

电子商务 与网络经济

DIANZI SHANGWU YU WANGLUO JINGJI

程英著



天津出版传媒集团

 天津科学技术出版社

电子商务与网络经济

程 英 著

天津出版传媒集团

 天津科学技术出版社

图书在版编目(CIP)数据

电子商务与网络经济/程英著. —天津:天津科学技术出版社, 2017.7

ISBN 978-7-5576-3533-6

I. ①电… II. ①程… III. ①电子商务②网络经济
IV. ①F713.36②F062.5

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2017)第 177221 号

责任编辑:方 艳

天津出版传媒集团

 天津科学技术出版社出版

出版人:蔡 颢

天津市西康路 35 号 邮编 300051

电话(022)23332695

网址:www.tjkjcs.com.cn

新华书店经销

北京厚诚则铭印刷科技有限公司印刷

开本 787×1092 1/16 印张 13.25 字数 210 000

2017 年 7 月第 1 版第 1 次印刷

定价:35.00 元

ABOUT THE AUTHOR

作者简介

程英, 乌兰浩特人, 汉族, 本科, 高级经济师, 现任兴安职业技术学院后勤管理处处长。2009 年至今, 历任财务处计划科科长、后勤处管理科科长, 自工作以来, 一直从事财务和后勤管理工作, 主持完成单位图书馆工程、教学楼工程、专业综合技能实训中心建设, 开展建筑工程技能综合实训。曾公开出版《高校后勤实体经济效率因素分析》《PPP 融资模式在高校中的应用》《审计涉农涉牧财政资金之我见》《加强高校内部审计的思考》《兴安盟“一卡通”实施问题及对策》《促进民营经济健康发展的几个问题》《加强高校固定资产管理的几点建议》等多篇论文, 其中《促进民营经济健康发展的几个问题》获全国教育科研应征论文一等奖, 并收入新华出版社出版的国家级科教理论研究论文集《创新与发展》一书之中。

前 言

互联网的出现和发展,不仅引领了人们生活方式的新潮流,也对市场经济产生了重大影响。在互联网信息技术的不断发展下,电子商务正式形成并有着强劲的发展势头。电子商务将贸易活动从交易市场搬上了互联网络,成为众多企业和个人的交易渠道。越来越多的企业在线下渠道之外开辟了线上渠道,如传统超市的网上超市、传统企业的电子商务部门以及传统支付的网上支付等。电子商务在改变着经营者的运营方式和管理模式的同时,也改变着市场经济运作,并对经济学产生了深远的影响。

20世纪90年代初,在互联网的迅猛发展下,信息流动的效率更高、成本更低,网络经济浪潮把人类社会带入了一个信息空前丰富的阶段,经济活动出现了新方式,人们将这种经济状况称为网络经济。网络经济条件下,经济呈现出显著的网络化、知识化特征,扩展企业和虚拟企业的出现促使企业之间的诸多行为从市场转向网络,企业行为从单向的利益争夺转向双向的利益创造和分享。作为网络经济的显著特性,网络效应也极大地影响着企业的行为和绩效,颠覆了传统的竞争模式。

电子商务和网络经济有着密切关系。电子商务是网络经济的主要表现形式,它不仅对网络经济有重要的驱动作用,也对网络经济的结构有调整优化作用。电子商务和网络经济的发展有助于世界经济全球化趋势的加强,它们正成为经济变革的引领力量。当前,我国传统经济发展方式带来的问题与弊端,也迫切要求市场经济的转型。电子商务与网络经济的研究成为当前重要且紧迫的课题。



本书在网络经济的理论指导下,重点对电子商务运营中的关键环节做了详细分析。首先对电子商务和网络经济分别做了一个概括,接着对电子商务的技术层面做了一些分析,然后介绍了电子层面的商务运营,包括企业经营、网络营销、供应链管理、金融支持、安全管理等。希望本书能够为电子商务和网络经济的健康发展有所帮助。

