



普通高等教育“十一五”国家级规划教材

● 高等学校电子商务系列教材

电子商务概论 (第二版)

□ 主编 赵燕平

□ 主审 梅绍祖



高等教育出版社
HIGHER EDUCATION PRESS

普通高等教育“十一五”国家级规划教材

高等学校电子商务系列教材

电子商务概论

(第二版)

主 编 赵燕平

编 者 刘科成 陈 翔 刘瑞红 商建云

左秀峰 邢郁丽 刘军丽 张 薇

主 审 梅绍祖

高等教育出版社

内容提要

本书是普通高等教育“十一五”国家级规划教材,书中内容参照教育部高等学校电子商务专业教学指导委员会编制的《普通高等学校电子商务本科专业知识体系》(试行)编写。

全书共分8章,主要内容涉及电子商务和信息技术的发展动态、电子商务的基本概念、电子商务支付、电子商务安全、营销创新模式、电子商务标准法规、电子采购、物流与供应链管理以及客户关系管理等电子商务价值链上的相关知识。同时,还提供了可以进行动手实践的电子商务大赛、培训和网上开店等内容。

本书可作为工商管理类、计算机专业的相关课程教材,也可供从事电子商务工作的相关人员参考使用。

为了方便教师教学,与本书配套的电子教案、测验题和习题可以从高等教育出版社的中国高校计算机课程网站上下载,网址为 <http://computer.cncourse.com>。

图书在版编目(CIP)数据

电子商务概论/赵燕平主编.—2版.—北京:高等教育出版社,2008.12

ISBN 978-7-04-025446-4

I. 电… II. 赵… 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(2008)第167134号

策划编辑 耿芳 责任编辑 许海平 封面设计 王凌波 责任绘图 朱静
版式设计 马敬茹 责任校对 王超 责任印制 陈伟光

出版发行 高等教育出版社

社址 北京市西城区德外大街4号

邮政编码 100120

总机 010-58581000

经销 蓝色畅想图书发行有限公司

印刷 涿州市京南印刷厂

开本 787×1092 1/16

印张 26

字数 580 000

购书热线 010-58581118

免费咨询 800-810-0598

网址 <http://www.hep.edu.cn>

<http://www.hep.com.cn>

网上订购 <http://www.landaco.com>

<http://www.landaco.com.cn>

畅想教育 <http://www.widedu.com>

版次 2001年5月第1版

2008年12月第2版

印次 2008年12月第1次印刷

定价 32.30元

本书如有缺页、倒页、脱页等质量问题,请到所购图书销售部门联系调换。

版权所有 侵权必究

物料号 25446-00

序

随着经济全球化和信息网络化的快速发展,信息产业成为全球经济中融合度最高、潜力最大、增长最快的领域。同时,因特网以及电子商务的发展水平,也成为影响我国整体经济发展速度的重要因素,成为衡量我国 21 世纪竞争力强弱的重要指标。

电子商务的发展需要专门人才的有力支撑。2001 年教育部批准 13 所高校设立电子商务专业,至今全国已有 300 多所高校设立了电子商务专业。2006 年教育部高等学校电子商务专业教学指导委员会成立后,着手制定了“十一五”期间电子商务专业总体工作方针和计划,主要包含三个方面。

首先,进一步正确定位电子商务专业,使其能够成为受社会欢迎的培养人才的专业。

其次,充分考虑各学校的特色来制定教学大纲和教学计划,注重各学校的不同侧重点,在制定教学计划时不但要有交叉性,还要有层次性。

第三,要建立以主干课程为核心的专业教学体系,尽快建设一批电子商务专业的精品课程,包括:能够体现信息技术、商务管理和网络经济三方面扎实基础的、彼此交融的核心课程,培养学生系统应用能力和创新能力的专业课程,与国民经济和社会发展不但同步而且更具有前瞻性的前沿讲座课程。

电子商务专业经过短短几年的建设,初步建成了完整的课程体系,积累了一批优质教学资源,更重要的是直接为社会输送了大量的专业人才。2007 年年初,教育部、财政部联合启动了“高等学校本科教学质量与教学改革工程”,这是为提高高等教育质量而采取的具有深远意义的重要举措,同时也为电子商务专业提供了难得的发展契机。

为落实“质量工程”的建设要求是一步加强电子商务专业的教学工作,高等教育出版社组织相关专家,对电子商务专业人才培养目标、教学计划、教学内容和课程设置等问题进行深入交流,在此基础上,对经过了多年教学实践检验的“高等学校电子商务系列教材”进行了充实和再版。系列教材已经陆续出版,并被教育部列入普通高等教育“十一五”国家级教材规划。

