



电子商务技术丛书

电子商务网络市场

张福德 编著

4



机械工业出版社
China Machine Press

电子商务技术丛书

电子商务网络市场

张福德 编著



机械工业出版社

本书介绍了电子商务网络市场的概念、网络市场的支付工具,各种网上服务供应商,网络市场的建立、管理、运行和操作,并对企业网络市场、企业客户关系管理、供应链管理、知识管理以及创建全球在线市场进行了建设性的讨论。

本书可作电子商务网络市场学科的教材、参考教材使用,可供广大需要了解网络市场基本知识和从事电子商务网络市场实践工作的读者参考。

图书在版编目(CIP)数据

电子商务网络市场/张福德编著. —北京:机械工业出版社, 2001.8

(电子商务技术丛书)

ISBN 7-111-09280-5

I. 电… II. 张… III. 电子商务-市场

IV. F713.36

中国版本图书馆CIP数据核字(2001)第053188号

机械工业出版社(北京市百万庄大街22号 邮政编码100037)

责任编辑:刘秀云 责任校对:刘武丁

封面设计:姚毅 责任印制:郭景龙

北京铭成印刷有限公司印刷·新华书店北京发行所发行

2001年8月第1版·第1次印刷

1000mm×1400mm B5·875印张·296千字

0 001—5000册

定价:23.00元

凡购本书,如有缺页、倒页、脱页,由本社发行部调换

本社购书热线电话(010)68993821 68326677-2577

丛 书 前 言

当前,从全世界看来,很明显地有两个重要的发展趋势,为人们提供了前所未有的机会。第一个趋势是,全球经济正在发生重大变化,随着经济全球化的飞速发展,当今全世界许多国家都在积极努力地向市场经济转变,即全球经济正在市场化,自有人类历史以来这还是第一次;第二个趋势是,世界上许多先进的高新技术越来越得到普遍的推广和应用,这主要是信息技术的高速发展与进步的结果,信息技术无时不有、无处不在,越来越普遍地得到利用

人类社会在刚刚进入 21 世纪的同时,也跨入了信息化的时代。跨入新世纪的信息技术可以用“八个一”来表达,即:

(1) 一个信息高速公路

1993 年 9 月,美国总统克林顿提出了建设“国家信息基础设施计划”,即轰动全世界的“信息高速公路”计划,这项计划立即在全球范围引起极其强烈的反响。全世界各国争先恐后地规划和创建自己的国家信息基础设施,信息高速公路在全世界得到飞速发展。

(2) 一个因特网

1991 年美国宣布因特网(Internet)向全世界、向社会公众开放并允许在网上开发商务系统以来,因特网在全世界得到极其迅速的发展和广泛的应用。到 1998 年底,因特网上网用户数达 1 亿人,年增长率约为 60%。目前因特网上网用户数已达 2 亿人,估计到 2005 年全世界将有 10 亿人上网。全世界正在进入一个崭新的网络计算机时代、互联网和无线互联网时代。

(3) 一个电子商务

电子商务(ECElectronic Commerce)是采用数字化电子方式进

行商务数据交换和开发商务的业务活动,也叫作电子贸易或商务电子化,使整个贸易活动或商品交易活动全面实现电子化。1997年和1998年的7月1日美国总统克林顿两次提出了《全球电子商务发展纲要》(A Framework for Global Electronic Commerce)(也称为“全球电子商务框架”文件),轰动世界,使商家和企业向全球化发展,并且在制订竞争和发展战略时对加入电子商务的重要性有了进一步的认识。美国的《全球电子商务发展纲要》将全世界电子商务的发展推向新的高潮。1998年底,全球电子商务交易额达70亿美元。

1997年4月,欧盟发布了欧洲电子商务协议,1997年12月,欧盟与美国发表了有关电子商务的联合宣言,就跨国电子商务的有关原则达成了一致意见。

(4) 一个地球村

一个地球村(EVEarth Village)也称为一个数字地球(DE Digital Earth)。1998年1月31日美国副总统戈尔在加利福尼亚科学中心作了“数字地球——认识21世纪我们这颗星球”的学术演讲,提出了地球村和数字地球的概念。信息高速公路和因特网使整个世界变成了地球村,全球是一个数字化的地球。

