

DIANZI SHANGWU LILUN YU SHIJIAN

电子商务 理论与实践

赵振纲 著

辽宁大学出版社

电子商务 理论与实践

赵振纲 著

辽宁大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

电子商务理论与实践/赵振纲著. —沈阳:辽宁大学出版社, 2009.7
ISBN 978-7-5610-5827-5

I. 电… II. 赵… III. 电子商务—研究 IV. F713.36

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 112528 号

出 版 者: 辽宁大学出版社

(地址: 沈阳市皇姑区崇山中路 66 号 邮政编码: 110036)

印 刷 者: 抚顺光辉彩色广告印刷有限公司

发 行 者: 辽宁大学出版社

幅面尺寸: 170mm × 228mm

印 张: 20

字 数: 350 千字

出版时间: 2009 年 7 月第 1 版

印刷时间: 2009 年 7 月第 1 次印刷

责任编辑: 刘 葵

封面设计: 王奕文

责任校对: 齐 月

书 号: ISBN 978-7-5610-5827-5

定 价: 58.00 元

联系电话: 024-86864613

网 址: <http://press.lnu.edu.cn>

邮购热线: 024-86830665

电子邮件: Lnuipress@vip.163.com

道不远人。人之为道而远人，不可以为道。

《中庸》

The golden mean is not far from people. If one who thinks he abides by the golden mean is far away from people, he does not really adhere to it.

——*The Golden Mean*

前 言

随着知识经济时代的来临，基于信息技术的电子商务正在逐步成为现代社会经济活动的重要内容。电子商务的技术基础研究、电子商务的基本内容研究、电子商务的法律法规研究，已成为当今经济管理的重要课题。本书撰写的指导思想是以商务为本，将信息化技术作为实现商务目标的手段，同时强调运用理论与实践相结合的方法对电子商务相关内容进行实证性研究。也就是说，本研究既充分考虑到适应现阶段电子商务发展水平，同时又要着眼于未来发展的需要，着眼于现代信息技术水平不断提高条件下，如何进一步提升企业的市场竞争力，进一步发挥电子商务的特点和优势，以期创新并完善企业的电子商务体系。

本书研究对象主要包含了对电子商务流程、盈利模式、电子收付、商务安全的研究；对电子商务物流、网络营销、客户关系、知识管理的研究；对现阶段电子商务法律法规的研究。本书涵盖了电子商务的基本问题，而且对电子商务在新经济环境下的作用做

了相应的分析与说明,在对相关理论进行研究的同时还列举了一些应用案例,以便使本书的研究更具有实证性、实用性、实效性。本研究涵盖了电子商务的主要范围,并着眼于实证性研究,提出了作者的新认识。这是在电子商务发展过程中作者作出的新探索。本书的研究是比较完整、比较系统、有一定深度的。

电子商务作为一种新的商务模式,还亟待进一步完善。所涉及的各个方面都需要更多的学者进行系统的理论研究,需要更多的实践家不断地践行与探索,并使理论与实践相辅相成、相得益彰。作者将在进一步提高理论水平并在丰富实践经验的基础上,进行更加深入的、系统的、全面的思考与研究,同时欢迎专家学者、各位同仁批评指正。

作 者

2009年5月

目 录

第1章 信息化与信息技术	1
1.1 信息化概论	1
1.2 信息技术	7
第2章 电子商务概述	26
2.1 电子商务的基本概念	27
2.2 电子商务的优势	30
2.3 电子商务的特性	35
2.4 电子商务的功能	37
2.5 电子商务的分类及其交易过程	39
2.6 电子商务的价值	45
第3章 电子商务的交易流程	47
3.1 电子商务的操作过程	47
3.2 电子商务的前期准备	52
3.3 电子商务的中间流程	55
3.4 电子商务的后期运作	57

第4章 电子商务的盈利模式	66
4.1 B2B 电子商务的盈利模式分析	66
4.2 B2C 的盈利模式	72
4.3 C2C 盈利模式分析	75
第5章 电子商务结算与支付	83
5.1 典型案例	83
5.2 传统商务的结算与支付手段	84
5.3 电子商务的结算与支付手段	85
5.4 电子支付系统	99
5.5 网上银行	104
第6章 电子商务安全	115
6.1 电子商务的安全概述	115
6.2 数据加密技术	118
6.3 防火墙技术	127
6.4 虚拟专用网	131
6.5 消息摘要	138
6.6 数字签名	140
6.7 数字时间戳	141
6.8 数字证书	142
6.9 认证中心	144
6.10 SSL 安全协议	149
6.11 电子商务安全的新趋势	153
第7章 电子商务网络营销	155
7.1 网络营销的基本概念	155
7.2 网络营销战略分析	161

