



21世纪高等职业教育“十一五”规划教材

Dianzi Shangwu
Gailun

电子商务 概论

主编 吴丘林 汪林



华中科技大学出版社

<http://www.hustp.com>



21世纪高等职业教育“十一五”规划教材

Dianzi Shangwu
Gailun

电子商务 概论

主编
副主编
参编

吴丘林 罗勇 郭冀 肖湘蓉 刘玉梅 杜进 郑延

汪佑民 彭倩宁 王倩 王正 胡正 王冬辉 冯利民



华中科技大学出版社

<http://www.hustp.com>

中国·武汉

图书在版编目(CIP)数据

电子商务概论/吴丘林 汪佑民 主编. —武汉: 华中科技大学出版社, 2010. 9
ISBN 978-7-5609-6414-0

I. 电… II. ①吴… ②汪… III. 电子商务-高等学校: 技术学校-教材
IV. F713.36

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2010)第 136357 号

电子商务概论

吴丘林 汪佑民 主编

策划编辑: 张 昕 肖海欧

责任编辑: 何 赆

封面设计: 旻昊图文空间

责任校对: 史燕丽

责任监印: 周治超

出版发行: 华中科技大学出版社(中国·武汉)

武昌喻家山 邮编: 430074 电话: (027)87557437

录 排: 武汉兴明图文信息有限公司

印 刷: 武汉市新华印刷有限责任公司

开 本: 710mm×1000mm 1/16

印 张: 15.25 插页: 1

字 数: 303 千字

版 次: 2010 年 9 月第 1 版第 1 次印刷

定 价: 28.00 元



华中出版

本书若有印装质量问题, 请向出版社营销中心调换

全国免费服务热线: 400-6679-118 竭诚为您服务

版权所有 侵权必究

总 序

世界职业教育发展的经验和我国职业教育发展的历程都表明,职业教育是提高国家核心竞争力的要素。职业教育这一重要作用和地位,主要体现在两个方面:其一,职业教育承载着满足社会需求的重任,是培养为社会直接创造价值的高素质劳动者和专门人才的教育。职业教育既是经济发展的需要,又是促进就业的需要。其二,职业教育还承载着满足个性需求的重任,是促进以形象思维为主的具有另类智力特点的青少年成才的教育。因此,职业教育既是保证教育公平的需要,又是教育协调发展的需要。

这意味着,职业教育不仅有着自己的特定目标——满足社会经济发展的人才需求以及与之相关的就业需求,而且有着自己的特殊规律——促进不同智力群体的个性发展以及与之相关的智力开发。

长期以来,由于我们对职业教育作为一种类型教育的规律缺乏深刻的认识,加之学校职业教育又占据绝对主体地位,因此职业教育与经济、与企业联系不紧,导致职业教育的办学未能冲破“供给驱动”的束缚;由于与职业实践结合不紧密,职业教育的教学也未能跳出学科体系的框架,所培养的职业人才,其职业技能的专深不够,职业工作的能力不强,与行业、企业的实际需求以及我国经济发展的需要相距甚远。实际上,这也不利于个人通过职业这个载体实现自身所应有的生涯发展。

因此,要遵循职业教育的规律,强调校企合作、工学结合,在“做”中“学”,在“学”中“做”,就必须进行教学改革。职业教育教学应遵循“行动导向”的教学原则,强调“为了行动而学习”、“通过行动来学习”和“行动就是学习”的教育理念,让学生在由实践情境构成的以过程逻辑为中心的行动体系中获取过程性知识,去解决“怎么做”(经验)和“怎么做更好”(策略)的问题,而不是在由专业学科构成的以架构逻辑为中心的学科体系中去追求陈述性知识,只解决“是什么”(事实、概念等)和“为什么”(原理、规律等)的问题。由此,作为教学改革核心的课程,就成为职业教育教学改革成功与否的关键。

