

电子商务基础教程

与应用实例

单银根 王长富 黎连业 编著

科学出版社



北京科海培训中心

电子商务基础教程与应用实例

单银根 王长富 黎连业 编著

科学出版社

2001

内 容 简 介

本书在叙述电子商务基本服务的基础上,侧重列举了近年来出现的电子商务新技术和应用前景,本书由8章组成,内容包括:电子商务概述、电子商务系统的模式、电子商务系统的安全管理、电子商务的网络营销环境、电子商务中的支付系统、网络营销策略与商务网站设计、网络商务信息处理系统的发展、电子商务在网上虚拟商店中的应用。

本书内容丰富、概念清晰、实用性强,面向网络系统管理、开发人员,商贸经销人员和企业领导以及对电子商务感兴趣的科技人员;本书也适合作为大专院校相关专业的教材 以及 MBA 等选修使用。

图书在版编目(CIP)数据

电子商务基础教程与应用实例/单银根,王长富,黎连业编著. —北京:科学出版社,2001.8

ISBN 7-03-009668-1

I. 电… I. ①单…②王…③黎… II. 电子商务-教材 N.F713.36

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2001)第 051258 号

科 学 出 版 社 出 版

北京东黄城根北街16号

邮政编码:100717

北京朝阳科普印刷厂印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2001年8月第 一 版 开本:787×1092 1/16

2001年8月第一次印刷 印张:20.125

印数:1—5000 字数:486 400

定价:28.00 元

前 言

随着信息技术在国际贸易和商业领域的广泛应用,利用计算机技术、网络通信技术和因特网实现商务活动的国际化、信息化和无纸化,已成为各国商务发展的一大趋势。电子商务正是为了适应这种以全球为市场的变化而出现和发展起来的。电子商务的发展正在改变着传统的国际贸易方式,缩减交易程序,提高办事效率,这意味着电子商务将给全球国际贸易的发展带来一次划时代的革新。

电子商务是当今社会发展最快的领域,并且已经成为全球的支柱产业之一同时带来经济发展新的增长点。电子商务正在改变着我们的生活以及整个社会的发展进程,贸易网络将引起人们的管理模式、工作和生活形式,乃至经营管理思维方式的综合革新。为了推动国内电子商务的发展,跟踪世界电信先进技术,使读者较快地掌握电子商务的应用,我们编写了《电子商务基础教程与应用实例》一书。

本书从用户,尤其是初学者着想,循序渐进地叙述了电子商务技术和应用前景。全书分8章:电子商务概述、电子商务系统的模式、电子商务系统的安全管理、电子商务的网络营销环境、电子商务中的支付系统、网络营销策略与商务网站设计、网络商务信息处理系统的发展、电子商务在网上虚拟商店中的应用。

本书的特点是由浅入深、概念清晰、实用性强、语言通俗易懂,将作者从事多年的电子商务实践经验融入书中,既向读者介绍基础知识,又向读者介绍了当前最新技术的发展;并包括电子商务建设案例和电子商务的设计方案,特别是给出网络站点促销实例。是目前众多有关电子商务的书籍中比较务实的一本书。

本书的读者对象为:网络系统管理人员、网络开发人员、企业领导人、商贸营销人员和对电子商务感兴趣的科技工作者。本书适合大专院校相关专业作为教材和教学参考书,也适合非计算机专业的本科、研究生、MBA学员等作为选修教材。

本书在写作过程中得到许多同志的帮助,《天地写作组》的全体人员对本稿提出了许多积极建议,并对本书部分章节进行了删改,做了大量有益工作。作者对他们表示衷心的感谢。由于作者水平有限,加之电子商务技术仍在发展与完善之中,不当之处在所难免,恳请读者批评指正。