电子商务正当青春期,它的实践和理论,也必在变化期。古人云,“变则通”。我希望这套教材能够不断总结科研、实践和教学改革经验,反映精品课程的优质教学资源,体现时代要求和创新精神,为电子商务专业建设和人才培养做出积极的贡献。

潘雲鵠

教育部高等学校电子商务专业教学指导委员会 主任
中国工程院院士

电子商务系列教材编审委员会

主 任 潘云鹤

副主任 李 琪 陈德人 吕廷杰 陈 进

成 员(按姓氏笔画为序)

汤兵勇 祁 明 刘 军 刘震宇 刘业政

孙宝文 张 宁 张李义 张宽海 何建民

杭诚方 胡 桃 盛晓白 覃 征

前 言

近年来,电子商务的迅速发展给我们带来许多新的启示。电子商务一方面与我们的生活息息相关,我们感觉并不陌生,另一方面又由于它披着一层电子的外衣,让人感到神秘和高深。它涉及知识面广,要学习的新东西和新技术非常多。应该在书中写什么,怎么写,都是困扰本书作者们的首要问题。

本书尝试入门性、纲领性、前沿性并重的编写方式,旨在引导读者欣赏、学习先驱者为人类创造出的多种多样、丰富多彩的 Internet 电子商务模式和理论。本书建议占用 36 ~ 48 学时。本书内容涉及电子商务和信息发展的前沿技术、电子商务的基本概念、电子商务支付、电子商务安全、营销创新模式、电子商务标准和法规、电子采购、物流与供应链管理及客户关系管理等。在介绍电子商务价值链上相关知识的同时,还介绍了可以进行动手实践的电子商务大赛、培训和网上开店等内容,并提供读者未来继续创新的思路、途径和参考文献。本书的重点内容和分类方法参照了教育部高等学校电子商务专业教学指导委员会编制的《普通高等学校电子商务本科专业知识体系》(试行)编写,并融入近年来人们在电子商务实践基础上提炼、积淀出的知识。

第 1 章介绍了各国政府、专家们倾向的做法和评价指标,通过评价人类生活与贸易相关的电子商务来揭示人类物质和精神生活质量提高的趋势。在引入电子商务最新领域的成果和构思的同时,既充分体现该教材的系统性,又注重科学性与通俗性相结合,易于被初学者理解。本书可根据教学需要安排各章顺序教学。

本书每章开头都给出了学习目标。在一些需要对理论的理解提供支持的地方提供了案例,这些案例中有经验、有教训、有需要引起注意的问题。每章的最后都附有习题,以便于读者更好地理解书中的概念和知识点。本书特别强调电子商务理论与实践的结合,采用了多个具有国内自主知识产权的电子商务创业、实习、实训等软件,还以电子商务创业大赛作为实践环境,并配有电子教案和电子版习题及答案。借助这些,初学者可以从无到有地建立一个微型电子商务网站,并在 Internet、校园网上提供服务。教师可从办公室通过网络访问其宿舍或便携式计算机上的网站,登录并购物,从网上验证网站是否进行了交易处理等。通过这种浅显易懂的方式,初学者可以迅速进入电子商务领域。

本书还特别介绍了浙江大学陈德人教授建设“立体化”课程的设想(见 8.1 节的介绍),其中涵盖了多个包括电子商务相关领域系统软件安装与使用方法的网络模拟,便于读者进行更深入的练习和拓展相关知识。

我们特别感谢北京综艺达软件技术公司,他们免费提供了具有自主知识产权的电子商务 Web 服务器软件 NetBox(见 8.2 节的介绍)。本书还介绍了多款“无代码自动建立”商务网站的

软件包,其中由北京良精志诚科技有限公司提供的专业级的电子商务软件可供读者从网上免费下载并使用,该软件支持多种语言,带有数据库,具有从购物车到网站论坛、网站监测、后台商品、供应商、客户管理等几乎所有功能,可以进行单机测试和操作演练。本书还有供读者上网实习和创建网上商城的中国电子商务就业创业服务平台,它是中国人力资源与社会保障部委托中鸿网略公司联合一些重要的电子商务公司建立的,只要上网,就可以在任何地点对网上商城进行管理和提供电子商务营销服务。这些内容一般在学习本书1~2天,或在网上学习几天后就可以建成。北京理工大学的管理与经济专业大学本科2005级的同学学习本书的同时有的用1~2天,最长用1~2周就可以自己将网站建成。可以采用贯穿整个课程的实践和不断更新、完善网站的大作业形式学习本书。本书相应的电子教案和辅助软件等可以从高等教育出版社的网站(<http://computer.cncourse.com>)或北京理工大学远程教育网站(learn.bit.edu.cn→远程学堂→常用下载)下载。

