

全国旅游专业系列教材

旅游 电子商务

LÜYOU DIANZI SHANGWU

巫宁 杨路明 编著



北科院

旅游教育出版社

—— 全国旅游专业系列教材 ——

旅游 电子商务

LÜYOU DIANZI SHANGWU

巫宁 杨路明 编著

Y
F590.6
14

旅游教育出版社

责任编辑:魏志国

图书在版编目(CIP)数据

旅游电子商务/巫宁,杨路明编著. - 北京:旅游教育出版社,2004.9

ISBN 7-5637-1224-0

I.旅… II.①巫… ②杨… III.旅游业-电子商务-教材 IV.F590.6-39

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2004)第 063334 号

全国旅游专业系列教材

旅游电子商务

巫 宁 杨路明 编著

出版单位	旅游教育出版社
地 址	北京市朝阳区定福庄南里 1 号
邮 编	100024
发行电话	(010)65778409 65728372 65767462(传真)
本社网址	www.tepcb.com
E-mail	tepx @ sohu . com
印刷单位	河北省三河市灵山红旗印刷厂
经销单位	新华书店
开 本	787×960 1/16
印 张	17 5
字 数	281 千字
版 次	2004 年 9 月第 1 版
印 次	2006 年 1 月第 2 次印刷
定 价	24.00 元

(图书如有装订差错请与发行部联系)

前言

在这个被信息技术和互联网高度渗透的时代,每一个旅游目的地都是信息化手段的应用者,每一个旅游企业和每一位旅游者都是信息化手段的受益者。

“电子商务”这个词汇是随着互联网的普及而流传开来的,具有鲜明的互联网时代的特征。人们通常认为,旅游电子商务理所当然地基于互联网的存在而存在,但事实上,在20世纪六七十年代航空公司和旅游饭店集团基于增值网络和电子数据交换技术构建计算机预订系统之时,旅游电子商务作为现代信息技术服务于旅游业广大领域的实践创新已初现端倪。直至世纪之交,互联网的普及使旅游电子商务以连续5年350%的速度飞速发展,全球超过17万家旅游企业在网上开展综合化、专业化的旅游服务,旅游电子商务与旅游信息资源的开发与增值互促,与旅游个性化的发展潮流互动。

然而,由于产业实践本身的多元性和复杂性,旅游电子商务本身还是一个没有得到充分阐释清楚的概念,旅游电子商务的发展是否会取代旅游中间商等问题也在业界引起了争论。在本书写作之前,包括本书作者在内的许多旅游研究人士都意识到了对旅游电子商务领域做系统化理论关照的必要性。

科学研究的起点是从一个“大问题”开始的。提出问题有时甚至比解决问题更重要。科学研究的问题产生于两个途径:一是从产业实践中提出问题,二是在研究实践中所遇到的问题。旅游电子商务问题在国内的提出主要导自于社会实践。世界和中国的旅游电子商务正处于探索和迅速发展时期。处于上升时期的新生事物,在没有可资借鉴的历史经验的状况下,必然会遇到大量有待研究和解决的问题。电子商务与旅游业的结合有什么必然基础,旅游业的什么特质导致了旅游电子商务的广泛应用?旅游电子商务的概念和内涵是什么?我们如何分析错综复杂的旅游电子商务体系的结构、功能、关联过程和依托环境?旅游电子商务的实施主体、应用策略和应用的微观动力是什么?旅游电子商务如何影响旅游产业和旅游市场,促进旅游产业的变革和创新?旅游电子商务发展中存在的问题、制约是什么,发展前景如何?这些问题是我国旅游业信息化进程中必然面对的重要问题。产业实践的需求为旅游电子商务问题的专门研究提供了巨大的动力。

旅游电子商务与当今发展中的众多产业实践一样,它并不是一开始就有确定的既成模式可以参照,有公认的主流可以依循。从理念而言,电子商务走过“注意

力经济”、“消除中间商”直到“商务为本”的各种观念论争;从实践而言,由市场经济微观主体有限理性和利益最大化动机导向的各种实践更呈现多元、错综和涌动的图景。学科反映的是系统认识。本书采取结构化的方法,提出“旅游电子商务体系”这一建构并对之进行多视角分析——当然,结构是建构的,也是可以解构的,任何建构出来的体系都会遭遇到解构的考验。人在实践中不断地建构、肯定、丰富自己,又不断地修正、革新和解构,正是建构和解构的张力推动着产业实践和研究实践的发展。而在分析电子商务如何影响旅游市场结构、产业和企业组织结构等系统问题时,本书提供了基于经济学的分析框架——在被交错力量推动的产业实践中,提供指导人们综合思考现象及发展趋势的分析框架往往比下定论更为科学。我们力图向读者介绍对旅游电子商务的系统性认识方法和认识成果,它将不是封闭的,而是开放的、启迪性的、通向未来的。

