

Electronic Commerce

电子商务

—基础篇

〔美〕沈 鸿 著



电子工业出版社

PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY

URL: <http://www.phei.com.cn>

电子商务——基础篇

[美] 沈 鸿 著

電子工業出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京·BEIJING

内 容 简 介

本书对目前最热门的商务方式——电子商务运作的发展作了全面的介绍,以 IBM、HP、Oracle 公司为典型,着重描述了信息产业界在电子商务方面的最新奉献以及主流发展方向。通过列举电子商务在业界成功运作的案例,如美国银行、联邦快递公司的全球快递业务的统一分配调运网络等,使读者能对电子商务这个新生事物有一个比较直观的了解。最后,本书也提及了现阶段电子商务存在的不足之处。

本书适合于各级决策人、公司经理、信息主管、工程技术人员以及广大的对电子商务有兴趣的读者。

未经许可,不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。
版权所有,翻版必究。

书 名: 电子商务——基础篇
著 者: [美] 沈 鸿
策 划: 龚兰芳
责任编辑: 张燕虹
特约编辑: 张宇宏
排版制作: 电子工业出版社计算机排版室
印 刷 者: 北京大中印刷厂
装 订 者: 三河市金马印装有限公司
出版发行: 电子工业出版社 URL: <http://www.phei.com.cn>
北京市海淀区万寿路 173 信箱 邮编 100036
经 销: 各地新华书店
开 本: 787×1092 1/16 印张: 13 字数: 332 千字
版 次: 1998 年 9 月第 1 版 1998 年 9 月第一次印刷
书 号: ISBN 7-5053-4829-9
TP·2350
定 价: 26.00 元

凡购买电子工业出版社的图书,如有缺页、倒页、脱页、所附磁盘或光盘有问题者,请向购买书店调换。

前 言

电子商务是一种新兴的商务方式。它能提供准确、快速、高效的商务运作,是当今世界商务运作发展的主流方向。目前,世界上几个主要的发达国家(美国、英国、加拿大、日本、法国等)都在大规模地用电子商务来取代传统的商务活动方式,以达到全面提高其市场竞争力的目的。与传统的商务方式相比,电子商务具有对市场的变化反应迅速、成本低、高效等传统商务方式所无法比拟的优势。

为了能够使读者对电子商务这种新兴的商务方式有一个全面的了解,本书分4篇介绍电子商务。第1篇对整个世界的电子商务活动现状作了介绍:例如,电子商务究竟是什么?世界上各个主要发达国家政府及各大公司对其所持的态度,如美国政府就极力推崇采用电子商务,在政府采购中,联邦政府的海关、调查局及各主要政府机关都大量采用电子商务,以期达到提高效率、降低成本的目的。美国总统还提出一个倡议,希望美国国会及世界各国政府给予从事电子商务交易的公司免税,以帮助这个新兴的事物快速成长,达到全面推广的目的。除美国外,新加坡、马来西亚、英国、加拿大等国政府也在加快实施本国商务电子化的进程。此篇还介绍了信息产业界的各主要公司以及非信息产业界的公司对此的反应,如IBM这个信息产业界资格最老、规模最大的公司早在90年代初就已着手向商务活动电子化方面发展,于1997年推出了全球商务电子化的运动,以期达到向商家推广电子商务、促进电子商务活动的蓬勃发展的目的。第2篇以三家著名的信息产业公司(IBM公司、HP公司和Oracle公司)为例,论述当今电子商务的发展成果及最新发展动向。例如,介绍了IBM公司的E-Commerce电子商务操作平台,该平台包括了适合于银行与银行之间的交换网关、商业网点与客户之间的交易结算软件、银行与客户之间的电子银行等。同时也介绍了这些操作平台在实际中的运用;HP公司第一全球银行运作中所包容的各种电子商务操作套件,如HP的安全网关、HP电子邮件系统等,还介绍了这些系统在各大银行及商家中的使用实例。第3篇主要介绍成功运用电子商务系统进行全球业务的两家著名公司(联邦快递和美国银行)。联邦快递是美国的一家全球性公司,其业务遍布世界各地,为了准确快速地运送客户交付的货物,联邦快递把其在世界各地的分公司及交通运输工具的使用信息全部通过网络联接起来,以达到高效地利用公司资源。通过对上述公司业务的介绍,使我们对运用电子商务系统来进行商务活动的巨大优势和活力有一个比较直观而明晰的认识。第4篇主要是列举了目前在电子商务运作中存在的一些问题。本书对正在从事电子商务考察和研究的各级决策人、公司经理、信息主管以及工程技术人员很有参考价值。

在本书写作过程中得到了各方面专家和技术人员的支持和帮助。我要感谢我的朋友安井小姐,香港汇丰银行的陈海明先生,HP中国有限公司的赵晓亮先生,Oracle中国有限公司的张洁女士和汲美利小姐,美国银行技术部总监乔治·麦可先生,联邦快递公司的米·卡尔先生,电子工业出版社的全体同仁,没有他们的帮助,不可能在短短的几个月里完成此书。由于水平有限且时间仓促,错误与不妥之处在所难免,请广大读者谅解,并欢迎批评指正。