当前,在学习和借鉴国内外职业教育课程改革成功经验的基础之上,工作过程导向的课程开发思想已逐渐为职业教育战线所认同。所谓工作过程,是“在企业里为完成一件工作任务并获得工作成果而进行的一个完整的工作程序”,是一个综合的、时刻处于运动状态但结构相对固定的系统。与之相关的工作过程知识,是情境化的职业经验知识与普适化的系统科学知识的交集,它“不是关于单个事务和重复性质工作的知识,而是在企业内部关系中将不同的子工作予以连接的知识”。以工作过程逻辑展开的课程开发,其内容编排以典型职业工作任务以及实际的职业工作过程为参照系,按照完整行动所特有的“资讯、决策、计划、实施、检查、评价”结构,实现学科体系的解构与行动体系的重构,实现于变化的具体的工作过程之中获取不变的思维过程完整性的训练,实现实体性技术、规范性技术通过过程性技术的物化。

近年来,教育部在高等职业教育领域,组织了我国职业教育史上最大的职业教育师资培训项目——中德职教师资培训项目和国家级骨干师资培训项目。这些骨干教师通过学习、了解、接受先进的教学理念和教学模式,结合中国的国情,开发了更适合我国国情、更具有中国特色的职业教育课程模式。

华中科技大学出版社结合我国正在探索的职业教育课程改革,邀请我国职业教育领域的专家、企业技术专家和企业人力资源专家,特别是接受过中德职教师资培训或国家级骨干教师培训的高职院校的骨干教师,为支持、推动这一课程开发应用于教学实践,进行了有意义的探索——工作过程导向课程的教材编写。

华中科技大学出版社的这一探索,有两个特点。

第一,课程设置针对专业所对应的职业领域,邀请相关企业的技术骨干、人力资源管理者以及行业著名专家和院校骨干教师,通过访谈、问卷和研讨,由企业技术骨干和人力资源管理者提出职业工作岗位对技能型人才在技能、知识和素质方面的要求,结合目前我国高职教育的现状,共同分析、讨论课程设置存在的问题,通过科学合理的调整、增删,确定课程门类及其教学内容。

第二,教学模式针对高职教育对象的智力特点,积极探讨提高教学质量的有效途径,根据工作过程导向课程开发的实践,引入能够激发学习兴趣、贴近职业实践的工作任务,将项目教学作为提高教学质量、培养学生能力的主要教学方法,把适度够用的理论知识按照工作过程来梳理、编排,以促进符合职业教育规律的新的教学模式的建立。

在此基础上,华中科技大学出版社组织出版了这套工作过程导向的规划教材。我始终欣喜地关注着这套教材的规划、组织和编写的过程。华中科技大学出版社敢于探索、积极创新的精神,应该大力提倡。我很乐意将这套教材介绍给读者,衷心希望这套教材能在相关课程的教学发挥积极作用,并得到读者的青睐。我也相信,这套教材在使用的过程中,通过教学实践的检验和实际问题的解决,不断得到改进、完善和提高。我希望,华中科技大学出版社能继续发扬探索、研究的作风,在建立具有我国特色的高等职业教育的课程体系的改革之中,做出更大的贡献。

是为序。

教育部职业技术教育中心研究所

学术委员会秘书长

《中国职业技术教育》杂志主编

中国职业技术教育学会

理事、教学工作委员会副主任

职教课程理论与开发研究会主任

姜大源研究员教授

2010年7月15日

前 言

近年来,信息技术的迅速发展及物流业的不断完善,引发了商务模式的变革——电子商务出现。电子商务以其快捷、方便和不受时间、空间限制等特点,获得了快速的发展,同时也影响了社会生活的方方面面,几乎渗透到各行各业。

2004 年底,在国务院主持的国家信息化领导小组第四次会议上,通过了《关于加快电子商务发展的若干意见》。特别是在 2009 年初,国家通过的十大行业振兴规划中,电子信息和物流这两个与电子商务息息相关的行业,均提到了在电子商务领域的发展规划。随着电子商务的兴起,各领域对电子商务人才的需求量也急剧增加,因此电子商务人才的培养也就成了促进电子商务进一步发展的关键。

电子商务概论是电子商务专业主干课,是课程体系中起提纲挈领作用的核心课程,不仅为学生进一步学习和了解电子商务提供基本的理论框架和背景知识,而且为“网络信息安全”、“Web 开发技术”、“物流与供应链管理”、“网络营销”等其他专业课程教学的开展提供必要的专业知识积累。