作者

2001年7月

目 录

第1章 电子商务概述	1
1.1 电子商务基础	1
1.1.1 电子商务的定义	1
1.1.2 电子商务系统的构成	4
1.1.3 电子商务的系统功能分类	5
1.1.4 电子商务的影响与利润来源	6
1.1.5 用户关心的几个问题	8
1.1.6 为什么要开展电子商务	9
1.2 电子商务的基本服务功能	10
1.2.1 销售产品	11
1.2.2 网上金融	14
1.2.3 网上购物	16
1.2.4 树立企业形象	17
1.2.5 顾客服务	18
1.2.6 交易平台	19
1.2.7 企业采购	21
1.2.8 改进企业内部流程	21
1.3 电子商务标准化管理	22
1.3.1 改革现行的标准化管理	22
1.3.2 电子商务的标准体系	23
1.3.3 电子商务标准的选用原则	23
1.3.4 建立电子商务标准体系的具体步骤	25
1.3.5 电子商务涉及的法律、法规及政策	26
1.3.6 世界上的第一个电子商务标准	28
1.4 电子商务发展前景和存在的问题	31
1.4.1 国际电子商务的发展现状和趋势	32
1.4.2 电子商务存在的问题	34
1.5 企业电子商务门户解决方案	36
1.5.1 企业电子商务战略	36
1.5.2 企业电子商务的解决方案	36
1.5.3 企业电子商务门户	37
1.5.4 企业电子商务门户的技术环境	40

第2章 电子商务系统的模式	42
2.1 传统商务与电子商务的比较	42
2.1.1 传统商务与电子商务营销渠道的比较	42
2.1.2 网络直销和网络间接销售的比较	43
2.1.3 EDI与电子商务的比较	45
2.2 电子商务的层次结构	45
2.2.1 电子商务技术参考模型	45
2.2.2 电子商务的对象关系	47
2.2.3 电子商务的多层次开放结构	48
2.3 电子商务模式	49
2.3.1 电子采购模式	49
2.3.2 B2B电子商务模式	59
2.3.3 B2C电子商务模式	67
2.4 电子商务网络信息系统总体模式	71
2.4.1 总体模式的框架结构	71
2.4.2 各子网之间的电子商务活动	72
2.4.3 总体模式中的传递关系	74
2.5 电子商务系统的解决方案	75
2.5.1 Intel公司的电子商务解决方案	75
2.5.2 IBM Start Now电子商务解决方案	83
2.5.3 首都在线电子商务解决方案	88
第3章 电子商务系统的安全管理	91
3.1 电子商务系统安全问题现状分析	91
3.1.1 电子商务系统的风险源	91
3.1.2 电子交易中的安全问题	92
3.1.3 电子商务系统的安全策略	95
3.2 电子商务的客户认证	96
3.2.1 身份认证	96
3.2.2 信息认证	99
3.2.3 通过认证机构认证	101
3.3 电子商务系统的安全技术	106
3.3.1 Internet上的主要安全	106
3.3.2 接入控制技术	107
3.3.3 防火墙安全技术	108
3.3.4 证书和证书机构	130
3.4 密钥管理	135
3.4.1 密码体制分类	135
3.4.2 单钥密码体制	136

3.4.3 双钥密码体制	137
3.4.4 密钥管理的目的与安全策略	138
3.5 安全电子交易的安全管理	139
3.5.1 安全电子交易 (SET) 概述	139
3.5.2 SET的电子商务工作流程	140
3.5.3 SET的购物流程	142
3.5.4 SET的加密技术	143
3.5.5 SET的认证	145
3.6 有关信息安全技术的标准	146
3.6.1 密码技术的国际标准	146
3.6.2 ANSI和ISO的银行信息系统安全标准	147
3.6.3 ISO的安全结构和安全框架标准	149
3.6.4 美国政府标准 (FIPS)	149
3.6.5 Internet标准和RFC	149
3.6.6 PKCS	150
第4章 电子商务的网络营销环境	151
4.1 Internet基础知识	151
4.1.1 什么是Internet	151
4.1.2 Internet的基本服务	152
4.1.3 Internet的协议、地址和域名系统	157
4.2 计算机与Internet的联网	164
4.2.1 个人计算机联网的通信方式	164
4.2.2 个人计算机联网的结构和系统环境	170
4.2.3 个人计算机与Internet如何联网	175
4.3 电子邮件 (E-mail)	181
4.3.1 电子邮件的优势和功能	181
4.3.2 电子邮件信箱地址	182
4.3.3 电子邮件格式	183
4.3.4 电子邮件的运行方式	184
4.3.5 Windows环境下电子邮件的使用	185
4.4 电子商务的营销平台	188
4.4.1 选择合适的ISP	188
4.4.2 申请域名和IP地址	189
4.4.3 如何创建和维护个人Web站点	190
4.4.4 HTML和Web页面设计	199
第5章 电子商务中的支付系统	203
5.1 传统的支付方式	203
5.1.1 现金支付方式	203