(5) 一个网络政府

全世界各国政府都在争先恐后地上网,上网的政府成为网络政府、电子政府、虚拟政府和在线政府。美国副总统戈尔在国际REGO大会上发表的演讲中提出,21世纪的国家政府应该能够不断正确地调整自己,应该是一个愿意革新的,在革新中能不断矫正方向的政府,并且将变得越来越精简、灵敏、反应迅速和决策有力。只有这样的国家政府才能适应高变化、高发展的21世纪信息时代。网络政府正是戈尔所指出的理想的政府前景,而网络政府是通过政府上网工程实现的。特别是美国总统克林顿宣布从1999年1月1日起,美国政府采用网络进行采购。这些重大举措,将美国的电子政府和电子商务推进了新的高速发展期,美国政府还制订了紧迫可行的时间表。美国政府

提出的网络政府又在全世界引起了强烈反响。

(6) 一个知识经济

社会的进步以知识的发展为原动力，凭借高科技产业以及快速度不断创造出新的价值，就可以避免传统经济周期中的衰退阶段，持续高速增长。知识经济代表着 21 世纪世界经济的发展方向。

(7) 一个知本家

知本家(KC Knowledge Capitalist)也称为知识资本家或知识投资家。投资家过去用物质投资，拥有资本者称为资本家。现在随着高新技术的飞速发展，社会的进步以知识经济发展为原动力，知识拥有者用知识投资，用智力和智慧投资，拥有知识者称为知本家。在网络经济和知识经济下，拥有知识就意味着拥有潜在的资本，知识就是力量，知识就是金钱，知识就是财富，知识就是社会进步和经济发展的原动力。

(8) 一个无线互联网

将通信的移动性与因特网的多媒体内容相结合是无线互联网(WI Wireless Internet)具有的重要属性。目前，在无线互联网上可传送话音和进行数据通信，它明显降低了运行成本。无线互联网支持 CDMA、TDMA 和 GSM 等技术，正在向第三代容量和数据传输率发展，能够依靠现有的产品平滑地向各种无线功能转移。作为无线互联网基础使用的现有产品主要有高级路由器、LAN 交换机、电子移动(e-mobility)业务产品、多业务交换机和蜂窝数字分组数据技术产品等。无线互联网业务可以通过各种技术和平台透明地向终端用户提供，使无线互联网平滑进入第三代无线通信技术。无线互联网的前景更加美好。

目前信息技术中的热点主要有：①电子商务、网上营销、网上购物和网络市场等；②电子政府(政府上网)和企业上网等；③金融热点主要有网络银行、虚拟银行和电子支付等；④呼叫中心、顾客服务中心和客户关系管理等；⑤无线通信、无线互

联网、WAP 协议、蓝牙技术和手机银行等。

计算机网络革命不仅仅是一般的科技革命和工业革命，而是一场改变人类本身的知识革命。无穷无尽的人类知识可以通过各种最新的科技手段，以空前未有的深度、广度和速度，迅速改变着全球的工业结构、农业结构、经济结构和社会结构

随着因特网的迅速发展，电子商务已经向人们走来，电子商务在因特网上的普遍应用，也促进了因特网本身的重大发展。电子商务无限广阔的前景引起全世界各国的广泛注意和重视，人们正在利用因特网进行各种各样的电子商务活动。迅速广泛深入发展的电子商务正在动摇和丰富着人们千百年来形成的传统商品交易方式，深刻彻底地改变着人们的生活习惯和思想观念。利用因特网进行网上交易、电子交易、网上营销和网络市场已经成为许多商家和企业创收的主要动力，商家和企业的收入也需要通过开展电子商务活动来创造。人们普遍认识到，电子商务的发展是新世纪巨大的推动力量。

