

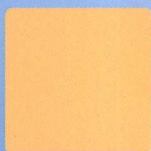
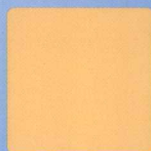


全国高等院校电子商务系列实用规划教材

电子商务

原理及应用

主 编 孙 睿 宋冀东
副主编 尚德峰 孙学军
胡艳春 王 慧



北京大学出版社
PEKING UNIVERSITY PRESS

全国高等院校电子商务系列实用规划教材

电子商务原理及应用

主 编	孙 睿	宋冀东
副主编	尚德峰	孙学军
	胡艳春	王 慧



北京大学出版社
PEKING UNIVERSITY PRESS

内 容 简 介

电子商务是利用信息化的工具和手段从事与商务相关的各项活动。

本书一方面系统地介绍了电子商务领域的系统知识框架,使读者能够在阅读过程中循序渐进地形成对电子商务较为全面的整体认知;另一方面以理论知识为基础,针对电子商务实施过程中所需的技能进行解读,使读者能够掌握电子商务实施过程中的相关技能,从而达到理论与实践相结合,综合提高读者理论知识与操作技能水平的目的。

本书既可作为高等院校电子商务及相关专业本、专科学生的教学用书,同时又可作为从事电子商务及相关行业人员的实战参考用书。

图书在版编目(CIP)数据

电子商务原理及应用/孙睿,宋冀东主编. —北京:北京大学出版社, 2008.8

(全国高等院校电子商务系列实用规划教材)

ISBN 978-7-301-14080-2

I. 电… II. ①孙… ②宋… III. 电子商务—高等学校:技术学校—教材 IV. F713.36

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 109217 号

书 名: 电子商务原理及应用

著作责任者: 孙 睿 宋冀东 主编

策 划 编 辑: 乐和琴

责 任 编 辑: 孙 琳

标 准 书 号: ISBN 978-7-301-14080-2/TP · 0965

出 版 者: 北京大学出版社

地 址: 北京市海淀区成府路 205 号 100871

网 址: <http://www.pup.cn> <http://www.pup6.com>

电 话: 邮购部 62752015 发行部 62750672 编辑部 62750667 出版部 62754962

电 子 邮 箱: pup_6@163.com

印 刷 者: 北京大学印刷厂

发 行 者: 北京大学出版社

经 销 者: 新华书店

787 毫米×1092 毫米 16 开本 22.5 印张 534 千字

2008 年 8 月第 1 版 2008 年 8 月第 1 次印刷

定 价: 36.00 元

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,侵权必究

举报电话: 010-62752024

电子邮箱: fd@pup.pku.edu.cn

前 言

电子商务不只是一个交易方案和一个商业概念，它的发展同时存在于国家经济战略的宏观层面和企业发展策略的微观层面。2002 年 11 月，联合国贸发会议和联合国亚太经济委员会在曼谷联合召开的亚太国际会议的主题就定位于“E-Commerce Strategies for Development”，电子商务已被视为经济发展战略之一。

经济全球化在我们眼前展开了一个规模空前、五彩缤纷的大市场，“规模空前”使社会分工进一步细化成为必需，“五彩缤纷”使生产的专业化成为可能，而分工的细化、生产的专业化必定带来劳动生产率的提高，这才是财富的源泉。然而，大市场的形成对我们同样是挑战，竞争的进一步加剧，与客户交流面临时空的障碍，交易成本的不断提高，信息不对称带来的困惑，面对这些困难，需要虚拟化、低成本、高效率、透明化的交易方案，电子商务是一个很好的解决方案。

我国目前许多行业信息化程度还不够高，信息基础建设还比较薄弱。电子商务的发展存在着认知、人才、安全、技术、经济与费用等方面的障碍和问题。

针对电子商务在我国现状，我们以一批年轻有为的骨干教师为核心组成了研究创作团队，以负责任的态度编写了此书。团队成员既有全面扎实的理论基础，又有较为丰富的实践经验；既有开放、前沿的思想观念，又有尊重教育教学的客观规律。

创新点：在编写过程中，我们参考借鉴了国内外电子商务行业的一些新观点及国家电子商务师、企业电子商务标准化应用平台等相关的技能要求，在保证理论知识详细系统的前提下，加大实践指导内容，以便在教学中加强学生应用能力、分析及网上自我学习能力。

本书由孙睿、宋冀东担任主编，尚德峰、孙学军、胡艳春、王慧担任副主编。孙睿和宋冀东负责本书大纲编写、体例的拟订、全书的统稿和定稿，同时孙睿编写第 9 章；宋冀东编写第 8 章；尚德峰编写第 1、10 章；李蛟编写第 2 章；李伟峰编写第 3 章；李民编写第 4 章；胡艳春编写第 5 章；孙学军编写第 6 章；李秋迪编写第 7 章；王慧编写第 11 章；张景龙编写第 12 章。

本书较适宜的授课学时为 100 学时左右，各章的参考教学时数见下表。

章 次	建议学时	章 次	建议学时
第 1 章 电子商务概述	8	第 7 章 电子商务系统建设	6
第 2 章 电子商务技术基础	10	第 8 章 企业信息化	6
第 3 章 常用电子商务工具	10	第 9 章 电子政务	6
第 4 章 网络营销	10	第 10 章 C2C 模式	10
第 5 章 电子支付	6	第 11 章 B2C 模式	10
第 6 章 电子商务安全	8	第 12 章 B2B 模式	10

在编写过程中，我们深刻地认识到，理论的研究往往跟不上实践的发展，实践走在了理论的前面。由于电子商务的发展异常迅速，大量新问题、新情况不断出现，加之编者水平有限，因此书中不当之处在所难免，恳请各方人士不吝赐教。