本书共分为八章,第一章介绍电子商务的基础知识,包括电子商务概念、框架、EDI 以及电子商务法律法规;第二章介绍电子商务的技术基础,包括计算机网络基础、TCP/IP 协议等;第三章介绍网络支付与网上银行的基本知识;第四章介绍电子商务交易安全以及安全协议等知识,其中包括了数字证书和认证中心等内容;第五章介绍网络营销的基本知识,还特别介绍了网上零售的相关知识;第六章介绍电子商务的物流管理体系,包括电子商务下全新的物流模型;第七章介绍企业电子商务与网站建设;第八章介绍移动电子商务。本教材的主要特色是体系完整、清晰,内容全面,并反映了电子商务的最新发展概况。同时书中引用了大量典型案例,都是具有代表性的企业或网站的真实运作实例,针对案例提出相应的问题,从而培养学生解决问题的能力;思考题是对每一章重点内容的进一步巩固和延伸;实践题是针对电子商务实践性强的特点设置的,试图将理论与实际结合起来,巩固学习效果。本教材的主要使用对象是普通高等学校电子商务、信息管理与信息系统及相关经济、管理专业的学生,也可供与电子商务相关的研究人员、管理人员参考。

本书由吴丘林、汪佑民担任主编,承担该书的大纲编写和统稿工作。罗勇、彭宁、郭冀、王倩、肖湘蓉、胡正、刘玉梅、王冬辉、杜进、冯利民、郑延参与了编写工作。在编写过程中,我们参考和借鉴了大量国内外最新著作和网上资料,在此对所参考著作和资料的作者及相关出版单位表示衷心的感谢!另外对在本书编写及出版过程中给予支持的同事、朋友及相关人士表示感谢!

因为时间仓促、水平有限,书中难免有遗漏和不足之处,敬请各位读者批评指正。

编 者

2009 年 6 月

目 录

第一章 电子商务概述.....	(1)
第一节 电子商务基本概念.....	(2)
第二节 电子商务框架与分类.....	(8)
第三节 电子商务法律法规	(10)
第二章 Internet 网络基础	(29)
第一节 计算机网络基础	(30)
第二节 网络体系与网络协议	(34)
第三节 IP 地址与域名系统	(40)
第四节 电子邮件与文件传输	(43)
第三章 网络支付与网上银行	(47)
第一节 传统的支付方式	(48)
第二节 网上支付系统	(49)
第三节 网上银行	(57)
第四节 网络支付	(60)
第五节 网络支付中存在的问题	(64)
第四章 电子商务安全	(70)
第一节 电子商务安全概述	(71)
第二节 电子商务安全技术	(85)
第三节 电子商务安全协议	(96)
第四节 电子商务交易安全	(99)
第五章 网络营销与网上零售.....	(104)
第一节 网络营销概述.....	(106)
第二节 网上零售.....	(123)
第六章 电子商务与物流.....	(131)
第一节 物流概述.....	(132)
第二节 电子商务与物流配送.....	(141)
第三节 电子商务下的物流模式.....	(147)
第四节 电子商务与供应链管理.....	(149)

第七章 企业电子商务与网站建设	(164)
第一节 企业电子商务概述	(166)
第二节 电子商务网站概述	(172)
第三节 电子商务系统建设规划与设计	(176)
第四节 传统企业网站建设	(181)
第五节 网络企业建设	(185)
第六节 网站建设实例分析	(191)
第八章 移动商务	(197)
第一节 移动商务基础	(198)
第二节 移动商务技术	(203)
第三节 移动商务的应用	(219)
参考文献	(235)

第一章

电子商务概述

▶▶ 能力目标

通过本章的学习,了解电子商务的基本概念、电子商务的内涵,明确电子商务中“电子”与“商务”的关系。使学生能够分析电子商务交易中的物流、资金流、信息流,能够分析企业电子商务中的 B2C、B2B 交易,能够分析手工方式与 EDI 方式,能够分析电子商务的合同案例、域名保护案例等。