沈 鸿

1998年8月 北京

目 录

第 1 篇 电子商务时代的兴起

第 1 章 电子商务兴起的背景	(1)
1.1 网络的发展	(1)
1.2 什么是电子商务	(3)
1.3 新商务时代 - 全球领先企业的致胜关键是信息	(4)
1.3.1 经济与企业经营的环境因素	(4)
1.3.2 人力资源的投资	(5)
1.3.3 企业流程的变革	(5)
1.3.4 信息技术的应用	(5)
1.3.5 建立和维持良好的客户关系	(5)
1.4 电子商务能给我们带来什么	(6)
1.4.1 战略优势	(6)
1.4.2 接触广大的消费群,带给用户持续的增长	(8)
1.4.3 低廉的营销费用,高效的营销方式	(10)
第 2 章 世界范围内电子商务发展的现状	(16)
2.1 金融业	(16)
2.2 商业	(18)
2.2.1 耳聪目明做生意	(18)
2.2.2 市场竞争力的不断加强	(19)
2.2.3 运输业	(19)
2.2.4 传播业	(20)

第 2 篇 解 决 方 案

第 3 章 IBM 电子商务解决方案	(22)
3.1 IBM 公司 E-Business 的概念	(22)
3.2 佐丹奴焕发青春,IBM PC Server 一“网”情深	(26)
3.3 上海信息城尘埃落定,RS/6000 等保驾护航	(28)
3.3.1 信息城的“幕后英雄”	(28)
3.3.2 开展信息服务	(28)
3.4 Bank One 欣欣向荣, Lotus Domino 功高盖世	(32)
3.4.1 需求和解决方案	(32)
3.4.2 成本和收益	(33)
3.4.3 Domino 的价值说	(34)
3.4.4 Lotus Domino 体系结构	(34)

3.5	丹麦支付系统拓展新市场, IBM 电子商务群件发神功	(41)
3.5.1	IBM NET.Commerce 解决方案	(42)
3.5.2	IBM 的 Commerce POINT Payment 解决方案	(44)
3.6	傲视世界, 谁与争锋——IBM AS/400	(49)
3.6.1	AS/400 - Internet 的最佳服务器	(49)
3.6.2	AS/400 的 Net.Data	(51)
3.6.3	Native Domino	(52)
3.6.4	AS/400 与 JAVA	(52)
3.6.5	电子商城	(53)
3.6.6	AS/400 Internet 安全服务器	(54)
3.6.7	IBM AS/400 防火墙	(55)
3.7	国民银行蓬勃发展, Tivoli TME 10 再建奇功	(56)
3.7.1	面临的问题	(56)
3.7.2	TME 10 由 10 个模块组成	(57)
3.8	利用 IBM 电子商务解决方案, 建立自己的电子商务系统	(68)
3.8.1	BOC 工业气体公司	(68)
3.8.2	AMP(69 安普)公司	(69)
3.8.3	BookServe 公司	(70)
3.8.4	L.L. Bean 公司	(71)
第 4 章	惠普解决方案	(72)
4.1	惠普 E-World(72 电子化世界)	(72)
4.1.1	兴起的背景	(72)
4.1.2	First Global Commerce(第一全球商务计划)	(74)
4.2	百事可乐网结北美区, HP OpenView 逞英雄	(76)
4.2.1	Pepsi 公司的网络建设	(76)
4.2.2	HP OpenView	(80)
4.2.3	解决方案简介	(89)
4.3	HP 业务欣欣向荣, Open Mail 全力护主	(91)
4.3.1	惠普公司内部的 Open Mail 运作	(91)
4.3.2	HP Open Mail 系统简介	(92)
4.4	SFNB 网上枭雄, HP Presidium/Virtual Vault 左右护法	(95)
4.4.1	SFNB 简介	(95)
4.4.2	SFNB 提供的服务	(95)
4.4.3	惠普提供解决方案	(96)
4.4.4	Praesidium 安全方案	(96)
4.5	NETS 常驻新加坡, VeriFone 全力以赴	(109)
4.5.1	电子商务的有力推动者——VeriFone 公司	(111)
4.5.2	VeriFone 的 Internet 支付解决方案	(112)
4.5.3	VeriFone 公司的最新技术	(112)
4.6	Pinelli 旧貌换新颜, HP9000 及其组件放光彩	(112)

4.6.1	Pinelli 现有的网络状况	(112)
4.6.2	Pinelli 公司的解决方案	(113)
4.6.3	优化后的效果	(113)
4.6.4	惠普提供的解决方案	(113)
4.7	惠普与 Cisco 合作的安全 WEB 事务解决方案	(114)
4.7.1	解决方案	(114)
4.7.2	安全 Web 事务解决方案体系结构中的关键部件	(115)
4.7.3	高度安全	(117)
4.7.4	可伸缩性	(117)
4.7.5	高可用性	(117)
4.7.6	高性能	(117)
第 5 章	Oracle 公司的解决方案	(118)
5.1	有关 Oracle 公司	(118)
5.1.1	Oracle——网络时代的源动力	(118)
5.1.2	Oracle 电子商业战略	(119)
5.2	港龙航空公司利用 Oracle OLAP 提高效率	(124)
5.2.1	Dragon Air 航空公司的航线图	(124)
5.2.2	Oracle Express——企业级 OLAP	(125)
5.2.3	Oracle Express Server	(125)
5.3	ABCBS 笑傲江湖, Oracle 数据仓库小试牛刀	(127)
5.3.1	建立数据仓库的七个步骤	(129)
5.3.2	客户建立数据仓库前应该明白的几个问题	(131)
5.3.3	数据仓库的真实属性	(132)
5.3.4	使用 Oracle 7 并行数据管理技术的开放式数据仓库	(133)
5.4	香港新机场选中 Oracle	(139)
5.4.1	关键在于集成	(140)
5.4.2	最佳解决方案驱动技术的取舍	(140)
5.4.3	机场税收管理系统的核心——Oracle 财务软件	(140)
5.4.4	Oracle——管理机构的长期合作伙伴	(141)
5.4.5	解决方案概述	(141)
5.4.6	收益	(141)
5.4.7	Oracle 的财务管理系统	(141)
5.5	SNET 在行动, Oracle 顾问组马到成功	(142)
5.5.1	一步到位的解决方案	(143)
5.5.2	正常实施时间减半	(143)
5.5.3	业务概貌	(143)
5.5.4	方案一瞥	(143)
5.5.5	效率提高, 服务改善	(143)
5.5.6	建造成功	(143)
5.5.7	Oracle Service 和 Quick - Start Solution 实现了数据仓库系统的快速实施	(144)

