

高等院校信息管理与信息系统专业系列教材

电子商务概论

(第二版)

方美琪 主编

清华大学出版社

(京)新登字 158 号

内 容 简 介

本书是《电子商务概论》的第二版,共 7 章。第 1 章讲述整个电子商务的模型结构。第 2 章重点介绍了 8 种用于电子商务的信息技术。在第二版中,特别加入了目前世界上最流行的 XML 技术及其在电子商务中的应用,还强调了电子商务的安全问题。第 3 章从微观上论述了电子商务的发展给企业经营、管理以及信息系统建设所带来的影响。第 4 章则从宏观上论述了在电子商务的影响下,交通运输和金融机构等传统交易中介和网络等新兴市场环境的变化。第 5 章主要讲述传统行业的信息化和围绕行业信息化的电子商务项目。第 6 章对时下最新兴的电子政务,即借助电子信息技术而进行的政务活动进行了讨论。第 7 章讲述了电子商务触发的社会问题以及我国如何建立一个安全而保障有力的社会法律环境。附录部分依次介绍了各大公司的电子商务和电子政务的解决方案和首都电子商务工程总体方案。最后介绍了中国人民大学经济科学实验室自主开发实现的电子商务教学模拟环境 SIM_EC。

本书叙述清楚,内容新颖,可作为信息管理与信息系统专业的教科书及相关专业本科生或研究生的参考书,也可供从事实际工作的管理人员和技术人员参考。

版权所有,翻印必究。

本书封面贴有清华大学出版社激光防伪标签,无标签者不得销售。

书 名: 电子商务概论 (第二版)

作 者: 方美琪 主编

出版者: 清华大学出版社(北京清华大学学研大厦,邮编 100084)

[http:// www. tup. tsinghua. edu. cn](http://www.tup.tsinghua.edu.cn)

印刷者: 印刷厂

发行者: 新华书店总店北京发行所

开 本: 787×1092 1/16 印张: 34 字数: 782 千字

版 次: 2001 年 11 月第 2 版 2001 年 11 月第 1 次印刷

书 号: ISBN 7-302-04823-1/TP·2853

印 数: 0001~0000

定 价: 元

出版说明

20世纪三四十年代,长期摸索前进的古老的计算技术与刚走向成熟的电子技术结合。这一结合,不仅孕育了新一代计算工具——电子计算机,还产生了当时谁也没有料到的巨大效应。电子计算机——这种当初为计算而开发出来的工具,很快就超出计算的范畴,成为“信息处理机”的代名词;人类开始能够高效率地开发并利用信息;信息对人类社会的作用得以有效地发挥并逐步超过材料和能源,成为人类社会的重要支柱;信息产业急剧增长,信息经济高速发展,社会生产力达到了新的高度;人们的信息化意识不断加强,人类在信息资源方面开始更加激烈的竞争,社会发展走上信息化轨道。

科学技术是第一生产力,教育是基础。为了加速社会信息化的过程,以培养信息资源开发人才为目标的信息管理与信息系统专业应运而生。

从与信息有关的学科纵向来,信息管理与信息系统处于信息学、信息技术、信息管理、信息经济、信息社会学这个层次的中间,它下以信息学和信息技术为基础,上与信息经济和信息社会学相关联。从其涉及的学科横向来看,它处在管理学、信息科学与技术、系统科学等有关学科领域的交叉点上。它对技术有极高的要求,既要求对组织的深刻理解,又要求对行为的合理组织,反映了科学与人本融合的特点。这种交叉和融合正是信息管理与信息系统的最重要的特征,是别的学科或专业难以取代和涵盖的。

我国的信息管理与信息系统专业创建于20世纪70年代末。在不到20年的时间里,已发展到150多个院校,成为培养信息化人才的主要摇篮。其发展速度之快,影响之深远,已令世人和学术界刮目相看。

