



21世纪高等学校应用型规划教材

电子商务系列

电子商务 基础

范生万 王德仲 霍燕亭 主编
赵春霞 副主编



中国电力出版社

www.infopower.com.cn



21 世纪高等学校应用型规划教材

电子商务系列

主要内容

本书共分 10 章，主要内容包括：绪论、电子商务基础知识、电子商务系统、电子商务安全、电子商务支付、电子商务物流、电子商务营销、电子商务法律、电子商务案例、电子商务展望。本书可作为高等院校电子商务专业及相关专业的教材，也可供从事电子商务工作的工程技术人员参考。

电子商务基础

范生万	王德仲	霍燕亭	主 编
高艳英	陈 静	赵春霞	副主编
屈 爽	余洪滨	孙晓静	
樊 鹏	董敬实	魏凤莲	
		石建立	参 编



中国电力出版社

www.infopower.com.cn

定价：25.00 元

内容提要

本书为 21 世纪高等学校应用型规划教材电子商务系列之一,由具有丰富教学经验的一线教师编写。全书共分为 9 章,第 1 章电子商务概述,第 2 章电子商务实现技术,第 3 章电子商务模式,第 4 章网上支付与安全交易,第 5 章电子商务物流管理,第 6 章供应量与客户关系,第 7 章网络营销,第 8 章电子商务法律法规,第 9 章电子商务网站设计管理。

本书本着理论够用的原则,注重实践操作和应用能力的培养,以满足目前教学的实际需要。

本书可作为高等院校本、专科,高职院校电子商务、经贸专业教材使用,也可供其他有兴趣的读者参考。

图书在版编目(CIP)数据

电子商务基础 / 霍燕亭主编. —北京:中国电力出版社, 2004

(21 世纪高等学校应用型规划教材·电子商务系列)

ISBN 7-5083-2284-3

I.电... II.霍... 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(2004)第 075670 号

丛 书 名: 21 世纪高等学校应用型规划教材·电子商务系列

书 名: 电子商务基础

发 行: 中国电力出版社

地址: 北京市三里河路 6 号 邮政编码: 100044

电话: (010) 88515918 传 真: (010) 88518169

本书如有印装质量问题,我社负责退换

印 刷: 汇鑫印务有限公司

开本尺寸: 185×233

印 张: 14.75

字 数: 319 千字

书 号: ISBN 7-5083-2284-3

版 次: 2004 年 9 月北京第 1 版

印 次: 2004 年 9 月第 1 次印刷

印 数: 0001—4000 册

定 价: 22.00 元

版权所有,翻印必究

前 言

电子商务起源于信息技术 (Information and Communication Technology, ICT) 的飞速发展和商务活动的高度发达。现代信息技术的标志是计算机、网络及现代通信技术。整个科技发展的历史标明这样一个真理: 一项技术只有商业化, 才能最大地实现其价值。在信息社会里, 商务活动寻觅到了 ICT 作为处理其信息流的手段, ICT 找到了最广阔的发展空间。

电子商务的发展并不是一帆风顺的, 人们对任何新事务的理解和掌握都有一个过程, “然而, 轻率地放弃由 ICT 产生并将继续进行的这场伟大而持久的革命, 忽略 ICT 对企业创造价值以及帮助企业参与日益全球化的市场竞争, 这将是一个致使错误”。通过对 ICT 在商务活动中的重新定位, 越来越多的有识之士认识到商务活动必须现实、有效地吸纳 ICT 才能在激烈的市场竞争中生存、发展, 电子商务热在必行、锐不可挡。

为此, 本书一个重要观点是电子商务并非一种独立的商务活动, 它是商务活动发展的一个阶段, 它是信息社会下的商务, 是用 ICT 武装起来的商务。现代商务是电子商务。电子商务的实现是一个过程, 是企业的一个 E 化过程, 企业必须有效地吸纳 ICT。

本书的另一个重要的观点是从广义的观点和微观的角度审视电子商务, 即以企业 (微观) 为出发点和落脚点, 它不仅涉及电子交易 (狭义的电子商务), 还要涉及企业内部的 E 化。

