

信華
經管
创新系列

Introduction to Electronic Commerce

电子商务概论

郭献强 靖恒昌 牛艳红 □ 等编著



中国工信出版集团



电子工业出版社
PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY
<http://www.phei.com.cn>



创新系列

Introduction to Electronic Commerce

电子商务概论

郭献强 靖恒昌 牛艳红
管 帅 赵 丹 □ 编著

电子工业出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京·BEIJING

内 容 简 介

作为电子商务的入门教材,本书在参考国内外电子商务著作的基础上,结合作者十多年来的理论教学与应用实践,从电子商务的基础理论出发,本着电子商务的基础是网络、电子商务的应用对象是企业的理念,尝试从技术与管理相结合的角度来介绍电子商务,并尽可能多地介绍国内应用案例,以便于读者掌握和了解中国的电子商务应用发展。

本书可作为高等院校本科经济管理类专业教材,也可作为相关技术人员的自学用书及培训班的培训教材。

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。

图书在版编目(CIP)数据

电子商务概论 / 郭献强等编著. —北京:电子工业出版社, 2016.9

(华信经管创新系列)

ISBN 978-7-121-29791-5

I. ①电… II. ①郭… III. ①电子商务—高等学校—教材 IV. ①F713.36

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2016)第 205204 号

策划编辑:石会敏 王二华

责任编辑:石会敏 特约编辑:赵翠芝 侯学明

印 刷:三河市华成印务有限公司

装 订:三河市华成印务有限公司

出版发行:电子工业出版社

北京市海淀区万寿路 173 信箱 邮编:100036

开 本:787×1 092 1/16 印张:19.5 字数:493 千字

版 次:2016 年 9 月第 1 版

印 次:2016 年 9 月第 1 次印刷

定 价:39.00 元

凡所购买电子工业出版社图书有缺损问题,请向购买书店调换。若书店售缺,请与本社发行部联系,联系及邮购电话:(010)88254888, 88258888。

质量投诉请发邮件至 zltz@phei.com.cn, 盗版侵权举报请发邮件至 dbqq@phei.com.cn。

本书咨询联系方式:(010)88254537。

前 言

根据最新的调查数据,中国的互联网用户数已经达到 7.1 亿,互联网应用的普及,已经改变了人们的沟通方式、生活方式,改变了企业的生产管理和经营方式,带来商业模式的创新,同时也推动了经济的发展。

作为一门新兴学科,电子商务融合了管理学、经济学、信息科学等学科的知识,它的主要特征是技术与商务的结合,是基于互联网的商务应用,只有将技术和商务这两者有机地结合起来,才能让学习电子商务的人真正了解电子商务的内涵。

另外,由于电子商务的应用发展很快,新的实践不断出现,要在一本书里充分反映这些相关的理论和实践很有难度。为了解决这个问题,本书将配套建设一个网站以更新数据和相关应用发展情况,以便于选用本书的教师更顺利地开展工作。

作为电子商务的入门教材,本书在参考国内外电子商务著作的基础上,结合作者十多年来的理论教学与应用实践,从电子商务的基础理论出发,本着电子商务的基础是网络、电子商务的应用对象是企业的理念,尝试从技术与管理相结合的角度来介绍电子商务,并尽可能多地介绍国内应用案例,以便于读者掌握和了解中国的电子商务应用发展。

本书编写大纲由郭献强拟定,经过参编教师多次讨论,最终确定。参加编写及修订工作的老师有:郭献强、靖恒昌、管帅、赵丹和牛艳红几位老师。

本书可以作为电子商务专业的入门教材,也可以作为应用型本科、高职高专经济及管理类各专业学生的电子商务课程教材使用,并可供企业管理人员、电子商务应用人员培训、参考使用。