然而,作为一个新的学科,这个专业的课程体系、教学内容以及教学方法都需要经历一个逐步完善、逐步成熟的过程。特别是教材的建设更需要经过长期的实践和探索。没有这样一个过程,具有专业特点、符合中国实际的教材是不可能产生的。近20年来,大家一直在课程体系的完善和建设并具有自己专业特点的教材方面不断进行探讨。1991年全国10所财经类院校的经济信息管理专业的负责人相聚在太原召开第一次教学研讨会。以后,1993年在大连、1995年在武汉、1997年在烟台,又有更多的院校参加了这一研讨会。在讨论中,各校同仁一致认为,教材建设是当务之急,它不仅直接体现和落实培养目标,同时也是学科建设的根本所在,目前一些课程缺乏专业特点,简单搬用其他专业教材的状况亟待改变。在武汉会议上,这一共识得到了与会的国家教委有关部门负责同志的赞许,清华大学出版社也对此给予了热情的支持。会议确定了首批计划编写八九本教材,由张基温教授主持实施,由清华大学出版社出版。在实施过程中,还聘请了魏晴宇、陈禹两位教授作为顾问。

经过两年多的工作,在全国许多高等院校的同仁共同努力下,其中7本已完成初稿。我们希望这批教材的问世,能够起到抛砖引玉的作用,对各校信息管理与信息系统专业的建设和发展有所裨益。

近 20 年来的实践使我们对信息管理与信息系统专业的重要性和困难有了切身的体会。一方面,席卷全球的信息化大潮把信息管理推到了时代发展的前沿,信息、信息管理、信息系统已经成为全社会关注的热点。这为信息管理与信息系统专业的建设创造了良好的外部条件,提供了难得的机遇。另一方面,信息技术的迅速发展与普及,多种社会经济因素的互相渗透和影响,前所未有的许多新问题、新情况的出现,又给这个专业的发展带来了很大的困难。我们深感责任之重大和任务之艰巨。在这套教材问世之时,我们再次表示这样一个心愿:希望与全国的同行共勉,为祖国信息化建设的宏伟事业多添一块砖,多加一块瓦,多出一份力,培养出更多的优秀人才。

由于上述种种原因,这套教材当然不会是完整的,也不会是完美的。它必然要不断补充、不断修改、不断完善。因此,对于它的任何修改意见,都是我们非常盼望的。希望能够在这套教材出版后,收到更多的意见和建议,使之逐步走向成熟。

全国高等院校计算机基础教育研究会
财经信息管理专业委员会
信息管理与信息系统专业教材编委会

1997 年 9 月

第一版前言

本书是一种尝试,它的编写确实是一件十分艰巨的工作。电子商务的发展实在太迅速了。这个名词的提出虽然只是几年前的事,但现在它已经频繁地出现在人们的言谈话语以及报刊杂志和广播、电视中了。许多人都需要了解什么是电子商务,应该怎样实现电子商务及一般事务处理的电子化。尤其是对于信息管理专业的学生,急需一本这样的教科书。

电子商务的出现,除了商业自身发展的需求之外,主要是由信息技术推动的。为了生活得更好,人们一直希望更高效、更省钱、更省力地从事生产、购销、教育,甚至于政务,等等。而飞速成长的计算机网络及软硬件技术,尤其是 Internet 的发展,正好是一个最适合的工具。信息技术大大地改善了我们的工作和生活的方式。

第一版的第 1 章从电子商务的基本概念出发来讲述。这是全书的概述和引言,学生可以从了解到商务的本质是什么。不论是用电子的方式还是用传统的方式,是自动化的还是手工的商务,其中的功能都应是相同的。这是进入电子商务的入口。

第 2 章重点讲电子商务的概念模型,它忽略了与商务信息化、自动化无关的次要因素,用一种更易于交流的方式表达电子商务的概念。这为以后的阐述和理解奠定了基础。我们希望用这种抽象化的方法来提高对电子商务认识的水平。

第 3 章包括了对 7 种用于电子商务技术的介绍,这是本书的技术基础,必须认真地介绍,否则仅有概念就太空洞了。但实际上,这 7 种的每一种都可能是一门课的内容,不可能深入全面地展开介绍。所以对这些技术介绍的原则是深度适当,不要太深入太细致,尽量用深入浅出的语言,讲解其基本原理以及与电子商务应用相关的部分。

企业的信息化是电子商务的基础。我们认为中国的企业要进入电子商务应用阶段必须从本单位的电子技术应用做起,很多的企业在这些方面还是比较落后的。第 4 章就介绍这方面的内容。这一章讲了企业管理信息系统及 Intranet 等电子应用的建设的策略实施的方法。从微观上讲述了企业电子技术应用和企业管理体制与方式变革是如何相互促进的。