本书为普通高等教育“十一五”国家级规划教材。本书由我国著名电子商务专家梅绍祖先生审稿,梅先生为本书提出了很多建设性意见。梅先生是我国最早从事电子商务实践的学者之一,现任中国电子学会电子商务专家委员会副主任、中国电子学会电子签名专家委员会常委、中国电子商务协会专家委员会委员。他曾主持并承担过国家自然科学基金、科技部“九五”国家科技攻关等项目,参与过国务院信息化办公室与国标委的电子政务标准的制定,为首都电子商务发展战略与电子商务运营模式的决策作出了重要贡献。

本书还得到了英国瑞丁大学信息科学研究中心(Informatics Research Center, IRC)主任、瑞丁大学商学院教授刘科成教授的指导,刘先生作为国际组织符号学会创始人之一及现任召集人,长期从事信息系统及组织符号学研究,并在信息系统及组织符号学相关国际领域具有重要影响。他为本书第1章中的“服务科学”提供了重要的思想并亲自参与了该节的撰写,为国内的读者提供了有益的思路。美国IBM公司的资深研究员凌棕教授、美国Sybase公司的杨升高级商务顾问,为本书提供了大量前沿的案例和资料,为丰富本书内容提供了宝贵的经验和资料。在此对他们的无私奉献和对我国新一代电子商务实践者的关心表示衷心的感谢。

本书在第一版《电子商务基础与应用》(北京大学出版社出版,2001年)的基础上对很多内容做了调整和更新。本书的作者是一批具有丰富的学术和实践经验的教师和专家。他们对如何形成一本兼具综合性、引导性、前沿性和实践性的教科书提供了宝贵的经验。本书的第1章由赵燕平、刘科成编写;第2、4、6章由陈翔、刘军丽(中国劳动关系学院)编写;第3章由赵燕平、商建云编写;第5章由刘瑞红编写;第7章由商建云、左秀峰、邢郁丽编写;第8章由赵燕平、张薇编写。此外,北京理工大学管理与经济学院08110501班和08110502班的刘海军、王伟等同学为本书第8章实验内容的编写和课件的前期制作与调试给予了无私帮助,在此深表感谢。

在本书编写的过程中,作者翻阅和参考了大量国内外最新的与电子商务有关的书刊、电子文件及资料,力图献给读者最新的知识和内容。在此也一并向所有在参考文献中提及或可能未提及但引用了他们参考材料的作者表示衷心的感谢。

电子商务是一个伴随着 Internet 而产生的新生事物,并且还在不断地发展和完善中。限于作者的理论水平和实践经验,书中难免存在缺点和疏漏,欢迎各界同仁、专家、读者批评指正。联系邮箱:itl@bit.edu.cn(主题:电子商务概论)。

作者

北京理工大学管理与经济、计算机与软件学院

英国瑞丁大学信息科学研究中心

2008 年 8 月于北京

目 录

第 1 章 电子商务及相关领域的新发展 .. 1	2.3 电子商务的应用框架 86
1.1 互联网与电子商务 1	2.3.1 可动态部署的电子商务系统 模型 86
1.1.1 Internet 及其商用的起源与 影响 2	2.3.2 动态电子商务与 Web 服务 体系 87
1.1.2 世界各国及地区电子商务 发展现状 3	2.3.3 动态电子商务与面向服务的体系 结构 94
1.1.3 电子商务发展趋势和需要 关注的问题 16	习题 103
1.2 下一代互联网与语义网 21	第 3 章 电子交易与支付 105
1.2.1 下一代互联网及其新趋势 21	3.1 电子合同 105
1.2.2 Web 2.0 与互联网新应用 26	3.1.1 电子合同的含义 105
1.2.3 语义 Web 31	3.1.2 电子商务合同与传统合同的 区别 106
1.2.4 语义 Web 服务 37	3.1.3 电子合同的书面形式 107
1.3 新一代信息技术与电子商务 42	3.1.4 电子合同的生效 109
1.3.1 无线通信及新一代信息技术 ... 42	3.2 电子交易过程 111
1.3.2 移动商务 46	3.2.1 交易前的准备 111
1.3.3 服务科学 49	3.2.2 交易谈判和签订合同 111
习题 57	3.2.3 办理交易进行前的手续 114
第 2 章 电子商务基本知识概述 58	3.2.4 合同的履行和索赔 114
2.1 电子商务的基本概念 58	3.3 电子支付系统 117
2.1.1 电子商务定义及其科学演进 ... 59	3.3.1 银行卡支付 118
2.1.2 电子商务的环境及支撑体系 ... 62	3.3.2 电子银行 121
2.1.3 电子商务应用系统的组成和 功能 63	3.3.3 电子货币 121
2.2 电子商务的模式 65	3.3.4 移动支付 124
2.2.1 电子商务分类方式 65	3.3.5 第三方支付 128
2.2.2 企业对消费者的商务模式 66	习题 135
2.2.3 企业对企业的商务模式 73	第 4 章 电子商务的安全机制 136
2.2.4 政府机构对企业或消费者的商 务模式 79	4.1 电子商务安全 136
2.2.5 其他电子商务模式及移动商务 模式 81	4.1.1 电子商务中面临的风险 136
	4.1.2 电子商务的安全要素 142
	4.1.3 电子商务安全技术 143