本书是旅游专业的一门基础课教材,不仅适合高等院校旅游专业学生学习使用,也适合旅游企业(特别是旅游饭店、旅行社)高层管理人员的培训和旅游职业技术学校学生使用。

本书的第一作者中国社科院旅游研究中心的巫宁博士曾长期在国家旅游业信息化工程从事规划、科研工作。她熟悉国内旅游信息化的前沿领域,并与国外旅游电子商务研究机构保持着密切的联系,得以将丰富的资料和国际最新动态介绍给读者。第二作者杨路明教授有多年的“电子商务及应用”课程教学经历,为电子商务专业、经济学专业、金融专业、旅游专业的本科生、研究生和 MBA 学生开设过课程。感谢陈飙、王挺、张志勇、李柏文等同仁对本书的贡献,他们是来自不同院校的年轻教师,为本书整理资料,参加研讨。中国社科院旅游研究中心主任张广瑞、原国家旅游局计划财务司司长魏小安、清华大学 21 世纪发展研究院博士后刘锋为此书提出了宝贵的修改意见。还承多位学界及业界友人在各方面给予协助,谨此鸣谢。

我国关于旅游电子商务的系统研究尚少,本书也多有局限。然任何论者和语者的努力都是有益的。问渠哪得清如许,唯有源头活水来。望学界业界的朋友广开批评之门,不吝赐教。欢迎读者通过电子邮箱 tranquil@21cn.net 与作者联系、交流。

巫宁 杨路明

2004 年 4 月

目 录

第1章 电子商务概述	(1)
本章导读	(1)
第一节 电子商务的概念	(1)
第二节 电子商务的兴起与发展	(5)
第三节 电子商务的特点及功能	(8)
第四节 电子商务的分类和应用	(12)
第五节 我国电子商务发展的战略取向	(19)
本章小结	(23)
思考与练习	(23)
第2章 信息化潮流中的现代旅游业	(25)
本章导读	(25)
第一节 旅游产业的特征及其与电子商务的天然适应性	(25)
第二节 旅游信息与旅游信息化	(31)
第三节 全球旅游信息化及电子商务的发展图景	(40)
本章小结	(49)
思考与练习	(50)
第3章 旅游电子商务体系	(51)
本章导读	(51)
第一节 旅游电子商务的概念	(51)
第二节 旅游电子商务体系	(54)
第三节 旅游电子商务体系的构成	(57)
第四节 旅游电子商务体系的功能	(73)
第五节 旅游电子商务体系的交易模式	(85)
第六节 旅游电子商务体系的特点	(88)
本章小结	(89)
思考与练习	(90)
第4章 行业层面的旅游电子商务应用系统	(91)
本章导读	(91)

第一节 计算机预订系统(CRS)和全球分销系统(GDS)	(91)
第二节 旅游电子商务平台	(102)
第三节 旅游目的地信息系统	(118)
本章小结	(131)
思考与练习	(131)
第5章 电子商务与旅游市场	(132)
本章导读	(132)
第一节 电子商务与旅游消费	(132)
第二节 电子商务与旅游服务提供	(144)
第三节 电子商务与旅游市场运行	(151)
本章小结	(156)
思考与练习	(156)
第6章 电子商务与旅游产业优化	(157)
本章导读	(157)
第一节 网络经济改造旅游产业发展环境	(157)
第二节 电子商务与旅游市场结构演变	(160)
第三节 电子商务与旅游产业和企业组织结构的变革	(170)
第四节 旅游电子商务与旅游业集合竞争力	(180)
本章小结	(184)
思考与练习	(184)
第7章 旅游企业信息化战略选择	(185)
本章导读	(185)
第一节 旅游企业信息化的两重价值——应用与组织进化	(185)
第二节 旅游企业电子商务机会甄别流程	(191)
第三节 旅游企业信息化道路	(197)
本章小结	(206)
思考与练习	(206)
第8章 旅游企业电子商务应用策略	(207)
本章导读	(207)
第一节 旅游企业网站建设	(207)
第二节 旅游企业网络营销	(215)
第三节 客户关系管理	(219)
第四节 企业资源计划	(228)
本章小结	(233)
思考与练习	(234)