编 者
2008 年 7 月

目 录

第1章 电子商务概述 1	
1.1 电子商务简介..... 2	
1.1.1 商务活动的典型模式..... 2	
1.1.2 电子商务活动..... 4	
1.1.3 电子商务的概念..... 5	
1.1.4 电子商务的特点..... 5	
1.2 电子商务的发展..... 7	
1.2.1 互联网的起源与发展..... 7	
1.2.2 WWW 的兴起与发展..... 10	
1.2.3 电子商务的发展历程..... 12	
1.3 电子商务的实施模式..... 14	
1.3.1 B2B 模式..... 14	
1.3.2 B2C 模式..... 15	
1.3.3 C2C 模式..... 15	
1.3.4 电子政务概述..... 16	
1.3.5 企业内部电子商务..... 16	
1.4 电子商务行业的构成..... 17	
1.4.1 网络基础设施..... 18	
1.4.2 支持设施..... 18	
1.4.3 具体应用..... 19	
1.5 电子商务对经济的影响..... 19	
1.5.1 对组织结构的影响..... 19	
1.5.2 对价值链的影响..... 21	
1.5.3 对企业管理的影响..... 22	
1.6 参考网站..... 23	
1.6.1 中国互联网络信息中心..... 23	
1.6.2 中国电子商务协会..... 24	
本章小结..... 25	
练习题..... 25	
思考题..... 25	
第2章 电子商务技术基础 26	
2.1 计算机网络概述..... 27	
2.1.1 网络定义和功能..... 27	
2.1.2 网络的构成..... 29	
2.1.3 网络的分类和拓扑结构..... 31	
2.1.4 网络的体系结构(OSI 参考模型)..... 34	
2.1.5 TCP/IP 协议..... 37	
2.2 网络应用技术..... 39	
2.2.1 Internet 的概念..... 39	
2.2.2 Intranet 的概念..... 39	
2.2.3 Extranet 的概念..... 40	
2.2.4 Internet、Intranet、Extranet 之间的关系..... 41	
2.3 IP 地址..... 42	
2.3.1 IP 地址的引入及格式..... 42	
2.3.2 IP 地址的分类..... 43	
2.3.3 子网掩码..... 44	
2.3.4 查看和修改主机的 IP 地址和子网掩码..... 46	
2.3.5 TCP/IP 常用命令..... 47	
2.4 域名..... 50	
2.4.1 域名的引入..... 50	
2.4.2 域名解析..... 50	
2.4.3 域名的格式..... 50	
2.4.4 域名的分类及含义..... 51	
2.4.5 域名的保护..... 52	
2.4.6 域名的注册..... 54	
本章小结..... 57	
练习题..... 57	
思考题..... 58	
第3章 常用电子商务工具 59	
3.1 即时商务通信工具..... 59	
3.1.1 即时通信的定义、现状及功能..... 59	
3.1.2 即时通信的发展阶段及发展趋势..... 61	
3.1.3 即时通信的分类..... 62	
3.1.4 几种常见即时商务通信工具简介..... 63	



3.1.5 阿里旺旺的使用	63	4.4 网络广告	102
3.2 搜索引擎	65	4.4.1 网络广告概述	102
3.2.1 搜索引擎的概念	65	4.4.2 网络广告的分类	104
3.2.2 搜索引擎的分类	65	4.4.3 网络广告的发布	109
3.2.3 搜索引擎的工作原理	67	4.4.4 网络广告的效果评价	111
3.2.4 著名搜索引擎简介	68	4.5 电子邮件营销	112
3.2.5 搜索引擎的使用	68	4.5.1 电子邮件营销概述	112
3.2.6 国内几种常用搜索引擎登录 推广方案	70	4.5.2 电子邮件营销的应用	114
3.3 E-mail 的应用	70	4.5.3 电子邮件营销的效果评价	115
3.3.1 E-mail 概述	70	本章小结	116
3.3.2 E-mail 的定义、格式及应用	71	练习题	117
3.3.3 E-mail 的工作过程	72	思考题	117
3.3.4 常见的电子邮件协议	72	第 5 章 电子支付	118
3.3.5 选择电子邮箱的技巧	72	5.1 电子支付概述	118
3.4 FTP 的应用	73	5.1.1 电子支付工具的概念	118
3.4.1 FTP 概述	73	5.1.2 传统支付工具的局限性	119
3.4.2 FTP 的工作原理	74	5.1.3 电子支付的发展阶段	120
3.4.3 FTP 的使用	76	5.1.4 电子支付的发展现状	121
本章小结	80	5.2 网上银行	123
练习题	80	5.2.1 网上银行的概念	123
思考题	80	5.2.2 网上银行的分类	123
第 4 章 网络营销	81	5.2.3 网上银行的业务	125
4.1 网络营销概述	81	5.2.4 网上银行的安全	125
4.1.1 网络营销理论	81	5.2.5 招商银行网上银行的申请 和使用	128
4.1.2 网络营销环境	83	5.3 电子现金	130
4.1.3 认识网络营销环境	85	5.3.1 电子现金概述	130
4.2 网络市场与网络消费者	85	5.3.2 电子现金的分类	131
4.2.1 网络消费者	86	5.3.3 电子现金的其他问题	132
4.2.2 网络市场细分	89	5.4 电子钱包	133
4.2.3 目标市场选择	90	5.4.1 电子钱包的概念	133
4.2.4 认识消费者特征	90	5.4.2 电子钱包标准	133
4.3 网络营销策略	91	5.4.3 电子钱包的应用	134
4.3.1 网络市场调查策略	91	5.5 电子支票	135
4.3.2 网络营销产品策略	94	5.5.1 电子支票简介	135
4.3.3 网络渠道策略	99	5.5.2 电子支票的应用	136
4.3.4 调查股市实时行情	101	5.6 智能卡	137
4.3.5 调查域名使用状况	101	5.6.1 智能卡简介	137