5.5.8 Quick - Start Solution 与 Informix 的重要区别	(144)
5.5.9 方案提高了决策能力	(145)
5.5.10 Oracle 销售机构和 Oracle 服务机构的合作自始至终	(145)
5.5.11 Oracle 服务机构的数据库快速启动方案	(145)
5.6 ASM 乘风破浪, Oracle 中场发动机	(147)
5.7 Oracle 全新贡献——Oracle 8	(149)
5.7.1 网络计算的出现	(150)
5.7.2 Oracle 8:面向网络计算的数据库	(151)
5.7.3 数据库服务器供应商	(151)
5.7.4 Oracle 8:支持所有的用户	(152)
5.7.5 Oracle 8:支持所有的数据	(152)
5.7.6 Oracle 8:更快	(153)
5.7.7 Oracle 8:高投资回报	(155)
5.7.8 Oracle 8:安全和进化	(155)
5.7.9 英国航空公司全面采用电子订票系统	(155)

第3篇 实践篇

第6章 全球运输业中的电子商务运动领先者——FedEx	(157)
第7章 电子商务领域的金融业娇子——美国银行	(163)
7.1 美国银行简介	(163)
7.2 建立自己的银行(BYOB)	(164)
7.2.1 建立您的银行业务的流程	(164)
7.2.2 家庭银行服务协议	(167)

第4篇 电子商务中存在的几个问题

第8章 安全问题	(175)
8.1 VPN(Virtual Private Network)——虚拟专用网络	(176)
8.1.1 VPN 的优点	(176)
8.1.2 VPN 的技术架构	(177)
8.2 电子信息处理	(178)
8.3 数字认证	(178)
8.4 加密算法	(178)
第9章 法律问题	(180)
9.1 金融	(180)
9.1.1 电子资金结算	(180)
9.1.2 个人银行信用卡或支付卡	(180)
9.1.3 个人电子家庭银行	(180)
9.2 商业	(182)
附录1 缩略语解释	(185)
附录2 电子商务资源的站点	(187)

第1篇 电子商务时代的兴起

第1章 电子商务兴起的背景

1.1 网络的发展

当今社会是一个飞速发展的社会,而促进生产力飞速发展的最主要的因素就是信息技术的发展。说起信息技术,我们就不得不先谈一下 Internet(因特网),那么什么是 Internet 呢?还是让我们先看一看它的演化历史吧。

Internet 是计算机网络时代的产物,它的起源可以追溯到冷战时期的美国国防部(USA Defence Dept.)。为了能够在发生核战争时保障美军内部的通信联络,国防部命令下属的美国国防部高级研究计划局(Advanced Research Project Agency, 缩略语为 ARPA)对此进行研究。1969年,ARPA 建立起一个由 4 台计算机互联的分组交换实验网络,联网用户共 2000 个。那时,许多为美军工作的科研人员也通过 ARPANet 交换信息。

在 ARPANet 中的通信总是发生在一台发送计算机和一台接收计算机之间,当一台计算机要向网上的另一台计算机发送信息时,首先要将待发送的信息分成若干信息段,以便于网上传输,这就是“信息”分组。另外,为了使这些分组的信息段通过网络能正确地到达目的地,还要在待发的信息前附加一些用于网络传送的信息,这个附加信息的过程称为“打包”,打包过程对用户完全透明,发信方只需保证收信方地址正确即可(如现在非常流行的 IP 地址协议,不过那时候还没有发展起来)。

信息打包需遵循一定的协议,ARPANet 最初采用的是一种“主机”协议,后来改用“NCP”(Network Control Protocol),即网络控制协议。1982 年,Internet 网由 ARPANet、MILNet 等几个计算机网合并而成后,作为 Internet 主干网的 ARPANet 决定采用网络互联协议 IP(Internet Protocol),这时,Internet 初步形成。所以可以说,所谓的 Internet 是一个由世界各地的网络和计算机通过诸如电话线、卫星及各种传输媒质连接而成的一个庞大的计算机通信系统。

进入 80 年代后,随着个人用微型计算机的普及和信息共享需求的增长,计算机局域网得到了迅速发展。局域网上的许多工作站运行的多为 Berkeley UNIX 操作系统的计算机,而 IP 协议则是 Berkeley UNIX 系统的组成部分。这些局域网与 ARPANet 连通后,各局域网上的计算机使用 IP 协议就可以通过 ARPANet 相互进行通信,这使得以 ARPANet 为主干网的 Internet 壮大起来。

迄今,Internet 的发展可以划分为三个阶段。1968 年至 1984 年为研究实验阶段,这时候的 Internet 以 ARPANet 为主干网。由于 ARPANet 采用了离散结构,没有一个集中式的中央网络控制中心,使得网络渠道具有多样性,减少了系统发生灾难性崩溃的可能性,网络的生存性得到