7.3 网络调研与消费者行为分析	167
7.4 网络营销组合策略	169
7.5 网络营销常用技术手段	179
第8章 电子商务物流管理	191
8.1 电子商务下的物流	191
8.2 电子商务的物流模式	198
8.3 电子商务与物流配送	203
8.4 现代物流技术	211
8.5 我国物流业的新动态	221
第9章 客户关系管理	224
9.1 客户关系管理的含义	224
9.2 客户关系管理系统的功能	230
9.3 客户关系管理过程	238
9.4 客户关系管理项目的实施	242
第10章 知识管理	254
10.1 知识管理的概念	254
10.2 知识管理的内容与过程	257
10.3 知识管理的实施要点	259
10.4 知识管理(KM)的基本模式	261
10.5 知识管理战略	264
10.6 知识管理的信息技术	267
10.7 知识管理应用案例	271
第11章 电子商务的法律法规	275
11.1 电子商务法律的新特征	275
11.2 电子商务涉及的法律问题	284

11.3 电子商务立法范围	290
11.4 电子商务的法律建设	291
11.5 反垃圾邮件的立法问题	299
11.6 我国的电子商务立法简介	303

第1章 信息化与信息技术

信息化是指培养且发展以计算机为主的智能化工具为代表的新生产力，并使之造福于社会的历史过程。与智能化工具相适应的生产力，称为信息化生产力。智能化生产工具与过去生产力中的生产工具是不一样的，它不是一件孤立分散的东西，而是一个具有庞大规模的、自上而下的、有组织的信息网络体系。这种网络性生产工具将改变人们的生产方式、工作方式、学习方式、交往方式、生活方式、思维方式等，将使人类社会发生极其深刻的变化。

1.1 信息化概论

1.1.1 信息化一般性定义

信息化的概念起源于20世纪60年代的日本，首先是由一位日本学者提出来的，而后被译成英文传播到西方。70年代后期西方社会才普遍使用“信息社会”和“信息化”的概念。

关于信息化的表述，在中国学术界和政府内部做过较长时间的研讨。如有的认为，信息化就是计算机、通信和网络技术的现代化；有的认为，信息化就是从物质生产占主导地位的社会向信息产业占主导地位的社会转变的发展过程；有的认为，信息化就是从工业社会向信息社会演进的过程。

1963年，日本学者Tadao Umesao在题为《论信息产业》的文章中，提出“信息化是指通讯现代化、计算机化和行为合理化的总称。”其中行为合理化是指人类按公认的合理准则与规范进行；通讯现代化是指社会活动中的信息交流基于现代通信技术基础上进行的过程；计算机化是指社会组织和组织间信息的产生、存储、处理（或控制）、传递等广泛采用先进计算机技术和设备管理的过程，而现代通信技术是在计算机控制与管理下实现的。因此，社

会计算机化的程度是衡量社会是否进入信息化的一个重要标志。

林毅夫等指出：“所谓信息化，是指建立在 IT 产业发展与 IT 在社会经济各部门扩散的基础之上，运用 IT 改造传统的经济、社会结构的过程。”

赵苹等给信息化所下的定义则是：“信息化是指人们对现代信息技术的应用达到较高的程度，在全社会范围内实现信息资源的高度共享，推动人的智能潜力和社会物质资源潜力充分发挥，使社会、经济向高效、优质方向发展的历史进程。”

骆永华将信息化定义为：信息化代表了一种信息技术被高度应用，信息资源被高度共享，从而使得人的智能潜力以及社会物质资源潜力被充分发挥，个人行为、组织决策和社会运行趋于合理化的理想状态。同时，信息化也是 IT 产业发展与 IT 在社会经济各部门扩散的基础之上的，不断运用 IT 改造传统的经济、社会结构从而通往如前所述的理想状态的一个持续的过程。