受水平所限,书中难免出现缺点和错误,敬请读者批评指正。

郭献强

2016 年 6 月

目 录

第一章 电子商务概述.....1	四、面向 B2B 电子商务的企业信息 系统建设41
第一节 电子商务的产生背景 与发展阶段1	五、B2B 电子商务案例分析43
一、电子商务的背景起源.....1	第二节 B2C 电子商务44
二、电子商务的发展阶段.....2	一、B2C 电子商务概述.....44
第二节 电子商务的概念与特点.....3	二、B2C 电子商务模式分类45
一、电子商务的概念3	三、B2C 电子商务的基本要求.....47
二、电子商务的特点7	四、基于 B2C 的行业信息化48
第三节 电子商务的功能与效益.....8	五、基于 B2C 的电子交易市场49
一、电子商务的功能8	六、B2C 电子商务案例分析50
二、电子商务的效益10	第三节 C2C 电子商务51
第四节 电子商务的发展及影响.....11	一、C2C 电子商务概述.....51
一、电子商务的发展11	二、C2C 电子商务盈利模式51
二、电子商务的影响14	三、C2C 电子商务模式分类52
小结15	四、我国 C2C 电子商务简史52
习题和讨论16	第四节 其他电子商务模式.....53
第二章 网络技术基础.....17	一、网上拍卖的优点53
第一节 计算机网络.....17	二、网上拍卖的方式54
一、计算机网络的定义及其发展.....17	小结54
二、计算机网络的分类与拓扑结构21	习题和讨论.....54
第二节 互联网基础.....30	第四章 网络银行与电子支付55
一、互联网的产生与发展.....30	第一节 电子支付与电子货币.....55
二、互联网的特点与服务.....31	一、电子支付56
三、互联网的连接32	二、网络支付58
四、我国互联网的发展与现状34	三、电子货币61
小结36	第二节 电子支付工具63
习题和讨论36	一、电子支付工具的种类.....63
第三章 电子商务的运作模式37	二、电子支付工具的使用.....63
第一节 B2B 电子商务.....37	第三节 网络银行及支付74
一、B2B 电子商务概述.....37	一、网络银行的含义74
二、B2B 电子商务的交易过程.....39	二、网络银行的发展74
三、B2B 电子商务模式分类.....40	三、网络银行系统的主要组成75

四、网络银行的运作模式·····	76	第六章 网络营销·····	113
五、网络银行开展实例·····	78	第一节 网络营销概述·····	113
第四节 第三方支付和移动支付·····	80	一、网络营销的产生·····	113
一、第三方支付·····	80	二、网络营销的概念·····	114
二、移动支付·····	81	三、网络营销的职能·····	115
第五节 互联网金融·····	83	第二节 网络营销消费者行为特征 与市场分析·····	117
一、互联网金融的概念·····	83	一、网上消费者的特征·····	117
二、互联网金融在我国的发展现状·····	84	二、网上消费者购买行为分析·····	117
三、互联网金融的发展模式·····	84	三、网络营销市场分析·····	118
小结·····	86	第三节 网络营销策略·····	120
习题和讨论·····	86	一、网络营销的产品策略·····	120
第五章 电子商务物流与供应链管理·····	87	二、网络营销的价格策略·····	122
第一节 物流概述·····	87	三、网络营销的促销策略·····	124
一、物流的概念·····	87	四、网络营销的渠道策略·····	128
二、物流系统的组成·····	88	第四节 常用的网络营销工具·····	129
三、物流系统的目标与功能·····	89	一、企业网站·····	129
四、物流的效益·····	90	二、搜索引擎·····	130
五、电子商务对物流的影响·····	91	三、电子邮件·····	131
六、物流的分类·····	92	四、其他网络营销工具简介·····	132
第二节 传统物流与现代物流 的比较·····	94	小结·····	135
一、传统物流的特点·····	94	习题和讨论·····	135
二、现代物流的特点·····	95	第七章 社交媒体与社会化营销·····	136
第三节 物流模式·····	96	第一节 社交媒体概述·····	136
一、企业自营物流·····	96	一、与社交媒体相关的概念·····	136
二、第三方物流·····	98	二、社交媒体的发展·····	140
三、物流联盟·····	101	三、社交媒体的特征和形式·····	142
四、第四方物流·····	102	四、社交媒体的影响和趋势·····	144
第四节 供应链管理·····	103	第二节 社会化营销概述·····	146
一、供应链和供应链管理的概念·····	103	一、社会化营销的概念·····	146
二、物流管理与供应链管理的关系·····	104	二、社会化营销的特性·····	147
三、电子商务条件下供应链管理 的特点·····	105	三、社会化营销的优势·····	148
四、基于电子商务的供应链管理 技术·····	106	第三节 社会化营销实施·····	150
五、供应链管理的方法·····	109	一、社会化营销的误区·····	150
小结·····	112	二、社会化营销的精髓·····	152
习题和讨论·····	112	三、社会化营销的原则·····	153
		第四节 社会化营销实战·····	159
		小结·····	163