了很好的保证。从而使 Internet 的原始网 ARPANet 从单纯用于军事通信目的的实验网络,发展成为世界范围的计算机通信网。1984 年至 1992 年为实用发展阶段,这时的 Internet 以美国国家科学基金网 (National Science Foundation Net, 缩略语为 NSFNet) 为主干网, NSFNet 是美国科学基金会 NSF (National Science Foundation) 建立的美国国家科学基金网。为了使全美国的科学家、工程师能够共享那些以前只供军事部门和少数科学家使用的超级计算机设施, NSF 在 1985 年提供巨资建造了全美五大超级计算中心, 以及将这些超级计算中心与各科研教育机构相连的高速信息网络 NSFNet。由于 NSFNet 网也采用了基于 IP 的网络通信协议, 用户通过 NSFNet 不但可以使用任一超级计算中心的设施, 还可以与网上的任一用户进行通信并获取网上的大量信息和数据, 这一成功的设计使得 NSFNet 在 1986 年建成后取代 ARPANet, 成为 Internet 的主干网。

NSFNet 对推广 Internet 的重大贡献是: 使 Internet 对全社会开放, 而不像以前那样仅限于计算机科学家、政府职员和政府项目承包商使用。Internet 进入了以资源共享为中心的实用服务阶段, 并得到了迅速发展, 仅以与 Internet 主干网 NSFNet 相连的局域网为例: 在 1988 年 7 月只有 170 个, 而到了 1992 年 1 月就超过了 4500 个。自 1992 年起, Internet 进入了它的商业化阶段。进入这个时期后, 它的用户向全世界迅速扩展, 其数量以每月 15% 的速率迅速递增, 平均每 10 分钟就有一个新 Web 站点出现在 Internet 上。

随着网上通信量的激增, Internet 不断采用新的网络技术来适应发展的需要, 其主干网也从原来由政府部门提供资助转化为由计算机公司和商业性通信公司提供, 其中 IBM 和 MCI 公司早在 1992 年就开始提供 ANS T3 级 (45Mb/s) 的主干网, 使 Internet 的通信能力进一步加强。根据 1997 年 9 月 Internet 协会公布的统计数字表明, 现在正式加入 Internet 的国家和地区已经超过 136 个, 根据最新统计, 全世界使用 Internet 的用户已经超过 1 亿多人, 与 Internet 连接的不同网络已经超过 200 多万个, 其中以商业公司用户为最多。而 1996 年初, 全球的 Internet 上网人数仅只有二千万左右, 每日使用 Internet 的商业用户也只有五十多万家。网络的发展真是不可思议, 它的发展速度是呈几何级数、爆炸性的发展。网络的发展, 使得全球的企业经营模式面临着又一次新的挑战。具体表现在下列各方面:

- 外在环境的变动周期越来越短。
- 企业的经营形式越来越复杂。
- 市场上的竞争对手越来越多。
- 客户的需求越来越高, 越来越难以满足。
- 创新的速度要求越来越快。
- 对商品品质的要求也越来越高。
- 成本的压力越来越大。
- 风险也越来越难以掌握。

企业经营专家在各种经营战略指导书籍中指出: 企业要有长期的远景规划 (Future Project), 要有经营的策略 (Strategy), 要具有竞争优势 (Competitive Advantage), 要重视经营效益 (Operation Effectiveness), 同时也要考虑如何为企业注入新的活力 (New Activity), 并且有效地提高企业在价值链中的关键地位 (Position)。现在企业的经营越来越困难, 而对企业本身的要求却越来越高, 两者之间的矛盾越来越突出, 这该如何解决呢? 在企业界经历了八十年代末、九十年代初多年的困惑之后, 一种新的经营方式正姗姗地向我们走来, 这就是 Electronic commerce 或 E-commerce, 中文称之为“电子商务”。那么什么叫电子商务呢? 我们必须先弄清楚 E-com-

merce 这个概念。

1.2 什么是电子商务

电子商务(E-commerce):从英文的字面意思上来看,就是利用现在先进的电子技术从事各种商业活动的方式。至于标准确切的定义,业界众说纷纭,至今也没有一个统一的定义,但总的一点,无论是 CB 国际商会,还是 IBM 的 E-Business、HP E-World 等都认同的是利用现有的计算机硬件设备、软件和网络基础设施,通过一定的协议连接起来的电子网络环境进行各种各样商务活动的方式。

各种媒体对电子商务的分析报导不计其数,有人说它将彻底改变企业的运作流程;有人说将来整个世界都会网网相连,对人们生活会有革命性的改变;也有人说这会带来无限的商机。另一种说法是,全球企业都将在这一波网络风潮的冲击后重新定位。这个时候,对于每一个作为掌握企业命运的决策者来说都面临着艰难的抉择,每一个疑问都会浮现在脑海里,难道电子商务真的会影响我的企业的经营模式?面对这股迎面扑来的电子浪潮,我们该置身何处?是继续观望,还是该有所行动?要是我采取行动,那又该如何开始?……种种疑问萦绕在脑海,要作出这个决定确实很难,我们还是回过头来看看我们的业界先驱的电子商务运动的历程吧。

90 年代初,随着因特网技术的发展和 Java 的兴起,在北美地区兴起了一种新的企业经营方式,具体的来说就是通过已有的电子网络环境进行快速有效的商业活动的方式,这不仅指利用基于 Internet 网上的各种交易,而是指所有利用 Internet、Intranet 和局域网来解决问题、降低成本、增加价值并创造新的商机的所有商务活动,包括从销售到市场运作以及信息管理。

其实,早在因特网技术被大量采用之前,一些企业就已经采用了电子方式来进行数据、表格等信息的交换,如广为流行的电子数据交换(EDI:Electronic Data Interchange)。电子数据交换是一种为满足企业需要而发展起来的先进技术手段,必须遵照统一的国际标准,如美国海关总署的 EDI 数据交换中心与美国各地海关互联。但随着 Java 和因特网技术的发展,个人电脑互联性的增强,电子商务将会越来越成为主流的商务活动方式。

