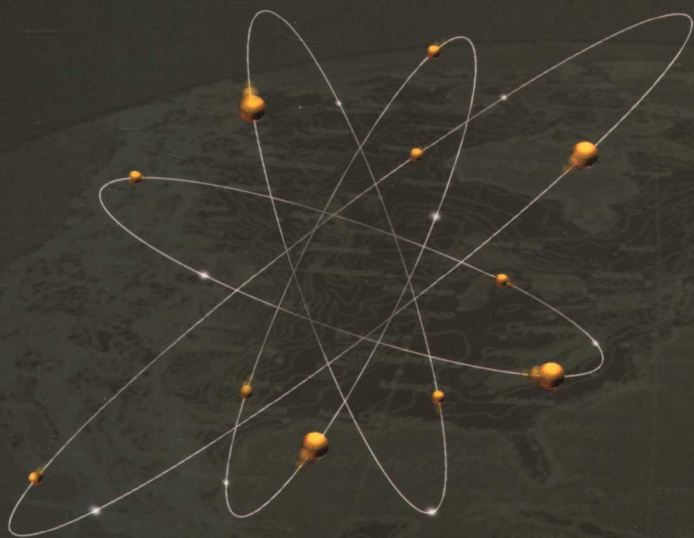


Electronic Business

电子商务

何 跃 成惊媛 张 丹 编著



电子科技大学出版社

电 子 商 务

何 跃 成惊媛 张 丹 编著

电子科技大学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

电子商务/何跃, 成惊媛, 张丹编著. —成都: 电子科技大学出版社, 2005.12

ISBN 7-81094-998-5

I. 电... II. ①何... ②成... ③张... III. 电子商务—高等学校—教材 IV. F713.36

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2005)第 145608 号

内 容 提 要

本书在介绍电子商务基本概念的基础上, 对电子商务的产生与发展状况, 以及电子商务未来的发展趋势作了简要介绍, 讲述了电子商务的体系结构, 对电子商务的主要技术基础做了比较深入的介绍, 详细地说明了电子商务的应用系统和网站建设内容, 最后介绍了网络营销的理论与方法。

本书是电子商务的基础教程, 适合作大专院校学生的电子商务普及教材, 对于电子商务爱好者也是一本难得的自学教材。

电 子 商 务

何 跃 成惊媛 张 丹 编著

出 版: 电子科技大学出版社 (成都市建设北路二段四号)

策划编辑: 谢应成

责任编辑: 周元勋

发 行: 新华书店经销

印 刷: 四川广播电视大学印刷厂

成品尺寸: 185mm×260mm 1/16 印张 15.5 字数 396 千字

版 次: 2005 年 12 月第一版

印 次: 2005 年 12 月第一次印刷

书 号: ISBN 7-81094-998-5/F·53

印 数: 1—1000 册

定 价: 25.00 元

■ 版权所有 侵权必究 ■

- ◆ 邮购本书请与本社发行科联系。电话: (028) 83201635 邮编: 610054
- ◆ 本书如有缺页、破损、装订错误, 请寄回印刷厂调换。

前 言

当我们迈进 21 世纪的时候,计算机网络正在彻底地改变着社会的生产方式和人们的生活方式,基于 Internet 的电子商务正势不可挡地融入各行各业,成为人们从事商务活动的崭新方式。本书是为了满足人们对电子商务知识的迫切需要,针对电子商务初学者编写的基础教材。

全书共分 6 章。第 1 章介绍了电子商务的基本概念;第 2 章介绍了电子商务的体系结构;第 3 章介绍了有关电子商务的主要技术基础;第 4 章介绍了电子商务的应用系统;第 5 章介绍了电子商务网站建设的内容和方法;第 6 章介绍了网络营销的理论与方法。

本书凝聚了编者多年来的教学经验和成果,深入浅出、通俗易懂、图文并茂,结合详实的案例,把相对复杂的电子商务理论与技术简明扼要、生动有趣地呈现在读者面前。

本书由四川大学何跃、成惊媛、张丹编写,由何跃统稿并审定。在本书编写过程中,作者参考了大量的专业书籍和网站资料,得到了马海霞、张秋菊和刘成昭的帮助,以及四川大学工商管理学院的大力支持。在此一并向他们表示衷心地感谢。