早在 1996 年 6 月，联合国国际贸易法委员会就提出了电子商务示范法的蓝本，为各国电子商务的立法提供了一个范本。今后五年因特网将由简单的交易工具继续转变为完善的销售媒介。1998 年世界电子商务市场交易额为 70 亿美元，2000 年猛增到 4500~6000 亿美元。现已有 14% 的商家和企业利用因特网与顾客进行电子商务和电子贸易活动，已有 44% 的商家和企业利用因特网推销自己的商品和产品，因特网已经覆盖全世界 216 个国家和地区。由此看出，利用因特网进行电子商务的潜力是无可限量的。

在我国，早在 1990 年 7 月 28 日，国家技术监督局在北京召开了有国家计委、中国人民银行、外经贸部、海关总署、交通部、铁道部和邮电部等国家部委参加的我国电子数据交换(EDI)工作座谈会，促进了我国电子数据交换工作的深入开展和发展，这是我国 EDI 电子商务的开端。1991 年 8 月 23 日国务院电子信息系统推广应用办公室主持召开了“加速推进我国电子数据交

换应用工作座谈会”，成立了“中国促进电子数据交换应用协调工作小组”。从此，在我国广泛开展电子数据交换应用工程开发实验，这标志着我国的 EDI 电子商务已经开始走向统筹协调发展的道路。

从 1993 年开始，我国政府相继实施了“金桥”、“金卡”、“金关”、“金税”、“金卫”等一系列金字工程，有力地促进了国民经济信息化建设，推动了我国金融电子化和商业电子化的高速发展，这标志着我国广大银行金融机构开始实施电子商务工程。1994 年 4 月 20 日我国正式被世界上承认是有因特网的国家。从 1994 年起，中国的证券交易网覆盖全国，联接 300 多家证券公司的近 2 600 个营业部，开发投资者有 3 980 多万户，最高日成交量达到 300 多亿元人民币，有效地保证了中国证券市场的发展。中国的金融结算系统连结着 600 多个地面卫星小站和 1 000 多个收发站，覆盖着全国所有地级以上的城市和 700 多个县，平均每天往来业务 5~6 万笔，大大提高了转汇效率，缩短了资金在途时间。中国的民航订票系统已投入运行 12 年，1997 年通过该系统预订的机票达 5 560 多万张，金额近 200 亿人民币。截至 1997 年底，中国发行了各种信用卡 5 500 多万张，各种非银行卡和 IC 储值卡等 9 000 多万张。1997 年 12 月中国人民银行公布了《中国金融 IC 卡卡片规范》和《中国金融 IC 卡应用规范》。1998 年中国人民银行又公布了与金融 IC 卡规范相配合的 POS 设备的规范。这三个标准的公布对于智能卡在我国银行金融业的大规模使用提供了安全性和兼容性的保障，有力地推动了我国网络银行和电子商务的发展。

2001 年 1 月 7 日，中国互联网络信息中心(CNNIC)发布了截止 2000 年 12 月 31 日的中国互联网络发展状况的统计数字表明，我国上网计算机数约为 892 万台，其中专线上网计算机 141 万台，拨号上网计算机 751 万台。我国利用计算机上网用户人数约为 2 250 万人，其中专线上网的用户人数约为 364 万，拨号上网的用户人数约为 1 543 万，同时使用专线与拨号的用户人数为

343 万。除计算机外同时使用其他设备(移动终端、信息家电等)上网的用户人数为 92 万。我国国际线路的总容量为 2 799M(另外,还有 IP 电话出口带宽总量为 213M)。连接的国家有美国、加拿大、澳大利亚、英国、德国、法国、日本、韩国等。分布情况如下:

- 1) 中国科技网(CSTNET): 55M。
- 2) 中国公用计算机互联网(CHINANET): 1953M, 其中: 北京 721M、上海 661M、广州 571M。
- 3) 中国教育和科研计算机网(CERNET): 117M。
- 4) 中国金桥信息网(CHINAGBN): 148M, 其中: 北京 53M、上海 59M、广州 36M。
- 5) 中国联通互联网(UNINET): 55M, 其中: 上海 47M、广州 8M。
- 6) 中国网通(CNCNET): 377M, 其中: 北京 4M、上海 365M、广州 8M。
- 7) 中国国际经济贸易互联网(CIETNET): 4M。
- 8) 中国移动互联网(CMNET): 90M, 其中: 北京 45M、广州 45M。
- 9) 中国长城互联网(CGWNET): (建设中)。

由此可见,我国互联网络发展速度是极其惊人的,千百万人每天都在争先恐后地涌向因特网是我国跨进新世纪时的巨大新潮流和十分壮观的动人景象。

自 1997 年 10 月以来,我国互联网络在近几年的发展状况如下表所示。

我国互联网络在近几年的发展状况表

统计年月	上因特网用户的人数 (万人)	上网计算机数 (万台)	国际出口带宽 (M)
1997 年 10 月	67	33	26
1998 年 7 月	117.5	54.2	84
1998 年 12 月	210	74.7	143
1999 年 7 月	400	146	241

(续)

统计年月	上因特网用户的人数 (万人)	上网计算机数 (万台)	国际出口带宽 (M)
1999 年 12 月	890	350	351
2000 年 7 月	1690	650	1234
2000 年 12 月	2250	892	2799

商家和企业的决策者最关心的问题是自己的生存、发展与强盛。具体说来,商家和企业的决策者最关心的是增加商家和企业的效益、增强商家和企业的竞争力、大幅度提高商家和企业的生产力、增加股民的收益、吸引更多的顾客、保留现有的所有用户和客户、缩短商品与产品开发、研制和生产的周期、增强产品供应链的管理、实现知识共享、将商品和产品打入国际化市场、开展全球化贸易,同时还要能够对各种突发事件具有迅速的反应能力、及时的处理能力和极强的适应能力。而对于商家和企业来说,顺应当今时代发展的要求,应用因特网和环球网(WWW 也称为 Web 网、万维网),构建企业内部网络(Intranet 也称为内特网)和企业外部网络(Extranet 也称为外特网),就能够给商家和企业带来极大的效益。进行网络风险投资,加强网络与电子商务的风险管理,回避电子商务风险,提高计算机网络与电子商务的投资回报率,缩短回收期和提高回报率是极其重要的研究课题。据报道,1998 年 11 月 2 日首都电子商务工程召开了新闻发布会,到 1998 年 12 月 4 日止,北京西单商场在这试行开始的 20 天中,已经有 1 800 多人次上网浏览西单商场网站,有 125 人登记为注册顾客,达成 10 笔网上交易,总金额为 8 500 元,收到 41 张订单,总金额为 38 万元。北京西单商场是在电子商务条件尚未完善的情况下开始试点工作的,能够取得这样成绩可以说是很喜人的。

实现电子商务需要许多现代高新技术,主要有计算机网络技术(包括 Internet、WWW、Intranet、Extranet、无线网、无线互联网等网络系统和网络服务系统技术)、数据通信技术、移动数据通信

技术、计算机应用技术、电子支付技术、电子支付工具技术、认证技术、电子数据交换技术、电子资金转帐技术、电子货币技术、网络银行技术、安全保密技术、信息加密技术、信息认证技术、防火墙技术、防病毒技术、防黑客技术、防计算机犯罪技术、数据库技术、数据挖掘技术、业务流程重组技术(BIR技术)、在线交易技术、在线分析技术、人工智能技术、智能机器人技术、管理信息系统技术、决策支持系统技术、虚拟现实技术、虚拟现实应用技术、系统集成技术、集群技术、群件技术、中间件技术、电子商务创建与开发技术、电子商务工具研制与应用等技术。创建电子商务系统需要解决的问题也很多,目前,创建电子商务系统的核心问题主要有电信的信息基础设施问题、网络基础设施和网上电子商务交易平台等问题、电子商务系统安装的费用问题、电子商品传送、物流配送与货物运输问题、如何与现有的系统兼容和集成问题、如何结合商家和企业具体情况在因特网上进行电子数据交换(EDI)、如何采取可以接受的电子支付方法和在线结算手段、如何大量吸引顾客问题、如何能够充分保证安全、可靠、保密和保险问题以及适应发展的需要具有扩展性等问题。创建电子商务系统、开展电子商务活动还有社会问题、商业法律法规问题、关税问题、知识产权问题、人们的传统观念和生活习惯等问题。