由于个人水平有限,书中分析或有不妥之处,加之时间限制,缺点错误难免,敬请批评指导。

CONTENTS

目 录

001	第 1 章 电子商务概述	
1.1	电子商务的产生与发展	1
1.2	电子商务的定义、分类及特点	11
1.3	我国电子商务的现状分析	18
021	第 2 章 网络经济概述	
2.1	网络经济的产生与运行	21
2.2	网络经济的含义和特征	28
2.3	网络经济的相关理论	39
2.4	网络经济下的市场结构变化	48
051	第 3 章 电子商务的网络基础	
3.1	计算机网络的形成与发展	51
3.2	计算机网络的分类	57
3.3	电子商务与无线互联	63
073	第 4 章 基于电子商务的企业经营	
4.1	电子商务企业概述	73
4.2	电子商务的交易模式	79
4.3	企业开展电子商务的融资方式	91
4.4	企业开展电子商务的经营模式	101
110	第 5 章 基于电子商务的网络营销	
5.1	网络营销概述	110



5.2	网络营销的理论基础	115
5.3	网络营销的策略和方法	121
<hr/>		
144	第 6 章 基于电子商务的供应链管理	
6.1	供应链管理概述	144
6.2	电子商务物流管理	148
6.3	电子商务环境下的供应链管理	155
<hr/>		
160	第 7 章 电子商务的金融支持	
7.1	网络银行概述	160
7.2	电子货币概述	165
7.3	互联网金融的运行	172
<hr/>		
181	第 8 章 电子商务的安全管理	
8.1	电子商务安全概述	181
8.2	电子商务安全管理现状与对策	187
8.3	电子商务安全发展的形势与应对	197
<hr/>		
204	参考文献	

第 1 章

电子商务概述

1.1 电子商务的产生与发展

1.1.1 电子商务的产生

电子商务并非新兴之物,早在 19 世纪 30 年代出现的电报,就称为广泛意义上的电子商务。随着计算机与网络技术的发展,直到 20 世纪 70 年代末,人们认为的在网络上开展商务活动的电子商务正式形成。关于电子商务的产生,可以从电子商务的萌芽和产生条件两个方面分析。

1. 电子商务的萌芽

1839 年,当电报刚出现的时候,人们就开始了运用电子手段进行商务活动,当买卖双方贸易过程中的意见交换、贸易文件等开始以莫而斯码形式在电线中传输的时候,就有了电子商务的萌芽。之后,随着电话、传真、电视等工具的应用,现代商务一直与电子技术密切地联系在一起。

(1) 电报。

电报是最早的电子商务工具,是用电信号传递文字、照片、图表等的一种通信方式。随着社会的进步发展,传统的用户电报在速率和效率上不能满足日益增长的文件往来的需要,特别是办公室自动化的发展,因此产生了智能用户电报(Teletex)。智能用户电报是在具有某些智能处理功能的用户终端之间,经公用电信网,

以标准化速率自动传送和交换文本的一种电信业务。从本质上说,智能用户电报是将基于计算机的文本编辑、字处理技术与通信相结合的产物。

(2)电话。

电话是一种广泛使用的电子商务工具。电话是一种多功能工具:通过电话可以为商品和服务做广告,可以在购买商品和服务同时进行支付(与信用卡一起使用);经过选择的服务甚至可以通过电话进行销售然后通过电话支付(与信用卡一起使用)。如:电话银行,电话查询服务,叫孩子起床的定时呼叫服务和其他的为成年人娱乐的服务。在非标准的交易活动中,用电话要比通过信函更容易进行谈判。电话的设备较便宜,它的用户界面较好。电话所需的带宽很窄,较窄的带宽就可以满足数据交换的要求。然而,在许多情况下,电话仅是为书面的交易合同或者是为产品实际送交作准备。电话的通讯一直局限于两人之间的声音交流,但现在,用可视电话进行可视商务对话已经成为现实。然而高质量的可视电话需要大量的投资以购买设备和带宽。后者不能在电话线上取得,甚至在功能更强大的数字 ISDN 通路上也不能得到。由于技术和经济的原因,以及在一定程度上出于对个人或家庭隐私权的考虑等因素,可视电话业务的发展相对迟缓,因此可视电话和可视会议仍有很大的局限性。