▶▶ 任务导入

中国投资咨询网产业研究中心(中投顾问)发布的《2009—2012 年中国电子商务市场投资分析及前景预测报告》指出:“近年来,在全球经济保持平稳增长和互联网宽带技术迅速普及的背景下,世界主要国家和地区的电子商务市场保持了高速增长的态势。以美国为首的发达国家,仍然是世界电子商务的主力军;而中国等发展中国家电子商务异军突起,正成为国际电子商务市场的重要力量。”

2008 年,中国电子商务市场前期延续了 2007 年持续高速增值的势头,后期则受全球金融危机和发展瓶颈影响,交易额增长放缓。但总体来说,中国电子商务市场的发展仍在稳步前行。2008 年中国电子商务市场交易额达到 24 000 亿元,同比增长达到 41.2%,其中 B2B 市场仍是总交易额的构成主体,C2C 基本维持现状,B2C 则提速发展。

2008 年,中国电子商务市场除在扩大资金来源、支撑体系建设方面有所成就外,更多需要面对的是全球金融危机所带来的影响。随着中国电子商务与行业发展结合得更广、更深,充分利用电子商务 B2C 手段已经成为中国行业企业在渡过经济“寒冬”中的重要选择。因此,2008 年投资机构对中国电子商务市场的关注度不降反升,其中 B2C 行业无论在投资案例数量还是在投资金额上都呈快速增长趋势。

2008 年,政府加强了在电子商务领域的引导性投资,用以改善中国电子商务市场的投资环境。政府通过将投资收益返还社会投资人、支持社会投资回购政府所持股份等政策,引入大量资金用于支持电子商务行业的发展。2008 年底,依托“十一

五”国家科技支撑计划重点项目“现代服务业服务交互支撑平台”构建的“正佳网”在广州正式开业,充分说明国家对电子商务行业的扶持力度已经达到一个新的高度,市场发展的资金问题逐步得到解决。

随着国内 Internet 使用人数的增加,利用 Internet 进行网络购物并以银行卡付款的消费方式逐渐流行,市场份额也在快速增长,电子商务逐渐成为业界热议的一个焦点话题,相关的电子商务网站也层出不穷。2009 年,中国电子商务市场可谓是机遇和挑战并存,而政府和企业的通力合作是抓住机遇并赢得挑战的基础。在此基础上,中国电子商务市场才有可能逐步向发达国家电子商务水平接近。

第一节 电子商务基本概念

一、电子商务的定义

电子商务至今没有统一的定义,这也是电子商务概念很容易引起混淆的原因之一。国内外不同的书籍、机构等对电子商务的定义都有差异,电子商务研究者从不同角度给出了众多定义。

不过,还是可以从狭义和广义两个方面来理解电子商务。狭义的电子商务是指买卖双方的交易活动通过电子手段部分或全部地完成,即利用现代通信技术、计算机技术和网络技术,以电子数据传输方式完成从申请配额许可证、建立贸易关系、商务谈判、电子合同签订,甚至租船、订舱、报检、报关及货款结算全过程的交易方式。广义的电子商务是利用 Internet 网络能够安全地进行全部的贸易活动及与贸易有关的管理和服务活动,不仅包括买卖双方的交易活动,而且还有中介机构提供的服务活动和各国政府的管理活动。

本书认为,电子商务是指世界范围内进行的商业贸易活动中,在互联网开放的网络环境下,基于浏览器/服务器应用方式,买卖双方通过网络实现消费者的购物、商户之间的交易、在线电子支付及各种相关的综合服务活动,是一种新型的商业运营模式。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(如共享数据库、电子公告牌)及自动捕获数据(条形码)等。

电子商务中的“电子”指电子商务技术,那么是不是只要将电子商务技术与传统商务活动结合就实现电子商务了?答案不是单纯的“是”或者“不是”,问题的关键是怎么结合。请看以下两个公式。

电子商务 $\neq$ 电子+商务

电子商务=电子×商务

这两个公式的意思是说,电子商务不是电子和商务的简单相加,而是电子和商务的有效融合;电子和商务的结合并不一定能得到具有更高效率和效益的电子商务。相反,如果结合得不好,电子商务的效率和效益甚至更低。所以,电子商务中的“商务”不是指原来的商务活动模式,而是指与电子商务技术相匹配的进化了的商务模式。一种好的商务模式必然促进社会分工,进而促进社会经济发展。