然而,开展电子商务活动中最迫不及待需要解决的还是人才 and 知识问题,当前我国奇缺的是电子商务人才和电子商务知识。为此,积极培养电子商务人才,系统学习电子商务科学技术知识,对于推广电子商务活动、创建电子商务系统都具有重大现实意义。

前 言

当今时代为信息时代，当今社会为信息社会。全世界正在进行信息技术革命，也称为数字化革命。这场革命正在迅速地改变人类的生活方式、生产方式、生存方式、活动方式和思维方式。以数字化革命为特点的现代高新技术成果大量涌向社会，使国家与国家、地区与地区、人与人之间的关系发生了重大变化，使人类进入一个崭新世界。开辟了人类社会的新纪元。当今社会可谓是系统流行、信息流行，近来可以说是网络大流行和虚拟大流行的社会。

随着因特网的迅速发展，电子商务正在向人们走来，电子商务的无限前景引起全世界的广泛注意和重视，人们正在利用因特网进行各种各样的商务活动，迅速广泛深入发展的电子商务正在动摇和丰富着人们千百年来形成的传统商品交易方式，深刻地改变着人们的传统习惯、思维活动和思想观念。随之而来也引发出各种现代高新技术问题、社会经济问题、金融财政问题、法律税收问题、安全问题，还有人们的传统观念和生活习惯等问题。然而，开展电子商务活动最迫不及待需要解决的还是人才和知识问题，当前我国的电子商务人才奇缺，电子商务知识还未普及。为此，积极培养电子商务人才，系统学习电子商务科学技术知识已经是当务之急，对于推广电子商务活动、创建电子商务系统都具有重大现实意义

《电子商务网络市场》是面向我国广泛深入开展的电子商务活动和教学的急需编写的，重点讨论了电子商务网络市场的基本知识，本书系统性强，实用性好，可用作电子商务网络市场的教材、培训教材或参考教材，可供广大需要了解网络市场基本知识和从事电子商务网络市场实际工作的读者参考。

著者于 1990 年编写《中国金融电子化全书》时研究了 EDI, 从 1994 年开始潜心研究电子商务技术、虚拟现实技术、网络银行和手机银行等技术, 潜心编著电子商务丛书(已先后出版该领域图书 8 本)。出版一本《电子商务网络市场》是著者的夙愿。著者在对外经济贸易大学本科生、中国社会科学院研究生院博士生、各种短训班和学术报告等电子商务教学过程中, 对自己的教案与讲稿进行了全面系统整理、充实和修改, 完成本书。

因著者水平有限, 时间仓促, 书中难免挂一漏万, 请广大读者批评指正, 多提建议和要求, 以便再版时修正。本书的出版得到机械工业出版社的大力支持, 特此致谢。如本书能对我国乃至世界电子商务事业有所贡献, 对广大青年学生和读者有所裨益, 著者将感到无限欣慰。



张福德 辽宁省昌图县人，著名金融电子化专家和电子商务专家。对外经济贸易大学教授，哈尔滨工业大学博士和硕士研究生副导师。

著 作

编著并已出版《电子商务实用技术》、《中国电子商务技术》、《电子商务与网络银行》、《中国金融电子化全书》、《最新金融电子化实用手册》、《运筹学三论》等科技书 50 余种。