据 Data Quest 不完全统计:1997 年底,美国已有 30% 的联网家庭,有 20% 以上的家庭每年 8 次通过因特网进行采购。保守的估计:到 2000 年,全球的电子商务交易额将达到 1000 亿美元左右,这里面孕育着无穷的商机。当今世界网络、通信和信息技术的发展,Internet 在全球的迅速普及,使得商业空间发展到全球性的规模,同时也使得现代商业企业需要具有不间断地供货能力、不断增长的客户需求和不断增长的全球竞争三大特征,这使得任何一个商业组织都必须调整自己的经营方式和产业结构,以适应新的市场发展的需要。

对于经常从事国际经贸的人士来说,大家都可能亲身地感觉到,以前从美国划拨一笔钱到中国至少需要两周时间,从银行到邮局转寄汇票到中国邮局,然后再从中国邮局送到中国的承兑银行,这段过程十分漫长,手续复杂且程序缓慢,具有很多无法预测的损失和风险,浪费了宝贵的时间和损失了很多的商业机会。而现在,通过行际间的清算系统,从美国的银行划拨钱到中国的银行,只需一至两天的时间,安全、可靠、及时地保证了资金运营的高效率。它利用了现代的网络通信技术和先进的计算机处理系统,实现了国际商务活动的高效、及时、正确、安全等特性。

惠普公司、IBM 公司、Oracle 公司等 IT 行业的巨子,迎合时代发展的需要,自 90 年代中期就利用其本身的优势,率先在其世界各地的分支机构系统之间组建一个巨大的全球企业内部

网络环境,从而形成一个统一的营销网络环境和技术支持环境。惠普可以在全球同时发布其新产品,可以极其方便地调整在全球各地的销售策略,每天有 100 多万个邮件在其内部网上运行,各种文件的传达都通过了电子邮件系统(HP-Open mail 系统),做到当天送达、当天处理。如需技术支持,在全球各地都可以通过惠普的在线服务,为您圆满地解决各种问题。正因为如此,惠普的业务才会蒸蒸日上,也正如其所倡导的:“我们生活在电子世界里。”IBM、Oracle 也不例外,这是一个新的时代来临的前兆。

1997 年的圣诞节对于欧洲人来说真是具有跨时代的意义,以前谁也不可能想象的事情终于发生了,由惠普、Microsoft、UPS、Visa、Master Card 及 KPMG 6 家公司策划了一个将比利时、西班牙、瑞士、英国、爱尔兰、意大利、荷兰、德国、法国 9 个国家的商业零售网点与全世界圣诞消费者联接起来,足不出户,可以到欧洲各地的商店选购自己满意的产品的活动。足不出户就可以购到称心如意的产品。这在以前简直是天方夜谭,不可思议的事情。然而现在它确实确实发生了,而且就发生在我们的身边,真是奇妙无比,随着电子技术和信息技术的不断发展,像这种所谓的“Virtual Shop”或“Web Shop”将会越来越普及,人们也会越来越接受它,也能领略到它带给人们的方便,其实这只是电子商务技术的一种,由此可见,电子商务应用面之广,潜力之大,不可限量。及时掌握世界的脉搏,是企业领先同业的关键。

1.3 新商务时代——全球领先企业的致胜关键是信息

所有我们可以接触到的、可以听到的事件、交易等,都在明确无误地告诉我们一个信息:全球性的新商业模式已经出现,即电子商务模式(E-Commerce Model)。作为一个新生事物,由于时代的发展而焕发出盎然的生机,正以其不可阻挡的发展势头,在世界各地生根发芽。美国等西方的一些先进国家的一部分企业,战略决策正确坚定,在数年前就已经确定策略,抢先一步采取行动,且获得了丰厚的回报。如网上著名的书店 Amazon,位于华盛顿州的西雅图,开业于 1995 年 7 月,它没有真正的门面书店,也没有多大的库存量,但是却拥有可提供 250 万种图书,可以发送到 160 多个国家,有 150 万左右的读者,年销售额达 2.1 亿美元左右的能力。最为令人惊讶的是:其管理层最初只有三个人,到现在为止也只有 9 个人,短短的两年时间就发展成一个可以和一个中国大型企业相等规模的企业,这真是一个奇迹,这就是信息技术带给企业的回报。它们只有一个 Virtual Bookstore,这就是他们的书店,也就是我们所说的电子商务的一种方式。

为了更好地了解各行各业企业主管对电子商务的认识和态度,IBM 最近组织了一次业界有史以来最大规模的“电子商务与企业经营”的调查研究,这包括了对全球各行各业(银行、保险、制造、公用事业、零售及信息服务)170 位以上的最高决策主管进行访谈,对 550 位以上的高级主管作问卷调查以及举行超过 400 人次的各种工作座谈会(Workshop),经过详细分析后,发现在实际运作上,电子商务的策略的确已经为很多企业带来强大的生命力和巨大的竞争优势。从调查中可以得出:一个成功的电子商务模式应该优先考虑以下几个关键性的重点。

1.3.1 经济与企业经营的环境因素

如果一个企业的经营环境处于一个长期垄断、领导层讲究级别、等级森严、各个部门不相互合作、各自独立运作的状态,那么这个企业的经营规模无论再大,也会丧失其竞争力,经济发展失去动力,最终将会被市场所淘汰。如果一个企业处于竞争十分激烈、市场细化十分明显、