习题和讨论	163	四、数字证书	193
第八章 电子商务应用技术	164	五、认证中心	194
第一节 基于 Web 的电子商务开发		第五节 电子商务安全服务协议	197
技术	164	一、安全套接层协议	197
一、静态网页	164	二、安全电子交易协议 SET 概述	199
二、动态网页	168	三、SET 的加密技术和认证技术	201
三、XML 技术	172	四、SET 协议的处理逻辑	204
第二节 网络互联技术	173	五、SET 协议和 SSL 协议的比较	206
一、Intranet	173	第六节 电子商务的应用安全	207
二、Extranet	174	一、网络银行系统的安全	207
第三节 电子商务中的数据库技术	175	二、网上购物的安全	211
一、数据和数据库的基础知识	175	三、在线证券交易系统的安全	212
二、数据库系统的特征	175	第七节 移动电子商务的安全	
三、SQL 的基础知识	176	与应用	213
第四节 EDI 技术	177	一、移动电子商务面临的安全威胁	213
一、EDI 技术概述	177	二、移动电子商务的安全需求	213
二、EDI 标准	179	三、移动电子商务安全机制	214
三、以互联网为基础的 EDI	180	四、移动支付系统安全	215
小结	182	小结	215
习题和讨论	182	习题和讨论	215
第九章 电子商务安全	183	第十章 电子商务系统建设	216
第一节 电子商务系统安全概述	183	第一节 电子商务系统概述	216
一、电子商务系统的安全威胁	183	一、电子商务系统的定义	216
二、电子商务系统的安全需求	184	二、电子商务系统的特点	216
第二节 网络安全技术	185	三、电子商务系统的基本组成	217
一、防火墙技术	185	四、电子商务系统的生命周期	
二、VPN 技术	186	及其特点	217
三、网络入侵检测技术	186	五、电子商务系统的开发方式	218
四、计算机病毒防治技术	187	第二节 电子商务系统规划	218
第三节 密码技术	188	一、电子商务系统规划概述	218
一、基本概念	188	二、电子商务系统规划报告	218
二、传统加密模型	189	三、可行性分析	219
三、常规密钥密码体系	190	第三节 电子商务系统的分析	219
四、公开密钥密码体系	190	一、电子商务系统分析的任务	219
第四节 电子商务的安全认证体系	192	二、电子商务系统分析的过程	220
一、数字签名	192	三、业务流程重构	221
二、数字时间戳	193	四、系统需求分析方法和主要工具	223
三、数字信封	193	第四节 电子商务系统的设计	224

一、电子商务系统设计概述	224
二、电子商务系统的总体结构设计	224
三、系统信息基础设施设计	226
四、电子商务系统平台的选择 和设计	227
第五节 电子商务应用软件系统 设计	228
一、电子商务应用软件系统的层次 结构	228
二、电子商务系统应用软件与子系统 的划分	230
三、数据库设计	230
四、输入/输出设计	231
五、用户界面的设计	231
六、电子商务网站设计	231
七、系统设计说明书	232
第六节 电子商务支付子系统设计	232
一、电子商务支付系统的分析	232
二、电子支付系统的功能设计	233
三、基于移动方式的电子支付 系统	234
第七节 电子商务安全子系统设计	234
一、ISO 的安全体系结构	234
二、电子商务安全体系结构	235
三、电子商务安全子系统的设计	236
第八节 电子商务系统的实现	238
一、电子商务系统实现的特点	238
二、电子商务应用系统的编程模式	238
三、电子商务应用主要开发工具 和技术	238
第九节 电子商务的系统测试	239
一、系统测试的任务与原则	239
二、系统测试的内容	240
三、系统测试的方法	241
四、电子商务系统测试的过程	242
第十节 电子商务系统的部署 和维护	243
一、电子商务系统的实施与发布	243

二、电子商务系统的部署	243
三、电子商务系统的维护	244
小结	252
习题和讨论	253

第十一章 电子商务项目管理	254
第一节 项目及项目管理	254
一、项目的定义及基本特征	254
二、项目生命周期	257
三、项目管理概述	259
第二节 电子商务项目及项目管理	260
一、电子商务项目的定义与特点	260
二、电子商务项目管理	261
三、电子商务项目管理的过程及 生命周期	263
第三节 电子商务项目策划	265
一、项目策划的步骤	265
二、项目策划的方法	266
三、电子商务项目策划模式	267
第四节 电子商务项目实施过程	268
一、电子商务项目的沟通管理	269
二、电子商务项目的综合管理	270
三、电子商务项目的跟踪管理	271
四、电子商务项目的控制	272
五、电子商务项目的采购管理	275
六、电子商务项目监理制	278
第五节 电子商务项目的风险及其 控制	279
一、电子商务项目风险概述	279
二、项目的风险控制	283
第六节 电子商务项目实施效果 评估	284
一、电子商务项目评估	284
二、衡量电子商务项目的效果	284
三、电子商务测评指标	285
小结	286
习题和讨论	286
第十二章 物联网与电子商务	287
第一节 物联网概述	287