5.1.2 票据支付方式	204
5.1.3 信用卡支付方式	204
5.2 电子支付方式	205
5.2.1 电子支付的主要特征	205
5.2.2 电子支付的方式	206
5.3 电子支票系统	214
5.3.1 电子支票系统的交易过程	214
5.3.2 电子支票中的安全方案	215
5.4 两种电子支付安全协议	216
5.4.1 SSL安全协议	216
5.4.2 SET安全协议	217
5.5 网上银行	220
5.5.1 网上银行产生的原因	220
5.5.2 网上银行的业务与特色	221
5.5.3 支付网关	222
5.5.4 网上银行的安全措施	222
5.5.5 EasyFirm网上银行解决方案	223
5.6 电子支付中亟待解决的问题	226
第6章 网络营销策略与商务网站设计	228
6.1 网络营销的对象	228
6.1.1 上网用户的统计分析	228
6.1.2 上网用户的使用习惯	228
6.1.3 企业上网的目的	229
6.2 网络营销的市场定位	229
6.2.1 网络营销的对象	229
6.2.2 网络营销的商品	230
6.3 网络消费者的购买行为	231
6.3.1 网络消费者的需求分析	231
6.3.2 网络虚拟市场中消费者的新需求	232
6.3.3 网络消费者的购买过程	233
6.3.4 影响网上购物的外在因素	234
6.3.5 网上虚拟银行操作实例	235
6.4 网络促销策略	238
6.4.1 网络促销的特点	238
6.4.2 网络促销手段	238
6.4.3 典型网络站点促销实例	239
6.5 网上商务站点建设	239
6.5.1 网上商务站点建设的基本要求	240

6.5.2 网站成功的关键——策划	240
6.5.3 域名与域名申请	241
6.5.4 网站建设方案选择	242
6.5.5 如何选择虚拟主机	243
6.5.6 主页需要什么内容	244
6.5.7 商务网站的技术分析	245
6.5.8 设计一个安全的商务网站	255
6.6 网络营销的安全保护措施	264
6.6.1 网络安全规则的设计	264
6.6.2 用于Intranet的安全保护措施	265
6.7 电子商店的方案设计	266
6.7.1 电子商店的基本交易流程	266
6.7.2 电子商店的系统构成	266
第7章 网络商务信息处理系统的发展	270
7.1 网络商务信息的基本概念	270
7.1.1 网络商务信息的基本单位	270
7.1.2 网络商务信息的特点	271
7.1.3 网络信息供需实现方式	272
7.1.4 智能信息“推一拉”技术	273
7.2 商贸业务向信息系统转化的演变过程	278
7.2.1 商贸业务的主要流动形式	278
7.2.2 从事务流到信息流的演变过程	279
7.2.3 从单证、台账到记录、文件的转换	280
7.3 电子数据交换(EDI)	280
7.3.1 EDI的定义	280
7.3.2 EDI数据格式标准	281
7.3.3 EDI电子商务的技术构成	283
7.3.4 EDI的应用	287
7.4 电子数据处理系统(EDP)	288
7.4.1 EDP的定义	289
7.4.2 管理业务中各类台账到EDP的演变过程	289
7.4.3 进-存-销业务的EDP处理流程	290
7.5 电子商贸系统	291
7.5.1 电子商贸系统的分类	291
7.5.2 电子商贸系统的结构	292
7.5.3 电子商贸实务操作过程	293
第8章 电子商务在网上虚拟商店中的应用	295
8.1 网上虚拟商店的结构	295