单位各个部门既可直接向自己的主管部门负责,又可以与平行各部门相互合作、协调,那么,这个企业在市场经济这个大舞台上将会有很大的发展前途。

1.3.2 人力资源的投资

一个企业的发展,很大一部分取决于人的因素,大力开发和充分利用人力资源是现代企业成功的一个必要因素,随着信息技术的飞速向前发展,企业对人力资源的依赖性越来越大了。能够迅速掌握现代高新技术,进行二次开发和创新,对于一个企业至关重要。

1.3.3 企业流程的变革

以前企业产品生命周期很长,以汽车生产为例,以前美国通用汽车公司生产一辆汽车从设计到样车出厂需要3~4年左右,而一辆汽车的生产工艺也会延用5~10年,然而现在随着电子商务这种新的经营模式的出现,设计方面可以采用模块化、多协同方案、多线程,这样通过计算机网络传到总设计师处,用计算机对图纸进行矢量化,在仿真环境中进行车辆测试,这样设计完成以后,再输入到生产厂车间的MRPII系统中,一辆样车从设计到样车出厂以及通过自己的协作网络销售点进行销售大约只需要用半年左右的时间,大大地缩短了研发时间,节约了仓储,显著地提高了劳动生产率。

1.3.4 信息技术的应用

现代信息技术就是利用网络通信设施和计算机科技通过E-mail、ftp、WWW等各种因特网上技术,迅速有效地获取各种商业信息。例如在北京的Oracle中国公司要向在美国的市场部主管传送一个10页A4幅面的文件,而这个主管又正在度假,不在其办公室,通过传真机又只能传到其办公室,然后等到其秘书通知他以后,才能传到他的饭店,这样最少需要一个多小时,然而通过E-mail只需两三秒钟,就可以传到他的便携式笔记本电脑上,他就可以立即作出批示传回中国公司,大大地提高了办公效率,为企业决胜千里之外提供了硬件设施。

1.3.5 建立和维持良好的客户关系

良好的客户关系与企业的成败休戚相关,特别是在当今信息爆炸的时代。在现代商战中,谁能抓住客户,及时地掌握客户的最新动向信息,谁就能够先发制人,抢得先机,那么相隔千里、万里之遥又怎能及时掌握客户的需求呢?不要紧,充分运用现代电子网络技术,可以大大地缩短时空距离,提高工作效率,赢得客户。就拿1996年初,中国的建设银行资金清算中心工程来说吧,HP与建行积极合作是一个和客户紧密相连、成功合作的软硬件设备供应商的成功典范。

建设银行资金清算系统项目庞大,从而成为众多计算机厂商关注的焦点,而惠普公司又是如何取胜的呢?按当时的市场同类型机器设备的价格来看,惠普并不具有优势,那么惠普中国公司又怎能最终拿到了这个标的高达2000多万美元的大单呢?首先是惠普能够快速提供整个合同清单中的设备部分,通过惠普自己的专用企业网直接与其美国的总部及其产品线主管协商解决供货问题,其中有一部分非标准配置,但由于通过其内部网快速地传达了用户的配置要求,那边通过其内部网紧急召集工程师加以研究、组合,很快可以达到了用户的要求,如此快速迅捷的服务令中国建设银行的项目工作组感到十分满意。其次,就是惠普对金融用户十分重视,惠普在全球有一个金融行业咨询委员会,全世界共有十位包括美国花旗银行总裁在内

的金融专家。每次咨询委员会开会时,惠普的首席执行官等公司高级行政管理人员,均都到场倾听这些用户对惠普公司技术和设备的意见。当安全性问题摆上议事日程以后,惠普公司即通过自己的企业网络系统紧急召集了在美国各地工作的惠普网络安全专家紧急赶赴北京,有的正休假也从电子邮件中接到任务,在北京与建行的项目工作组密切合作完成了第一层操作系统层的安全工作。从四月份项目定下来到六月底就安装完毕,三千多个点,数百位工程师在一个月之内,跑遍了全中国,而且把所有的系统软件调试完毕,交给了建行的工程。惠普的高效率,给客户留下了深刻的印象,同时也密切了相互之间的关系,为以后潜在的合作打下了坚实的基础。客户需求的调整,也将持续改变企业内部组织与作业流程,这些高效率的运行,就是信息时代给我们带来的竞争优势。

1.4 电子商务能给我们带来什么

一个企业追求的主要目标是在竞争中具有领先同业的战略优势、收入的高速增长和开销的不断降低。而利用 Internet 从事电子商务刚好有助于企业树立形象,增强竞争力,从而在未来的战略中占据优势,在因特网上做生意可以获得更多更新的客户,加深与用户之间的联系,拓展了市场,从而实现了收入的增长。与传统商业相比,在因特网络上从事商业活动的费用之低廉是不言而喻的。下面分三点来详细谈一谈电子商务的特点。

1.4.1 战略优势

通过在 Internet 上建立自己公司的网站,可以确立自己公司的企业形象。在现代商战中,一个良好的企业形象对一个企业的生存至关重要。过去按照传统商业树立一个良好的企业形象不知要经过多少人的长时间的奋斗才可以达到,然而现在我们可以很短的时间内做到这一点。首先我们在 Internet 上建立 WWW 站点,利用 HTML 和 HTTP 协议把公司的各种经营数据和服务承诺在自己的站点向公众发布,使潜在的顾客对本公司有一个直观的第一印象。良好的经营业绩和可靠、优质的服务承诺对顾客的影响是巨大的,同时又对各种反馈回来的市场信息及时地处理,以调整自己的产品以及企业的经营战略,使企业能够及时地对市场变化作出反应,这在传统的商业模式下是根本不可能的。请看下面的一个名叫 TANDY 的美国公司的实例。