由于编者水平有限,编写时间仓促,书中可能存在错误,敬请读者批评指正,以便再版或重印时纠正。

编 者
2005 年 12 月



目 录

前 言

第1章 电子商务概述	(1)
1.1 什么是电子商务	(1)
1.2 电子商务的特点	(3)
1.2.1 虚拟性	(3)
1.2.2 低成本	(4)
1.2.3 高效率	(4)
1.2.4 跨越时空性	(5)
1.3 电子商务的产生与发展阶段	(6)
1.3.1 电子商务产生与发展的条件	(6)
1.3.2 电子商务的发展阶段	(7)
1.4 电子商务的分类	(10)
1.4.1 按电子商务参加主体划分	(10)
1.4.2 按电子商务交易过程划分	(12)
1.4.3 按电子商务交易对象划分	(13)
1.4.4 按电子商务的实现层次分类	(14)
1.4.5 按开展电子商务的信息网络范围分类	(19)
1.5 电子商务创造竞争优势	(20)
1.5.1 树立良好的企业形象	(20)
1.5.2 降低采购成本	(20)
1.5.3 降低库存成本	(21)
1.5.4 缩短了交易链	(22)
1.5.5 扩大了中小企业的发展空间	(23)
1.5.6 创造新的销售机会	(23)
1.5.7 缩短产品生产周期	(23)
1.5.8 提高顾客满意程度	(24)



1.6 电子商务的发展状况及趋势.....	(25)
1.6.1 全球电子商务的发展现状.....	(25)
1.6.2 国内电子商务的发展状况.....	(26)
1.6.3 电子商务的发展趋势.....	(27)
1.7 电子商务带来的机遇与挑战.....	(30)
1.7.1 电子商务带来的机遇.....	(30)
1.7.2 我国电子商务面临的挑战.....	(31)
复习思考题 1.....	(33)
 第 2 章 电子商务的体系结构.....	(34)
 2.1 电子商务的概念模型.....	(34)
2.2 电子商务的交换模型.....	(35)
2.3 电子商务系统.....	(37)
2.3.1 电子商务系统的组成.....	(37)
2.3.2 电子商务系统的结构.....	(40)
2.3.3 电子商务系统的功能.....	(43)
2.4 电子商务系统机理.....	(44)
2.4.1 电子商务交易的基本程序.....	(44)
2.4.2 电子商务系统分类机理.....	(44)
2.5 电子商务的商业模式.....	(48)
2.5.1 代理模式.....	(48)
2.5.2 广告模式.....	(50)
2.5.3 信息中介模式.....	(51)
2.5.4 商贸模式.....	(52)
2.5.5 厂商模式.....	(52)
2.5.6 会员模式.....	(52)
2.5.7 团体模式.....	(53)
2.5.8 订阅模式.....	(53)
2.5.9 信息搜索模式.....	(54)
2.5.10 付费浏览模式.....	(54)
2.5.11 赠与模式.....	(55)
2.6 电子商务的交易模式.....	(55)
2.6.1 商品直销模式.....	(55)



2.6.2 借助认证机构的商品直销模式.....	(56)
2.6.3 商品的中介交易模式.....	(57)
2.7 电子商务法律环境.....	(58)
2.7.1 电子商务交易中的法律问题.....	(58)
2.7.2 电子商务税收的法律问题.....	(62)
复习思考题 2	(67)
 第 3 章 电子商务的主要技术基础.....	(68)
 3.1 计算机网络与通信技术.....	(68)
3.1.1 计算机网络概述.....	(68)
3.1.2 计算机网络的分类.....	(70)
3.1.3 通信介质及网络设备.....	(78)
3.2 Internet 技术基础.....	(80)
3.2.1 Internet 的基本概念.....	(80)
3.2.2 TCP/IP 协议.....	(86)
3.2.3 Internet 提供的服务.....	(90)
3.2.4 Internet 的接入方式.....	(100)
3.3 数据库基本概念.....	(103)
3.3.1 数据库技术的产生与发展.....	(104)
3.3.2 数据库系统的组成.....	(106)
3.3.3 数据库系统的结构.....	(108)
3.3.4 数据模型.....	(111)
3.3.5 关系数据库设计.....	(115)
3.4 EDI 技术.....	(123)
3.4.1 EDI 的概念.....	(124)
3.4.2 EDI 的发展背景.....	(124)
3.4.3 实现 EDI 的环境和条件.....	(125)
3.4.4 EDI 的标准.....	(126)
3.4.5 EDI 的实现过程.....	(128)
3.4.6 EDI 的应用.....	(131)
3.5 电子商务的安全问题.....	(133)
3.5.1 电子商务的安全性问题.....	(134)
3.5.2 电子商务对安全的基本要求.....	(135)
3.5.3 常用的安全电子交易手段.....	(136)
3.5.4 Internet 电子商务系统的安全协议.....	(145)
3.5.5 防火墙技术.....	(149)