8.2 电子购物步骤及其协议	296
8.2.1 电子购物步骤	296
8.2.2 几个著名的电子商务协议	296
8.3 电子支付网络平台	298
8.3.1 电话交换网	298
8.3.2 分组交换等数据网	299
8.3.3 电子支付的优秀平台——EDI系统	300
8.3.4 电子支付的大众化网络平台	300
8.4 SUN网上商店解决方案	302
8.4.1 SUN网上商店方案的特点	302
8.4.2 Sun网上商店的核心技术	303
8.4.3 Sun网上商店的支付	304
8.5 IBM网上商店解决方案	305
8.5.1 IBM网上商店方案的特点	305
8.5.2 IBM网上商店的主要内容	305
8.5.3 IBM网络银行	306
8.6 HP网上商店解决方案	306
8.6.1 HP电子支付	306
8.6.2 HP电子安全保密性	306
8.6.3 HP电子店铺	306
8.7 e-RETAIL零售业电子商务解决方案	307
8.7.1 e-RETAIL框架层次	307
8.7.2 e-RETAIL的前台客户服务	308
8.7.3 e-RETAIL的后台商业运作管理	308
8.8 一个典型的网上商城	309

第1章 电子商务概述

随着现代通信技术的飞速发展,光纤、微波通信、卫星传输使得全球计算机的网络互联成为现实。电子商务在现代电子技术、网络技术、数据处理技术的强有力推动下,以其巨大的优势推动着人类社会的第三次产业革命。

1.1 电子商务基础

1.1.1 电子商务的定义

电子商务(Electronic Commerce, 简称为EC)是指整个事务活动和贸易活动的电子化。它将信息网络、金融网络和物流网络结合起来,把事务活动和贸易活动中发生关系的各方面有机地联系起来,使得信息流、资金流、实物流迅速流动,极大地方便了各种贸易活动。

从贸易活动的角度分析,电子商务可以在多个环节实现,由此也可以将电子商务分为两个层次,较低层次的电子商务如电子商情、电子贸易、电子合同等;最完整的也是最高级的电子商务应该是利用因特网进行全部的贸易活动,即在网上将信息流、商流、资金流和部分的物流完整地实现,也就是说,你可以从寻找客户开始,一直到洽谈、订货、在线付(收)款、开据电子发票到电子报关,各项活动都可以通过网络实现。电子签名等技术在电子商务中发挥着重要的作用。

对于电子商务,国内外政府、机构、学者从不同的角度提出过不同的定义,较有代表性的主要为:

世界电子商务会议关于电子商务的概念

1997年11月6日至7日在法国首都巴黎,国际商会举行了世界电子商务会议,这次会议提出:电子商务是对整个贸易活动实现电子化,即交易各方以电子交易方式而不是通过当面交换或直接面谈方式进行任何形式的商业交易。

政府部门的定义

欧洲议会关于“电子商务”的定义是:电子商务是通过电子方式进行的商务活动。它通过电子方式处理和传递数据,包括文本、声音和图像。

权威学者的定义

美国Emmelhainz博士指出:从功能角度把电子商务定义为“通过电子方式;并在网络基础上实现物资、人员过程的协调,以便进行商业交换活动”。

美国学者瑞维·卡拉科塔指出:“广义地讲,电子商务是一种现代商业方法。这种方

法通过改善产品和服务质量、提高服务传递,满足政府组织、厂商和消费者的最低成本的需求。一般地讲,电子商务通过计算机网络将买方、卖方、信息、产品和服务联系起来”。

中国专家王可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”。作者认为:电子商务就是网上开展的商务活动。