4.2 加密和密码体系	149	6.1 电子商务标准	231
4.2.1 单钥密码体系	149	6.1.1 电子商务信息标准化的概念	232
4.2.2 公钥加密体系	150	6.1.2 电子商务标准体系框架	233
4.2.3 其他加密技术	151	6.1.3 Internet 商务标准	236
4.2.4 “数字信封”技术	152	6.1.4 电子商务全球化技术标准 ebXML	239
4.2.5 数字水印技术及知识产权的 保护	153	6.1.5 cnXML:有中国特色的电子商务 技术规范	242
4.3 电子商务鉴别与认证技术	156	6.1.6 其他电子商务标准	244
4.3.1 数字签名技术	157	6.2 电子商务的法律法规	245
4.3.2 数字时间戳	159	6.2.1 全球电子商务立法实践发展 概况	245
4.3.3 身份鉴别与认证技术	160	6.2.2 电子商务立法的范畴	246
4.4 电子商务安全认证体系及 示例	163	6.2.3 与电子签名有关的法律法规	247
4.4.1 公钥基础设施	163	6.2.4 与合同、支付有关的电子商务 法律法规	251
4.4.2 数字证书	166	6.2.5 与安全认证、知识产权有关的 法律法规	253
4.4.3 电子商务认证中心	170	6.2.6 与消费者权益保护有关的法律 法规	258
4.4.4 安全电子邮件及免费数字证书 获取的示例	174	习题	262
习题	189	第7章 电子商务相关知识与新理念	263
第5章 网络营销	191	7.1 网络采购管理	263
5.1 网络营销基础	191	7.1.1 采购业务流程	264
5.1.1 网络营销的概念	191	7.1.2 采购过程管理	267
5.1.2 网络营销环境分析	192	7.1.3 采购成本分析	268
5.1.3 网络消费者心理和行为	194	7.1.4 网络交易中心的交易流程	270
5.2 网络营销活动	199	7.2 物流管理	271
5.2.1 网络市场调研	199	7.2.1 物流的概念	271
5.2.2 网络营销策略的制定	201	7.2.2 物流活动的构成	272
5.2.3 网络营销传播	209	7.2.3 物流形式及其分类	276
5.3 网络营销的创新方式方法	214	7.2.4 物流管理的理念	280
5.3.1 搜索引擎营销	214	7.2.5 电子商务物流管理	286
5.3.2 许可电子邮件营销	217	7.3 供应链管理	288
5.3.3 病毒性营销	219	7.3.1 供应链与供应链管理	288
5.3.4 虚拟社区营销	222	7.3.2 供应链的构建	294
5.3.5 博客营销	224	7.3.3 供应链合作伙伴的选择	297
5.3.6 网络营销实践	230	7.3.4 供应链管理的几种做法	300
习题	230		
第6章 电子商务标准及法规	231		

7.4 客户关系管理	303	8.2.1 NetBox 的 Web 服务安装和 测试	364
7.4.1 客户关系管理的兴起	304	8.2.2 电子商务网站自助建站管理 系统	370
7.4.2 客户关系管理理念	306	8.2.3 用 NetBox 封装电子商务网站 管理系统	379
7.4.3 客户关系管理系统	321	8.2.4 使用代码完善网站	380
7.4.4 客户关系管理中的商业智能 ...	326	8.3 安装和配置 Microsoft 的 IIS Web 服务器	385
习题	332	8.3.1 Microsoft 的 IIS 软件的基本 设置	386
第 8 章 电子商务实训平台与网站 建设	333	8.3.2 网络访问目录的权限设置	389
8.1 中国电子商务综合实训平台 ...	334	8.3.3 IIS 虚拟网站的建立与访问 ...	392
8.1.1 电子商务实训平台、大赛、认证 体系	334	习题	394
8.1.2 中国电子商务就业创业公共服 务平台	342	参考文献	396
8.1.3 全国电子商务创新应用大赛中 在淘宝网上开店的具体步骤 ...	353	参考网站	399
8.1.4 大学生短期实践服务项目	358		
8.2 快捷的网站建站流程	363		