3.6 电子支付.....	(152)
3.6.1 传统的支付方式.....	(152)
3.6.2 电子支付的特征.....	(154)
3.6.3 电子支付的类型.....	(155)
3.6.4 电子支付模型.....	(160)
复习思考题 3.....	(163)
 第4章 电子商务的应用系统.....	(164)
4.1 客户关系管理系统.....	(164)
4.1.1 什么是客户关系管理.....	(164)
4.1.2 为什么需要客户关系管理.....	(166)
4.1.3 客户关系管理解决方案的核心构件.....	(167)
4.1.4 客户关系管理的实施.....	(171)
4.1.5 客户关系管理的成功案例.....	(174)
4.2 供应链管理系统.....	(175)
4.2.1 什么是供应链管理.....	(175)
4.2.2 为什么进行供应链管理.....	(176)
4.2.3 供应链管理的实施.....	(177)
4.2.4 供应链管理的成功案例.....	(178)
4.3 企业资源计划.....	(179)
4.3.1 ERP 的基本概念.....	(180)
4.3.2 ERP 的软件系统.....	(182)
4.3.3 实施ERP 系统的步骤.....	(185)
4.3.4 ERP 案例分析.....	(191)
复习思考题 4.....	(193)
 第5章 电子商务网站建设.....	(195)
5.1 电子商务网站的域名申请.....	(195)
5.2 电子商务网站的服务器建设.....	(196)
5.2.1 虚拟服务器网站建设.....	(196)
5.2.2 服务器托管网站建设.....	(198)
5.2.3 独立服务器网站建设.....	(200)
5.3 电子商务网站的实施方式.....	(201)
5.3.1 租借网页空间.....	(201)
5.3.2 购买现成网站建设软件产品.....	(201)
5.3.3 利用外部力量开发电子商务网站.....	(203)
5.3.4 最终用户自行开发电子商务网站.....	(204)
复习思考题 5.....	(206)



第6章 网 络 营 销	(207)
6.1 网络营销的产生和特点	(207)
6.1.1 网络营销的产生	(207)
6.1.2 网络营销的特点	(208)
6.2 网络营销与传统营销	(209)
6.2.1 网络营销与传统营销的关系	(209)
6.2.2 网络营销对传统营销的冲击	(209)
6.2.3 网络营销相对于传统营销的优势	(211)
6.3 网络营销的理论基础	(211)
6.3.1 网络营销的含义	(212)
6.3.2 网络营销的基本框架和职能	(212)
6.4 网络营销的策略	(213)
6.4.1 网络营销的产品策略	(213)
6.4.2 网络营销的定价策略	(216)
6.4.3 网络营销的渠道策略	(218)
6.4.4 网络促销策略	(219)
6.5 网络营销的常用方法	(220)
6.5.1 信息发布	(221)
6.5.2 在线销售	(221)
6.5.3 搜索引擎营销	(222)
6.5.4 网站资源合作	(222)
6.5.5 病毒性营销	(222)
6.5.6 网络广告	(223)
6.5.7 许可邮件营销	(225)
6.5.8 网络会员制营销	(226)
6.6 网上市场调研	(226)
6.6.1 网上市场调研的特点	(227)
6.6.2 网上市场调研的基本方法	(227)
6.6.3 网上市场调研的一般步骤	(228)
6.7 网络品牌的创建和维系	(229)
6.7.1 网络品牌及其特点	(229)
6.7.2 创建和维系网络品牌的策略	(230)
6.8 网络营销案例分析	(230)
复习思考题 6	(235)
索 引	(237)



第1章 电子商务概述

Internet 是继报纸杂志、广播、电视之后,人类的第四大信息传播网络,它为人类社会创造了一个全新的信息空间,不仅如此,它改变了人类的生产方式和生活方式,对人类社会产生了巨大的影响。人类的商务活动自然在这个空间中生长发展,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,它代表了商务活动未来发展的趋势。