5.6.2 智能卡的应用	139	6.4.6 公开密钥基础设施	173
5.7 移动支付	140	6.4.7 世界知名数字认证中心介绍	174
5.7.1 移动支付简介	140	6.4.8 数字证书的申请使用	177
5.7.2 移动支付应用	141	6.5 电子商务安全协议	180
5.8 第三方支付中介	142	6.5.1 SET 协议	180
5.8.1 第三方支付中介简介	142	6.5.2 SSL 协议	181
5.8.2 第三方支付中介应用	143	本章小结	183
5.8.3 支付宝的使用	143	练习题	183
本章小结	146	思考题	183
练习题	146		
思考题	146	第 7 章 电子商务系统建设	184
第 6 章 电子商务安全	147	7.1 电子商务系统概述	184
6.1 电子商务安全问题及分类	148	7.1.1 电子商务系统的基本构成要素	184
6.1.1 电子商务网络系统自身的安全问题	148	7.1.2 企业级电子商务系统	185
6.1.2 电子商务交易信息传输过程中的安全问题	150	7.2 电子商务网站的定义、功能、类型和结构	186
6.1.3 电子商务企业内部安全管理问题	151	7.2.1 电子商务网站的定义	186
6.1.4 电子商务安全法律保障问题	152	7.2.2 电子商务网站的功能	187
6.1.5 电子商务的信用安全问题	152	7.2.3 电子商务网站的类型	188
6.1.6 电子商务安全支付问题	154	7.2.4 电子商务网站的结构	190
6.2 计算机病毒及其防范	154	7.3 电子商务网站建设	190
6.2.1 计算机病毒的特征及危害	154	7.3.1 电子商务网站建设流程	190
6.2.2 计算机病毒的预防、检测和清除	156	7.3.2 网站建设策划书的编制	192
6.2.3 瑞星杀毒软件的安装	157	7.4 电子商务项目概述	194
6.2.4 系统备份与恢复工具应用	159	7.4.1 电子商务运作的目的、任务与现实意义	194
6.3 防火墙技术	161	7.4.2 项目管理概述	195
6.3.1 防火墙概述	161	7.4.3 项目运作与项目的关系	196
6.3.2 防火墙的功能和不足	163	7.4.4 电子商务的项目管理	197
6.3.3 主要防火墙产品介绍	163	7.4.5 电子商务项目的范围	197
6.4 电子商务安全技术	164	7.4.6 项目生命周期	198
6.4.1 加密技术	165	7.4.7 电子商务项目的可行性分析	199
6.4.2 数字信封技术	167	7.4.8 电子商务项目策划书的编制	200
6.4.3 电子签名技术	169	7.5 企业网站建设——以万网为例	202
6.4.4 认证技术	170	7.5.1 万网简介	202
6.4.5 数字时间戳	173	7.5.2 以万网为平台构建企业网站	203
		本章小结	209
		练习题	209



思考题.....	210	8.8.1 数据仓库的概念.....	231
第8章 企业信息化	211	8.8.2 数据仓库的特征.....	231
8.1 企业信息化概述.....	212	8.8.3 数据仓库的模型.....	232
8.1.1 企业信息化的内涵.....	212	8.8.4 数据库与数据仓库技术的 比较.....	233
8.1.2 企业信息化的特征.....	213	8.9 数据挖掘.....	233
8.1.3 企业信息化的作用.....	214	8.9.1 数据挖掘的定义.....	233
8.1.4 企业信息化系统的主要 组成部分.....	214	8.9.2 数据挖掘的方法.....	233
8.2 办公自动化.....	214	8.9.3 数据挖掘的过程.....	235
8.2.1 办公自动化概述.....	214	8.9.4 数据挖掘的应用.....	236
8.2.2 办公自动化的发展历程.....	215	8.9.5 数据挖掘的发展趋势.....	237
8.2.3 办公自动化系统的功能.....	215	本章小结.....	238
8.3 企业资源计划.....	217	练习题.....	238
8.3.1 ERP系统的概念及其管理 思想.....	217	思考题.....	238
8.3.2 ERP系统的组成和各子 系统目标.....	218	第9章 电子政务	239
8.3.3 ERP的实施.....	219	9.1 电子政务建设的背景和意义.....	240
8.3.4 ERP的发展趋势.....	221	9.1.1 我国电子政务建设的背景.....	240
8.4 客户关系管理.....	221	9.1.2 电子政务建设的战略地位.....	242
8.4.1 客户关系管理概述.....	221	9.2 电子政务概述.....	243
8.4.2 客户关系管理系统的主要 功能模块.....	222	9.2.1 电子政务的含义.....	243
8.5 供应链管理.....	225	9.2.2 电子政务含义的理解.....	243
8.5.1 供应链管理概述.....	225	9.2.3 电子政务的特点.....	244
8.5.2 供应链管理的功能模块.....	226	9.3 电子政务的相关概念.....	245
8.6 决策支持系统.....	227	9.3.1 电子政务与传统政务.....	245
8.6.1 决策支持系统的概念.....	227	9.3.2 电子政务与电子政府.....	247
8.6.2 决策支持系统的基本特征.....	227	9.3.3 电子政务与政府上网.....	248
8.6.3 决策支持系统的体系结构.....	228	9.3.4 电子政务与电子商务.....	248
8.6.4 决策支持系统的开发与应用.....	229	9.3.5 电子政务与办公自动化.....	250
8.7 专家系统.....	229	9.4 电子政务的模式.....	251
8.7.1 专家系统概念及发展.....	229	9.4.1 政府间的电子政务.....	251
8.7.2 专家系统分类.....	230	9.4.2 政府对企业的电子政务.....	252
8.7.3 专家系统的系统构成.....	230	9.4.3 政府对公民的电子政务.....	253
8.7.4 专家系统的特征.....	230	9.4.4 政府对公务员的电子政务.....	254
8.7.5 专家系统的应用.....	230	9.5 我国电子政务建设的发展阶段.....	255
8.8 数据仓库.....	231	9.5.1 政府办公自动化阶段.....	255
		9.5.2 电子政务基础工程设施阶段.....	255
		9.5.3 政府上网工程阶段.....	256
		9.5.4 全面实施电子政务阶段.....	256