目前,电子商务已涉及和可以进行的业务包括:商家在销售前后向客户提供所售产品的相关信息、产品的使用指南、回复客户的询问和意见、处理销售过程的问题等服务;在交易后采用银行转账、信用卡、电子支票、电子现金等多种方式进行电子支付;对客户所购买的商品进行跟踪,包括对可以用电子化方式来传送的产品;在 Internet 上组建一个虚拟企业来提供产品和服务、组织志同道合的公司和贸易伙伴共同拥有和运营共享的商业方式;政府部门和某些机构通过 Internet 进行的办公业务和行政作业等。

二、电子商务发展史

电子商务是一个新的名词而并非是一种全新的事物,现在社会上所讲的电子商务是指在网络环境下特别是 Internet 网上所进行的商务活动。从广义的角度来看,电子商务就是指人们应用电子手段从事商务活动的一种方式,其目的是通过电子数据信息完成商贸过程中的事务处理,以及将商品和服务的信息通过电子交换把企业、消费者和其他相关的社会团体连接起来。从这个概念出发,在 1839 年当电报刚开始出现的时候,人们就开始使用电子手段从事商务活动了。随着电话、传真等工具的应用,现代商务一直与电子技术密切地联系在一起。但是真正意义上的对电子商务的研究和应用实施始于 20 世纪 70 年代末。可以把电子商务的发展分为两个阶段,即始于 20 世纪 80 年代中期的 EDI(electronic data interchange)电子商务和始于 20 世纪 90 年代初期的 Internet 电子商务。

早在 20 世纪 70 年代末就出现了作为企业间电子商务应用系统雏形的电子数据交换 EDI 和电子资金传送 EFT,而实用的 EDI 商务在 20 世纪 80 年代得到了较大的发展。EDI 电子商务主要是通过增值网络 VAN(value added networks)实现的,通过 EDI 网络,交易双方可以将交易过程中产生的询价单、报价单、订购单、收货通知单和货物托运单、保险单和转账发票等报文数据以规定的标准格式在双方的计算机系统上进行端对端的数据传送。到了 20 世纪 90 年代,EDI 电子商务技术已经十分成熟。应用 EDI 使企业实现了“无纸化贸易”,大大提高了工作的效率,降低了交易的成本,减少了由于失误带来的损失,加强了贸易伙伴之间的合作关系,因此在国际贸易、海关业务和金融领域得到了大量的应用。众多的银行、航空公司、大型企业等均纷纷建立了自己的 EDI 系统,在贸易界甚至提出了“没有 EDI 就没有订单!”、

“EDI 引发了贸易领域的革命!”等口号。但是 EDI 电子商务的解决方式都是建立在大量功能单一的专用软硬件设施的基础上。当时的网络技术的局限性限制了 EDI 应用范围的扩大,同时 EDI 对技术、设备、人员有较高的要求,并且使用价格极为昂贵。受这些因素的制约,EDI 电子商务仅局限在发达国家和地区及大型的企业范围内应用,在全世界范围内得不到广泛的普及和发展,大多数的中小企业难以应用 EDI 开展电子商务活动。

随着 Internet 和计算机网络技术的蓬勃发展,网络化和全球化已成为不可抗拒的世界潮流,价格便宜并且连通全世界的电子信息通道已经形成,应用 Internet 开展电子商务业务也开始具备实用的条件,电子商务获得长足发展的时机已经成熟。

在 20 世纪 90 年代初期,计算机网络技术得到了突破性的发展,依托 Internet 的电子商务技术也就应运而生。Internet 电子商务主要以飞速发展的遍及全球的 Internet 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商业模式。它利用 Internet 的网络环境进行快速有效的商业活动,从单纯的网上发布信息、传递信息到在网上建立商务信息中心;从借助于传统贸易的某些手段的不成熟的电子商务交易到能够在网上完成供、产、销全部业务流程的电子商务虚拟市场;从封闭的银行电子金融系统到开放式的网络电子银行。在 Internet 网上的电子商务活动给企业在增加产值、降低成本、创造商机等方面带来了很大的益处。除了 Internet 的发展外,信息技术也得到了全面发展,例如网络安全和管理技术得到了保证,系统和应用软件技术趋于完善等,这一切为 Internet 电子商务的发展和应用奠定了基础。