从宏观上看,电子商务的应用导致了许多新兴的信息服务业的出现,整个传统的交易中介和市场环境都发生了变化。第 5 章分别讲述了提供物流、资金流及信息流服务的新兴中介服务业。信息化不但引起企业内部的变革,更引起了社会的变革,使市场经济的调节机制更加依赖于信息环境和信息产业。在这种经济环境里,新的行业是怎么出现的?产生出哪些新的商机?它们是怎么运作的?第 5 章中给出的大量的实例回答了这些问题并在此基础上提出一些有待深入探讨的新见解。

电子商务触发了哪些社会问题,对法律提出了什么新的需求,目前的发展状况怎样,我国应怎样营造和培育其社会及法律环境才能使电子商务得以健康地发展,这是一个很重要,但又十分难以解决的课题。第 6 章试图阐明这个问题。这方面的许多问题尚在发

展研究之中,有许多不同的观点与说法。为了使读者对这方面有比较全面的了解,我们尽可能全面地介绍有关的工作,当然,材料的取舍也反应了我们的观点。

本书是集体劳动的成果。我们的许多研究生参加了收集材料、整理及部分章节的编写。其中苏晓萌参加了第1、2章,饶京海参加了第3章前3节,孔岚参加了第3章的后4节,李铁燕和孔岚参加了第4章,殷斌参加了第5章,李静蕾和王小铁参加了第6章的编写工作。

这是一本充分体现文理渗透的书。它涉及了计算机、网络、软件技术,还有安全、标准化等,也涉及了经济、贸易甚至法律问题。先进的自然科学技术应用于人文、经济社会领域,引起了上层建筑各方面的深刻变化。为了弄清电子商务的内容与实质,不但要掌握最新的信息技术,而且要通晓商务、经济以及法律知识。事实上,现代社会的任何重大现实问题无一不是学科综合、文理渗透的。目前大家十分关心的网络经济、知识经济就是如此。难怪政治家和企业家都十分热衷于这些课题。

本书跨度如此之大,内容又很新,这是很难得的。迫于社会的需要,我们不揣冒昧,大胆编写了这本书,以应急需。对书中问题,欢迎各界同仁批评赐教。

方美琪

1999年2月于中国人民大学

第二版前言

1993 年我们开始研究和教授 EDI。1995 年以后,随着 Internet 的广泛普及,我们转向电子商务的研究和教学。1998 年着手编写“电子商务概论”第一版,当时正值电子商务发展的高峰。从 2000 年起渐渐地随纳斯达克股票的下跌,从事电子商务的网络公司迅速下滑。到 2001 年,网络公司遭到更大的困难,到处呈现着电子商务是泡沫经济的景象。但是我们相信 IT 所提供的先进的通信、计算及辅助决策功能是所有商务活动所必需的,电子商务一定会迅速发展。现在,大家对电子商务有了一个更加务实的看法。几年前 IT 是电子商务的主角,现在传统企业家们认识到传统企业只有转向电子商务才有出路。目前,传统各行各业都在加快自身网络化和信息化的进程,传统企业正在成为电子商务的主角。第二版增加了传统企业与电子商务一章,现为第 5 章。

第二版对第一版进行了不小的修改。数据和素材大部分更新到 2001 年初。第二版与第一版的章节相比大致有如下变化。第一版的第 1、第 2 章合并为第二版的第 1 章。第一版的第 3 章成为第二版的第 2 章(增加了不少 XML 的内容)。第一版的第 4 章成为第二版的第 3 章,几乎是重写。第一版的第 5 章大部分成为第二版的第 4 章。第二版的第 5 章基本是新的,但基础是第一版的第 5 章小部分。第二版增写了电子政务,成为第 6 章。第一版的第 6 章成为第二版的第 7 章。

在第一版的基础上,第二版又有很多人参与修改、订正和编写。我设计了修改方案并做了最后修改和定稿。付虹蛟修改了第 1 章。钟佳桂修改了第 2 章。关琳写了 2.2.4 web 编程语言中 XML 部分和 2.8——XML 技术,改写了 2.7.7 安全性。吴晓东和李铁燕改写了第 3 章。殷斌修改了第 4 章。谷明阳和付征在第一版第 5 章的基础上写了第 5 章。胡翼亮写了第 6 章。魏秉全修改了第 7 章。关琳写了附录 2。占海燕补充了附录 3 和附录 4。第一版的附录 2 完全取消了。