9.6 我国电子政务的体系结构	257	第 11 章 B2C 模式	293
9.6.1 总体结构	257	11.1 B2C 电子商务应用概述	294
9.6.2 网络结构	258	11.1.1 B2C 电子商务分类	294
9.7 我国电子政务的发展现状及趋势	259	11.1.2 B2C 电子商务应用策略	296
9.7.1 我国电子政务的发展现状	259	11.1.3 我国 B2C 电子商务市场 分析	298
9.7.2 我国电子政务的发展趋势	261	11.2 典型 B2C 网站介绍	300
9.7.3 我国电子政务的建设目标	262	11.2.1 亚马逊网站	300
9.8 第 21 次互联网发展状况统计报告 中电子政务调查结果	263	11.2.2 当当网站	301
9.9 企业电子政务网站应用——G2B 案例	265	11.2.3 联华超市网站	301
本章小结	268	11.3 B2C 操作流程与技巧	302
练习题	268	11.3.1 B2C 会员注册	302
思考题	268	11.3.2 消费者购物流程	303
第 10 章 C2C 模式	269	11.3.3 企业网站后台管理流程	304
10.1 拍卖的基础知识	270	本章小结	312
10.1.1 拍卖的起源	270	练习题	312
10.1.2 拍卖的类型	270	思考题	312
10.1.3 拍卖的流程	272	第 12 章 B2B 模式	313
10.2 网上拍卖	272	12.1 B2B 概述	315
10.2.1 C2C 市场的优势与影响	273	12.1.1 B2B 电子商务概念及分类	315
10.2.2 网上拍卖的类型	274	12.1.2 EDI 概述	316
10.3 典型 C2C 网站介绍	276	12.1.3 B2B 的发展趋势	322
10.3.1 易趣网站	276	12.2 典型 B2B 网站介绍	324
10.3.2 淘宝网站	276	12.2.1 阿里巴巴中文网站	324
10.3.3 拍拍网站	277	12.2.2 IBM 网站	333
10.4 淘宝操作流程与技巧	278	12.3 阿里巴巴中文网站操作流程	335
10.4.1 淘宝与支付宝的注册	278	12.3.1 阿里巴巴中文网站的功能	335
10.4.2 淘宝的购买流程	279	12.3.2 诚信通	339
10.4.3 淘宝的开店流程	284	12.3.3 商机的搜索与把握	340
本章小结	291	本章小结	346
练习题	291	练习题	346
思考题	292	思考题	346
		参考文献	347

第1章 电子商务概述



学习目标

了解电子商务的基本概念、特点、发展历程;熟悉电子商务与传统商务相比的优缺点,熟悉电子商务发展中与互联网、WWW的紧密关系;了解电子商务的实施模式;掌握电子商务行业的框架结构;了解电子商务对社会经济发展所产生的影响,以及它对于价值链运作、经营管理革新的重要意义。



引例

马云在1995年之前还只是杭州电子工学院英文及国际贸易系的讲师,但从1995年——互联网大规模普及与推广的时代开始,马云看到了蕴含在网络中的巨大潜力,他毅然离开了工作7年之久的高校。经历了电子商务界几年的历练,马云在1999年创办了阿里巴巴网站,作为典型的B2B(Business to Business: 企业对企业)的电子商务平台,该网站的目的就是竭诚为所有的中小企业提供最好的网络环境,促进这些中小企业通过与网站的紧密结合,与相应的供应商、客户形成前所未有的良好沟通,降低成本、扩大市场、增强产出……。在2001年12月,阿里巴巴成为全球首家注册会员超过100万的B2B电子商务网站。与此同时,马云作为CEO,进一步创建了目前国内知名的C2C(Customer to Customer: 消费者对消费者)平台——淘宝网,并推行新型支付工具——支付宝,在国内乃至国际电子商务业界奠定了良好的声望。阿里巴巴公司作为行业内的典范,致力于不断发展,于2002年完成了“全年盈利1块钱”的目标,2003年完成了“一天收入一百万”的目标,2004年完成了“一天盈利一百万”的目标,2005年完成了“一天纳税一百万”的目标,而淘宝网也已发展成为国内最有名的C2C平台之一。

阿里巴巴的发展是快速的,阿里巴巴的发展也面临着巨大的挑战,这些挑战来自四面八方,来自国内国外。面对挑战,阿里巴巴不断完善自我,不断提出新的理念,如网商、阿里学院等,对于阿里巴巴来说,成功机会的核心,在于网商的培养。如果网商确实可以降低成本,如果网友中确实有一部分人成为成功的网商,那么阿里巴巴就成功了。这种成功不仅说明在中国他们成功地赚到了钱,更重要的是他们找到了一条在发展中国家或者转型期国家发展的道路。我们知道,阿里巴巴的电子商务方案大部分来自于他们的创造,从这一点上来说,他们是有生命力的。如果说电子商务的服务商只有一个的话,那么在发达国家,阿里巴巴暂时没有机会,可是在转型期和发展中国家,阿里巴巴的机会看来要大一些。阿里巴巴提出发展102年,跨越三个世纪的口号,在未来的中国竞争中,阿里巴巴公司能赢吗?