(3)传真。

传真提供了一种快速进行商务通讯和文件传输的方式。传真与传统的信函服务相比,主要的优势在于传输文件的速度更快。自 1843 年贝尔发明传真以来,传真技术曾有过几次大的飞跃。传真在新闻、气象、公安、商贸、办公室自动化等领域的应用日益广泛,并已开始进入家庭。尽管传真可以做广告,购物或进行支付,但传真缺乏传送声音和复杂图形的能力,也不能实现相互通讯,传送时还需要另一个传真机或电话。尽管传真机较贵,但传真的费用,网络进入,需求带宽,以及用户界面的友好方式与电话相同。这些特点使传真在通讯和商务活动中显得非常重要,但在个体的消费者中就用的较少。

(4)电视。

随着电视进入越来越多的家庭,电视广告和电视直销在商务活动中越来越重要。但是,消费者还必须通过电话认购。换句话说,电视是一种“单通道”的通信方式,消费者不能积极地寻求出售的货物或者与卖家谈判交易条件。除此之外,在电视节目中插播广告的成本相当高。

由电报、电话、传真和电视带来的商业交易在过去的几十年间日益受到重视,由于它们各有其优缺点,所以人们互为补充地使用电报、电话、传真、电视于商务活动之中。这也为网络电子商务的出现奠定了基础。

2. 电子商务的产生条件

计算机技术和网络技术发展,为电子商务的产生创造了基本条件,除此之外,还有一些必备的条件,才使得电子商务真正的形成。

(1)生产力的发展。

生产力的发展是电子商务产生的根本原因。在市场经济条件下,经济规律作用的结果必然要求全球资源在全世界范围内的最优配置,因而形成了经济全球化、市场国际化、社会分工国际化以及产业结构在全球范围内的调整,而这又导致了资本的大量转移和大批跨国公司的涌现,推动了国际贸易的发展。国际贸易成了推动世界经济增长的发动机。自第二次世界大战以来,国际贸易的增长大大高于世界经济增长。国际贸易的迅速增长使传统的以纸为载体的贸易单证和文件的数量激增。

全球经济一体化的发展,使得企业间的竞争在深度和广度上都发生了显著的变化。市场的激烈竞争使生产形式由大规模的批量生产向柔性的小批量、多品种转变,以适应迅速变化的市场的各种各样的需求,组织形式则由大型、纵向、集中式向横向、分散式、网络化发展。制造商、供货商和消费者之间,跨国公司与各分公司之间迫切要求提高商业文件、单证的传递和处理速度、空间跨度和准确度。追求商业贸易的“无纸化”成为所有贸易伙伴的共同需求。而传统的单证和文件采用人工处理,劳动强度大、效率低、出错率高、费用高,以纸为载体的贸易单证和文件成为

阻碍国际贸易发展的一个关键因素,电子商务应运而生。

(2) IT 业的发展。

IT 业的发展是电子商务产生的物质基础。如前所述,商务活动的全球化、专业分工的全球化,造成了企业间数据处理量的剧增,传统的信息采集、处理方式已经远远落后于经济的发展,现代社会呼唤更快的计算能力和覆盖更广的网络。

受摩尔定律的影响,近 30 年以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。IT 业的发展过程中产生了晶体管集成电路、大规模集成电路和超大规模集成电路,对应产生了 PC 机、小型机、分布式计算环境等技术。

明尼苏达矿业及制造业公司(Minnesota Mining and Manufacturing,简称 3M)前总裁麦卡菲(Metcalf)指出, n 台互联的计算机给人们带来的价值等于 n 的平方,即互联的计算机越多,它们所创造的价值不是简单的线性增长而是平方级的增长。受此影响,互联网逐渐成为全球通信与交易的新型媒体,全球上网用户呈级数增长趋势,快捷、安全、低成本的特点使网络互联不断地普及和成熟,从而为电子商务的发展提供了应用条件。