Internet 网上的电子商务之所以受到重视,是因为它具有区别于其他方式的不同特点,具有诱人的发展前景。它可以使企业从事在物理环境中所不能从事的业务,有助于降低企业的成本,提高企业的竞争力。尤其是对各种各样的企业,无论大小,不分“贵贱”地都提供了广阔发展天地和商机,帮助它们节约成本,增加价值,扩展市场,提高效率并抓牢客户。中小企业可以用更低的成本进入国际市场参与竞争。同时,它能为广大的网上消费者增加更多的消费选择,使消费者得到更多的利益。电子商务也是一场革命,它打破了时空的局限,改变了贸易形态,使 Internet 成为一种重要的业务传载体,汇聚信息,生成新的业务,产生新的收入;使企业可以进行相互连锁的交易;电子商务可以使企业逐渐提高自身适应导航功能,企业通过网上搜索交换信息,使业务交往个人化和具有动态特征,以赢得用户的欢迎,获得效益。发展电子商务将成为 Internet 应用中最为关键的一部分。

Internet 网上电子商务迅速兴起的另一个深刻背景是因为 Internet 的爆炸性发展,促进了信息技术更加广泛的应用,由此而引起的剧烈的全球性竞争要求企业具有比竞争对手更大的灵活性来适应业务需求的变化,提高投资回报率,加速新产品上

市,具备最佳的价格、及时的商品交付和较好的售后服务。

为了适应新的市场发展需要,全球企业的经营模式面临新的挑战,企业必须调整自己的经营方式和产业结构,才能够在适者生存的市场竞争中取得立足之地。电子商务的应用已经成为企业在商场上克敌制胜的关键技术,赢得了越来越多的客户。全球 Internet 用户已达到 7 000 万,企业传统的商务活动进入了新的电子商务时代。世界各大 IT 厂商积极推出的面向电子商务的软件产品和解决方案,使人们已越来越清楚地看到了电子商务的优势和实际应用价值。Internet 网上的电子商务目前已经被公认为现代商业的发展方向,这是一个发展潜力巨大的市场,具有诱人的发展前景。根据国际 Internet 协会的统计数字,2007 全球电子商务营业额已经达到 200 亿美元;到 2007 年底,Internet 用户已经超过 8.7 亿,通过互联网实现的交易活动已达到 950 亿美元。2008 年,全球电子商务的交易量已达到 1 560 亿美元,Internet 用户已达到 13.2 亿,营业额达到 5 120 亿美元。

电子商务作为一种崭新的商务交易活动方式,已成为推动未来经济增长的最关键动力。因此,在全世界的范围内已经形成了一个巨大的电子商务市场。在亚洲地区,电子商务的交易额到 2007 年底已超过 80 亿美元,并且正在迅速增长。电子商务市场完备的双向信息沟通、灵活的交易手段和快速的交货方式给人们带来巨大的经济效益,促进社会生产力的大幅度提高。电子商务的广泛推行,大大加速了整个社会的商品流通,尤其是能使中小企业以更低的成本进入国际市场参与竞争,也为消费者提供了更多的消费选择,使消费者得到更多的实惠。

电子商务手段的引进,使得社会的经济和就业市场的面貌将经历巨大的变化。电子商务是一个动态的过程,它对国际市场重新划分具有重大影响,它 also 为企业开辟了新的生长途径,发展电子商务是贸易的又一机遇。迅猛发展的电子商务正在或将要改变许多人(最终是所有人)的日常生活工作模式。在商业交易中使用电子媒体和网络早已不是新鲜事物。高度电子化的全球有价证券市场已经从根本上改变了全世界的金融交易结构。电子银行和信用卡校核系统在商业领域已是屡见不鲜了。社会保险和其他福利已经转化为受益者的银行账户。在许多城市的服务系统中,储值卡替代了其他的付款方式。网络医院、网络邮局纷纷走入寻常百姓家。即便如此,电子商务的形式和规模仍在每时每刻都发生着重大的变化。