第9章 旅游企业电子商务实务与案例	(235)
本章导读	(235)
第一节 旅游饭店电子商务	(235)
第二节 旅行社电子商务	(243)
第三节 旅游吸引物经营中的电子商务策略	(253)
第四节 航空公司的旅游电子商务实践	(265)
本章小结	(267)
思考与练习	(267)
主要参考文献	(269)

第1章

电子商务概论

电子商务概述

本章导读

互联网络飞速发展的今天,电子商务已悄然进入每一个人的生活。当你用 E-mail 与客户沟通的时候,当你轻点鼠标查询航班进行预订的时候,你已在使用电子商务了。当然这些日常感性经验向我们展示的可能只是电子商务的冰山一角。在研究旅游电子商务之前,我们需要对电子商务有一个全面的了解。什么是电子商务?电子商务是在什么时候兴起和发展起来的?电子商务的特点是什么?它对社会经济的发展会有什么样的影响?本章就是从这些基本知识开始的。

第一节 电子商务的概念

电子商务源于英文 Electronic Commerce,简称为 EC。顾名思义,其内容包含两个方面:一是电子方式,二是商贸活动。电子商务指的是利用简单、快捷、低成本的电子通讯方式,实现买卖双方不谋面地进行各种商贸活动。

电子商务可以通过多种电子通讯方式来完成。简单的,比如你通过打电话或发传真的方式来与客户进行商贸活动,似乎也可以称作为电子商务,但是,现在人们所探讨的电子商务主要是以 EDI(Electronic Data Interchange,电子数据交换)和 Internet 来完成的。尤其是随着 Internet 技术的日益成熟,电子商务真正的发展将是建立在 Internet 技术上的。所以也有人把电子商务简称为 IC(Internet Commerce)。

从贸易活动的角度分析,电子商务可以在多个环节实现,由此也可以将电子商务分为两个层次:较低层次的电子商务如电子商情、电子贸易、电子合同等;最完整的也是最高级的电子商务应该是利用 Internet 网络能够进行全部的贸易活动,即在网上传信息流、商流、资金流和部分的物流进行完整的实现,也就是说,你可以从寻找客户开始,到洽谈、订货、在线付(收)款、开具电子发票,以至电子报关、电子纳税等都通过 Internet 一气呵成。

要实现完整的电子商务还会涉及很多方面,除了买家、卖家外,还要有银行或金融机构、政府机构、认证机构、配送中心等机构的加入才行。由于参与电子商务中的各方在物理上是互不谋面的,因此整个电子商务过程并不是物理世界商务活

动的翻版,网上银行、在线电子支付等条件和数据加密、电子签名等技术在电子商务中发挥着重要的不可缺少的作用。

从宏观上讲,电子商务是计算机网络的又一次革命,旨在通过电子手段建立一种新的经济秩序,它不仅涉及电子技术本身,更涉及诸如贸易、金融、安全等其他层面。

从微观上来说,电子商务是指各种具有商业活动能力的实体(生产企业、商贸企业、金融机构、政府机构、个人消费等)利用网络和先进的数字化传媒技术进行的各项商业贸易活动。

一、电子商务的定义

电子商务虽然正在以难以置信的速度渗透到人们的日常生活,但是至今没有一个统一的定义。世人众说纷纭,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,给出了许多不同的表述,下面就是几个比较有代表性和权威性的定义。

国际商会于1997年11月,在巴黎举行了世界电子商务会议(The World Business Agenda for Electronic Commerce)。会上专家和代表对电子商务的概念进行了最权威的阐述:电子商务,是指实现整个贸易过程中各阶段的贸易活动的电子化。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。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)、运输(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(组建一个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)、公司和贸易伙伴可以共同拥有和运营共享的商业方法等。