以电子支付技术为基础的信用卡和电子货币的普及应用,为电子商务的发展提供了金融基础。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,为电子商务中的网上支付提供了重要的技术手段。1997 年 5 月 31 日,由 VISA 和 MasterCard 等国际组织联合指定的安全电子交易协议(SET)的出台,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;信用卡、电子货币的普及和电子安全交易协议的制定,实现了贸易支付的现代化。这些都是电子商务产生的物质基础。

(3) 政府的支持与推动。

政府的支持与推动是电子商务产生的必要条件。电子商务的出现,加剧了国家间的竞争,许多国家利用这一在国际商务地位上可以重新洗牌的契机,纷纷出台

推进电子商务发展的蓝图性文件和政策。1997年7月,美国克林顿政府发布了《全球电子商务纲要》的白皮书,提出了发展电子商务的一般原则、面临的问题和相关建议。该白皮书一经发布,立刻受到世界各国的关注,日本、法国、加拿大、澳大利亚等许多国家也纷纷制定了自已的政策,并与美国签署了“电子商务联合宣言”,决心采取共同行动,推动全球电子商务发展。

出于对国际商务地位重新洗牌的担忧,电子商务日益受到各国政府的重视,各国政府纷纷采取各种有效措施支持和推动电子商务的发展。1998年6月,美国国会通过电子商务免税法案。从1999年1月1日起,美国政府要求联邦政府所有对外采购均采用电子商务方式。作为电子商务的重要推动者和建设者,欧盟各国和日本、澳大利亚、新加坡等国政府通过建立统一标准,完善电子商务体系。中国政府则通过宏观层面的规划,组织协调并制定有利于电子商务发展的优惠政策,引导企业向市场化和集约化方向转型,打破地区保护和封锁,推动形成有助于电子商务发展的环境。

1.1.2 电子商务的发展

电子商务的发展可以分为三个阶段,即始于20世纪80年代中期的EDI电子商务、始于20世纪90年代初期的Internet电子商务和始于21世纪的e概念电子商务。

1.1.2.1 EDI 电子商务

EDI是Electronic Data Interchange的缩写,一般译为“电子数据交换”。国际标准化组织将其定义为一种电子传输方法,使用这种方法,首先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,从计算机传输到计算机。

EDI电子商务主要是通过增值网络VAN(Value-Added Networks)实现。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,EDI 在国际贸易、海关业务和金融领域得到了大量的应用。一些规模较大的企业,比如 Wal-Mart(沃尔玛)和 GE(通用电气),开始借助 VAN 网络与供应商进行在线订货,构建了 EOS(电子订货)系统。以沃尔玛为例,它借助 VAN 网络实现总部与 16 个发货中心、1000 多家商店的信息链接,并且建立 EOS 系统,及时向供应商订货,保证其商店为消费者提供一站式购物服务。众多的银行、航空公司、大型企业等纷纷建立了自己的 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。

然而,EDI 电子商务的解决方式是建立在大量功能单一的专用软硬件设施基础之上的,当时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。受这些因素制约,EDI 电子商务仅局限在先进国家和地区及大型企业范围内,在全世界范围内得不到广泛的普及和发展,大多数中小企业难以应用 EDI 开展电子商务活动。

2. Internet 电子商务

自 20 世纪 90 年代中期以来,互联网迅速走向普及化。1991 年美国宣布互联网向社会公众开放,互联网逐步地从大学、科研机构走向了千家万户,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。1993 年 www(World Wide Web,万维网)在互联网上出现,这是一种具有处理数据、图文、声像、超文本对象能力的网络技术,使互联网具备了支持多媒体应用的功能。普通用户可以用点击鼠标访问网络资源,有人评价说,WWW 技术的出现,有如一句诗中写道“旧时王谢堂前燕,飞入寻常百姓家”。当然我们要感谢一个人,欧洲粒子物理实验室的 Berners Lee,为了便于全球高能物理研究领域的科学工作者交流论文,他设计了 HTML(Hyper Text Makeup Language)语言,形成了万维网技术的基础。还有一个人值