第1章 电子商务及相关领域的新发展

学习目标

了解互联网创新理念与电子商务发展的关系;各国电子商务发展水平的评价标准和动态;联合国对电子商务与信息技术发展的建议;下一代互联网(NGI)与语义 Web (Semantic Web) 展示的电子商务未来发展前景;知识型服务、新型通信、网络与信息技术等对电子商务发展带来的契机与影响;移动商务以及服务科学的优势和潜在应用领域等。

1.1 互联网与电子商务

人类社会几千年的文明史,都是伴随着不断探索新的生产工具和交流方式,在不断提高采掘和利用自然物质资源的能力的同时,不断追求丰富的物质和精神文明生活。就像蒸汽机和电话的发明把人类带入了工业社会,大大提高了人类的机动性和交互能力一样,信息技术、电子通信工具和互联网络又显著地改变了人类经济发展的模式和交易方式,发展成一种全新的商业交易模式——电子商务,它可以快速地交换信息和进行贸易,如此广泛而迅速地使人们通过网络面对整个世界,并将世界经济融为一体。

在这个时代,人类所表现出的创造力,随着互联网和其他信息与通信技术的发展,远远超过过去几十年到几百年的工业革命进程;随着电子商务从网络泡沫中再次崛起,越来越多的传统企业,甚至农业在新的平台上以更简捷的方式开始介入电子商务领域,并在全球交易中,构成世界经济新的增长点。这不仅改变着社会生产、交流、贸易和服务的方式,而且对经济结构的调整也产生极为深刻的影响。经济全球化、信息的数字化、知识经济和创新型经济已成为世界发展的主要趋势,已经成为提高生产力、增强国际竞争力的重要标志。由于本书中经常要提到信息、数字、知识经济等名词,它们虽有一些区别但在本质上具有很密切的联系,这里我们先做些初步的解释,以便于读者更好地学习本书。

信息经济(Information Economy):信息经济是指由于互联网等新一代网络和通信技术带来的新型产业——信息产业促成的新型经济,它以现代信息技术等高科技为物质基础,不同于工业经济中的物质基础(如钢铁、汽车、石油化工等),在信息经济中,居重要地位的则是芯片、集成电路、计算机软/硬件和通信网络等,这种信息经济的发展,不仅不会否定农业经济、工业经济、服务经济的存在,相反会促进这3种经济的素质通过信息化后大为提升,获取原来物质产品所不具备

的附加价值。

数字经济(Digital Economy):数字经济主要指数字技术被广泛使用并由此带来的整个经济环境 and 经济活动的根本变化。数字经济也是一个信息和商务活动都数字化的全新的社会政治和经济概念。数字经济主要依赖数字技术的商品和服务。例如我们使用的普通电视和数字电视、普通相机和数码相机,后者都是采用数字技术形成的产品,还有数字通信网络、数字基础设施和移动设备,数字化金融交易等,而且还可扩展到数字内容和依赖数字技术开发和生产的数字产品,例如数字媒体、数字出版物、数字内容、数字艺术等都可以具有经济价值,形成的数字产业以及带来的新经济价值。

知识经济(Knowledge Economy):知识经济是经济增长直接依赖于知识和信息的生产、传播和使用,它以智力资源为首要依托,是可持续发展的经济。这里,知识可取代土地、资本成为最重要的生产资源,它具有无限再生、传播和共享的特点,知识或技术所起的贡献,相对于投入的物质和劳动总量所起的贡献要大得多。面对当今物质世界的资本缺乏、资源短缺、能源枯竭,知识作为一种新兴的资源和生产要素正取代传统的人力、资金、能源成为推动经济发展的第一要素。

知识经济是以数字经济、信息经济的形式,靠知识转化为技术并由技术转化为生产力来提高产值的经济形态,是依赖信息、知识、智力等综合因素的一种新型经济,并可使得整个经济向着多元化方向发展。

然而,尽管这些新经济形态带来的社会影响非常显著,并以前所未有的速度迅猛发展,但人们对它的消化和学习的过程却只是刚刚开始。下面我们就互联网信息技术的新发展,来介绍这些新经济形态以及与其密切关联的新型电子商务的创新发展思路。