本书第 1 章由廊坊职业技术学院王德仲老师编写, 第 2 章由安徽工商职业技术学院范生万老师编写, 第 3 章由廊坊职业技术学院高艳英老师编写, 第 4 章由唐山职业技术学院霍燕亭老师编写, 第 5 章由河北能源工程学院赵春霞、陈静老师编写, 第 6 章由保定金融专科学校魏凤莲、樊鹏老师编写, 第 7 章由石家庄信息职业技术学院董静实、石建立老师编写, 第 8 章由唐山职业技术学院余洪滨老师编写, 第 9 章由河北能源工程学院孙晓静、屈爽老师编写, 最后由霍燕亭老师统稿并审阅了全稿。

由于时间仓促, 错误难免, 望广大读者批评指正。

作 者

2004 年 7 月

参加“21 世纪高等院校应用型规划教材” 编写的院校名单

(排名不分前后)

重庆大学应用技术学院
重庆电子职业技术学院
天津大学管理学院
浙江金融职业技术学院
常州工学院
无锡商业职业技术学院
浙江商业职业技术学院
山东商业职业技术学院
天津工业大学信息学院
深圳职业技术学院
浙江温州职业技术学院
浙江宁波工商职业技术学院
浙江经济职业技术学院
天津商学院
焦作大学
河北唐山职业技术学院
河北廊坊职业技术学院
河北保定金融专科学校
石家庄信息工程职业学院
河南经济管理学院
成都信息工程学院
河南机电高等专科学校

安徽工商职业技术学院
安徽商贸职业技术学院
河北廊坊工业学校
湖南长沙商贸旅游职业学院
天津机电职业技术学院
天津工业职业技术学院
天津大学职业技术学院
江苏淮安信息职业技术学院
齐齐哈尔大学
天津理工学院
天津财经大学
徐州工程学院
重庆大学信息学院
成都大学
西南石油学院
西华大学
常熟理工学院
南通职业大学
常州轻工职业技术学院
山西长治职业技术学院
沈阳药科大学
河南理工大学高等职业学院

目 录

前 言

第 1 章 电子商务概述	1
1.1 电子商务的概念	1
1.1.1 电子商务的定义	1
1.1.2 电子商务的产生与发展	3
1.2 电子商务系统的组成和分类	12
1.2.1 电子商务系统的组成	12
1.2.2 电子商务系统框架与基本流程	14
1.2.3 电子商务的分类	16
1.3 电子商务的地位以及对社会的影响	19
1.3.1 电子商务的地位	19
1.3.2 电子商务与社会经济	20
本章小结	23
思考题	23
第 2 章 电子商务实现技术	24
2.1 网络技术与 Internet	24
2.1.1 网络通信协议	24
2.1.2 Internet 技术	27
2.1.3 Intranet/Extranet	31
2.2 数据库技术	32
2.2.1 关系数据库	33
2.2.2 数据仓库技术	35
2.2.3 商务与数据库技术	39
2.3 EDI 技术	41
2.3.1 EDI 概论	41
2.3.2 EDI 的通信模式	46
2.3.3 EDI 标准	47
2.3.4 EDI 与 Internet	51
本章小结	52
思考题	53
第 3 章 电子商务模式	54
3.1 B to B 模式	54
3.1.1 B to B 模式种类	54

3.1.2	B to B 模式实例.....	56
3.2	B to C 模式.....	58
3.2.1	B to C 模式种类.....	58
3.2.2	B to C 模式实例.....	60
3.3	C to C 与 B to G 模式.....	62
3.3.1	C to C 模式.....	62
3.3.2	B to G 模式.....	63
	本章小结.....	64
	思考题.....	64
第 4 章	网上支付与安全交易.....	65
4.1	电子支付.....	65
4.1.1	电子支付与电子商务.....	65
4.1.2	电子支付工具.....	66
4.2	安全交易.....	75
4.2.1	电子商务安全的重要意义.....	75
4.2.2	电子商务安全技术.....	76
4.2.3	电子交易的认证.....	83
4.2.4	安全认证体系.....	87
4.2.5	电子支付的安全的协议.....	89
4.2.6	CHAP 协议.....	90
4.2.7	ECHAP 协议.....	91
	本章小结.....	92
	思考题.....	92
第 5 章	电子商务物流管理.....	93
5.1	物流概述.....	93
5.1.1	物流的基本概念.....	93
5.1.2	物流的分类.....	97
5.1.3	物流系统.....	98
5.1.4	电子商务与物流.....	102
5.1.5	电子商务的物流管理模式——供应链管理 (SCM).....	103
5.2	运输及运输合理化.....	103
5.2.1	运输的含义及其作用.....	103
5.2.2	运输方式及其选择.....	104
5.2.3	运输合理化.....	107
5.2.4	运输决策.....	109