1.1 什么是电子商务

对于电子商务目前还没有一个较为全面、具有权威性的、能够为大多数人接受的定义。各种组织、政府、公司、学术团体都依据自己的理解和需要为电子商务做了定义。下面是一些具有代表性的观点。

(1) 加拿大电子商务协会给出了较为严格的电子商务的定义: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(例如: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)在有关电子商务的报告中对电子商务给出了定义: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 Customer)的商业交易。

(3) 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各个国家。

(4) 全球信息基础设施委员会电子商务工作委员会报告草案中对电子商务定义如下: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、资金多少或零售渠道的所有权影响,公有私有企业、公司、政府组织、各种社会团体、一般公民、企业家都能自由参加的广泛的经济活动,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进行交易并向消费者提供多种多样的选择。

(5) IBM 公司提出的电子商务(E-Business)概念包括三个部分: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,也不仅仅是通常意义下的强调交易的狭义的电子商务(E-commerce),而是把买方、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)结合起来的應用。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。

(6) HP 公司提出电子商务 (E-Commerce)、电子业务 (E-Business)、电子消费 (E-Consumer) 和电子化世界的概念。

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家与最终消费者之间的电子商务。

对电子业务的定义是：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，E-Business 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的业务进程。更重要的是，E-Business 本身也为企业创造出了更多、更新的业务运作模式。

对电子消费的定义是：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。

(7) 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：以电子数据交换 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、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。

(8) 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 (Electronic Commerce)，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。

(9) 欧洲议会关于“电子商务欧洲议动议”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)。”

(10) 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。”

(11) 中国专家王可研究员从过程角度定义电子商务为“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”。

纵览上述定义,可以看出,人们对电子商务有不同的理解,其中 HP 和 IBM 给出的概念最广泛,它们强调电子商务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,因为只有在计算机网络,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。

因此,综合以上观点,我们给出狭义的电子商务和广义的电子商务的定义。

狭义的电子商务定义:电子商务狭义上称作电子交易(E-commerce),主要是指利用 Web 提供的通信手段在网上进行的商业贸易活动,包括通过 Internet 买卖产品和提供服务。

广义的电子商务定义:电子商务广义上是指包括电子交易在内的利用 Web 进行的全部商务活动,亦称作电子商业(E-business),当企业将它的主要业务通过企业内部网(Intranet)、外部网(Extranet)以及 Internet 与企业的职员、客户、供销商以及合作伙伴直接相连时,其中发生的各种活动就是电子商务,如市场分析、客户管理、资源调配、企业决策等。

总之,从宏观上讲,电子商务是计算机网络所带来的又一次革命,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和商业交易本身,而且涉及到诸如金融、税务、教育等其他社会层面;从微观角度说,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、个人消费者等)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。

电子商务基于 Internet / Intranet 或局域网、广域网,包括了从销售、市场、生产到商业信息管理的全过程。在这一过程中,任何能加速商务处理过程、降低商业成本、增加商业价值、创造商业机会的活动都应该归入电子商务的范畴。它将公司内部雇员、顾客、供货商和合作伙伴通过网络联系起来,既解决交易问题,还解决协作、服务问题。

1.2 电子商务的特点

电子商务在其发展过程中,表现出了虚拟性、低成本、高效率和跨越时空性的特点。

1.2.1 虚拟性

电子商务的虚拟性主要表现在两个方面,一方面,在电子商务活动中,企业经营使用的场所、机构、人员都具有“虚拟化”特点,企业申请一个网址后,就可以利用它来宣传自己的产品,接受订货等,企业的经营场地就是服务器,而服务器安放的实际地址与企业的注册地址可能不在同一个城市,甚至不在同一个国家;另一方面,电子商务消费者在 Internet 上所看到的商品是虚拟的,仅仅是实际商品的图片、图像或文字说明,看不到实物,更不能接触实物。



电子商务的虚拟性,为企业的业务发展提供更加广阔的空间,带来了新的利润增长点,但是,也成为电子商务发展的障碍。

电子商务离不开坚实的信用,更离不开顺畅的物流,而两者正好又构成电子商务面前的两座大山。电子商务的虚拟性,既为电子商务的发展提供了便利,同时又带来了极大的信用风险,尤其是电子商务的法律法规没有建立起来、一切仍然比照着现实的商务进行时,网络特有的虚拟性有意无意地放大了信用的风险。