从阿里巴巴公司的发展历程中,可以看出电子商务与传统商务相比,无论在发展速度还是在发展规模上都具备强大的优势,这与现代社会的信息化进程是分不开的。阿里巴巴公司提出这样的使命:“我们的使命——让天下没有难做的生意,帮助客户成功,让客户赚钱!”电子商务产生的目的就是使商务活动便利化、快捷化、智能化,而并不是为了实施而实施的技术。虽然电子商务的实施离不开技术,但技术只是手段,商务才是核心,这是需要明确意识到的。



1.1 电子商务简介

1.1.1 商务活动的典型模式

简单地讲,电子商务就是利用互联网开展的各类商务活动。在研究电子商务之前,有必要了解电子商务与商务活动之间的关系及其在商务活动中所起到的作用。

1. 商务活动

企业的经营活动不仅是采购、生产或销售,还要包括很多其他活动。传统商务起源于史前。当我们的祖先开始对日常活动进行分工时,商务活动就开始了。每个家庭不再像以前那样既要种植谷物,又要打猎和制造工具。每个家庭专心于某一项活动,然后用他们的产品去换取所需之物。例如,编织布料的家庭可以和种植谷物的家庭互换产品。在这些原始的经济活动中,无形的服务也开始了买卖,当然,工作效率也得到了提高。

最终,货币的出现取代了易货贸易,交易活动变得容易,但是贸易的基本原理并没有变化,即社会的某一成员创造有价值的物品,这种物品是其他成员所需要的。显然,商务活动是至少有两方参与的有价物品或服务的协商交换过程,它包括买卖各方为完成交易所进行的各种活动。

2. 商务活动中的买方

可以从买方或卖方的角度来考察所有的交易活动。在传统商务中,涉及买方的业务活动流程如下:

确定需要→选择相关产品或服务→选择供应商→谈判→交易→要求售后服务。

如图 1.1 所示,以买计算机的流程来看买方的商务活动。

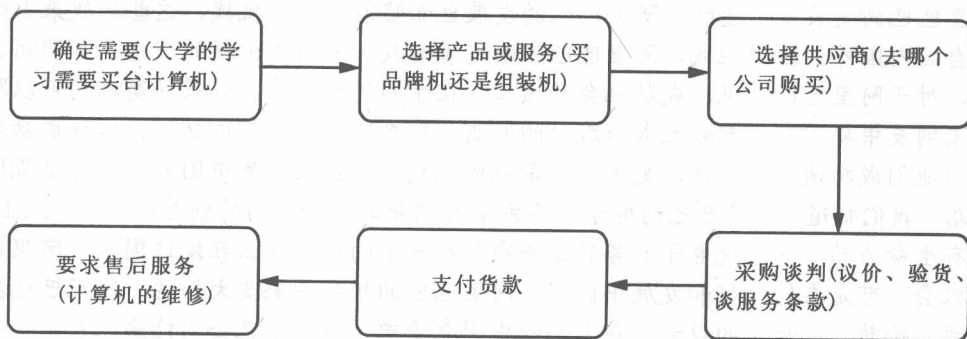


图 1.1 以计算机产品为例的购买流程

买方的第一项工作是确定需要。这种需要可能只是很简单的一个请求,如“我饿了,想吃点东西”,也可能是比较复杂的需求,如政府讨论“我们要找到一种无污染发电的方法,以满足未来 25 年内的能源需求”。对一个饥饿的人来说,确定需要非常简单,只需想一下附近有哪些饭店。但对上述发电的例子来说,就需要很多人长期地有组织地工作。在实际工作



中,大部分确定需要的工作,其难度处于简单与复杂之间。

一旦买方确定了他们的特定需要,就要寻找能够满足这些需要的产品或服务。在商务活动中,买方寻找产品或服务的方法很多,他们可以浏览产品目录,请教朋友,阅读广告或查找工商企业名录,如黄页就是买方在寻找产品或服务时常用的工商企业名录。当然买方也可以向推销员咨询产品的特点和优势。对于那些不断重复出现的需要,企业常常用一套标准化的程序来寻找产品或服务。

买方选择了满足某一特点需要的产品或服务之后,就要选择一个可以提供这种产品或服务的卖方。在传统商务活动中,买方可以通过很多途径与卖方进行接触,包括邮件、电话和贸易展览会。一旦买方选择了一个卖方,双方就开始谈判。谈判内容包括交易的很多内容,如交货日期、价格、运输手段、质量保证和付款条件,另外,还常常包括产品交付或服务提供时要进行检验的各个细节问题。

买方认为收到的货物满足双方议定的条件时,他就应该支付货款了。当买卖完成后,买方可能还要就质量担保、产品升级和日常维护等问题和卖方进行接触。

3. 商务活动中的卖方

对买方实施商务活动中的每一个环节,卖方都有与之相应的业务活动。如图 1.2 所示给出了卖方的商务活动流程。

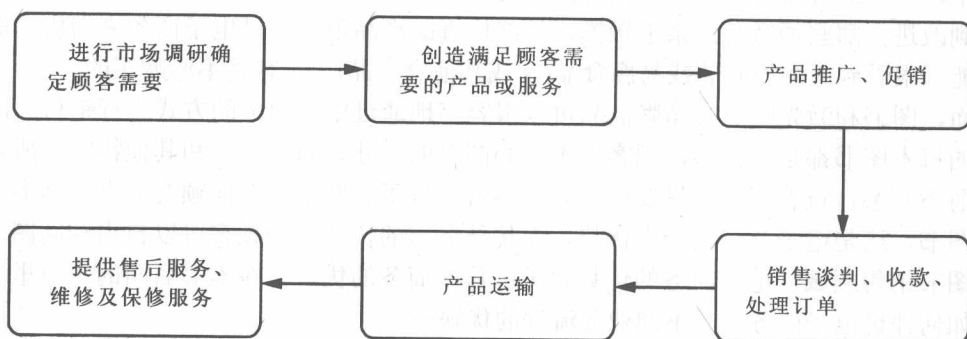


图 1.2 卖方的商务活动流程

卖方主要通过市场调查来确定潜在顾客的需要。即使是那些多年一直销售同一产品或服务的企业,也常常在寻找新的途径来改进和扩展他们所提供的产品。企业在确定顾客的需要时,经常使用的方法包括问卷调查、顾客交流、主题讨论或聘请专业咨询人员等。