5.3	现代物流技术	110
5.3.1	条形码技术	110
5.3.2	EDI 技术	111
5.3.3	全球卫星定位系统 (GPS)	112
5.3.4	地理信息系统 (GIS)	112
5.3.5	射频识别技术 (RFID)	113
5.3.6	销售时点信息系统 (POS)	114
	本章小结	115
	思考题	115
第 6 章	电子商务与供应链与客户关系管理	116
6.1	电子商务与供应链管理	116
6.1.1	基本概念	116
6.1.2	企业在供应链中的选择	122
6.1.3	供应链合作伙伴的选择	123
6.1.4	电子商务的供应链管理	125
6.2	电子商务与客户关系管理	130
6.2.1	客户关系管理的含义	130
6.2.2	客户关系管理的实施过程	133
6.2.3	客户关系管理的发展趋势	138
	本章小结	143
	思考题	144
第 7 章	网络营销	144
7.1	网络营销概述	144
7.1.1	网络营销产生和发展的基础	144
7.1.2	网络营销的概念	147
7.1.3	网络营销的特点	147
7.1.4	网络营销的分类	148
7.1.5	网络营销对传统营销的影响	149
7.2	网络营销的目标市场	151
7.2.1	网络营销的市场调研	151
7.2.2	网络营销市场的细分	156
7.2.3	网络营销目标市场的选择	158
7.3	网络营销的策略	163
7.3.1	网络营销的产品策略	163
7.3.2	网络营销的价格策略	167

7.3.3	网络营销的渠道策略.....	169
7.3.4	网络营销的促销策略.....	170
	本章小结.....	174
	思考题.....	174
第 8 章	电子商务法律与法规.....	176
8.1	电子商务立法的意义.....	176
8.1.1	电子商务法律立法的重要意义.....	176
8.1.2	加强的电子商务法律保护需要探讨解决的几个问题.....	177
8.2	国际电子商务法律与法规.....	180
8.2.1	国际电子商务法律与法规的发展进程.....	180
8.2.2	国际电子商务法律与法规的主要内容与特点.....	182
8.3	我国电子商务网站运行的法律环境及立法要求.....	188
8.3.1	国内电子商务法律与法规的发展进程.....	188
8.3.2	国内电子商务法律与法规的主要内容与特点.....	193
8.3.3	我国电子商务法相关内容.....	196
	本章小结.....	199
	思考题.....	199
第 9 章	网站设计与管理.....	200
9.1	电子商务网站规划.....	200
9.1.1	网站构建的目标.....	200
9.1.2	网站建设的市场调查.....	201
9.1.3	设计和管理的可行性.....	202
9.1.4	编写网站策划书.....	207
9.2	电子商务网站运行环境.....	209
9.2.1	硬件环境.....	209
9.2.2	软件环境.....	212
9.2.3	页面设计.....	215
9.2.4	域名申请与 ISP 选择.....	218
9.3	电子商务网站管理.....	221
9.3.1	电子商务网站维护和管理意义.....	221
9.3.2	电子商务网站的管理内容.....	222
9.3.3	电子商务网站案例.....	224
	本章小结.....	226
	思考题.....	226
	参考文献.....	227

第1章 电子商务概述

知识要点:

- 掌握电子商务的概念
- 了解电子商务产生的基础和营运环境
- 掌握电子商务模式
- 了解电子商务分类

1.1 电子商务的概念

1.1.1 电子商务的定义

电子商务源于信息通信技术 (Information and Communication Technology, ICT) 的飞速发展和商务活动的高度发达。信息时代的商务是建立在计算机网络技术基础上的, 电子商务以其独特的魅力改变了社会的运作机制和人们的生活方式。