1997 年召开的首届全国信息化工作会议，对信息化和国家信息化定义为：“信息化是指培育、发展以智能化工具为代表的新的生产力并使之造福于社会的历史过程。国家信息化就是在国家统一规划和组织下，在农业、工业、科学技术、国防及社会生活各个方面应用现代信息技术，深入开发、广泛利用信息资源，加速实现国家现代化进程。”实现信息化就要构筑和完善 6 个要素（开发利用信息资源，建设国家信息网络，推进信息技术应用，发展信息技术和产业，培育信息化人才，制定和完善信息化政策）的国家信息化体系。

根据 2006 ~ 2020 年国家信息化发展战略中的表述，信息化是充分利用信息技术，开发利用信息资源，促进信息交流和知识共享，提高经济增长质量，推动经济社会发展转型的历史进程。

1.1.2 企业信息系统

1. 企业信息系统的概念

企业信息系统实际上就是管理信息系统，也就是 MIS，全称是 Management information system。指在管理工作中以数据库为核心的计算机应用。

管理信息系统是运用系统理论和方法，以电子计算机和现代通讯技术为信息处理手段和传输工具，能为企业管理决策提供信息服务的人机系统。

2. 管理信息系统的作用

(1) 对市场作出快速反应：应用 MIS 技术，企业能够安排物资计划，查清库存，缩短交货期，并可以及时给出报价，对市场作出快速反应。

(2) 缩短生产周期: MIS 的良好运行可以在生产过程中不断掌握产品的生产情况, 及时发现问题并解决问题, 从而缩短产品的生命周期。

(3) 降低产品成本: 利用 MIS 辅助管理, 对原材料和产品的库存、产品设计等环节起着关键的作用。

(4) 及时了解市场信息: 利用 MIS 可以及时了解企业内部环境与外部环境的信息, 掌握市场竞争的主动权。

3. 企业信息系统化趋势

一般来说, 企业信息系统应该包括两部分: 一部分是 OA 办公类的; 另一部分为业务系统, 包括 ERP、HR、CRM 等。

(1) 市场变化的因素

在全球经济一体化的大背景下, 全球化的市场正逐渐形成, 企业正面临越来越沉重的国内外同行竞争的压力。由于生产者的需求不断变化, 促使供应商们形成供应链。随着现代经济的不断发展, 制造商对供应商提供的产品提出了更高的要求。生产者要求供应商提供集成度高的产品, 以减少交易成本、提高效率。这些原因迫使供应商们紧密联合起来, 形成一条供应链, 对企业间的信息交流提出了更高的要求。

(2) 企业改善经营管理的因素

信息技术不仅用于企业之间的业务往来, 企业内部经营管理和生产过程控制信息化的步伐也在加快。网络技术、系统集成技术等信息技术的使用, 使企业内部信息交流渠道更加畅通, 运转更加协调。

利用电子商务提高服务质量的要求。由于在电子商务条件下, 市场的透明度提高, 开发出的新产品具有较低的价格和较低廉的服务, 以保持市场竞争力。对供应商们来讲, 他们觉得有必要比订货者提供更快、更好的信息服务。同时, 开展电子商务也可以提高厂商的售后服务质量。

在当今社会, 信息已逐渐成为一类重要的商品进行买卖, 如包含有产品历史信息的数据库, 信息已成为企业的一项资产, 更多企业把可获得的企业内部信息用于经营决策。

企业利用网络可以赢得更多的客户, 如通过电子公告牌、主页和其他的商业信息系统。

(3) 政府政策法规的因素

按国家政策法规的要求, 企业要向诸如财政部门、税务部门、环保部门等政府有关部门提交越来越多的报告, 以披露相关信息。在这种压力下, 企业为提高效率, 节省人力资源, 迫切需要信息处理与交换的电子化。

(4) 电子商务市场逐渐成熟的因素

提供信息和远距离通信服务的商家之间的竞争更加激烈，这会促使商家提供更多的和更新的电子商务产品和有效的服务。

从上述形成企业电子商务驱动力的四个方面的因素看，企业发展电子商务是一项十分紧迫的任务，只有加快发展电子商务，企业才能获得新的更大的前进动力。

1.1.3 企业信息化建设

1. 企业信息化建设的特点

企业信息化建设涉及整个企业的经营管理系统，不能用局部模块的信息化来代表。它需要借助社会的多方力量，尤其是专业信息化咨询公司的力量来共同构建。企业信息化建设与其说是一场技术变革，不如说是对企业的经营进行改革，即借用先进的工具（信息化）对企业的经营管理进行合理的整合，提升其核心竞争力。企业信息化的建设思路是随着管理理念和信息技术的发展而不断发展变化的，呈螺旋上升的方式，是一个“扬弃”的过程。