从商家来说,利用电子商务网站进行虚假宣传、违法有奖销售服务、不履行售后服务约定时有发生;从交易的过程说,完成一件交易涉及到产品原供地、销售商、银行和邮递诸多环节,任何一个环节出了问题,这个交易都无法完成,而最致命的是一旦出现问题,消费者根本无法知道去找谁解决问题。于是,眼前要么是销售商“甘愿负责”,要么是消费者“自认倒霉”或是去工商局投诉,在大城市投诉也许会方便些,但是对于小城镇的消费者就相当困难了。

电子商务的虚拟性必然要求强大的物流配合,消费者才能及时得到在网络上购买的商品,我国邮政虽然参与了电子商务的物流,使电子商务物流状况得到了改善,但绝大多数经营者仍然采用的是自营的方式,自己建立仓库,自己直接卖东西,因而无法保证物流的及时与通畅,同时过于广泛的产品线,也使销售成本成倍增加,使网上消费者经常遇到交货延迟的现象,而且配送的费用很高。

1.2.2 低成本

电子商务具有低成本的特点,主要表现在下面几个方面。

一、构建电子商务销售系统成本低

与构建庞大的销售网络相比,建设一个电子商务网站的成本要低得多,利用这个网站就可以开展商品销售活动。这个特点对于中小企业显示出强大的优势,可以用较低的成本,建立全球化的网络销售体系,迅速打开产品市场。

二、开展电子商务活动成本低

开展电子商务活动,实现网络营销可以大大降低企业的交易成本,主要表现在以下几个方面:

(1) 没有店面租金成本。传统的店面相当昂贵,特别是黄金地段,可以说是寸土寸金,如果要自己盖大楼,少则几千万多则几个亿的投资是必不可少的。而开展电子商务则只需一台连在网络上的网络服务器或租用部分网络服务器的空间即可,而购置一套网络服务器设备的费用与实际租用一个商业大厦的费用相比甚至可以忽略不计。

(2) 没有专门的销售人员成本。电子商务借助于电子手段实现信息传递和沟通,在交易的整个过程中不需要传统的销售人员介入,节省了大量的销售人员薪金和培训等费用。

1.2.3 高效率

电子商务的高效率特性主要表现在以下几个方面。



一、信息传递效率高

首先,电子商务一般使用电子单据(无纸贸易)、网络传递信息,使用户无论身处何处均可与在世界各地的商品生产商、销售商、消费者进行交流、订货、交易,实现快速准确、双向式数据、信息交流。

其次,应用电子商务系统便于收集客户信息。服务器在收到客户订单后,可以自动将客户信息汇集到客户信息数据库中,以便将来用于产品销售。进一步可将收集到的意见进行分析,寻找突破点,引导新产品生产、销售和消费。

最后,电子商务特别适用于电子信息产品的销售,可以通过网络直接实现产品的物流配送。对于计算机软件、电子数据资料、电子图书等电子信息商品经营者来说,电子商务是最佳的选择,用户既可以通过网络付款,也可以通过网络来下载所购物品。

二、支付手段效率高

为了适应电子商务的发展,各银行金融机构、信用卡公司、软件厂商等纷纷提出了在网络上购物后的货款支付办法,现已使用的形式主要有:

(1) 信用卡或储值卡,目前,在网上购物的客户,大部分仍采用信用卡来付账;

(2) 电子现金,电子现金是一种新型的货币表现形式,它就像是客户放在 Internet 上的一个电子钱包,客户可以用它来购买网上的商品;

(3) 电子支票,电子支票改变了传统支票容易填写错误、耗费大量人力物力的状况,利用数字签名在网络上实现资金的高速流转;

(4) 智能卡,即 IC 卡,卡上有很小的微处理器和存储器,它可记录数兆字节的数据信息,具有加密算法,保密性强。持卡人可以用它更方便地购物和从事其他交易活动。

三、创造新的商业运行流程

传统企业在开展电子商务以后,由于信息技术的应用,必然会改变过去的一些业务处理流程,用先进的运行模式来替代传统的运行模式,新的商业运行流程会带来更高效率。

四、报文标准化

电子商务,尤其是基于 EDI 的电子商务,使交易双方的报文按照统一的标准格式化,减少了报文的歧义性,EDI 使传递的信息直接从一个企业的计算机系统到另外一个企业的计算机系统,提高了工作效率。