一、物联网的概念	287	三、云计算的应用	297
二、物联网技术	288	第三节 当前中国电子商务企业	
第二节 物联网在电子商务中		的大数据应用现状	298
的应用	289	一、电子商务企业的大数据	298
一、物联网技术在电子商务中		二、当前我国电子商务企业应用	
的应用	289	大数据技术的基本情况	298
二、物联网对电子商务的影响	290	第四节 基于云计算的新型电子商务	
第三节 物联网在电子商务应用中		模式	299
面临的问题	291	一、基于云计算的供应链上下游	
一、使用成本	291	协同模式	299
二、安全问题	292	二、基于云计算的商务智能模式	300
小结	292	第五节 大数据时代下我国电子商务	
习题和讨论	292	面临的挑战	300
第十三章 大数据、云计算与电子商务 ...	293	一、企业信息化投资将规模化发展 ...	300
第一节 大数据概述	293	二、相关管理政策尚不明确	301
一、大数据的概念	293	三、数据安全与隐私问题突出	301
二、大数据的特点	294	小结	301
三、大数据的意义及用途	294	习题和讨论	301
第二节 云计算概述	295		
一、云计算的概念	295		
二、云计算的特点	296		

本章概要

介绍电子商务的概念,其产生与发展的过程;通过对其功能和效益的分析阐明其在当前经济社会中的作用;同时分析其对社会、对企业发展的影响,使学生能对电子商务有进一步的认识和理解。

学习目标

主要包括四个方面:了解电子商务的发展状况;掌握并理解电子商务的定义、分类、功能和特点;了解电子商务发展的趋势;了解电子商务所带来的影响。

电子商务的兴起,不过短短几十年时间。20 世纪末信息技术的飞速发展打开了一片新的空间,互联网投入商业化运营以后,电子商务应运而生并蓬勃发展,标志着一个崭新的电子商务时代的来临。进入 21 世纪以后,电子商务正以其无可比拟的优势和不可逆转的趋势,改变着商务活动的动作模式,向支付手段和组织形式提出了强有力的挑战,并将给经济的各个方面带来根本性的变革。

第一节 电子商务的产生背景与发展阶段

一、电子商务的背景起源

电子商务并非是新兴之物。早在 20 世纪 70 年代,电子数据交换(Electronic Data Interchange, EDI)作为企业间电子商务应用的系统雏形已经出现。EDI 大大加快了企业商业文件的处理,使之从手工书面文件的准备和传递转变为电子文件的准备和传递,从而实现企业最优化管理,使得操作更有效率,并提高了客户服务的质量。随着网络技术的发展,银行间的电子资金转账(EFT)技术与企、事业单位间电子数据交换技术相结合,产生了早期的电子商务。

但早期的解决方式都是建立在大量功能单一的专用软硬件设施的基础上,因此使用价格极为昂贵,仅大型企业才会利用。此外,早期网络技术的局限也限制了电子商务应用范围的扩大和水平的提高。

随着互联网的高速发展,电子商务的旺盛生命力日益显露。互联网目前的用户已经遍及全球,几亿人在使用互联网,并且它的用户数还在以等比级数上升。互联网的强劲发展和网络应用在全球范围内的普及,为电子商务的发展奠定了良好的基础,在环境、技术和经济上都为电子商务创造了条件,电子商务作为互联网的最为重要的应用系统已融入我们的生活。

二、电子商务的发展阶段

目前关于电子商务的发展阶段有两种划分方法：一种是“两阶段”论，即传统电子商务阶段和现代电子商务阶段(以互联网的应用为标志)；另一种是“三阶段”论。本节介绍“三阶段”论。

(一)20 世纪 60~90 年代：基于 EDI 的电子商务

从技术的角度来看，人类利用电子通信的方式进行贸易活动已有几十年的历史了。早在 20 世纪 60 年代，人们就开始用电报报文发送商务文件的工作。到 20 世纪 70 年代，人们又普遍采用方便、快捷的传真机来替代电报。但是由于传真文件是通过纸面打印来传递和管理信息的，不能将信息直接转入信息系统中，因此，随着计算机技术的迅速发展，人们开始采用 EDI 作为企业间电子商务的应用技术，这就是电子商务的雏形。