经合组织(OECD)是较早对电子商务进行系统研究的机构,它将电子商务定义为:电子商务是利用电子化手段从事的商业活动,基于电子处理和信息技术进行诸如文本、声音和图像等数据的传输。主要遵循TCP/IP协议通讯传输标准,遵循Web信息交换标准,提供安全保密技术。

美国学者瑞维·卡拉克塔和安德鲁·B.惠斯顿在《电子商务的前沿》一书中提出:“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、厂商和消费者的降低成本的需求。这一概念也用于通过计算机网络寻找信息以支持决策。一般来讲,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,而未来的电子商务则通过构成信息高速公路的无数计算机网络中的一条线将买方和卖方联系起来。”

欧洲议会关于“电子商务欧洲动议”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、专用设备)和服务(如信息服务、金融和法律服务)、传统活动(如健身、教育)和信心活动(如虚拟购物、虚拟训练)。”

HP 公司认为,电子商务简单地讲就是指在从售前服务到售后支持的各个环节实现电子化、自动化。

IBM 公司认为,电子商务是指采用数字化电子方式进行商务数据交换和开展商务业务的活动,是在 Internet 的广阔联系与传统信息技术系统的丰富资源相互结合的背景下应运而生的一种相互关联的动态商务活动。简单说:电子商务 = Web + 企业业务。

Intel 公司的定义:电子商务 = 电子化的市场 + 电子化的交易 + 电子化的服务。

Sybase 公司的定义:电子商务可以用二维坐标系来表示,前端和后端应用组成其中一个坐标轴,“企业到企业”和“企业到顾客”组成另一个坐标轴,而所有的产品都是这个坐标系中的点。

美国通用电气(GE)公司定义:电子商务是任何商务交易形式或商务信息交流通过电子信息高速公路运行或动作的总称。而信息高速公路泛指一切电子信息传递网络。

我们认为:电子商务是以信息技术、网络技术、通讯技术为基础,高效率、低成本地从事以商品交换为中心的各种商务活动。电子商务过程就是利用各种电子工具和电子技术从事各种商务活动的过程。其中电子工具是指计算机硬件和网络基础设施(包括 Internet、Intranet、各种局域网等),电子技术是指处理、传递、交换和获得数据的多技术集合。

总之,无论是国际商会,还是 HP 和 IBM,都认为电子商务是利用现有的计算机硬件设备、软件和网络基础设施,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。

二、电子商务的内涵

20 世纪 90 年代以来,随着互联网以及各项相关技术的日趋成熟,电子商务在社会经济领域得到了广泛的应用。在发达国家,电子商务发展迅速,电子商务推动了商业、贸易、营销、金融、广告、运输、教育等社会经济领域的创新,并因此形成了一个又一个新产业,给世界各国企业带来许多新的机会。

在电子商务中,用户可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,并进行多种网上交易业务的选择。电子商务涵盖的范围包括:商务信息交换、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)、广告、销售、电子支付(电子资金转账、信用卡、电子支票、电子现金)、配送(包括有形商品的配送管理和运输跟踪,以及可以电子化传送的产品的实际发送)、组建虚拟企业等。

电子商务的内涵是:信息运营、集成信息资源、商务贸易、协作交流。

1. 信息运营

在过去,那些核心商务系统中的信息很难为更多的人进行使用。而现在,通过通用的 Internet 界面,解决了信息系统的开放问题。信息的收集、发布、处理、分析可以更高效率地进行。

2. 集成信息资源

企业数据包括客户数据、库存记录、银行账号、安全密码等等最有价值的信息,这些宝贵的信息财富支撑着一个企业的动作。将这些信息与自己的网络站点集成起来,就可以把成千上万的雇员和商业伙伴连接起来,并由此引来了更多的客户。可以说,此时的信息就可以使公司雇员工作效率更高、供货渠道更畅通、客户也更满意。如果把企业的事务处理系统与网络集成在一块,那么企业就开始进入了电子商务,一步步开始真正从事电子商务活动。在此,客户不仅可以从企业数据库中获得 Internet 当前的产品信息,还可以实时购买并进行支付。目前国内外许多公司正在利用自己的后台资源与信息网络进行集成,直接投入商业应用,从而扩大全球的商业合作伙伴和客户。