我们认为电子商务的实质是管理信息系统的扩充。电子商务就是组织的内部信息处理自动化向组织之外的扩充。所以,总的看来,第二版从以下几个方面对第一版进行了修改和扩充。

1. 改写了企业信息化的内容(第 3 章 面向电子商务的企业信息系统建设)。它更深入地讲述了如何在 Internet 时代进行企业信息系统建设问题。

2. 增加了第 5 章 电子商务与传统产业。虽然,传统产业本来应该是电子商务的主角,但在电子商务发展的初期,IT 业很自然地首先登台表演,把电子商务搞得沸沸扬扬,不过也充斥了很多的泡沫。今后,传统产业回归为电子商务是主角的时候了。

3. 增加了第 6 章电子政务。广义的电子商务应该包括电子政务。其发展前途也是不可估量的。

4. 强化了 XML 技术的介绍。XML 是一组标准的集合,它具有创建标注的能力,将数据与数据的显示分开,所以更适合于异质平台之间的信息互通,它适合于更加准确方便

的搜索。它是新兴的,具有广阔前途的技术。

5. 强化了智能代理技术的介绍。今后自动化的智能代理将会大有用武之地。例如,在信息爆炸的今天,智能代理可以帮助我们找到我们需要的有用的信息。

本书的主要结构如下:第 1 章介绍了电子商务的基本概念;第 2 章讲电子商务的支撑技术,新版增加了 XML 的讲解,XML 在电子商务中信息传输将起到非常重要的作用;第 3 章讲一个具体企业内部的信息化,它是电子商务的基础;第 4 章讲电子商务时代的行业结构和经济形势;第 5 章讲传统行业的信息化和围绕行业信息化的电子商务项目,把技术革新和业务相结合,在传统产业上建设电子商务,这是新增加的一章;第 6 章讲的是新增加的电子政务;第 7 章讲电子商务时代的社会法律环境。

方美琪

2001.6.6 北京

目 录

第 1 章 电子商务综述	1
1.1 基本概念	1
1.1.1 什么是电子商务(electronic commerce)	1
1.1.2 电子商务的一般框架	4
1.1.3 电子商务的概念模型	7
1.1.4 电子商务的交换模型	7
1.1.5 电子商务的起源	10
1.1.6 电子商务带来的变革	11
1.2 电子商务与信息社会	12
1.2.1 电子商务与信息经济	13
1.2.2 国民经济信息化与电子商务	15
1.2.3 电子商务的主要参与者(企业/消费者/中介机构/政府)	19
1.2.4 各国政府对待电子商务的态度	19
1.2.5 我国政府应考虑的问题	20
1.2.6 中介机构	21
1.3 电子商务的功能和效益	22
1.3.1 电子商务给企业带来效益	22
1.3.2 电子商务是企业的战略转折点	27
1.3.3 电子商务是企业的一种业务转型	28
1.3.4 电子商务为小企业提供了机遇	28
1.3.5 电子商务的社会效益	28
1.4 电子商务的模式	29
1.4.1 企业-企业模式(B to B 模式)	30
1.4.2 企业-消费者模式(B to C 模式)	33
1.4.3 企业-政府模式(B to G 模式)	35
1.5 电子商务的层次和实现阶段	35
1.5.1 商情发布阶段	35
1.5.2 建立企业 Intranet	36
1.5.3 在网上开展商务交易活动	37
1.5.4 电子商务的运作规则	37
1.6 电子商务解决方案的核心问题	40
1.6.1 基础设施	40
1.6.2 企业的信息意识和观念转变	40