IT 行业对电子商务的定义

IT行业是电子商务的直接设计者和设备的直接制造者。很多公司根据自己的技术特点给出了电子商务的定义。

- IBM定义:电子商务=Web+企业业务。
- HP定义:通过电子化的手段来完成商业贸易活动的一种方式。
- Sybase定义:电子商务可以用二维坐标系来表示:前端和后端应用组成其中一个坐标轴,“企业到企业”和“企业到顾客”组成另一个坐标轴,而所有的产品都是这个坐标系中的点。
- Intel定义:电子商务=电子化的市场+电子化的交易+电子化的服务。
- GE定义:电子商务是指任何商务交易形式或商务信息交流通过电子信息高速公路来实现。而信息高速公路泛指一切电子信息传递网络。

虽然差别很大,但总的来讲,都认同电子商务是利用现有的计算机硬件设备、软件设备和网络基础设施,通过一定的协议把它们连接成一个电子网络环境,并在这里进行各种各样的商务活动。

下面是一个电子商务的实例:

“中国大商城”(http://www.chinagrandmall.com)

安全简介: “中国大商城”	这是我们与美国络斯电子商务公司合作建立的一个网上商城,主要目的是方便海外华人替国内亲友购买礼品,其基本业务流程是: 1. 商城将从国内厂商处获取商品照片、价格、介绍、送货条件等资料,送到商城主页里,展示、宣传; 2. 商城通过广告、公关活动(大部分在网上进行)促销商品; 3. 消费者在线选购商品,发订单,并用信用卡在线支付货款; 4. 银行确认消费者付款后,通知商城; 5. 商城通知国内厂商送货,同时将货款付给国内厂商; 6. 国内厂商负责送货。
--------------------------	--

这是一个电子商务的简单实例,但它仍反映了电子商务的一些基本特点:

1. 虚拟性。无门面、无实际商品;
2. 充分利用网络技术。商品的展示、宣传、挑选、咨询、谈判、结算均在网上进行;
3. 包含几个基本系统:商品信息系统(产品数据库)、资金结算系统、商品配送系统。

其中,商品信息系统和资金结算系统主要在网下,而商品配送系统则在网下。由此,我们得出电子商务的定义,电子商务就是利用Web提供的通信手段在网上进行交易。但是请注意,这里的电子商务定义,只是一个狭义的定义,又称为电子交易(e-commerce)。

广义的电子商务是指包括电子交易在内的利用计算机网络技术进行的全部商业活动,如市场分析、客户联系、物资调配、内部管理、公司间合作等,亦称作电子商务(e-business)。这些商务活动可以发生于公司内部、公司之间及公司与客户之间。事实上,中国大商城在顾客订货后的后台处理如商品配送,即发生于公司之间,它也反映了广义电子商务的一个雏形。

广义的电子商务包括以下几方面的内容:

1. 内部的协调与沟通:这是通过局域网或内部网进行的电子商务应用,我们以前所熟悉的民航售票系统和饭店结账系统均属此类,只不过当时还没有“电子商务”这个名词,而且应用层次较低。随着互联网技术的迅速普及,电子商务在企业内部应用的范围与层次都有了一个质的飞跃,几乎应用到了企业内部管理的每一个方面,甚至出现了新的企业形态——虚拟企业。
2. 企业之间的合作:企业间的电子商务是最有潜力的电子商务应用,虽然现在的电子商务领域中,以消费者为目标的市场声势夺人,Amazon.com, eToys.com等消费者电子商务网站引进了成千上万的交易量,但是,无论是分析家还是市场业主都承认,要靠电子商务大赚一笔,企业间电子商务(Business to Business,简称B2B)是最好的切入点。

根据Forrester Research的预估,B2B电子商务带来的市场价值,到2003年时,将达到15000亿美元。

企业间的电子商务不仅包含企业的网上采购,也包括企业在网上的其他合作,如联合开发产品等。比如,福特公司与其零配件供应商的工程师通过外部网实现充分沟通,联合开发新产品。他们可以了解彼此的进展,在网上方便地讨论技术难题,甚至可以迅速根据市场情况对计划进行调整。通过这种方式,福特汽车把自己推出一款新型车的周期从3年左右降到了不到半年,大大节约了开发成本。