信息技术最广泛的应用是电子商务, 一项技术只有商业化, 才能最大地实现其价值。商务活动的内容不外乎是商流、物流、资金流和反映这三流运动的信息流。商流、物流和资金流必须有机结合, 商务活动才能顺利进行。信息流像神经系统一样反映、组合和控制着这三流的运动。

工业革命率先解决了动力问题, 出现了先进的物流技术; 现代理财理念和手段正追求着企业价值的最大化。信息流和其他三流一样必须采用先进的手段和方法才能完成其功效。ICT 在商务中的运用使三流产生了革命性的整合, 商务活动寻觅到了 ICT 作为处理其信息流的手段, 而 ICT 也找到了最广阔的发展空间。在这一空间里, 一个互连的、全球化的经济时代已经来临。在这个新的经济时代, 电子商务的浪潮冲击着全球所有国家和地区, 电子商务对国民经济各部门带来的影响正日益显现出来。从经济发达国家到发展中国家, 从国际经济组织到各国政府, 从工商企业到消费者, 均被卷入到电子商务所产生的冲击波中, 大力发展电子商务已成为一个不以人们的意志为转移的大趋势。ICT 还营造了电子商务的营运空间, 如电子政务的实施, 网络安全技术的开发与运用, 身份认证问题的逐渐解决, 电子支付系统的建立, 物流配送系统的完善, 电子商务法律的健全, 相关人员的培养等。

随着电子商务的不断发展, 其概念也在不断完善, IBM 公司 1995 年提出了“网络计算”(Network Computing) 的概念, 1996 年提出了“电子商业”(Electronic Commerce) 的概念, 到了 1997 年又提出了“电子商务”(Electronic Business) 的概念。电子商务是全新事物, 正在迅猛发展, 人们在不同阶段, 从不同角度审视着电子商务, 对电子商务有着不同的理解, 电子

商务也就会有不同的涵义,甚至电子商务的英文表述也有 EB (Electronic Business)、EC (Electronic Commerce)、ES (Electronic Service)、EM (Electronic Management) 等不同说法。到目前为止电子商务概念还没有一个统一的、具有权威性的定义。

IBM 第一次使用术语“电子商务”这个词,并将电子商务定义为:将系统和主要商业运作的过程结合起来,通过 Internet 技术使之变得简单易行的,能够传递不同商业价值的、安全、灵活和完善的商业途径。加拿大电子商务协会对电子商务定义为: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电子邮件 (E-mail)、电子数据交换 (EDI)、文件传输、传真、电视会议、远程计算机网所实现的全部功能。联合国经济合作和发展组织 (OECD) 的定义为:电子商务是发生在开放网络上的包含企业之间和消费者之间的商业交易。全球信息基础设施委员会 (GIIC) 给出电子商务的定义为: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。这种交易的方式不受地理位置、资金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、企业家等,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等。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。

中国企业家给出电子商务的定义为:电子商务从本质上讲是一组电子工具在商务过程中的应用。这些工具包括:电子数据交换、电子邮件、电子公告 (BBS)、条形码 (Barcode)、图像处理、智能卡等。而应用的前提和基础是完善的现代化通信网络和人们理念的提高以及管理体制的转变。

1997 年 11 月在法国举行的国际商会世界电子商务会议给出的定义是:电子商务,是指整个贸易活动实现电子化。从涵盖范围方面来讲,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;从技术方面讲,交易各方电子商务是一种技术的集合体,包括交换数据 (电子数据交换、电子邮件)、获得数据 (共享数据库、电子公告牌) 以及自动获取数据 (条码) 等。

分析比较上述定义得知,尽管它们分析问题的角度不同,对电子商务内涵和外延的理解不同,都有一个共同点,即电子技术是电子商务的手段,商务活动是电子商务的实质内容。其不同点是对电子商务的内涵和外延理解迥异。人们把对电子商务的理解大致划分为两种:广义的电子商务和狭义的电子商务。