2. 企业信息化的建设流程

首先，在确定信息化建设项目后，在做详细的需求分析前加入一个实施步骤，即“模拟上线”运行的培训方法，直观地了解企业信息化的全貌。其次，在信息化实施过程中引入项目管理思路，从时间、成本和质量三方面保证信息化项目的实施效果。最后，在信息化项目实施完成后，建立相关的运行保证制度，从制度上保证信息化项目建设的成果，同时为新的需求做前期预研工作，为下一阶段的信息建设做准备，从而实现整个信息化能够持续、健康和有序的发展。

企业信息化是一项相当艰巨复杂的系统工程，对已完成信息化战略抉择的企业来说，当务之急是在战术策略上，借助外部中立的、第三方的信息化咨询机构的知识、经验和力量，切实把握和解决好信息化规划与建设过程中的一些带有规律性、普遍性和策略性的问题，以确保其信息化建设顺利进行并最终取得成功。

1.1.4 电子商务环境下的企业信息化

1. 企业竞争战略优势的积累

电子商务作为一种竞争战略应侧重从以下五个方面来加强并积累优势：

(1) 巩固现有的竞争优势。企业要对现有顾客的要求和潜在需求有较深

了解,这样,企业制定的营销策略和营销计划才会具有针对性和科学性,才能便于实施和控制,顺利完成营销目标。

(2) 加强与顾客的沟通。根据企业网络数据库存储的大量现实和潜在客户数据,确定为顾客提供特定的产品和服务,更好地满足顾客需求。同时,借助于网络数据库,还可以对目前销售产品的满意度和购买情况做分析调查,及时发现问题、解决问题,确保顾客满意。

(3) 为入侵者设置障碍。虽然信息技术的使用使成本日渐下降,但建立一个有效、完善的电子商务体系是一项长期的系统工程,需要投入大量人力、物力和财力。因此,一旦某个企业已实行了有效的电子商务系统,竞争者就很难进入公司的目标市场。

(4) 提高新产品开发和服务能力。目前,有很多大公司开始实行电子商务,其数据库产品服务的市场规模也越来越大,一方面满足了顾客不同层次的需求;另一方面公司也获得了市场上有关新产品方面的许多新信息。

(5) 稳定与供应商的关系。以美国的大型零售商沃尔玛公司为例,其电子商务系统可以让公司根据零售店的销售情况来制订商品补充和采购计划,然后通过网络把采购计划立即送给供应商,同时供应商适时送货到指定零售店。在零售业竞争日益激烈的情况下,沃尔玛正是凭借其其与供应商存在着稳定协调的关系,使其库存成本降到最低。

2. 企业组织结构变革

在电子商务条件下,企业组织单元间的传统边界被打破,生产组织形式将重新整合,开始建立一种直接服务顾客的工作组。电子商务模式将会使企业的信息传递方式由单向的“一对多式”向双向的“多对多式”转换。一个显著特征是由集权制向分权制的转变。由于电子商务的推行,企业的经营活动打破了时间和空间的限制,出现一种完全新型的企业组织形式——虚拟企业。

(1) 企业管理网络化

电子商务以数字化的网络和设备替代了传统纸介质,从而带来了一种新的贸易服务方式。这种方式突破了传统企业中以单向物流为主的运作格局,实现了以物流为依据、信息流为核心、商流为主体的全新运作方式。电子商务对企业营销管理最为显著的影响是销售渠道和促销策略的变革。以往的批零方式将被网络代替,人们直接从网上采购,传统的人员推销失去大部分市场。管理者对目标市场的选择和定位将更加依赖于网上的资料以及对网络的充分利用。企业可以通过网上银行系统实现电子付款、资金结算、转账、信

贷等活动。

(2) 电子商务环境下企业信息化的问题

虽然电子商务前景广阔,但像任何一个新生事物出现一样,总会伴随着机遇和挑战。在目前的国内环境下,电子商务的发展也有一些现实的问题亟待解决。

①网络基础设施建设不完备。电信市场是电子商务运行的基本环境,电信市场的非开放性,导致网络资源管理混乱,服务收费过高,网络带宽受到限制。

②网络法规出台迟。根据对电子商务应用前景的在线调查结果,很多人不愿意在线购物,担心因遭到黑客侵袭而导致信用卡信息丢失。企业更是担心信息在传输过程中的安全性,担心商业机密的泄漏,担心网络上的商业欺诈行为。因此,急需制定相适应的法律、法规体系来保障其交易的安全。