得尊敬——Marc Anderson,1993年他写出Mosaic代码,形成现代网络浏览器的原型系统。

Internet电子商务主要是以飞速发展的遍及全球的Internet网络为架构,以交易各方为主体,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;从借助于传统贸易某些手段的不成熟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,有助于降低企业成本,提高企业竞争力。对各种各样的企业,无论大小,Internet都为其提供了广阔的发展空间和商机,帮助它们节约成本、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提供更多的消费选择,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送载体,汇聚信息,生成新的业务,产生新的收入;它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己的适应导航功能。企业通过网上搜索、交换信息,使业务交往个人化并具有动态特征,以赢得用户的欢迎,获得效益。

Internet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以适应业务需求的变化,提高投资回报率,缩短新产品

上市时间,为消费者提供最佳的价格、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生产结构,才能够在适者生存的市场竞争中取得立足之地。因此,电子商务的应用已经成为企业在商场上克敌制胜的关键技术。目前,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,使人们越来越清楚地看到电子商务的优势和实际应用价值。Internet 上的电子商务已经被公认为现代商业的发展方向,它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,1997 年,全球电子商务营业额已经达到 26 亿美元。到 1999 年年底,通过互联网实现的交易活动达到 430 亿美元;2000 年,全球电子商务的交易量达到 1 560 亿美元;而到 2011,年全球电子商务交易已经达到 40.6 万亿美元以上。

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关键动力。因此,在全世界范围内已经形成了一个巨大的电子商务市场。

3.21 世纪的 e 概念电子商务阶段

自 2000 年初以来,人们对于电子商务的认识,逐渐由电子商务扩展到 e 概念的高度,人们认识到电子商务实际上就是电子信息技术同商务应用的结合。而电子信息技术不但可以和商务活动结合,而且还可以和医疗、教育、卫生、军事、政府等有关的应用领域结合,从而形成有关领域的 e 概念。

电子信息技术同教育结合,孵化出电子教务——远程教育;电子信息技术和医疗结合,产生出电子医务——远程医疗;电子信息技术同政务结合,产生出电子政务;电子信息技术同军务联系,孵化出电子军务——远程指挥;电子信息技术和金融结合,产生出在线银行;电子信息技术与企业组织形式结合形成虚拟企业,等等。随着电子信息技术的发展和社会需要的不断提出,人们会不断地为电子信息技术找到新的应用,必将产生有越来越多的 e 概念,我们将进入真正的 e 时代。

e 概念电子商务可分为 3 个层次。第一层次是电子宣传册(e-catalog)的营销时期,电子商务的重点是信息表述,要求信息内容个性化、互动性以及优秀的表现形式和创意;第二层次是电子交易(e-commerce)时期,重点则是事务处理,亚马孙、

eBay 等企业是这一层次诞生的佼佼者;第三层次称为电子决断(e—decision)时期,这一层次的电子商务是对整个价值链管理以及对所有业务信息高度整合共享,最终实现商业智能化的决策支持和协同工作。进入第三层次的 Cisco、沃尔—马特、英特尔,以及戴尔、通用汽车、甚至麦当劳将是这个时代真正的英雄。

1.1.3 我国电子商务的发展

我国计算机应用已有近 50 年的历史,但电子商务仅有近 20 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。

1.1990—1993,开展 EDI 的电子商务应用阶段

我国九十年代开始开展 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国家计委、科委、外经贸部、国内贸易部、交通部、邮电部、信息产业部、国家技术监督局、商检局、外汇管理局、海关总署、中国银行、人民银行、中国人民保险公司、税务局、贸促会等八个部委局发起成立“中国促进 EDI 应用协调小组”,同年 10 月成立“中国 EDI-FACT 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、银行等部门应用。

2.1993—1997 政府领导组织开展“三金工程”阶段,为电子商务发展打基础

1993 年成立国务院付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、信息产业部、全球信息基础设施委员会(GIIC)共同组织“北京电子商务际论坛”,来自美、英、法、德、日本、澳大利亚,埃及加拿大等国 700 人参加。1994 年 10