狭义的电子商务,也称电子交易,主要是利用 Internet 提供的通信手段而进行的网上商业交易活动。

广义的电子商务,也称电子业务,泛指利用包括 Internet 在内的一切信息网络的信息技术进行的所有企业活动,如市场分析、客户管理、商品管理、资源调配、虚拟商城、企业决策等等。这些商务活动可以发生于公司内部、不同公司以及公司与客户之间。

目前较流行的对电子商务的认识是 e-Commerce,它是建立在 Internet 平台上的电子交易。但为了支持 e-Commerce,达到高效率、低成本的目的,企业通过 ERP、管理信息系统、客户关系管理、供应链管理、人力资源管理、网上市场调研、战略管理、财务管理等现代管理手段

来实现其战略目标。所以有人说 e-Commerce 只是冰山一角,而隐藏在海面下面的巨大部分就是 e-Business。

进行电子商务活动应具备的两个前提条件,一是要有商业背景,二是网络化和数字化。电子商务活动也是从这两个方面进行的,因此可以明确电子商务的概念:宏观上,通过电子手段建立一种新的经济秩序,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、教育等社会其他层面,电子商务是计算机网络的又一次革命;微观上,是指各种具有商业活动能力的实体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。本书将从广义的观点和微观的角度审视电子商务。

1.1.2 电子商务的产生与发展

1. 电子商务产生的社会基础和技术基础

电子商务最早产生于 20 世纪 60 年代,发展于 20 世纪 90 年代,其产生和发展的社会基础有如下几点。

(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,这为电子商务的应用提供了坚实的基础。表明进入信息时代的一个最重要标志就是计算机的普及程度。调查表明,至 2001 年全世界每千人计算机拥有量从 1996 年的不足 50 台达到接近 100 台,每千人占有率翻了一番;同一时期在中国每千人计算机拥有量从不足 5 台达到了 20 台以上,每千人占有率翻了两番。随着微电脑的产生、芯片成本的下降、视窗操作系统的开发,计算机迅速在企业、家庭中普及,成为处理信息的最主要手段。

(2) 网络的普及和成熟

互联网用户是按“新摩尔定律”增长的。计算机网络是计算机最直接的发展,它解决了信息处理过程中“信息孤岛”问题,它的迅猛增长,为电子商务的广泛应用奠定了良好的群众基础。由于 Internet 逐渐成为全球通信与交易的媒体,全球上网用户呈几何级数增长趋势,其快捷、安全、低成本的特点为电子商务的发展提供了必要条件。从 1980 年到 1998 年全世界 Internet 的使用人数增长情况来看,1998 年全球上网人数已达到 1.13 亿人。如此众多的使用者为电子商务市场的广泛发展和应用奠定了良好的群众基础。从各国情况看,美国上网人数最多,1998 年约为 7050 万人,其次为日本,Internet 使用者的数量 1998 年 12 月达到 1385 万人。1997 年德国和英国上网人数均已超过 400 万人,成为西欧最大的 Internet 市场。国内的 Internet 用户发展速度非常快,在 1996 年 6 月上网人数约为 117 万人,而到了 1998 年 12 月底,用户上网人数已达到 210 万人,截止到 2004 年 6 月底,中国互联网用户已达 8700 万户,这为开展电子商务提供了广阔空间。

(3) 完善的网络服务

近年来,在 Internet 网上如雨后春笋般地建立起许多信息服务网站。目前,世界上有影响的网站均能开通电子商务的信息和业务。Yahoo、Infoseek、Excite、搜狐、网易、上海热线等

一批国际和国内优秀的信息搜索网站对电子商务的开展奠定了非常良好的基础。

(4) 新的经济消费观正在逐步形成

近年来,随着现代科学技术的飞速发展,特别是互联网以其覆盖广泛的海量信息,方便易学的操作方式以及各种服务迅速普及开来,消费者新的消费观念逐步形成,他们不仅希望能够买到最新的产品,能够从众多的品牌中挑选产品,而且希望节省购买时间和获得更完善的、个性化的服务。而电子商务模式正是适应这种要求而得到迅速发展。

(5) 信用卡的普及和应用

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信用卡计算机网络支付和结算系统,使“一卡在手,走遍全球”成为可能,同时为电子商务中的网上支付提供了重要手段。