我国计算机应用已有四十多年的历史,但电子商务仅有十多年,1987 年 9 月 20 日,中国的第一封电子邮件越过长城,通向了世界,揭开了中国使用互联网的序幕。

我国电子商务的发展过程可分为如下四个阶段。

1. 1990—1993 年,开展 EDI 的电子商务应用阶段

我国 20 世纪 90 年代开始开展 EDI 的电子商务应用,自 1990 年开始,国家计委、科委将 EDI 列入“八五”国家科技攻关项目,如外经贸部国家外贸许可证 EDI 系统、中国对外贸易运输总公司中国外运海运/空运管理 EDI 系统、中国化工进出口公司

“中化财务、石油、橡胶贸易 EDI 系统”及山东抽纱公司“EDI 在出口贸易中的应用”等。1991 年 9 月,由国务院电子信息系统推广应用办公室牵头,会同当时的国家计委、科委、外经贸部、国内贸易部、交通部、邮电部、电子部、国家技术监督局、商检局、外汇管理局、海关总署、中国银行、中国人民银行、中国人民保险公司、税务局、贸促会等部门发起成立“中国促进 EDI 应用协调小组”,同年 10 月,成立“中国 EDIFACT 委员会”并参加亚洲 EDIFACT 理事会,目前已有 18 个国家部门成员和 10 个地方委员会。EDI 在国内外贸易、交通、银行等部门均有应用。

2. 1993—1997 年,政府领导组织开展“三金工程”阶段

1993 年,成立以国务院副总理为主席的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 700 人参加。1994 年 10 月,“亚太地区电子商务研讨会”在京召开,使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,金桥网与因特网正式开通。

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,各省开始制订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。

3. 1998 年,开始进入互联网电子商务发展阶段

1998 年 3 月,我国第一笔互联网网上交易成功。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,现货电子交易市场电子交易额当年达到 2 000 亿人民币。中国银行与电信数据信局合作,在湖南进行中国银行电子商务试点,推出我国第一套基于 SET 的电子商务系统。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和有关标准、法规,为今后开展电子商务打下基础。目前,我国电子商务尚处起步阶段或初始阶段。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。

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,兴起政府上网、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、上海的大医院)等广义电子商务开始启动,并已有试点。电子商务从此进入实际试用阶段。

4. 2000 年,我国电子商务进入了务实发展阶段

电子商务逐渐以传统产业 B2B 为主体。电子商务服务商(dotcom 公司)正在从虚拟、风险资本市场转向现实市场的需求变化,与传统商务企业结合,同时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和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于是进一步发挥出来。

三、电子商务的优越性

电子商务是以互联网为依托的“电子”技术平台,为传统商务活动提供了一个无比广阔的发展空间,其突出的优越性是传统媒介根本无法比拟的,主要体现在以下几个方面。

(1) 广域性 互联网跨越国界,穿越时空。无论你身处何地,无论白天与黑夜,只要利用浏览器,轻点鼠标就可以随心所欲地登录任何国家、地域的网站,与你想交流的人实时沟通。

(2) 即时性 互联网以其传递信息速度的快捷而备受商家青睐。可以说,北半球刚刚发生的事情,南半球的人们便可在十几分钟、几分钟甚至更短的时间内通过上网获知。

(3) 虚拟性 互联网使传统的空间概念发生变化,出现了有别于实际地理空间的虚拟空间或者虚拟社会。处于世界任何角落的个人或机构,都可以通过互联网紧密地联系在一起,建立虚拟社区、虚拟公司、虚拟政府、虚拟商场、虚拟大学、虚拟研究所等,实现信息、资源、智力等的共享。

(4) 互动性 通过互联网,消费者可以把自己的建议反馈到企业,而企业则可以根据消费者的建议将处理意见反馈给消费者,做到良性互动。

(5) 成本低 电子商务使得买卖双方的交易成本大大降低,具体表现在以下几点:① 降低传递信息的成本;② 减少交易环节,降低流通费用;③ 降低广告宣传费用;④ 无纸化交易方式,降低处理文件的成本;⑤ 仓储和库存费用几乎为零;⑥ 降低企业内部管理费用;⑦ 降低办公场地费用,甚至只需一台能上网的电脑即可,省去实体店铺。