一旦卖方确定了顾客的需要,他们就要开发或生产满足顾客需要的产品或服务。产品的开发过程包括:新产品的设计、测试和生产。

卖方的下一步工作是让潜在顾客知道这种产品或服务的存在。卖方要开展多种广告和促销活动,同顾客以及潜在顾客沟通关于新的产品或服务的信息。

一旦顾客对卖方的促销活动有了回应,双方就开始对交易的条件进行谈判。在很多情况下,谈判是非常简单的。例如,很多零售交易所包括的活动不过是顾客进入商店、选择商品然后付清货款。有时,交易需要艰苦漫长的谈判,以便对商品的运输、检验、测试和付款达成协议。

双方解决了运输问题后,卖方就要向买方交付货物或提供服务,同时还要向买方提供销



售发票。卖方提供的售后服务、日常维护和质量担保可以使顾客满意并继续购买企业的产品。

根据上面的描述,无论是从买方还是从卖方的角度来看,每个商务过程都包含了大量不同的业务活动。商务活动的每个过程都可能有多项活动,这些活动通常称为业务流程。资金转账,下订单,送发票,向顾客交货等都包括各种业务流程。例如,向顾客交货的业务流程包括诸如检验货物,包装,与负责运输货物的公司谈判,打印运输单据及货物装车等。

1.1.2 电子商务活动

在过去的几十年里,企业使用了多种电子通信工具来完成各种交易活动。银行使用电子资金转账技术在全球范围内转移顾客的资金,各种企业使用电子数据交换技术发出订单、寄送发票,零售商针对各种商品做电视广告以吸引顾客通过电话订货。

古人有句名言“工欲善其事,必先利其器”,我们将介绍如何利用电子数据传输技术(主要是指互联网和 WWW 中的电子数据传输技术)来改进现有的业务流程并发现新的业务机会。电子商务的关键是可为企业利用以适应变化。当今商务领域的变化速度是前所未有的。虽然本书用一定的篇幅来介绍技术,需认清的是技术只是工具,电子商务的重点在于业务的实现。书中所介绍的技术只是业务流程的实现者。

本书重在帮助读者发现那些企业利用电子商务技术可以更有效地完成的业务流程。在很多情况下,一些业务流程使传统的商务活动可以更好地完成,这些业务流程无法通过实施新技术得到改进。那些顾客愿意亲手触摸、仔细检查的产品很难通过电子商务来销售。例如,如果不能亲眼看到或触摸时装或易腐食品(肉或其他农产品),顾客是不愿购买的。

然而,图书和激光唱片等品牌商品可以很容易地通过电子商务的方式进行销售。因为同一版本的每本图书都是一样的,顾客也不关心图书的尺寸、新鲜程度和其他特征,所以顾客在购买前不必亲自查看图书,只要按书名订购就可以了。网站可以向顾客提供远远多于普通书店的图书,这是电子商务的一个优势,而传统书店的优势在于顾客可以自由翻阅图书。显然,在图书销售领域,电子商务的优势要大于传统商务的优势。在本书后面的章节里,我们将介绍如何评价电子商务用于不同业务流程的优缺点。

对于电子商务而言,其活动平台的特点,决定了它的活动模式或运作流程有着鲜明的特色。以网上零售业为例,如图 1.3 所示,可以清晰地看出,同传统商务活动相比,电子商务在运营时由于中间环节的减少,使商务活动更加简单化、直接化。

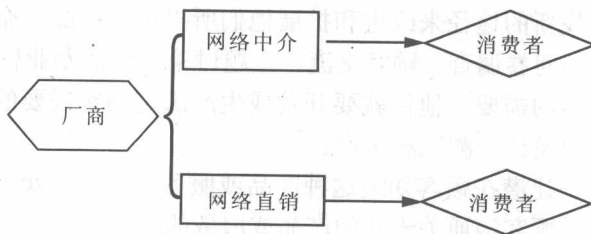


图 1.3 零售业的电子商务模式

表 1-1 列出了 12 种业务流程。其中有 4 种业务流程可能适合采用电子商务,另外 4 种则可能更适合采用传统商务,最后一栏中的 4 种业务流程也许综合采用两种方法效果最佳。当然,这种分类方法的依据是现有的技术水平。在电子商务中随着新技术的出现,这种分类方



法将有所改变。这种分类方法也依赖于企业的结构,如果企业的结构发生变化,业务流程对电子商务或传统商务的适宜性也会发生变化。

表 1-1 商务模式实施流程分析

便于实施电子商务的业务流程	便于实施传统商务的业务流程	适合综合运用的业务流程
图书、CD、DVD 的购销	服装的购销	汽车的购销
软件、程序服务	易腐食品的购销	金融服务
旅游服务的广告和促销	折扣商品的买卖	房地产的销售
物流服务的在线跟踪	贵重品的销售	保险产品、投资产品

1.1.3 电子商务的概念

许多组织和个人从不同角度提出了各种有关电子商务的定义,这在进行统计时,导致了众说纷纭的现象。例如:

从通信的角度看,电子商务是通过电话线、计算机网络或其他方式来实现信息、产品/服务或结算款项的传送;

从服务的角度看,电子商务是要满足企业、消费者和管理者的愿望,如降低服务成本,同时改进商品的质量并提高服务实现的速度;

从营销的角度看,电子商务是市场营销手段的技术化、网络化。

这些差异明显妨碍我们充分了解电子商务的核心理念,为此,必须有一套国际上公认的定义,用于深入的学习与理解。

下面主要介绍 OECD 的有关成果。OECD 在该领域的国际性讨论中一直起着领导作用。OECD 在制定电子商务定义的工作成果时,他们一致认为作为定义过程的一部分,必须清楚地说明以下 3 种维度。

- (1) 用以开展相关活动的网络系统。
- (2) 应该包含在电子商务一般领域内的过程。
- (3) 交易中的参与者。

关于电子商务活动得以开展的网络系统,OECD 成员国已经在如下两个定义的使用上达成一致。

广义的定义——电子化交易指产品或服务的销售或购买,发生在企业、家庭、个人、政府和其他的公共或私有机构之间,通过以计算机为媒介的网络系统实施。产品或服务在这些网络系统上订购,但是产品或服务的支付和最终传送可以在网上或网下实施。