电子商务是信息与通信技术向纵深发展的一个重要标志,是历史进步的一个里程碑,因此它的发展与进步是和因特网的发展与技术进步密切相关的。

1.1.1 Internet 及其商用的起源与影响

互联网,Internet,因特网,虽然它们有些区别,但本书中将不区分这三个术语,并对中文用互联网。而且对 Web 和万维网也不加区别地使用。

Internet 的前身是 ARPANET(其中 ARPA 是指美国国防部高级研究计划署 Advanced Research Projects Agency,NET 是指网络)。20 世纪 60 年代初期,美国国防部开始担心战争或核攻击可能对其计算机设施带来的后果,需要建立分布于全球的、可以从不同通道、不受战争、自然灾害、不同政见等因素阻碍的传递信息的网络。为此,ARPA 建立了 ARPANET 研究计划。1969 年,ARPANET 把 4 台分别位于加州大学洛杉矶分校、斯坦福研究所国际中心(SRI International)、加州大学圣巴巴拉分校和犹他大学的计算机连在了一起。与此同时,其他大学的研究者也在利用同样的技术创建他们自己的网络,并进行网络互连方面的各种研究,使得 ARPANET 成为一个实用网,并成为 Inernet 的原型。

到 1983 年 Internet 从研究型网转向民用,并进入迅速发展阶段。1989 年,美国国家科学基金会(National Science Foundation, NSF)允许两家商业性的电子邮件服务商 MCI Mail 和 Com-

puServe 与 Internet 建立有限的连接,也就是说,可以和 Internet 互相交换电子邮件。而从 20 世纪 90 年代起,各行各业的人,不仅仅是科学家和学术研究者,开始把这些网络看成是一种全球性的共享资源,这就是我们现在所熟知的 Internet。到 20 世纪 90 年代初期,欧洲核粒子中心(CERN)研究出 WWW(万维网)服务之后,使得 Internet 进入迅猛发展阶段,商务应用真正开始。

1991 年,美国提出了国家信息基础设施(National Information Infrastructure, NII)计划和全球信息基础设施计划(Global Information Infrastructure, GII),这些计划使美国利用信息资源提高其综合国力和在世界争得经济主导权的地位。而发达国家及地区,以及世界其他国家也纷纷根据美国的 NII 框架提出自己的信息高速公路。随之所有类型的网络都得到了大规模的全球投资,如拨号、专线、移动通信、卫星、ATM、帧中继、无线通信、宽带网络,等等。20 世纪 90 年代后期出现的 Internet 电话(IP 电话、VoIP)、视频会议等,使网络实时多媒体业务的发展进入新纪元。

目前,增强的数字信息服务,视频点播(VOD)也已经在宽带网络上普及,数字电视开始走向实用,新一代的视频与移动通信的结合——手机电视及其商务服务也正在向人类展示创新型研究和更具特色的服务。计算机网、电信网、有线电视网(俗称计算机、电话、电视)三网融合并提供双向、交互、多功能、更高层次的服务的趋势正向我们走来,它不仅涉及技术融合、业务融合、终端融合,还包括市场融合、行业融合等深层次演变。因此人们说,Internet 的出现是本世纪科学技术革命中最重要的突破,而电子商务则将人类赖以生存的经济基础与互联网紧密联系在一起,开辟数字经济与知识经济的新纪元。

在过去的 30 年里,Internet 成为 20 世纪最惊人的一项技术和社会成就。上亿人正在使用这种由计算机构成的跨越国界和时空的网络。每年有数万亿美元的商品和服务通过 Internet 完成交易和资本的数字化流动。电子商务可以整合供应链,使生产和流通密切结合,从而最大限度地减少供应链上每个环节的资源浪费,通过转换交易程序,创造一种新型的交易模式。电子商务不再神秘,不再令人畏惧,它开始走向社会的基层,扩展到工业、农业(涉及边远和甚至不发达地区)、卫生、教育、军事、政府等领域。为世界上发达国家和发展中国家和地区建立开放、共享、包容与和谐的新一代文明,并造福于人类社会。正像联合国秘书长在电子商务发展报告中指出的那样,在人类设法将信息和通信技术(ICT)应用于教育、卫生、自然灾害预防和处理领域,以及所涉及的人类活动和许多其他关键领域的努力中,电子商务和电子业务(E-business)是其中最希望的技术,能够提供参与全球市场的新途径,为国民经济多样化发展提供新的可能性,并为青年人提供新的、更好的就业机会。

1.1.2 世界各国及地区电子商务发展现状

全球国家经济与竞争力评估方面著名的英国经济学家信息部(Economist Intelligence Unit, EIU)与 IBM 商业价值研究院(IBM Institute for Business Value)合作,发布的《2007 电子商务准备度排名》与联合国《2004 年电子商务发展报告》均显示,北美和欧盟是目前世界上两个电子商务最发达的地区,而美国、英国、中国香港、新加坡等是电子商务发展较快的国家和地区。联合国《2006 年信息经济报告》(Information Economy Report)中指出,1995—2003 年之间,在信息技术密