(6) 各国政府的大力支持与推动

ICT 自始至终都受到各国政府的重视。1997年初,时任美国总统克林顿批准“全球电子商务纲要”,美国政府发表了“全球电子商务框架”文件,将互联网及其对商务活动的影响和400年前的工业革命相提并论,表明了美国政府对信息化建设的重视程度。与美国相隔大西洋的法国也不甘拜下风,法国总统德斯坦当政时就要求财政部长诺拉制定一项有关“促进社会化信息的计划”。法国每年投入50亿美元的巨款,以改进落后的通信设备,到20世纪90年代初期,城市电话已全部实现数字化。在光纤通信宽频带传输系统方面,法国也走在世界各国的前列。在亚洲,早在20世纪60年代中期,日本就开始建立全国的电话通信网。20年来,该计划进展顺利,从而为互联网的普及奠定了良好的基础。

我国政府对于信息化建设也给予了极大的重视,早在1983年,我国政府在制定新技术革命对策时,就把发展信息技术纳入了国家总体科技发展战略规划之中。1993年国务院决定成立由20多个部委参加的“国民经济信息化联席会议”,统一领导与组织全国信息化工作及重点工程建设,先后启动了“金桥”、“金卡”、“金关”、“金税”等“金字号”系列工程。1999年2月,中国出台电子商务规范,同时,将1999年定为“政府上网”年,拉开了建立信息化电子政府的序幕。2000年则是中国的“企业上网”年,作为推动电子商务发展主体的各大IT企业纷纷进行面向电子商务的战略转型。2000年6月,中国电信曾与国内IT厂商及其他合作伙伴一道,共同推进中国的电子商务的第三大工程——“家庭网上工程”。

近年来,信息技术快速变革为电子商务打下了坚实的基础,主要表现在:

- Web技术和Java语言的广泛应用;
- 可以在网上进行电子数据交换的技术;
- 数据和信息可以在其上快速传输的高速网、宽带网、广域网和可以互联的计算机网络系统;
- 适合在网上使用的电子邮件以及实现电子公告牌服务的信息发布技术;
- 通过网络进行电子资金转账以及共享网络数据库技术;
- 在网上进行支付的信用卡技术和电子货币支付技术,以及电子现金、电子货币与电子支票网络传送的完全可以认证和可靠支付技术;

- 安全保障技术已经进入实用阶段, 如数据加密技术、数字签名技术和防火墙技术;
- 安全电子交易协议 SET 的出台, 为在开放网络上电子商务提供一安全交易环境建立了保障。

2. 电子商务发展动力

电子商务涉及到社会的各个方面, 如企业、政府、银行、金融机构以及消费者等, 在推动电子商务的浪潮中, 与市场利益关系最密切的角色才是电子商务的真正的推动者。实际上, 企业、银行、金融机构要提高自身的管理水平和竞争力, 政府的介入是为了以新兴产业振兴经济, 提高竞争力, 同时也要规范游戏规则, 发挥政府在法规和政策方面的杠杆作用。企业应该是电子商务真正的推动者, 电子商务的发展得益于三大力量的共同推动: 经济力量、顾客交互的力量和科技所带动的数字革命。

(1) 经济力量

传统企业环境的快速变迁, 企业在减少成本和保持竞争力的双重压力下, 不少企业都在寻求组织内和组织外的适应对策, 包括了与客户、上游厂商、经销商、工业团体甚至竞争对手之间建立电子连接, 以便增加商业通信效率拓展市场占有率, 以及维持其自身的竞争力。通过电子商务, 企业可利用低成本的技术基础设施, 降低技术升级所需的成本, 降低与供应商进行电子交易的成本, 同时提高交易的准确性, 降低共享全球信息和广告的成本, 并使企业能提供低成本的顾客服务。

1) 外部集成。电子商务的外部集成是将供应商、政府机构和公司集成为一个共同的社区, 使它能在任何计算机平台之间进行通信。如汽车制造业的准时化 (JIT) 生产曾使福特公司和通用汽车通过 EDI 与其供应商进行交互, 这就是外部集成。