1.6.3	安全	41
1.6.4	人才与教育	41
1.7	电子商务发展现状和趋势	42
第 2 章	电子商务的实现技术	48
2.1	网络技术和通信技术	48
2.1.1	网络概述	48
2.1.2	局域网	51
2.1.3	广域网互联与管理	55
2.1.4	网络接入技术	63
2.1.5	TCP/IP 协议	65
2.2	网络计算框架	71
2.2.1	从 C/S 架构到 B/W/D 结构	71
2.2.2	组件技术:DCOM 与 CORBA	74
2.2.3	Web 及 Web 上提供的服务	76
2.2.4	Web 编程语言	79
2.2.5	应用服务器	89
2.2.6	Intranet 和 Extranet	91
2.3	数据管理技术	92
2.3.1	数据库技术的产生与发展	93
2.3.2	数据库技术基本理论	95
2.3.3	数据仓库、联机分析处理和数据挖掘	100
2.3.4	数据库技术与电子商务	104
2.4	代理技术	106
2.4.1	软件代理的产生与发展	106
2.4.2	智能代理与个性化服务	107
2.4.3	移动代理技术	117
2.4.4	一个智能代理系统模型	123
2.5	EDI 技术	126
2.5.1	EDI 概述	126
2.5.2	EDI 的标准化	128
2.5.3	EDI 的软件结构	139
2.5.4	EDI 的安全和法律问题	141
2.5.5	EDI 的网络技术	141
2.6	电子支付	145
2.6.1	电子货币	146
2.6.2	卡与 POS	151
2.6.3	电子支付模型	154

2.6.4	其他电子支付相关技术	158
2.7	安全性	159
2.7.1	电子商务所面临的安全问题	159
2.7.2	Internet 上的电子商务安全	160
2.7.3	电子商务所涉及的安全技术	162
2.7.4	公钥基础设施	176
2.8	XML 技术	184
2.8.1	XML 概述	184
2.8.2	XML 的特点	185
2.8.3	XML 与电子商务	188
第3章	面向电子商务的企业信息系统建设	190
3.1	电子商务对企业管理结构的影响	190
3.1.1	手工处理阶段	190
3.1.2	MIS 阶段	190
3.1.3	EDI 阶段	193
3.1.4	电子商务阶段	194
3.2	电子商务环境下企业信息系统的建设	197
3.2.1	企业信息系统建设成为环境中的决定因素	197
3.2.2	电子商务环境下企业信息系统建设的策略	199
3.2.3	企业信息系统建设的保障体系	205
3.2.4	企业信息系统实施的效益评价	208
3.3	电子商务环境下企业信息系统的构成	209
3.3.1	企业信息系统的整体结构	210
3.3.2	企业资源计划(ERP)	210
3.3.3	供应链管理系统(SCM)	217
3.3.4	客户关系管理系统(CRM)	219
3.3.5	决策支持系统(DSS)	223
3.3.6	办公自动化系统(OA)与知识管理	226
3.3.7	动态企业建模(DEM)	229
3.3.8	智能资源计划(IRP)	233
3.3.9	电子商务环境下中小企业的信息系统	234
3.4	集成性与外向性的解决方案——Intranet	236
3.4.1	Intranet 概述	237
3.4.2	Intranet 的规划与建设	243
3.4.3	Intranet 的管理与使用	248
3.5	企业电子商务整体解决方案	259
3.5.1	电子商务解决方案的内容	259

第 4 章	电子商务的宏观运行环境及服务中介行业	267
4.1	市场经济的中介机构与电子商务服务中心	267
4.1.1	电子商务是产业也是市场	267
4.1.2	市场中介的产生和演化	273
4.1.3	电子商务服务业的产生和发展	278
4.1.4	电子商务服务业的现状和趋势	283
4.2	交通运输中介与电子商务物流网	288
4.2.1	交通运输业在电子商务中发挥基础性作用	288
4.2.2	运输中介体系的形成实现了物流管理社会化	291
4.2.3	专业物流企业的业务电子化	295
4.2.4	运输线路的电子化管理形成社会物流基础	297
4.3	金融中介与电子商务资金网	301
4.3.1	电子商务时代商业银行的业务变化趋势	302
4.3.2	商业银行支付系统的电子化过程	305
4.3.3	银行间清分结算的电子化系统及其管理组织	308
4.3.4	金融行业业务监管的电子化和网络化	314
4.3.5	资本市场证券交易的电子化和网络化	320
4.3.6	专业金融信息提供商	322
4.3.7	金融业通过企业兼并实现业务融合,形成电子商务的 金融基础设施	326
4.4	ISP 与电子商务信息高速公路	329
4.4.1	IAP	329
4.4.2	IPP	334
4.4.3	电子商务信息高速公路和 IP 统一网络	337
4.4.4	企业服务呼叫中心和 IP 统一网络	341
4.4.5	新的发展——宽带接入、IDC 与 ASP	343
4.5	ICP 创造新的交易内容	344
4.5.1	网上信息服务的业务种类	344
4.5.2	网上媒体营运商及其业务	346
4.5.3	数据库营运商及其业务	355
4.5.4	信息咨询商及其业务	358
4.5.5	信息发布代理商及其业务	361
4.5.6	典型的 ICP 及其信息平台	362
4.6	EM 营运业创造新的交易方式	365
4.6.1	EM 营运业是电子商务典型的创新交易方式	365
4.6.2	通过 EDI 网络连接会员的行业组织——企业间的 EM 之一	368