狭义的定义——通过互联网实现的商务活动,该活动指产品或服务的销售或购买,发生在企业、家庭、个人、政府和其他的公共或私有机构之间,都在互联网上进行。产品和服务在互联网上订购,但是产品和服务的支付和最终传送可以在网上或网下实施。

1.1.4 电子商务的特点

1. 电子商务的优点

毋庸置疑,电子商务在商务活动相当大的领域内都有着明显的优势。对企业来说,电子商务的优势可以归纳为:电子商务的实施能够降低成本,扩大市场份额,增加销售额。其优



势产生的效果体现在各个方面。

快速扩大市场，树立企业品牌形象：如实施电子商务的企业在树立品牌形象，提升企业价值方面的优势是明显的。雅虎公司作为一家全球性的互联网通信、商贸及媒体公司，以其典型的电子商务服务著称；雅虎提供一系列的产品和服务包括网络门户、搜索引擎、雅虎目录、雅虎邮件、新闻和记录；由斯坦福大学研究生杨致远和 David Filo 于 1994 年 1 月创立，1995 年 3 月 2 日正式注册为公司，公司的总部位于加利福尼亚的 Sunnyvale。根据网页流量分析公司(包括 Alexa Internet 和 Netcraft)的记录，雅虎网站已经成为访问量最大的几家公司之一，拥有超过 412 000 000 个独立用户。截至 2005 年 10 月，雅虎全球网平均每天有 34 亿次网页浏览，也因此成为美国访问量最多的网站之一。雅虎的企业价值可以说是成几何级数飙升，甚至于 2008 年年初，微软公司拿出 446 亿美元的资金提出对其收购。对于任何一家传统企业来说，在短短的十几年间发展到如此规模都是不可想像的。

交易虚拟化：电子商务通过互联网进行贸易，参与贸易的各方从贸易磋商、签订合同到资金支付等都无须当面进行，整个交易完全虚拟化。对卖方来说，可以通过建设自己的网站或者大型网络交易平台，将产品信息发布到互联网上。对于买方来说，可以通过网络找到自己需要的产品。买卖双方通过网上洽谈，签订电子合同，完成交易并进行电子支付。

交易成本低：电子商务使买卖双方的交易成本大大降低，具体表现在距离越远，网络上进行信息传递的成本相对于信件、电话、传真的成本而言就越低。此外，缩短时间及减少重复的数据录入，也降低了信息成本。买卖双方通过网络进行商务活动，无须中介者参与，减少了交易的有关环节。卖方可通过网络进行产品介绍、宣传，免去了在传统方式下做广告，邮寄印刷品等大量费用。互联网使买卖双方即时沟通共需信息，使无库存生产和无库存销售成为可能，从而使库存成本降为最低甚至到零。企业利用内部网可实现“无纸化办公”，提高内部信息传递的效率，节省时间，并降低管理成本。

交易效率高：由于互联网络将贸易中的商业报文标准化，使商业报文能在世界各地瞬间完成传递与计算机自动处理，将原材料采购、产品生产、需求与销售、银行汇兑、保险、货物托运及申报等过程无须人员干预在最短的时间内完成。在传统贸易方式中，用信件、电话和传真传递信息，必须有人的参与，并且每个环节都要花不少时间。有时，由于人员合作和工作时间的问题，会延误传输时间，失去最佳商机。电子商务克服传统贸易方式费用高、易出错、处理速度慢等缺点，极大地缩短了交易时间，使整个交易变得异常快捷与方便。

2. 电子商务的缺点

然而在有些业务流程中实施电子商务的难度过大。例如，珠宝首饰、时装服饰、易腐食品等商品不大可能进行远距离的充分检验。当然，今天电子商务的劣势很多在于关键技术尚不完善。随着电子商务的成熟和普及，这些缺点都会消失。

对于很多商品和服务来说，实现电子商务的前提是有大量潜在的顾客，这些顾客不仅要有上网的条件，还得有通过互联网购物的意愿。今天，随着互联网的普及与推广，网络用户虽然激增，但有过网上购物行为的消费者或企业数目仍然只占一个比较小的比例。

企业在采用任何新技术之前都要计算投资的收益情况，实施电子商务的成本和收益很难定量计算。以技术为自变量的成本变化幅度很大，即使是短期的电子商务实施项目也会出现这种情况，这是因为电子商务的关键技术发展太快了。例如，在 2000 年以前，网页设计者制作网页以页面来收费，单个页面就可收费几百元甚至上千元，而今天网页制作则是整个网站用

模板做下来,快捷方便,收费也便宜多了。另外,对于准备实施电子商务的企业来说,招募和留住那些精通技术和设计、熟悉业务流程的雇员也是一件难事。对于那些想在互联网上开展业务的企业来说,另一个困难是,现有的用来完成传统业务的数据库和交易处理软件与支持电子商务的软件的兼容性存在问题,完全的更换则意味着成本更高。

除了上述技术和软件方面的问题,很多企业在实施电子商务时还会遇到文化和法律上的障碍。一些消费者不愿在互联网上发送信用卡号码;还有些消费者不愿改变购物习惯,他们不习惯在计算机屏幕上选购商品,而愿意到商场亲自购物。电子商务所面临的法律环境也充满了模糊甚至互相冲突的法规。在很多情况下,立法者跟不上技术的发展。规范传统商务活动的法规已经很完善了。随着越来越多的企业和个人认识到电子商务所能带来的好处,电子商务的这些与技术和文化有关的缺点都将可能逐渐消失。

互联网正在把世界各地的人连在一起,它在很多方面缩短了人与人之间的距离。虽然其他语言网站和多语网站越来越多,但 60%的电子商务网站仍然用的是英语。一旦克服了语言障碍,任何企业都可以和全球其他地方的企业或消费者进行电子商务。