3. 网上零售:即企业与消费者间的电子商务(Business to Customer,简称B2C),这是我们最熟悉的一种电子商务应用。目前,互联网上已遍布各种网上商业零售站点,主要销售图书、鲜花、计算机软硬件、旅游等产品与服务,如著名的网上商店亚马逊,就有数百万种图书、光盘、玩具在销售。

归纳起来,电子商务的定义如下:

1. 商务活动是指生产、流通、分配、交换和消费等环节中连接生产和消费的活动,即以商品贸易为中心的各种经济事务活动。
2. 电子商务是指以人为中心建立关系网,系统化地利用电子工具,高效率、低成本地从事以商品交换为中心的各种活动全过程。
3. 电子商务是利用电子化手段从事的商业活动,它基于电子处理和信息技术,如文本、声音和图像等数据传输。主要是遵循TCP/IP协议、通讯传输标准和Web信息交换标

准, 提供安全保密技术。

4. 电子商务具有开放性和全球性的特点, 为企业创造了更多的贸易机会。它是将传统的商务电子化、数字化。一方面, 以电子流代替了部分实物流, 可以大量减少人力、物力、降低成本; 另一方面, 突破了时间和空间的限制, 使得交易活动可以在任何时间、任何地点进行, 从而大大提高了效率。
5. 电子商务重新定义了传统的流通模式, 减少了中间环节, 使得生产者和消费者的直接交易成为可能, 从而在一定程度上改变了整个社会经济运行的方式。

1.1.2 电子商务系统的构成

电子商务是一项庞大、复杂的社会系统工程, 因此, 首先应该建立一种面向系统工程管理和社会管理的电子商务概念结构, 作为综合分析和研究电子商务的重要基础及框架。电子商务概念结构的设计应强调有序化、整体性、层次性、协调性和实用性, 尽量减少重复或交叉。应坚持以下原则: 数据共享, 资源共享, 互操作性, 可移植性, 一致的用户界面, 一致的管理接口, 一致的安全性接口, 降低软件开发、维护和培训成本。

依据上述原则, 电子商务概念结构由网络层、应用平台层和应用层构成(如图1-1所示)。

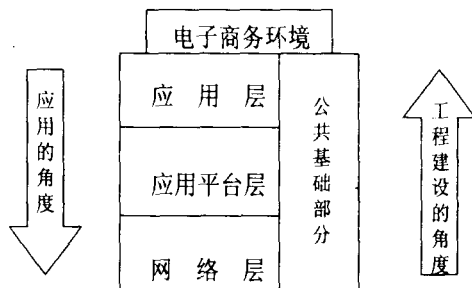


图 1-1 电子商务概念结构

在图1-1中, 电子商务系统的底层是网络层, 它是信息传送的载体和用户接入的手段, 包括各种各样的物理传送平台和传送方式; 中间是电子商务应用平台, 包括身份认证、支付网关和客户服务中心三个部分, 广义上讲还包括如社会配送体系、公关广告公司等; 而第三层就是各种各样的电子商务应用系统, 如网上交换系统、内部网系统、外部网系统等。前两层属于社会经济环境, 取决于政府或社会其他部门, 而第三层则是企业或企业与其合作伙伴共同的任务。

电子商务应用平台是各种电子商务应用系统的基础。由于电子商务是用电子方式和网络进行商务活动, 通常参与各方是互不见面的, 因此身份的确认与安全通信变得非常重要。解决方案就是建立中立的、权威的、公正的电子商务认证中心——CA认证中心, 它所承担的责任是给个人、企业事业单位和政府机构签发数字证书——“网上身份证”, 用来确认电子商务活动中各自的身份, 并通过加解密方法实现网上安全的信息交换与安全交易。

需要强调的是, 由于国情的特殊性, CA认证中心似乎需要政府的授权, 但实际上, CA认证中心只是根据政府机构已签发的身份、资质证明文件进行审核, 并没有增加新的内容, 实际上是一种更为安全的会员制。因此, CA认证中心的商业运作性质要大于政府行为, 除