集型商业、制造领域就业者最多的是爱尔兰和日本,而在信息技术密集型商务服务方面就业者最多的是瑞典和芬兰。并同时指出,ICT(信息和通信技术)专业技术力量最强的国家并不见得是使用 ICT 人数最多的国家。特别是 EIU 每年发布的世界上最大的几个经济共同体地区和国家的全球国家经济与竞争力评估“电子商务准备度”排名(E-readiness Ranking),有助于国家间的相互了解与比较。“电子商务准备度”是指一个国家对于基于互联网的商业机会准备的程度,是衡量一个国家电子商务环境、包括社会状况、政治、经济和技术发展等方面的重要参考指标。其衡量的新趋势主要是,不仅要重视采用信息与通信技术的快速程度,而更要重视如何适应这些新方式的生活和工作,这一迹象表明,国际评估机构在评估电子商务环境指标时,不仅关注信息技术与电子商务在一个国家的基础建设中的投入情况,更注重利用信息技术从业和就业的人数,即信息社会和信息经济的发展与整体水平的提高,通过信息与通信技术、数字网络及应用技术使世界变得更美好。此项排名主要基于 6 项指标(包含 100 多个定性或定量的加权分指标):

① 互联基础设施,指互联网等接入的质量(如宽带普及率、移动电话普及率、互联网普及率、计算机普及率、无线网络节点普及率、特别是数字连接及其设备普及率)以及电信架构的安全等。不仅是普及率,家庭可否承担得起(Affordability)也作为新的考虑因素,2007 年提高了宽带和移动电话的权重。

② 商业环境,指国家整体商业气候与吸引力以及对外贸和投资开放程度等。

③ 社会和文化环境,如基础教育和文化习俗影响使用互联网的水平、人口掌握互联网知识的水平、政府对新产品和新行业的扶持能力等。

④ 法律环境,2007 年法律环境被单独列出(原来是法律与政策环境),主要包含如隐私权和知识产权的法律与保护政策、在线交易的数字身份鉴别与验证、审查机制、新企业开办注册的方便性等。

⑤ 政府政策环境与愿景,特别强调政府对待数字化战略的愿景、政府对互联网基础设施项目的财政支持度和有效率、国家对数字化交易、服务、采购等的立法保护和税法、互联网贸易法律框架、互联网法律的覆盖度以及引导国家面向数字化未来,采用新技术以减少资源的过度使用等。

⑥ 消费者与企业接受度,指个人和企业对 ICT 的投资额度、国家 ICT 投资占 GDP 的比重及电子商务发展水平;如在线交易水平、服务的可用性、物流和配送系统的质量、金融支撑程度等。并增加了对数字接入和使用数字设备的权重。

2007 年“电子商务准备度”的结果显示如图 1-1 所示。

排在第一名的是丹麦,第二名是美国和瑞典并列。从地域分布看,前 10 名中,欧洲国家占绝对优势;亚太地区,也很显著,在前 20 名中占了 7 位,仅次于欧洲。这主要得益于亚太地区来自国家的强力扶持政策。而中国香港居全世界的第 4 位,很令人瞩目,在亚太地区香港乃居首位,超过新加坡、韩国、日本和中国台湾等。中国香港曾从 2005 年的 6 位下降到 2006 年第 10 位,2007 年又上升到第 4。而新加坡、加拿大、澳大利亚和欧洲的瑞士、英国、荷兰和芬兰近年来一直保持在前列。而有趣的是美国曾在 2004 年排名第 6,上升为 2005 和 2006 年的第 2。中国则目

2007 年 69 个国家和 地区的排名	2006 年 的排名	国家和地区	2007 年的得分 (满分 10 分)	2006 年 的得分
1	1	丹麦	8.88	9.00
2(并列)	2	美国	8.85	8.88
2(并列)	4	瑞典	8.85	8.74
4	10	中国香港	8.72	8.36
5	3	瑞士	8.61	8.81
6	13	新加坡	8.60	8.24
7	5	英国	8.59	8.64
8	6	荷兰	8.50	8.60
9	8	澳大利亚	8.46	8.50
10	7	芬兰	8.43	8.55
11	14	奥地利	8.39	8.19
12	11	挪威	8.35	8.35
13	9	加拿大	8.30	8.37
14	14	新西兰	8.19	8.19
15	20	百慕大	8.15	7.81
16	18	韩国	8.08	7.90
17	23	中国台湾	8.05	7.51
18	21	日本	8.01	7.77
19	12	德国	8.00	8.34
20	17	比利时	7.90	7.99
56	57	中国	4.43	4.02