4.6.3	基于业务链的跨行业交易集成组织——企业间的 EM 之二	369
4.6.4	网上及时采购和供应营运商——企业间的 EM 之三	373
4.6.5	企业与消费者间的 EM 运营	375
4.6.6	网上电子商场营运商——企业与消费者间的 EM 之一	377
4.6.7	网上专卖专营店营运商——企业与消费者间的 EM 之二	379
4.6.8	网上销售联盟营运商——企业与消费者间的 EM 之三	382
4.6.9	网上外包资源营运商——企业与消费者间的 EM 之四	384
4.6.10	网上信息联盟、拍卖行和个人交易保险公司——个人之间的 EM	387

第 5 章	电子商务与传统产业	391
5.1	知识经济与新旧经济的讨论	391
5.1.1	知识经济的冲击	391
5.1.2	网络行业与传统行业融合	392
5.2	行业信息化	393
5.2.1	制造业的信息化	393
5.2.2	零售业的信息化	398
5.2.3	国际商贸业的信息化	400
5.2.4	电子产业的信息化	403
5.2.5	石化业的信息化	405
5.2.6	汽车业的信息化	408
5.2.7	娱乐业的信息化	411
5.2.8	大众传媒的信息化	413
5.2.9	教育业的信息化	414
5.3	数字时代的电子商务项目	417
5.3.1	数字个人	417
5.3.2	数字家庭	419
5.3.3	数字社区	420
5.3.4	数字城市	422
5.3.5	数字地球	423

第 6 章	电子政务	425
6.1	什么是电子政务	425
6.1.1	电子政务的定义	425
6.1.2	电子政务与其他几个概念的辨析	426
6.1.3	电子政务的实质	428
6.2	实施电子政务的意义	429
6.3	政府在电子商务的发展过程中的作用	431

6.3.1	美国在促进电子商务应用方面的政府行为及特点	431
6.3.2	中国在普及电子商务应用方面的政府行为	433
6.4	电子政务的发展	437
6.4.1	国外电子政务的发展	437
6.4.2	国内电子政务的发展	439
6.5	电子政务的功能、应用领域与实施步骤	442
6.5.1	电子政务的功能	442
6.5.2	电子政务的应用领域	442
6.5.3	电子政务的技术框架	443
6.5.4	电子政务的实施	444
6.6	积极推进我国电子政务的发展	445
6.6.1	政府信息化系统的规划目标	445
6.6.2	政府信息化系统的建设原则	446
6.6.3	政府信息化系统现状及发展方向	446
6.6.4	实施电子政务的关键环节	447
6.6.5	实施电子政务应注意的问题	448
6.6.6	我国电子政务的发展步骤	448
第7章	电子商务建设的社会环境	450
7.1	电子商务的社会环境问题	450
7.1.1	电子商务的发展带来的财政税收问题	450
7.1.2	电子商务发展带来的法律问题	455
7.2	发达国家电子商务社会环境的建设	458
7.2.1	欧美各国有关电子商务社会环境的对策与主张	458
7.2.2	欧美等国电子商务法律法规建设的进展	460
7.3	社会主义市场经济条件下中国建设电子商务的社会环境和法律环境	465
7.3.1	社会环境	465
7.3.2	构建电子商务法律环境的初步考虑	467
7.3.3	机遇与挑战	470
附录1	专用名词解释	474
附录2	各大公司电子商务及电子政务解决方案	481
附录3	首都电子商务工程总体方案	502
附录4	电子商务模拟环境——SIM_EC	514
参考文献	524

第 1 章 电子商务综述

1.1 基本概念

1.1.1 什么是电子商务(electronic commerce)