3. 商务贸易

商务贸易并不仅是在线购物,还应该为各公司间建立营销网络而服务。电子商务的一个发展方向就是网上在线交易,这是一种全新的贸易方式。网上交易比较典型的是,1997年,在网络上出现的亚马逊(Amazon.com)网络书店,可以说,它真如神话一样,在一夜之间成为全球最大的、陈列书籍最多的书店,能提供110万种英文图书。应当说,在科学快速发展的今天,商业贸易的新模式每天都在不断涌现。因此,要利用最新的科技方式,进行商务贸易的更新才是最好的方式。

4. 协作交流

人人都能参与的新闻组讲座是交流的重要组成部分,但对于商务贸易来说,一些人以一种非常安全、非常秘密、非常自如的方式通过 Internet 进行交流是非常有意义的方式。电子化的商业贸易现在已经在快速发展,而电子商务最强有力的方面正是协作交流。

Internet 正以电子商务的方式渗透到贸易活动的各个阶段,因而内容广泛,包括信息交换、售前售后服务、销售、电子支付、运输、组建虚拟企业、共享资源等等。它

为商业机构带来了无尽的可拓展空间,并带来了无穷的选择能力,而电子商务是使 Internet 持续发展的更强有力的推动力量。

第二节 电子商务的兴起与发展

电子商务最早产生于 20 世纪 60 年代,发展于 20 世纪 90 年代,特别是近年来,随着 Internet 的快速发展给了电子商务以新的活力,基于 Internet 的电子商务已经引起了全世界的注意。

一、电子商务产生的条件

现代电子商务始于网络计算机。计算机网络是电子商务的基础。没有计算机网络,就没有电子商务。其发展形式多种多样,从最初的电话、电报、电传、传真到电子邮件以及其后的 EDI,都可以说是电子商务的某种发展形式。

电子商务的发展有其必然性和可能性。传统的商业是以手工处理信息为主,并且通过纸上的文字交换信息。但是随着处理和交换信息量的剧增,该过程变得越来越复杂,这不仅增加了重复劳动量和额外开支,而且也增加了出错机会,在这种情况下需要一种更加便利和先进的方式来快速交流和处理商业往来业务;另一方面,计算机技术的发展及其广泛应用和先进通信技术的不断完善及使用导致了 EDI 和 Internet 的出现和发展,全球社会迈入了信息自动化处理的新时代,这又使得电子商务的发展成为可能。

1. 电子商务产生和发展的条件

电子商务最早产生于 20 世纪 60 年代,发展于 20 世纪 90 年代,其产生和发展的重要条件主要是:

(1)计算机的广泛应用: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,这为电子商务的应用提供了基础。

(2)网络的普及和成熟:由于 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、低成本的特点为电子商务的发展提供了应用条件。

(3)信用卡的普及应用: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,使“一卡在手、走遍全球”成为可能,同时也为电子商务中的网上支付提供了重要的手段。

(4)《电子安全交易协议》的制定:1997 年 5 月 31 日,由美国 VISA 和 Mastercard 国际组织等联合制定的《SET(Secure Electronic Transfer Protocol)》即《电子安全交易协议》的出台,以及该协议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。

(5)政府的支持与推动:自1997年欧盟发布了《欧洲电子商务协议》,美国随后发布《全球电子商务纲要》以后,电子商务受到世界各国政府的重视,许多国家的政府开始尝试“网上采购”,这为电子商务的发展提供了有力的支持。

由此,电子商务得到了较快发展,特别是近两年来其发展速度令世人震惊。虽然如此,电子商务的战略作用却是逐渐才被全球各国所认识的,而且其今后的发展道路也是漫长的。

2. 电子商务的发展过程

对电子商务的研究始于20世纪的70年代,美国银行家协会(American Bankers Association)提出的无纸金融信息传递的行业标准,以及美国运输数据协调委员会(Transportation Data Coordinating Committee, TDCC)发表的第一个EDI标准,开始了美国信息的电子交换。

随着美国政府的参与和各行业的加入,美国全国性的EDI委员会X12委员会于20世纪80年代初出版了第一套全国性的EDI标准,接着,80年代末期联合国公布了EDI运作标准UN/EDIFACT(United Nations Rules for Electronic Data Interchange for Administration, Commerce and Transport),并于90年代由国际标准化组织正式接受为国际标准ISO9735。随着这一系列的EDI标准的推出,人们开始通过网络进行诸如产品交换、订购等活动,EDI也得到广泛的使用和认可。