论 文

已发表因特网、无线网、电子商务、虚拟现实和手机银行等科技论文百余篇。

科研与奖励

完成省部级科研五项，受省市四次科技奖励，参加省市科学大会。

研究方向

多年从事管理信息系统、决策支持系统、计算机基础与应用、运筹学程序设计、金融电子化和智能机器人的教学与研究。

目前研究方向为在线管理信息系统(OLMIS)、智能化决策支持系统(IDSS)、在线交易处理系统(OLTPS)、在线分析处理系统(OLAPS)、虚拟现实(VR)技术和电子商务(EC)技术等。

张福德以坚忍不拔的毅力、集中全部精力和智慧做三件事：**教书、著书、搞科研项目。**

目 录

丛书前言

前言

第 1 篇 网络市场基础	1
第 1 章 网络市场概念	3
1.1 网络市场模式	4
1.2 对买卖双方的益处	8
1.3 网络市场核心工具	10
1.4 网络市场应用架构与功能	11
1.5 投标竞价与议价交易	13
1.6 合同管理	16
1.7 网络市场管理	17
第 2 章 网上货币	20
2.1 电子货币基本概念	21
2.2 数字钱包与电子钱夹	24
2.3 电子支票	26
2.4 网上现金	29
2.5 信用卡与电子信用卡	31
2.6 网上货币的优点	33
第 3 章 网上电子钱包	34
3.1 电子钱包概述	35
3.2 电子钱包服务系统组成	36
3.3 单击式支付方式	39
3.4 网上电子钱包的形式	40
3.5 网上电子钱包购物	41
3.6 网上电子钱包的优点及安装与使用	42

3.7	网上货币的发展	45
3.8	电子钱包发展中的问题	46
第4章	网上服务供应商	48
4.1	选择业务伙伴要素	49
4.2	网上服务提供者	49
4.3	虚拟社区	55
4.4	在线服务的原则	56
4.5	客户分析系统	59
4.6	客户联系管理系统	60
4.7	电子商务方案提供商	61
第5章	网上电子交易软件	65
5.1	网上电子交易软件的功能简介	66
5.2	为网上站点提供网上商店功能	67
5.3	掌握客户的网上活动	69
5.4	网上促销活动	71
5.5	电子交易软件组成	72
5.6	电子商务的价值链	73
第6章	网上电子商务软件	75
6.1	电子商务势在必行	76
6.2	网上电子商务综合软件	77
6.3	因特网业务模式	78
6.4	无边界运作业务	80
6.5	网上电子商务软件组成	82
第2篇	网络市场建立与管理	83
第7章	B2C/B2B 网络市场	85
7.1	B2C/B2B 电子商务	86
7.2	B2C/B2B 网络市场核心	88
7.3	B2C/B2B 网络市场功能	89
7.4	B2C/B2B 网络市场特点	94
7.5	B2C/B2B 网络市场结构	94

7.6	可重载函数与模板生成器	97
7.7	B2C/B2B 网上应用开发工具包	99
7.8	可供选择的产品	101
第 8 章	在线电子商务软件	103
8.1	在线电子商务软件工具	104
8.2	技术支持与专业咨询	106
8.3	在线电子商务软件的优点	107
8.4	已实施的电子商务解决方案	108
8.5	新浪网上商城	109
8.6	运营电子交易站点	110
8.7	北银虚拟电子市场	111
第 9 章	在线管理系统	113
9.1	在线管理信息系统	114
9.2	网络市场管理	115
9.3	信息管理与流程管理	116
9.4	在线商务管理系统	117
9.5	网络市场架构管理	118
9.6	网上综合市场管理	121
第 10 章	企业网络市场	126
10.1	企业网络市场概论	127
10.2	企业网络市场的组成	128
10.3	企业网络市场的实施	130
10.4	网络市场全面咨询与管理	132
10.5	网络市场系统集成	135
10.6	电子商务解决方案	137
10.7	中小型企业方案	141
第 11 章	创建全球在线市场	144
11.1	在线市场创建软件	145
11.2	在线商品交易平台	146
11.3	供货协议与供应链协作	148
11.4	与其他系统的集成	152
11.5	在线市场的功能	153