通过网络浏览 <http://www.tandy.com>, 就可以看到整个 TANDY 公司的几大业务及几个重要的组成部分。

从图 1.1 中,我们可直观地了解到 TANDY 公司是一个什么性质的企业,TANDY 公司是企业集团,是一个零售电子消费连锁企业,它主要向知识型消费者提供高附加值的电子消费品。从公司的发展历史中我们可以清楚地了解到该公司的成长背景。该公司成立于 1921 年,现在是全美最大的电子消费连锁店,拥有 6,800 家 Radio Shack 零售店、92 家计算机商城,Radio Shack 每年向 5,500 万家客户提供 3500 多种商品。

从 TANDY 公司的年度财务报表中我们可以清楚地看到公司的财务收支状况,1996 年财政年度净销售额为 62.8 亿美元,1995 年度为 58.4 亿美元,96 年度净收入为 9160 万美元,95 年度为 2 亿 1190 万美元,96 年度负债总额 3 亿 6230 万美元,95 年度为 3 亿 3070 美元,资本负债率 96 年度为 22.3%,95 年度为 17.1%。

我们可以凭借上述透明的财务状况来决定是否与其合作,是否可以买它的股票,总之我们



Setting the Standard for
Customer Value

7/15 3:20 PM CT
TAN Price 56 1/4
20 minutes delayed

- RadioShack
- Computer City
- TechAmerica
- Fort Worth Outlet Square

- Stockholder Relations
- Press Releases
- Career Opportunities
- Contacts
- Public Relations
- Tandy History
- Year 2000 Effort

The Site

- ☐ Search
- ☐ Site Map
- ☐ Privacy Policy

We value America's Students

Tandy Corporation is a retailer, in fact, perhaps America's premier retailer of consumer electronics and computers. We're best known for our 6,900 + RadioShack stores and dealers across the nation. There are also 96 Computer City stores in the U.S. and Canada.

Since its beginnings in 1919 as Hinckley-Tandy Leather Company, our Company has continually evolved and adapted, with the constant mission of creating value for our shareholders.



RADIOSHACK/TANDY SCHOLARS

After just nine years, 82% of all U.S. high schools are enrolled in the program. Find out why the teachers and students that we recognize are truly among the brightest, most industrious minds in America today.

Sign up today! >

News

July 7, 1998
Tandy Corporation Reports June Sales
[...More](#)

June 22, 1998
Tandy Corporation Meets Strategic Objective Of Divestiture Of Computer City
[...More](#)

Opportunities



C.E.O. John Roach introduces a new opportunity for investors... [More](#)

图 1.1 TANDY 公司的主页

可以看到 TANDY 公司是一个具有发展潜力,拥有巨大的营销网络的一个不可多得的企业合作伙伴。那么这么巨大的一艘“航空母舰”又是如何在现代商战中取得如此骄人业绩的呢?这应该归功于现代电子商务技术发展的结果。下面就来看看他们是如何改变企业的经营策略,借助电子商务技术走向成功的。随着信息化时代的到来,现代商战几乎成了信息战,谁快速、准确地掌握了信息并及时地对反馈回来的信息加以处理、分析、及时地根据市场的变化优化自己企业的产品结构,如何对巨大的零售网点信息进行有效的管理已经成了一个摆在 TANDY 公司领导层面前,需迫切解决的问题,巨大的挑战摆在了面前,只有进,没有退的可能。TANDY 公司的 Data Warehouse 拥有 5500 万家客户、92 家计算机商城、来往于 5 亿家客户、22 亿行客户数据。Radio Shack 一直坚持收集各个销售点的客户信息,随着时间的推移,这些信息发展成了一大规模数据库。从数以百万计的客户联系人处收集的购买活动数据保存五年,问题在于如何获取数据和利用这种数据为企业提供服务。面临的要解决的问题如下:

- (1) 从成本很高的大规模市场促销转向更有针对性的特定的消费群体促销;
- (2) 创建一个有效的高性能的数据仓库,分析目前收集和存储主机上的大量数据;
- (3) 转向基于开放系统的分布式客户机/服务器(Client/Server)计算模式,提高 TANDY 信息技术环境的效率;
- (4) 将对客户数据的利用从历史分析扩展到市场和决策支持;
- (5) 缩短处理查询时间;
- (6) 通过分布式客户机/服务器计算,提高 TANDY 主机环境的生产率。

该公司的 Radio shack 的高级市场副总裁 Dave Edmonson 先生请求信息系统部为销售人员使用公司最有价值的资产—客户信息提供一种更快、更简单的方法。当时负责信息系统部的 TANDY 公司副总裁兼 CIO 的 Richard A. Silvers 先生负责了这一项目。在研究了 Dave Edmonson 的要求之后, Silvers 先生的小组得出结论说,公司需要一个可缩放的平台来进行分布式数据仓库处理,这是因为其主机体系结构已经不足以灵活地提供保持 TANDY 客户信息可用性所必须的周转时间。该公司以前没有使用开放系统的经历,经过对众多的平台进行论证、评价,该公司最终选择了惠普作为其系统改造合作伙伴,同时也作为设备提供商。具体的解决方案如下:

- (1) 使用惠普 9000 T5208 至 12 路企业级服务器替换主机;
- (2) 采用惠普的 ZTB 海量存储系统;
- (3) 使用带有 750GB RAID 保护信息的 Red. Brick 数据仓库 RDBMS;
- (4) 使用惠普智能仓库简化跨多个数据库的查询;
- (5) 采用与 CA Unicenter 集成的 HP OpenView 来管理整个 TANDY 公司资产—客户信息系统;
- (6) 采用 Web 和内部网 Intranet 的 Information Advantage Decision Suite 进行数据分析;
- (7) 由 HP 专业服务部提供的 UNIX 和 HP OpenView 培训。