资料来源:Economist Intelligence Unit,2007 年

图 1-1 世界主要国家和地区“电子商务准备度”排名(2007)

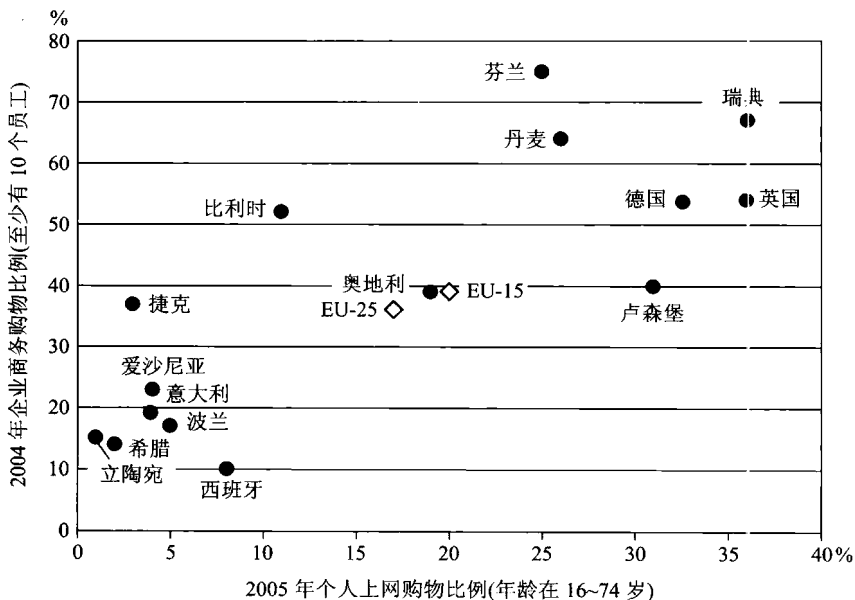
前排名在第 56 位,比 2006 年上升了一位。俄罗斯排在第 57 位。印度和菲律宾并列排在第 54 位。在政府支持方面,不仅是亚太,还有中东和非洲一些国家在电子政务和数字经济的资源利用方面也很显著,如约旦(排名 52)。甚至尼日利亚(63)在数字化发展战略方面的准备度得分也很显著。

在互联网使用方面,尽管发达国家在互联网用户份额方面的比例有所下降,但是仍然超过世界的 1/2,其中超过 1/3 的用户集中在美国。在 2005 年,亚洲拥有近 40% 的互联网用户,约有 1/3 在中国大陆。实际上,在世界范围内中国拥有的互联网用户仅次于美国。而非洲在 2005 年互联网用户的增长率最高,达到 52.5%。就企业连接互联网的情况而言,大多数发达国家的企业联网很普遍。而经济部门,例如金融、批发贸易、房地产、租赁以及商业服务部门的互联网使用

率更高。

1. 欧盟

欧盟的电子商务发展在前10名中占了6位,前13名中占了8位,欧盟国家,如丹麦、瑞典、英国、瑞士、德国、芬兰、爱尔兰、挪威、比利时、奥地利等国,基本上连续几年都排在最前列。特别是西欧发达的高福利国家,其互联网普及率相当高,甚至接近饱和状态。就企业宽带接入而言,欧盟有63%的企业使用宽带,而且前景看好。宽带接入率增长迅速,其中斯堪的纳维亚半岛的接入率最高,如瑞典为83%,芬兰为81%。个人的宽带接入率由2006年的30%增长为2007年的45%。图1-2所示为欧洲主要国家企业和个人网上购物情况。



资料来源:德国联邦统计局,2006年

图 1-2 欧洲主要国家的企业和个人网上购物情况

从图1-2中看出,芬兰在企业网上购物比例最高,而瑞典和英国在企业和个人网上购物比例均很高。丹麦、德国、英国也在企业和个人网上购物方面比较突出。欧盟还在法律和政策环境上领先于其他地区。早在1999年,欧盟就建立了统一的电子签名法律框架。

(1) 丹麦

其互联基础设施方面,宽带普及率、移动电话普及率、互联网普及率、计算机普及率、无线网络节点普及率、基础设施的安全等方面,与美国、瑞士、中国香港等并居前列。在社会和文化环境方面,就业者教育和文化水平、互联网知识水平、技术技能熟练程度、企业家水平、改革水平等社会和文化环境方面,居欧洲首位(美国在此项上全球排第一)。德国、瑞典、韩国等几个国家在此