,全球网民数约为1.13亿人;2000年,全球网民数超过3亿人,占全球总人口的5%;2002年,全球网民数已达到6.55亿人,超过全球总人口的10%。据预测,到2005年,全球网民数将超过10亿人,达到全球总人口的20%。

相对于电子商务早期形式EDI来说,电子商务的现代形式EC(即在Internet网上的电子商务活动)发展得更快,涉及的范围更广,因为它具有独特的优势和诱人的发展前景。它可以使企业从事物理环境中所不能从事的业务,尤其是对各种各样的中小企业,无论大小,不分“贵贱”地提供广阔的发展天地和商机,帮助他们节约成本,增加价值,扩展市场,提高效率并抓住客户。中小企业可以用更低的成本进入国际市场参与竞争。同时,电子商务为广大的网上消费者增加了更多的选择机会,使消费者得到更多的利益。电子商务打破了时空的局限,改变了贸易形态,使Internet成为一种重要的业务传送载体,汇聚信息,生成新的业务,产生新的收入。它能使企业进行相互连锁的交易,具有自适应导航功能。它能使用户通过网上搜索交换信息,使业务交往个人化,具有动态特征,深受用户欢迎,更具成本效益。可见,发展电子商务已成为Internet应用中最关键的一部分。

电子商务的现代形式EC的迅速兴起,又促进了信息技术更加广泛的应用,由此而引发的剧烈的全球性竞争,进一步要求企业具有比竞争对手更大的灵活性来响应业务需求的变化、提高投资回报率、加速新产品上市时间、制定最佳的价格和及时的交付。为

了适应新的市场发展的需要,全球企业的经营模式将面临新的挑战,企业必须调整自己的经营方式和产品结构,才能在适者生存的市场竞争中取得立足之地。因此,电子商务的应用已经成为企业生存与发展的关键因素,从而开辟了新的电子商务时代。

三、高新技术推动电子商务的未来发展

随着信息技术在国际贸易和商业领域的广泛应用,利用计算机技术、网络通信技术和 Internet 实现商务活动的国际化、信息化和无纸化,已成为世界各国商务发展的趋势。在未来电子商务发展过程中,将会有越来越多的高新技术被引入其中。未来的电子贸易将更为便利、简单,而且具有智能,将逐渐改变多年来各种商务活动分立发展、各成体系的状况,并朝着统一的、混合式方向迈进。

(一)智能化推动电子商务的发展

人工智能是人类知识的放大器,是用人工的方法来模拟人类智能的一种技术。人工智能包括推理、学习和联想三大要素,人工智能机具有一定的看、听、说以及一定程度的逻辑思维、推理、自然语言输出输入、图像处理等功能。21 世纪的人工智能机不同于 20 世纪的冯·诺伊曼机,它有新的记忆存储、新的语言(以逻辑为基础)和新的处理非数字信息的软件,这种人工智能机将能代替人们做一些比较复杂的商务事务,如市场分析和预测、收集商业情报、提供贸易机会和进行网上交易等等。

智能信息网将是 21 世纪的高科技产物。所谓智能网络,是指在地理上分散布置的无数台智能机通过通信线路互连构成的系统,其网络的特点是无线数字网普及、网络数量不断增加以及网络传输速度越来越快。智能网通信可以将人的思维语言和数据在极短的时间里传送至地球的另一端,它将把所有的企业、机关、学校、医院、图书馆以及普通家庭联结起来,使人们拥有最好的信息环境,做到无论何时何地都能以最好的方式和自己要联系的对象进行信息交流,而且可以高质量、高速度地完成工作。

21世纪初,人类将研制出生物芯片和生物芯片的各种材料(如分子开关、分子存储器、分子能源转换器、分子传感器等),生产出生物智能机。在21世纪信息网的硬件组成中,生物智能机将成为重要的一部分。由此可见,随着智能化技术的发展,电子商务的发展也将普及和渗透到社会的各个角落,人们可以随时随地进行电子商务活动,轻松而容易地处理繁杂的商业业务。

(二)现代化通信网推动电子商务的发展

现代化通信网是指具有数字化、综合化、宽带化以及个人化特点的通信系统,这种新型通信系统将成为电子商务时代的通信主角,传统的电信网已不能适应信息时代的发展需要了。现代通信技术的研究目标是通过超高速光纤通信系统技术、宽带综合交换技术、个人通信技术、多媒体通信终端与系统技术、先进智能网技术等关键技术的掌握,建立“宽带化、智能化、个人化的综合业务数字网(BIP-ISDN)”。随着通信技术与智能化技术的进一步结合,数字通信网将向智能化、综合化、个人化的方向发展,最终成为智能信息网。21世纪的通信网将是一种宽带智能综合信息网,而BIP-ISDN正是21世纪高速信息通信网络,这种网络利用公共交换的电话网络,通过数据库技术和智能技术,提供多样化、特殊化的信息服务,其传输信息量大,传送速率高,传输质量优良。

(三)信息产业技术推动电子商务的发展

信息产业技术将出现以下几个大转向:

1. 传统的微处理器转向智能微处理器

智能微处理器是21世纪信息技术的核心。20世纪各商业部门的数据中心通常是大型机和小型机,均采用传统的微处理器技术。21世纪智能微处理器将在各种类型的智能机中占据主导地位。由智能微处理器构成的智能机系统的处理能力将是传统大型计算机系统的上百倍乃至上千倍,为新型商务环境创造必要的信息技术环境。

2. 集中式系统转向客户机和服务器系统