不过,EDI始终是一种为满足企业需要而发展起来的先进技术手段,必须遵照统一标准,与普通公众一直无缘。而且由于网络在那时还没有得到充分发展,这使很多商务活动的电子化,仅仅处于一种想法与理论的阶段。

直到20世纪90年代,随着基于www的Internet技术的飞速发展,这些想法逐步成熟,Internet网络开始真正应用于商业交易,这时电子商务才日益蓬勃起来,并成为90年代初期美国、加拿大等发达国家的一种崭新的企业经营方式。因此我们可以说电子商务在今天成为继电子出版和电子邮件之后出现在Internet上的又一焦点的主要原因就是Internet技术的成熟、个人电脑互联性的增强和能力的提高。

二、电子商务发展的两个阶段

1. 20世纪60~90年代:基于EDI的电子商务

从技术的角度来看,人类利用电子通讯的方式进行贸易活动已有几十年的历史了。早在19世纪60年代,人们就开始了用电报报文发送商务文件的工作;70年代人们又普遍采用方便、快捷的传真机来替代电报,但是由于传真文件是通过纸面打印来传递和管理信息的,不能将信息直接转入到信息系统中,因此人们开始采用EDI(电子数据交换)作为企业间电子商务的应用技术,这也就是电子商务的雏形。

EDI在20世纪60年代末期产生于美国,当时的贸易商们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,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,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,20世纪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 - Addle Network,增值网),这样做的目的主要是考虑到安全问题。但随着Internet安全性的日益提高,作为一个费用更低、覆盖面更广、服务更好的系统,其已表现出替代VAN而成为EDI的硬件载体的趋势,因此有人把通过Internet实现的EDI直接叫做Internet EDI。

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,这时就需要相关的EDI软件来帮忙了。

EDI软件主要有以下几种:

(1)转换软件(Mapper)

转换软件可以帮助用户将原有计算机系统的文件,转换成翻译软件能够理解的平面文件(Flat file),或是将从翻译软件接收来的平面文件,转换成原计算机系统文件。

(2)翻译软件(Translator)

将平面文件翻译成EDI标准格式,或将接收到的EDI标准格式翻译成平面文件。

(3)通信软件

将EDI标准格式的文件外层加上通信信封(Envelope),再送到EDI系统交换中心的邮箱(Mailbox),或由EDI系统交换中心内将接收到的文件取回。

EDI软件中除了计算机软件外还包括EDI标准。美国国家标准局曾制定了一个称为X12的标准,用于美国国内。1987年联合国主持制定了一个有关行政、商业及交通运输的电子数据交换标准,即国际标准——UN/EDIFACT(UN/EDI For Administration, Commerce and Transportation)。1997年,X12被吸收到EDIFACT,使国际间用统一的标准进行电子数据交换成为了现实。

2.20世纪90年代以来:基于国际互联网的电子商务

由于使用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。20 世纪 90 年代中期后,国际互联网(Internet)迅速走向普及化,逐步地从大学、科研机构走向企业和百姓家庭,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,一直排斥在互联网之外的商业贸易活动正式进入到这个王国,从而使电子商务成为互联网应用的最大热点。亚马逊网上书店的营业收入从 1996 年的 1580 万美元猛增到 1998 年的 4 亿美元。三年前开办的 eBay 公司是互联网上最大的个人对个人的拍卖网站,这个跳蚤市场 1998 年第一季度的销售额就达 1 亿美元。像这样的营业性网站已从 1995 年的 2000 个急升为 1998 年的 42.4 万个。面对电子商务如此迅猛的发展趋势,弗雷斯特(Forrester)公司不得不将它对于 2002 年电子商务收入的预测由原来的 3270 亿美元改为 8427 亿美元。

互联网已成为全球最大的互联网络,已经覆盖 200 多个国家和地区,连接了 1.5 万多个网络,220 万台主机。几年前,被誉为“英特尔之父”的温特·塞夫(Vint Cerf)曾预测,到 2003 年全球将会有 1 亿 Internet 网用户,然而 Internet 的发展事实上远远超过了他的预测。目前,全球预计已有 1.6 亿 Internet 网用户,是 1996 年前的 3 倍。据业界一些专家预计,到 2005 年,全世界上网的人数将达 10 亿。