2) 内部集成。内部集成比外部集成更为重要。电子商务的直接应用就是企业业务的内部集成。完成内部集成的企业可用电子方式接收订单, 然后自动将信息发到生产、运输、结算和存货系统。内部集成确保了关键数据能以数字化方式进行存储, 而且存储的格式和媒体都便于快速检索和电子传输。

无论是企业外部集成还是内部集成, 协调信息传输的能力都非常重要, 而且企业必须找到合适的业务流程设计方法, 改变数据生成、操作和分布的方式。技术革新对于信息集成方面非常重要, 而协调更是不可缺少的。协调要求员工、顾客和供应商相互合作以解决问题, 提高服务水平和开发新产品。

(2) 市场营销和顾客交互

电子商务可为企业提供营销渠道, 选定目标市场, 创造新的顾客服务和支持渠道来提高顾客满意度, 还可帮助企业为目标顾客提供更详细的产品和服务信息。市场上不断出现新产品, 在现有产品类别里还不断出现新生产厂家、新的定价策略、新的目标市场、新的市场调查方法等。

由于顾客购买习惯和产品的变化太快, 为保持企业的竞争力, 营销人员必须使用新兴技术, 找出潜在顾客, 建立与顾客的紧密联系, 培养顾客的忠诚度。在这个新的业务环境中, 传统的

差异化概念已经不再适用,“质量”与原来的意义也不一样了,“内容”不等同于“产品”,“配送”也不再是“物流”的代名词。

在这个新环境中,品牌价值(即知名品牌具有的价值)可能会迅速消失。信息技术的进步大大扩展了顾客选择产品的范围。信息大量涌入,能够简便快捷地对产品进行比较。对于制造商来说,建立一个新品牌更加艰难,同时维持一个现有的品牌名称也不再那么容易。有鉴于此,各行各业地营销人员都在寻求与顾客沟通和提供服务的新方法。信息技术改变了这一切,利用信息技术是适应这一变化的最佳途径。

(3) 技术革命和数字整合

整合是指将多个现存技术结合起来,创造出比原有技术更为强大和高效的新技术,从而形成新的技术能力。技术和数字的整合为电子商务的最终实现提供了可能。数字技术可以使文字、声音、图片和图像转换为能集成、存储、操作和迅速传送的一系列数据流,同时不损害传送的质量。这场电子商务和多媒体革命正推动着以前根本截然不同的行业,如通信、娱乐、出版和计算机业的紧密联系,迫使这些有着不同历史和传统的行业进行竞争和合作。

整合包括两个方面:内容整合和传输整合。

1) 内容整合。不管其原始的形式如何,内容整合使数字化后的信息可以以较低的成本进行处理、检索、分类、排序、压缩、加密、复制和传送。

内容整合对基于内容的行业(如报纸、杂志和书籍)具有深远的意义。它使这些行业有了先进的信息出版和浏览工具。例如,内容整合促进了浏览器行业的出现,浏览器供应商网景公司神话般的发展历程就是个很好的例子。内容整合为企业使用网络连接、共享数据库和电子出版来提高其决策水平,为信息处理能力提供新的途径。除了产品生产、分销和商品的传送外,还包括各种形式的信息收集、处理和发布。内容整合促进了计算机和网络基础设施的建设,协调和整合了企业的业务流程或工作流程。

2) 传输整合。传输整合是指压缩和存储数字化信息,使它能通过现有的电话、电视、卫星和无线通信网络进行传输。

传输整合是一种通信设备的整合,即声音、数据、图片和图像在同一条线路上传输所用的“管道”。在单一线路上的传输整合可使计算机、高速外设和家用电子产品容易地连接起来,并且可增强图像类型应用或多媒体应用。从商业角度看,传输整合使互联网访问非常简单。对于企业来说,则创造了低成本的产品送达渠道。

由于局域网和专用分组交换技术(FBX)难以调和,语音和数据网络的融合一直都是个难以实现的目标。现在,异步传输模式(ATM)这种新网络技术的出现改变了这一切。今天,我们可以看到从广域网到个人计算机,声音、图像和数据完全集成到一条通道。一个统一的集成网络减少了对线路的要求,也消除了过多的连线。