Internet 为人类社会创造了一个全新的信息空间。在这一空间里,人们用数字信号在网上交换邮件、讨论问题、阅读、写作甚至游戏。商业活动,作为人类最基本、最广泛的联系方式,自然会渗透到这个空间中,于是人们想到了用数字信号在网上开展商务活动。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,是商务的未来。

电子商务并不神秘,也绝非高不可攀。通俗地说,所谓电子商务,就是在网上开展商务活动——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、经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。

事实上,今天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电子商务的定义。各种组织、政府、公司、学术团体……所有人都是依据自己的理解和需要为电子商务定义的。其中有一些较为系统和全面的,我们整理出来,供大家参考。

(1) 加拿大电子商务协会给出了电子商务的较为严格的定义: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)有关电子商务的报告中对 EC 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 Consumer)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(GIIC)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) 结合起来的应用。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。它对电子商务的定义: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界与最终消费者之间的电子商务。对电子业务的定义: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: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) 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”。

(9) 中国企业家王新华从应用角度认为“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 (EDI)、电子邮件 (E-mail)、电子公告系统 (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通信网络和人们的思想意识的提高以及管理体制的转变”。

纵览上述定义,可以看出,它们没有谁对谁错之分,人们只是从不同角度,从广义上和狭义上,各抒己见。这中间,GHC 和 HP 给出的概念最广,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,这是有道理的。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。

总之,可以这样说: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。这里要强调两点,一是活动要有商业背景,二是网络化和数字化。

电子商务基于 Internet/Intranet 或局域网、广域网,包括了从销售、市场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(collaboration)、服务(customer service)问题。

我们知道,商业行为是整个人类联系行为的最主要最基本的内容之一。任何一笔商业行为,买方和卖方交换的是他们的需求,而任何一次商品交换活动必然包括了物流、资金流和信息流的运动。这是从人类最初简单的以物易物到今天的纷繁复杂的商业活动所共同遵循的。然而变化了的是什么呢?是这条交易链上出现了新的环节,是商品的物流、资金流的日益分离,是信息流作用的日益突出。正是因为有了这种分离,使得人类的交易活动呈现出比以往更加丰富而复杂的特性。而这在给人们提供了方便的同时,也引入了新的风险。怎样才能降低这种风险呢?答案就是,多掌握信息以减少不确定因素,用信息来监督交易过程。正是在这种背景下才使得信息作为规避风险的有效手段越来越为人们所重视。下面从商务活动的演变过程来分析电子商务,看看电子商务的服务流程和传统的商务服务流程究竟有什么不同。

人类最早是采取“以物易物”的商品交换方式,此时没有资金流,商品所有权的转换是紧紧伴随着物流的转换而发生的。随着货币的产生,人类的交易链出现了第一层中介——货币。人们开始用钱来买东西,不过这时是“一手交钱,一手交货”,商品所有权的转换仍然是紧随物流的。在以货币为媒介的这个阶段,由于生产力的发展和社会分工的出现,信息流开始表现出来。后来随着社会分工的日益细化和商业信用的发展,专门为货币做中介服务的第二层中介出现了。它们是一些专门的机构,像银行,它们所从事的是货币中介服务和货币买卖。由于有了它们,物流和资金流开始分离,产生了多种交易付款方式:交易前的预先付款;信用证担保付款;交易中的托收、支票、汇票;交易后付款,如分期付款、延期付款等。这就意味着商品所有权的转换和物流分离开来。这种情况下,信息流的作用就突出地表现出来了。因为这种分离带来了风险,要规避这种风险就得依靠获取尽可能多的信息,比如:对方的商品质量信息、价格信息、支付能力、支付信誉等。

随着电子技术和网络的发展,电子中介作为一种工具被引入到生产、交换和消费中,人们进行贸易的顺序并没有改变,还是要有交易前、交易中和交易后几个阶段。但这几个阶段中人们进行联系和交流的工具变了,比如以前我们用纸面单证,现在改用电子单证。这只是一个最简单的应用,但不要小看这种改变。正如机器的出现使人类从手工业社会进入到工业社会那样,生产工具的变化必定会引起生产方式的变化。而这种生产方式的变化必将形成新的经济秩序。在这个过程中,有的行业会兴起、有的行业会没落、有的商业形式会产生、有的商业形式会消失,这就是为什么称电子商务是一次社会经济革命。仅