从上述数据可以看出,互联网的吸引力已经越来越大,企业已开始认识到了电子商务的重要性。这最基本的原因就是因为它比基于 EDI 的电子商务具有以下一些明显的优势:

(1)费用低廉:由于互联网是国际开放性网络,使用费用很便宜,一般来说,其费用不到 VAN 的四分之一,这一优势使得许多企业尤其是中小企业非常感兴趣。

(2)覆盖面广:互联网几乎遍及全球的各个角落,用户通过普通电话线或无线方式就可以方便地与贸易伙伴传递商业信息和文件。

(3)功能更全面:互联网可以全面支持不同类型的用户实现不同层次的商务目标,如发布电子商情、在线洽谈、建立虚拟商场或网上银行等。

(4)使用更灵活:基于互联网的电子商务可以不受特殊数据交换协议的限制,任何商业文件或单证可以直接通过填写与现行的纸面单证格式一致的屏幕单证来完成,不需要再进行翻译,任何人都能看懂或直接使用。

第三节 电子商务的特点及功能

一、电子商务的特点及功能

1. 电子商务的特点

电子商务起源于 20 世纪 60 年代末的专用增值网络和 EDI 的应用,在 Internet 的商用推动下电子商务得到迅速发展,而且表现出一些与 Internet 相关的特点:

(1)信息化。电子商务是以信息技术为基础的商务活动,它的进行须通过计算机网络系统来实现信息交换和传输,计算机网络系统是融数字化技术、网络技术和软件技术为一体的综合系统,因此电子商务的实施和发展与信息技术发展密切相关,也正是信息技术的发展推动了电子商务的发展。

(2)虚拟性。Internet 作为数字化的电子虚拟市场(electronic marketplace),它的商务活动和交易是数字化的。由于信息交换不受时空限制,因此可以跨越时空形成虚拟市场完成过去在实物市场中无法完成的交易,这正是电子商务快速发展的根本所在。

(3)全球性。作为电子商务的主要媒体 Internet 是全球开放的,电子商务开展是不受地理位置限制的,它面对的是全球性统一电子虚拟市场。

(4)社会性。虽然电子商务依托的是网络信息技术,但电子商务的发展和应用是一社会性的系统工程。因为电子商务活动涉及企业、政府组织、消费者的参与,以及适应电子虚拟市场的法律法规和竞争规则的形成等,如果缺少任意一个环节,势必制约甚至妨碍电子商务的发展,如电子商务交易纳税问题等敏感问题。

2. 电子商务的功能

电子商务可提供网上交易和管理等全过程的服务。因此,它具有广告宣传、咨询洽谈、网上订购、网上支付、电子账户、服务传递、意见征询、交易管理等各项功能。

(1)广告宣传。电子商务可凭借企业的 Web 服务器和客户的浏览,在 Internet 上发布各类商业信息。客户可借助网上的检索工具(Search)迅速地找到所需商品信息,而商家可利用网上主页(Home Page)和电子邮件(E-mail)在全球范围内做广告宣传。与以往各类广告相比,网上的广告成本最为低廉,而给顾客的信息量却最为丰富。

(2)咨询洽谈。电子商务可借助非实时的电子邮件、新闻组(Newsgroup)和实时的讨论组(Chat)来了解市场和商品信息、洽谈交易事务,如有进一步的需求,还可利用网上的白板会议(Whiteboard Conference)来交流即时的图形信息。网上的咨询和洽谈能超越人们面对面洽谈的限制、提供多种方便的异地交谈形式。

(3)网上订购。电子商务可借助 Web 中的邮件交互传送实现网上的订购。网上的订购通常都是在产品介绍的面页上提供十分友好的订购提示信息和订购交互格式框。当客户填完订购单后,通常系统会回复确认信息单据来保证订购信息的收悉。订购信息也可采用加密的方式使客户和商家的商业信息不会泄漏。

(4)网上支付。电子商务要成为一个完整的过程。网上支付是重要的环节。客户和商家之间可采用信用卡账号实施支付。在网上直接采用电子支付手段将可节省交易中很多人员的开销。网上支付将需要更为可靠的信息传输安全性控制以防止欺骗、窃听、冒用等非法行为。