信息访问设备的融合也促进了传输融合,特别是电话、计算机和电视之间的界限越来越模糊。线缆调制解调器(Cable Modem)、混合光纤电缆/同轴电缆系统和采用传统双绞线的非对称数字用户线路(Asymmetrical Digital Subscriber Line, ADSL)等技术都能够向家庭提供足够使用条件的宽带。这些访问技术正在应用于各个领域,还可以在各种功能之间进行转换。各种

信息访问设备的结合也创造出了更先进的设备,如可完成电子交易、检索信息并进行顾客认证的 POS 设备、PC 与电视结合而成的交互式电视,电视和互联网结合而成的互播技术,电话和互联网结合而成的网络电话等。

总之,经济因素、营销因素和数字化整合已经影响了整个产业界,各个行业都在进行自我的重新定位以便利用这个新的机会,包括创造全新的服务渠道、为现有产品开发新的市场以及为在线环境开发基于信息技术的新产品。例如,数字整合改变了全球电信服务的竞争环境,由于竞争的加剧和电信市场中基本电话服务利润的减少,网络经营公司都在建立新的智能网络以提供大范围的增值服务,这些服务包括视频点播、电子游戏、金融服务及面向一般消费者的交互式服务。

3. 电子商务发展过程

世界上对电子商务的研究与应用始于 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 EDI 的电子商务和始于 90 年代初期 Internet 电子商务。

(1) 20 世纪 80 年代~90 年代基于 EDI 的电子商务

从技术的角度来看,人们利用电子通信的方式进行贸易活动已经有几十年的历史了。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 (Electronic Data Interchange) 和电子资金传送 EFT,而实用的 EDI 商务在 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进行端对端的数据传送。到了 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”,大大提高了工作效率,降低了交易成本,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。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 的应用范围扩大,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。受到这些因素的制约,因此 EDI 电子商务仅局限在先进国家和地区以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。

EDI 电子商务,开创了电子商务活动的历史,为网上贸易的开展不仅做技术方面的探索,更重要的是,为电子商务活动的广泛应用,做了积极的思想准备。

(2) 20 世纪 90 年代以来基于 Internet 的电子商务

在专用网的 EDI 不断发展的同时,Internet 和计算机网络技术也在蓬勃发展,网络化和全球化已成为不可抗拒的世界潮流,价格低廉并且连通全世界的电子信息通道已经形成,应用 Internet 网开展电子商务业务也开始具备了实用的条件,电子商务获得长足发展的时机已经成熟。到 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 的电子商务也就应运而生。Internet 电子商务是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 电子商务进入普通百姓家奠定了基础。

Internet 网上的电子商务之所以受到重视,是因为它比基于 EDI 的电子商务具有明显的优势,一是低廉的成本,一般来说,它的费用不到增值网(VAN)的 1/4,这一优势使许多企业尤其是中小企业对其非常感兴趣;二是覆盖面广,互联网几乎遍布全球的各个角落,用户通过普通电话线就可以方便的与贸易伙伴传递商业信息和文件。依托于互联网,企业能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,它能为广大的消费者增加更多的消费选择,使消费者得到更多的利益。

Internet 网上电子商务迅速兴起的另一个深刻的背景是因为 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响应业务要求的变化、提高投资回报率、加速新产品上市时间、最佳的价格、及时的商品支付和较好的售后服务。为了适应新的市场发展的需要,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。因此电子商务的应用已成为企业在商场上克敌制胜的关键技术,越来越多的企业开始关注电子商务的应用,企业传统的商务活动进入了新的电子商务时代。另外,世界大 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的看到了电子商务的优势和实际的应用价值。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。

4. 电子商务对传统商务的改变

电子商务作为一种新的商务模式,与传统的商务模式相比,给企业带来了很多好处。

(1) 树立公司的品牌和企业的形象

在 Internet 上建立企业自己的 Web 电子商务网站后,我们需要做如下事情:

- 虚拟我们的公司,扩大其规模,规划其现代化的办公室以及高科技的管理人才和技术人才;
- 可把公司的经营范围和服务承诺放到公司的站点上,及时向外界发布,使潜在的客户对公司有一个直观的第一印象;
- 我们可通过各种渠道收集反馈回来的信息并及时处理,以调整自己的产品及公司的经营策略,使企业能及时对市场变化做出反应;