1.2.4 跨越时空性

在 Internet 上开展电子商务没有时间和空间限制。

一、突破时间限制

在 Internet 上从事电子商务活动,电子商务服务器可以每周 7 天,每天 24 小时运行,并不需要增加太多额外的营销费用,利用 Internet 顾客可以自助进行咨询、下订单和采购,无需人工干预,计算机可以自动完成这些功能。由于网上商店每天 24 小时不间断营业,消费者可以下班以后在家里下订单,不受时间限制,国外消费者也不会受到时差的限制。



二、突破传统市场中的地域限制

电子商务服务器的触角可以延伸到世界每一个角落。理论上讲,无论消费者在世界何地,只要他能够连接到 Internet,就可以利用 Internet 实现商务活动。利用 Internet 从事市场营销活动可以远及过去靠人进行销售,或者依靠传统销售所不能达到的市场。例如,一个汽车制造商,可以利用 Internet 浏览和选择网上的汽车灯具供应商;一个只有少许销售队伍的小灯具供货商也可以找到这样一个大买主,它所要做的工作只是将公司的灯具业务放到 Internet 上;同样,一个小商贩不可能接触到遍布全国的家庭公司和小公司,但通过建立电子商务网站,营造一个为小公司服务的规范环境,它就能在全国甚至全世界范围内找到有钱可赚的新市场。电子商务可以为中小企业创造更多市场机会。

电子商务将使现代经济活动扩展为具有全球性的营销网。进入全球市场,从而更便于优化资源配置,企业可以将产品卖到世界各地。电子商务提供了企业虚拟的全球性贸易环境,大大提高了商务活动的水平和服务质量。它打破了区域和国界的限制,开辟了巨大的网上市场,使商家发展空间越来越大。用形象的语言来形容就是“企业越来越大”、“国家将越来越小”,商界将大于国界。

1.3 电子商务的产生与发展阶段

电子商务的发展大约经历了三个阶段,电子商务的产生并不是偶然的,它是信息社会发展的必然产物。

1.3.1 电子商务产生与发展的条件

电子商务最早产生于 20 世纪 70 年代,发展于 20 世纪 90 年代,我们认为有五个条件促成了电子商务产生和发展。

一、计算机的广泛应用

自 1981 年 IBM PC 机诞生以来,计算机在全世界得到了广泛的普及应用,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奠定了坚实的基础。

二、网络的普及和成熟

由于 Internet 的迅速发展,逐渐成为全球性网络,遍布世界各地,全球上网用户呈几何级数增长,Internet 快捷、安全、低成本的特点为电子商务的发展提供了应用平台。

三、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实现手段。



四、电子安全交易协议的制定

为了保证在网络环境下电子商务的安全交易,1997年由美国 VISA、MasterCard 公司和一些国际组织等联合制定了 SET (Secure Electronic Transfer Protocol),即电子安全交易协议,该协议得到全球大多数厂商的认可和支持,为 Internet 上电子商务的开展提供了安全保障。

五、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”、制定电子商务法律、电子签名法律和促进电子商务发展的政策,为电子商务的发展提供了有力的支持与保障。

1.3.2 电子商务的发展阶段

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 Internet 的发展,产生了爆炸性的急剧增长。

一、基于 EDPS 的电子商务

电子商务最初起源于计算机的电子数据处理(Electronic Data Processing System,简称 EDPS)系统,从计算机主要应用于科学计算转向应用于文字处理和商务统计报表处理后,字处理软件和电子表格软件的出现,为标准格式(或格式化)商务单证的电子数据交换(EDI)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。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 Internet 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。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,导致今天网上个人持卡购物与企业之间网上交易这两种模式的电子商务得到飞速地发展。

EDPS 是指集计算机技术、数据处理技术、数据库技术和网络通信技术为一体,主要用于处理商务管理领域中的数据问题的信息系统。

电子数据处理系统是信息系统发展过程中最早形成的一个分支,同时它也是整个信息系统的基础。如果没有 EDPS 技术来做基础数据处理部分,那么其他一切定量化分析方法、管理模型、决策支持模型、办公处理过程和电子商贸等等均无从谈起。