完成系统改造后的效果是:

- (1) 将处理报告请求的最大时间从 5 天减至几个小时之内;
- (2) 在成熟的、一对一的关系市场上占得先机;
- (3) 通过利用有针对性的市场促销活动降低了广告成本;
- (4) 可使公司通过 World Wide Web 支持各连锁店的市场促销;
- (5) 可快速地通过 World Wide Web 向客户发布新的产品信息;
- (6) 使客户访问公司的 Web 服务器更加快捷、方便,大大地拉近了与顾客之间的距离,密切了与顾客的关系,给顾客留下了很好的企业形象。

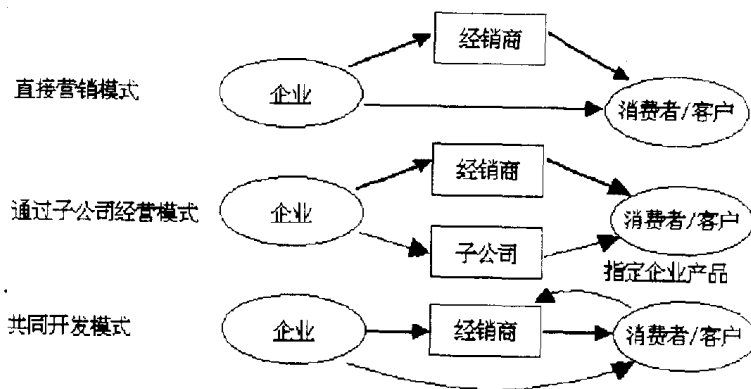
由 TANDY 公司的成功,我们可以看出先进的电子商务模式给一个企业带来了多么大的竞争优势。

1.4.2 接触广大的消费群,带给用户持续的增长

随着科技水平的不断提高,计算机应用的不断普及,越来越多的人会加入到 Internet 这个大家庭中,据美国一家杂志社的不完全统计,1997 年全世界大概有 7000 万左右网民,那么这些网民就是一个巨大的潜在消费群体,根据 Jupiter 1996 年的研究报告,美国联网家庭中有 12.5 % 以上的家庭每年通过 Internet 进行 7 次采购,由此我们可以看到,随着 Internet 技术的发展和跨国企业的增加,电子商务呈现出的强劲发展势头是没有人可以阻挡的,整个产业将呈现

出巨大的变革。电子商务会让您在这竞争激烈的年代领先一步抓住广大的消费群。为了开发新的客户,公司必须花费令人咋舌的大笔经费,更不用说留住既有客户了,各种促销活动、邮寄广告、客户优惠等活动统统都需耗费大笔的投资。

许多公司之所以采用 Internet 进行商务活动,就是因为它提供了经济有效的方式和客户联系沟通的网络站点,让客户可以搜寻他们所需要的信息,能让客户了解公司的基本的信息和可以提供的商品和服务的状况;这样也就多了一个潜在的客户,如果这个客户提供了一些公司以前没有想到过的想法和要求,那么这对于您的产品或服务的改进大有好处,相当于您没有付出什么代价,就可以得到宝贵的信息,说不定还同时接触到了一个以后的合作者。从最基本的角度来看,这也改变了公司和客户之间的关系,公司既成为教育者,也是信息提供者,为公司和客户之间的沟通提供了良好的基础,但是聪明的公司不止于此,他们通过网络站点提供一对一的联系,提供智慧型的目录及协助个别客户选择最适合的产品。针对不同个人客户的购物需求呈现不同的内容,并提醒个别客户可能会有兴趣的产品特卖,同时网络站点不分日夜的提供全天候技术支持来回答客户的问题,24 小时站点的开放,没有休息时间,等于延长了营业时间,访问人数增加,无形中也增加了潜在的消费者。



注:→传统营销模式图。

→为利用电子商务建立新营销通路,拉近与客户距离,达到增强与客户关系。

图 1.2 电子商务与客户关系的维持策略

从图 1.2 中不难看出,传统的行销模式无论是直接行销模式,或通过子公司经销模式,还是共同开发模式,均有很难以逾越的繁琐环节,浪费了时间,丧失了商机。信息反馈、产品销售等相对滞后,而利用电子商务这个新技术建立新的行销通路,大大地缩短了时间,提高了效率。并增进与客户的紧密联系。一般来说用电子商务策略来增进核心能力的企业都具有良好的信息与知识管理能力(Information/Knowledge Management)和完善的策略联盟管理能力(Alliance Management),也就是说现代商战中,掌握了知识也就等于掌握了顾客,只有有知识的人,才能利用现代信息技术,把握企业的命运,使自己在激烈的市场竞争中立于不败之地。

顾客就是上帝,一个成功的典范就是香港的 Aeon Credit Service (Asia) Limited。该公司早已针对会员客户发行信用卡,为了进一步开展业务及开发新客户,Aeon 开创了香港第一个以网上交易为主的电子商场——Aeon World。Aeon World 采用 IBM 最新的商务软件——Net-commerce 及高速稳定的 RS/6000 服务器,结合后专门处理客户信用信息的 AS/400 系统,从此会员客户可以在因特网上进行一对一的沟通,根据客户的需求提供广泛的商品选择,一旦选定了满意的商品,交易信息即可通过因特网传回 Aeon,并经过 AS/400 系统作适当的信用处理之