③信用消费的不发达和货币电子化进程缓慢。电子支付是电子商务发展到一定阶段所必须具备的一个前提条件,我国在开发适用于电子商务需要的安全可靠的支付系统方面几乎是空白。传统上消费者对信用消费的排斥态度,对“隔山买牛”这种远距离购买行为的不信任以及国家金融系统对在线远程结算的保守态度,都会促使这一问题表现得更加尖锐与突出。

④商品配送困难。很多城市到目前为止仍没有专业的配送企业,单件商品的长途运输或邮递的巨大成本以及时间上的延迟,足以使消费者对电子商务望而却步。

⑤企业内部管理信息系统的建设还需加强。企业要实现电子商务,就是要实现企业信息资源的统一管理和共享,将与本企业有购销关系的贸易伙伴联系在一起,建立快速反应系统和“零库存”的供应链体系等,是电子商务应用的基础。

⑥网络税收问题。世界贸易组织第二次部长会议决定,在下次部长会议之前,不对网络贸易征收关税。如今,WTO是否以及何时会对电子商务的关税问题达成最终协议仍在未卜之中。但随着网上交易量的迅猛增加,这一问题必须引起足够的重视。

1.2 信息技术

1.2.1 Internet 的诞生

Internet 在冷战时代初见端倪。这样一个庞大的网络，它的由来可以追溯到 20 世纪 60 年代中期，当时正处于冷战的高潮，美国国防部（DOD）认为利用电路交换网来支持核战时的命令和控制信息传输，因为，线路或者交换机的故障可能导致整个网络的瘫痪，导致信息传输的中断，因而希望能够建立一种高冗余、可迂回的新网络来满足要求。1968 年 10 月，美国国防部高级计划局（DARPA）和麻省坎布里奇（剑桥）的 BBN 公司（Bolt, Beranet, Newman of Cambridge, MA）签订合同，研制适合计算机通信的网络。

1969 年 6 月，完成第一阶段的工作，组成了 4 个结点的试验性网络，称为 ARPAnet。ARPAnet 采用称之为接口报文处理器（IMP）的小型机作为网络的结点机，为了保证网络的可靠性，每个 IMP 至少和其他的两个 IMP 通过专线连接，主机则通过 IMP 接入 ARPAnet。IMP 之间的信息传输采用分组交换技术，并向用户提供电子邮件、文件传送和远程登录等服务。ARPAnet 被公认为是世界上第一个采用分组交换技术组建的网络。1975 年夏天，ARPAnet 结束试验阶段，网络控制权交给美国国防部通信局（DCA），DCA 在 ARPAnet 基础上组建了美国国防数据网（DDN）。1976 年，ARPAnet 发展到 60 多个结点，连接了 100 多台主机，跨越整个美国大陆，并通过卫星连至夏威夷，触角伸至欧洲，形成了覆盖世界范围的通信网络。在 DARPA 资助开发 ARPAnet 的同时，许多厂商和用户也预见到了计算机联网的重要性，纷纷开展研究，如 IBM 公司推出 IBM 公司网络产品，DEC 公司组建 DECNET 等。尤其是 70 年代末期的微型计算机问世，导致了局域网的发展。网络的多样化促使 DARPA 开始研究网络互联技术，1980 年左右，DARPA 开始致力于“The Interneting Project”（互联网技术）的研究，其研究的成果被简称为 Internet，即我们现在提到的因特网。促使 DARPA 开展网络互联技术研究的另一个因素是 ARPAnet，随着用户的增多，覆盖范围的增大，原有的专为单个网络设计的管理技术亦不敷使用，必须加以改进。事实上，在 ARPAnet 仍处于试验阶段时，人们也发现当时 ARPAnet 选择的协议并不适合在多个网络上运行，许多人已经开始了各种协议的研究。最著名的研究成果是文顿·瑟夫和卡恩（Cerf.V 和 Kahn.R）于 1974 年提出的 TCP/IP 协议。该协议的思