在 EDPS 中,计算机、网络、打印机、扫描仪和各类存储设备等是 EDPS 的硬件基础;各类程序语言、软件系统、数据库系统、网络通信系统、数据处理技术、数据组织、管理技术和系统开发方法等等是 EDPS 的软件基础。EDPS 就是要在上述软件的基础上,充分调用各类软件技术来建立实际应用系统,以达到利用计算机、网络、数据库、数据处理等软硬件技术来取代人工进行管理领域中的信息处理工作的目的,从而为人们从事生产、经营和管理工作提供更加方便、快捷的服务。

强调充分利用现代计算机、网络通信技术和数据处理技术来建立应用系统,以达到对各类数据进行处理是 EDPS 的重要特点。为此,EDPS 面临的主要任务有:



- (1) 建立计算机和数据通信网络系统;
- (2) 研究实际数据处理业务到电子数据处理系统的转换过程;
- (3) 建立相应的电子数据处理应用系统。

EDPS 的主要处理对象是各类管理问题中的数据。如生产管理中的生产状况记录和生产统计等;财务管理中的各类资金使用状况记录和资金账目统计等;经营管理中的各类销售情况记录和销售统计等;物资管理中的各类库存(或进销存)情况记录和库存物资统计等;各类事务管理过程中的信息记录(如:学生成绩记录、工资记录等)和各类社会经济统计(如:人口、工业增加值和销售收入等)。

20 世纪 70 年代美国航空公司建成的由一台计算机与分布在全美国 2 000 多个终端组成的航空订票系统 SABRE-1 就是一种典型的计算机通信网络,也是 EDPS 的一个典型应用。

二、基于 EDI 的电子商务

1. EDI 简介

EDI 是 Electronic Data Interchange 的缩写,中文一般译为“电子数据交换”,有时也称为“无纸贸易”。

国际标准化组织对 EDI 做了定义:EDI 是一种电子传输方法,使用这种方法,将商业或行政事务处理中的报文数据按照一个公认的标准,形成结构化的事务处理的报文数据格式,进而将这些结构化的报文数据经由网络,从一个计算机传输到另外一个计算机。

从 EDI 的定义中可以看出它显然是商务往来的重要工具,EDI 因为国际贸易的需要于 20 世纪 70 年代产生,EDI 被认为是电子商务的早期形式,称它为 EDI 电子商务。

对于大型企业来说,EDI 这种从企业应用系统到企业应用系统、没有人为干涉、采用标准格式的交易方式对企业降低库存、减少错误、实现高效率管理是十分有效的。传统的基于专用增值网络 VAN (Value Added Network) 的 EDI 技术使大型企业的业务发展取得了很大的成功,但是,传统的基于 VAN 的 EDI 系统价格昂贵,中小企业无法使用这项技术。然而,当今社会经济活动中,中小企业的作用越来越大,它们与大公司有许多贸易单证往来。因此,让中小企业能够顺利使用 EDI,我们必须考虑使用费用非常便宜的 Internet,把 EDI 与 Internet 结合起来。

2. 基于 Internet 的 EDI

(1) 连接广泛、价格便宜

Internet 是世界上最大的计算机网络,近年来得到迅速发展,它对 EDI 产生了重大影响。Internet 的全球性特点可以大大扩大参与商务交易的范围;相对于私有网络和传统的增值网来说,Internet 可以实现世界范围的连接,花费很少;Internet 对数据交换提供了许多简单而且易于实现的方法,用户可以使用 Web 完成交易。

基于 Internet 的 EDI,为 EDI 发展带来了生机,成为第二代的 EDI,发展前景诱人。许多企业过去用 VAN 进行网络传输、交易和将 EDI 信息输入传统处理系统的 EDI 用户,正在转向使用基于 Internet 的系统,以取代昂贵的 VAN 系统。

中小企业只需通过标准化的浏览器软件和广泛应用的 Internet 去执行 EDI 交换,把 Web 作为 EDI 信息的接口。基于 Internet 的 EDI 是在原来 EDI 的基础进行改造而来,因此企业应用这种方式只需对现行系统做很小的改动,就可以方便快速地扩展成为 EDI 系统应用。

(2) 需要解决一系列安全问题

E-mail 最早把 EDI 带入 Internet,用 Internet 代替了传统 EDI 依赖的 VAN,解决了原来通信