非以后真正由CA认证中心来发放电子身份证、电子营业执照等等。作者认为：重要的是建立认证的支付网关，以及客户服务中心、社会配送体系、内外部网络。

作为支付网关的角色是信息网与金融网的连接中介，它承担双方的支付信息转换的工作，所解决的关键问题是让传统的封闭的金融网络能够通过网关面向因特网的广大用户，提供安全方便的网上支付功能。

客户服务中心也称为呼叫中心，与传统的呼叫中心的区别在于不但支持电话接入的方式，也能够支持Web、E-mail、电话和传真等多种接入方式，使得用户的任何疑问都能很快地获得响应与帮助。客户服务中心不是像以往那样由每个企业独立建设和运作，而是统一建设，然后再将席位出租，从而大大简化和方便中小型企业进行电子商务，提供客户咨询和帮助。

社会配送体系属于电子商务中的物流系统的一部分，一个完整的物流系统有时还包括企业自建的配送中心等。目前，物流系统是B2C电子商务的主要瓶颈，在很大程度上制约着企业对消费者进行电子商务的内容、范围与成败。

内部网并非独立于互联网的一个新网络，它实际上仍是互联网的一部分，只是出于安全原因，用防火墙软件把它与互联网隔绝开来，但它与互联网仍有接口，只要知道密码，我们就能从互联网进入它，这一方面让员工在授权范围内可以在离开办公室的情况下仍能正常工作，另一方面也可以为顾客提供更好的服务。

外部网是企业为了和伙伴更加紧密地合作，在内部网上开了一个小缺口，让合作者在授权范围内能访问有关数据，并传递一些信息。

至于网上交易系统，一般包括一个产品数据库（或指向内部网中产品数据库的链接），一个指向银行支付系统的链接以及相关的服务系统，如购物篮、产品订做、竞价系统等。

1.1.3 电子商务的系统功能分类

按功能目标的不同，电子商务系统功能可分为以下三类：内容管理、协同处理与交易服务。

内容管理（Content Management）

内容管理即管理网上需要发布的各种信息。通过充分利用信息来增加品牌价值，扩大公司影响和服务，其具体内容包括：

- 提供公司内信息传播途径。如在企业内部网上发布公司政策、招聘及通知。对于一个公司而言，一旦建立了网上通信，它会立即想到创建一种在Internet上的信息沟通渠道，以便连接雇员、客户、供货方和商业伙伴。
- 提供万维网上的信息发布。万维网站上的主页（包括静态信息和动态信息）将不定期地发布和刷新。
- 提供有关品牌宣传及相关的信息。例如关于公司财经数据、客户数据、产品信息等。
- 提供保护及管理关键数据的能力，包括公司财经数据、客户数据、产品信息等。
- 提供存储和利用复杂的多媒体信息的能力，包括照片、录像、录音、工程计划及X光拍片等。

协同处理 (Collaboration)

协同处理能支持群体人员的协同工作, 它提供自动处理业务流程, 这样减少了成本和开发周期。其主要内容为:

- 通信系统: 包括电子邮件和信息系统。这常常是公司网络应用中的首要内容。
- 人力资源管理: 包括雇员的自我服务。如查找公司的聘任政策, 了解员工情况及项目组织计划。
- 企业内部网和企业外部网: 将企业内部各组织紧密地联系在一起, 并与制造商、供货方及企业伙伴共享信息和进行流水作业。
- 销售自动化: 包括合同管理、合同审定及签署。

交易服务 (Commerce)

电子交易开拓了新的市场, 并通过电子渠道开辟了新的盈利方式。它包含了以下内容:

- 销售活动。商业万维网站点使得买卖货物更加行之有效, 能在真正意义上实现每周7天、每天24小时的服务。
- 客户自助服务站点则提供了网上问题解决方案。企业的服务支持和产品信息在降低开支的同时强化了与客户联系的能力。
- 提供商务活动管理, 如智能目录及安全支付, 并可完成电子订单。

1.1.4 电子商务的影响与利润来源

电子商务的作用与影响是多方面的, 就企业经营而言, 主要有以下影响:

国际化经营

电子商务打破了空间的界限, 任何一个企业都可成为一个真正的跨国企业: 员工、合作者、市场、竞争对手都来自全世界。其直接影响是, 企业的优势与劣势都被成倍放大, 生产与经营将高度集中于优势企业, 主要靠地理区域而生存的传统企业将面临生存危机。

与消费者直接沟通

网络为企业提供了一种与消费者直接沟通的低成本交流方式, 无须通过中间人, 企业可以直接、实时了解消费者的需求, 消费者也能不通过中间人与企业直接交流, 这一方面给传统的中间商带来巨大的压力, 同时又为企业开展度身订做、一对一营销提供了可能。

与合作者关系的改变

通过外部网, 合作者之间能彼此访问对方的内部网, 良好的沟通将打破企业间的界限, 真正做到“你中有我, 我中有你”, 企业的边界将变得模糊, 社会分工将更加细化, 企业将集中在自己的核心优势上经营。

企业内部管理的变化

信息搜集、传播、处理方式的进步将使部门间合作更加协调,同时,在家上班将成为普遍现象,大量以任务导向的虚拟企业将应运而生。

总之,作为一种革命性的信息搜集、传播、处理手段,电子商务将使企业的经营与管理发生根本性的变革,市场、经营都将趋于“透明化”,传统上因信息延迟、不准确、传播费用高而导致的不协调以及预防成本将趋于消失,经济将日益变为一种“无摩擦”经济。

目前,开展电子商务,主要有以下几方面的利润来源:

- 通过降低成本,提高效率来获取利润。这是绝大多数公司开展电子商务的主要利润来源,特别是传统产业公司。对每年销售额过亿的传统公司来讲,创1000万元纯利润往往比节支1000万元困难得多。调查表明,在美国,利用电子商务技术(主要指内部网)来降低管理成本的公司,投资回报率平均在1000%以上。关于如何利用电子商务来降低成本,我们将在以后详细介绍。
- 广告收入。这是利用网络的大众传媒的特性。任何一个网站或电子邮件,都是一个传播媒体,都具有潜在的广告价值。广告收入是一些门户网站的主要收入来源,如“雅虎”(http://www.yahoo.com),“新浪”(http://www.sina.com.cn),也是一些专业性门户网站的主要收入来源之一,如“世界出版信息网”(http://www.abc88.com)。

应注意的是,绝大多数站点都不可能单靠广告收入生存。随着时间的推移,网上广告的收入将越来越集中于少数几个站点,而且由于竞争的加剧,广告费用将越来越便宜。

- 网上交易。在网上直接销售产品与服务是开展电子商务的又一利润来源。国外著名的亚马逊网上书店(http://www.amazon.com),国内的8848网上商场(http://www.8848.net)等都是此方面的典型例子。

值得强调指出的是,信息类产品,如网上教育、在线咨询等,由于无须配送,所以是最适合在网上销售的产品。网上虽然有大量的免费信息,但顾客仍愿意为经过加工的、系统的信息付钱。如“中经网”的中经决策(http://www.cei.gov.cn),学易网的网上电子商务培训(http://www.e-learning.com.cn),都是此方面的案例。

- 提供交易平台。这是利用网络的“虚拟社区”的特性。此类公司一般不直接参与交易,而只是为交易双方提供一个交易平台,从中收取手续费或广告费。至于交易的双方,可以是企业对企业(B to B,如“阿里巴巴”),企业对消费者(B to C,如“酷必得”的集体砍价)也可以是消费者对消费者(C to C,如Ebay)。
- 提供电子商务的基础技术服务。这主要是指提供域名代理、虚拟空间出租、网络接入服务、网上营销服务等。对于大多数中小企业,都无须自己养一支高级技术队伍,完全可以将此类业务外包给这些公司做,如“创联公司”。
- 作为传统商务活动的辅助手段。现在是企业开展电子商务的初级阶段,经济配套往往不完善,所以,大部分企业的业务仍在网下进行,电子商务主要起一个展示商品、沟通信息的作用。如山东农民在网上销售大蒜(http://www.chinagarlic.com)。