综合以上优势,电子商务作为一种新的商业模式于 20 世纪的最后 10 年得到快速发展。

第二节 电子商务框架与分类

一、电子商务的一般框架

电子商务框架是指实现电子商务的技术保证和电子商务应用所涉及的领域,可分为三个层次和两个支柱,如图 1-1 所示。



图 1-1 电子商务框架

电子商务框架的三个层次分别是网络层、消息/信息发布层、一般业务服务层。

(1) 网络层 网络层是电子商务的网络硬件基础设施,是信息传输系统。包括内联网、外联网、各种增值网、远程通信网、有线电视网、无线通信网等。

(2) 消息/信息发布层 消息/信息发布层用来传输各种各样的信息。信息传送有非格式化和格式化数据两种通信方法,非格式化是面向人的,格式化是面向计算机系统。

(3) 一般业务服务层 一般业务服务层提供所有个人和企业网上进行交易时都要用的服务,包括安全和认证、电子支付、目录服务、咨询服务等。

电子商务框架的两个支柱分别是国家政策和法律法规、技术标准和网络协议。

(1) 国家政策和法律法规 包括与电子商务有关的公共政策涉及电子商务的税收制度、定价、信息访问权、隐私保护等。

(2) 技术标准和网络协议 技术标准定义了用户接口、传输协议、信息发布标准和网络安全协议等技术细节,是信息发布、传递的基础,也是网上信息一致性的保证。

二、电子商务分类

电子商务按交易涉及的对象、商品内容和企业所使用的网络类型等的不同可以有不同的分类。

1. 按参与交易的对象分类

按照参与电子商务交易涉及的对象分类,电子商务可以分为以下三种类型。

(1) 企业与消费者之间的电子商务(business to customer, B to C 或 B2C) 这是消费者利用互联网直接参与经济活动的形式,类同于电子化的零售业务。随着万维网(WWW)的出现,网上销售迅速发展起来。目前,在互联网上有许许多多各种类型的虚拟企业,它们提供各种与商品销售有关的服务。通过网上企业买卖的商品可以是实体化的,如图书、鲜花、服装、食品、汽车、电视等;也可以是电子化的,如新闻、音乐、电影、数据库、软件等;还提供各类服务类业务,如组织旅游、在线医疗诊断和远程教育等。

(2) 企业与企业之间的电子商务(business to business, B to B 或 B2B) B to B 方式是电子商务应用最受企业重视的形式,企业可以使用 Internet 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,使用电子资金转移、信用证、银行托收等方式进行付款,以及在交易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数额大,所需的各种硬、软件环境较复杂,但在 EDI 商务成功的基础上发展得最快。

(3) 企业与政府方面的电子商务(business to government, B to G 或 B2G) 这种商务活动覆盖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的征税等事务,成为政府机关政务公开的手段和方法。

2. 按交易涉及的商品内容分类

按照电子商务交易所涉及的商品内容分类,电子商务可以分为以下两类。

(1) 间接电子商务 交易涉及的商品是有形货物,如鲜花、图书、食品、汽车等,需要通过传统的渠道如邮政服务和商业快递服务来完成送货,因此,要依靠送货的运输系统等外部要素。

(2) 直接电子商务 电子商务涉及的商品是无形的货物和服务,如计算机软件、娱乐内容的联机订购、付款和交付,或者是全球规模的信息服务。直接电子商务能使双方越过地理界线直接进行交易,充分挖掘全球市场的潜力。目前我国大部分的商业网站都属于这一类,这才是真正意义上的直接电子商务。

3. 按电子商务使用的网络类型分类

根据开展电子商务业务的企业所使用的网络类型框架的不同,电子商务可以分为如下三种形式。

(1) EDI 网络电子商务(electronic data interchange, 电子数据交换) EDI 是按照一个公认的标准和协议,将商务活动中涉及的文件标准化和格式化,通过计算机网络,在贸易伙伴的计算机网络系统之间进行数据交换和自动处理。EDI 主要应用于