目前世界各国的政治结构还跟不上互联网技术的发展,国际化的电子商务还面临着很多挑战。很多因素都可能增加国际电子商务的难度。这些因素包括不同货币的兑换、关税、进出口限制、各国的商务习惯和贸易伙伴所在国的法律差异。这些跨国商务的问题经常涉及法律、税收和隐私权。

1.2 电子商务的发展

电子商务(Electronic Commerce, EC)的发展主要建立在两个事物得以发展的前提下,互联网和 WWW(World Wide Web, 万维网),它们之间的关系可以用图 1.4 表示,因此要了解电子商务的发展历程必须先了解互联网和 WWW 是如何发展起来的。

1.2.1 互联网的起源与发展

现在每天有成千上万的人在互联网,但真正能够理解互联网工作原理的人却是少数,很多人甚至不知道互联网与 WWW 的区别。互联网是互相连接的计算机网络所组成的一个大系统,这个系统覆盖全球。通过互联网,人们可利用电子邮件与世界各地的人进行交流,可以阅读网络版的报纸、杂志、学术期刊和图书,可以加入任何主题的讨论组,可以参加各种网上游戏,可以免费获得计算机软件。现在,在网上介绍其产品或服务的企业已经涵盖所有行业。很多企业利用互联网来推广和销售他们的产品或服务。而 WWW 是互联网的一部分,它是一些计算机按照一种特定方式互相连接所构成的互联网的子集,这些计算机可以很容易地进行内容互访。这是由于 WWW 最重要的特点是具有容易使用的标准图形界面,这种界面可使那些对计算机不是很精通的人也可用 WWW 访问大量的互联网资源。

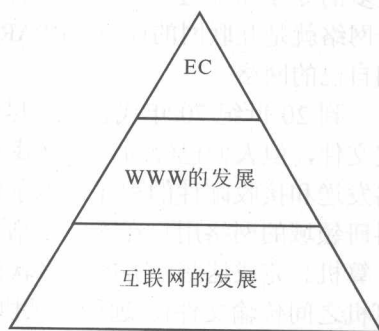


图 1.4 电子商务的发展框架



1. 互联网的起源

20 世纪 60 年代初期, 国际格局处于“冷战”时期, 而此时几个大国都已具备核武器攻击的能力。美国国防部开始担心先进的核攻击对其防御体系造成巨大的破坏。国防部知道将来的武器需要功能强大的计算机进行协调和控制, 但当时功能强大的计算机都是大型机, 国防部开始想办法把这些计算机互相连接并把它们和遍布全球的武器装置连到一起。国防部里接受此项任务的机构雇用了很多顶尖的通信技术专家, 花了多年的时间委托一些著名的大学和研究所进行研究。目的是创造出这样的计算机网络: 即使网络的一部分被敌人的军事行动或破坏活动所摧毁, 整个网络还可以正常运行。这些专家花了大量心血研究各种可以建立独立运行网络的方法, 即网络不需要一个中央计算机来控制网络的运行。

电话公司是较早采用联网计算机系统的机构, 这些网络的连接方式是用电话专线。当时电话公司在每个电话的呼出者和受话者之间都建立一条单信道的连接, 这个连接使所有的数据在一条路径上传输。如果一家公司想把分散在不同地点的计算机连接起来, 它可以用电话专线建立这个连接, 所连接的两台计算机通过这个单信道连接进行通信。

国防部担心这种单信道的计算机连接的风险, 研究人员于是提出了通过多信道发送信息的新方法。这种方法要把文件和信息分解打包, 每个信息包都打上电子代码以标明它们的来源和目的地。这些信息包沿着网络从一台计算机传输到另一台计算机, 直到最终到达目的地为止。目的地计算机收到信息包后, 从每个信息包中取出信息包并重新整合成原始数据。信息包在网络传输中, 由所遇到的每台计算机决定信息包向其目的地传输的最佳途径。

1969 年, 这些国防部的专家用这种网络思想把 4 台分别位于加州大学洛杉矶分校、斯坦福国际研究所、加州大学圣巴巴拉分校和犹他大学的计算机连到了一起。在接下来的几年里, 更多的专家加入这个网络。他们为网络的建设出谋划策, 提高了网络运行的速度和效率, 这个网络就是互联网的前身 ARPANET。与此同时, 其他的研究者也在利用同样的技术创建他们自己的网络。

到 20 世纪 70 年代初期, 尽管国防部的这个网络的主要目的还是控制武器系统和传输研究文件, 但人们已经为该网络找到了新的用途。1972 年, 一个研究者写出了一段可以通过网络发送和接收邮件的程序, 电子邮件就这样诞生了, 并迅速得到广泛的使用。军事、教育和科研领域的网络用户在不断地增加。很多新的用户用这项网络技术传输文件和远程登录其他计算机。完成这些任务的网络软件包括两种工具: 文件传输协议 FTP(可以使用户在不同的计算机之间传输文件)、远程登录协议 Telnet(使用户在自己的计算机上远程登录其他计算机)。FTP 和 Telnet 这两项传输文件和远程登录的互联网技术现在仍然被广泛使用, 尽管更先进的多媒体传输技术已经出现(如实时语音和视频传送技术)。

虽然当时人们已经为网络的使用开发出了很多创造性的用途, 但网络的使用者还是局限在学术和研究领域。从 1979 年到 1989 年, 网络的这些新的用途不断地得到改进, 用户规模也在不断壮大。随着研究和学术机构对网络所带来的利益的认识不断加深, 国防部的网络软件得到了更广泛的应用, 这段时间个人计算机的飞速发展也使更多人喜欢上了计算机。到 20 世纪 80 年代末, 这些独立的学术和研究网络合并成了我们现在所熟知的互联网。

2. 互联网的发展

在 20 世纪 80 年代, 随着个人计算机性能的日趋强大、价格的日趋降低和使用的日趋普及, 越来越多的企业利用个人计算机来构建自己的网络。虽然这些网络装有电子邮件软件,