EDI 在 20 世纪 60 年代末期产生于美国，当时的贸易商们在使用计算机处理各类商务文件的时候，发现由人工输入到计算机中的数据，有 70% 来源于另一台计算机输出的文件，但由于过多的人为因素，影响了数据的准确性和工作效率的提高。人们开始尝试在贸易伙伴之间的计算机上使用数据自动交换，EDI 应运而生。

EDI 是按一个公认的标准将业务文件从一台计算机传输到另一台计算机上去的电子传输方法。由于 EDI 大大减少了纸张票据，因此，人们也形象地称之为“无纸贸易”或“无纸交易”。

从技术上讲，EDI 包括硬件与软件两大部分。硬件主要是计算机网络，软件包括计算机软件 and EDI 标准。从硬件方面讲，20 世纪 90 年代之前的大多数 EDI 不是通过互联网，而是通过租用的线路在专用网络上实现的，这类专用的网络被称为 VAN(Value Added Network, 增值网)。这样做的目的主要是考虑到安全问题。随着互联网安全性的日益提高，作为一个费用更低、覆盖面更大、服务更好的系统，它已表现出替代 VAN 而成为 EDI 的硬件载体的趋势，因此有人把通过互联网实现的 EDI 叫做互联网 EDI。

从软件方面看，EDI 所需要的软件主要是将用户数据库系统中的信息翻译成 EDI 的标准格式供传输交换。由于不同行业的企业是根据自己的业务特点来规定数据库的信息格式的，因此，当需要发送 EDI 文件时，必须把从企业专有数据库中提取的信息翻译成 EDI 的标准格式才能进行传输，这就需要相关的 EDI 软件来帮忙。EDI 软件主要有转换软件(Mapper)、翻译软件(Translator)、通信软件等。此外还包括 EDI 标准，我们会在以后的章节中进行讲述。

但是，EDI 电子商务存在一定的缺陷，例如它的解决方案建立在大量功能单一的专用软硬件设施的基础上，同时，EDI 电子商务仅在发达国家的大型企业内应用，多数发展中国家和中小型企业难以开展。

(二)20 世纪 90 年代以来：基于国际互联网的电子商务

互联网的前身是阿帕网(Arpanet)，由美国国防部的高级研究规划署建立于 1969 年，该网络当时只连接了美国的四所大学的计算机。

到 1983 年，互联网正式被推出。

1990 年，阿帕网停止运营。

20 世纪 90 年代中期后, 国际互联网迅速普及, 逐步地从大学、科研机构走向企业和百姓家庭, 其功能也已从信息共享演变为一种大众化的信息传播工具。

从 1991 年起, 一直被排斥在互联网之外的商业贸易活动正式进入这个王国, 电子商务成了互联网应用的最大热点。这种基于全球计算机信息网络的电子商务, 又被称为第二代电子商务。

(三) 现在的 E 概念电子商务阶段

自 2000 年年初以来, 人们对于电子商务的认识, 逐渐由电子商务扩展到 E 概念的高度, 人们认识到电子商务实际上就是电子信息技术同商务应用的结合。而电子信息技术不但可以和商务活动结合, 还可以和医疗、教育、卫生、军事、政府等有关的应用领域结合, 从而形成有关领域的 E 概念。电子信息技术同教育结合, 孵化出电子教务——远程教育; 电子信息技术和医疗结合, 产生出电子医务——远程医疗; 电子信息技术同政务结合, 产生出电子政务。

第二节 电子商务的概念与特点

一、电子商务的概念

(一) 电子商务的概念

电子商务 (Electronic Commerce, EC) 是利用先进的信息技术实现整个商务活动的一种交易方式。在这个过程中人们不再是传统意义上的面对面地、看着实实在在的货物、靠纸介质单据 (包括现金) 进行买卖交易, 而是通过网络, 通过网上琳琅满目的商品信息来进行多种选择, 然后依靠完善的物流配送系统和方便安全的资金结算系统来进行交易。

目前, 国际上对电子商务尚无统一的定义。基于不同的出发点和目的, 业界对电子商务有不同的说法。对电子商务的理解, 应从“现代信息技术”和“商务”两个方面考虑。一方面, 电子商务概念所包括的“现代信息技术”应涵盖各种以电子技术为基础的通信方式; 另一方面, 对“商务”一词应作广义解释, 使其包括契约型或非契约型的一切商务性质的活动。如果把“现代信息技术”看成一个子集, 把“商务”看成另一个子集, 电子商务所覆盖的范围应当是这两个子集所形成的交集, 即电子商务标题之下可能广泛涉及的互联网、内部网和电子数据交换在贸易方面的各种用途, 如图 1-1 所示。



图 1-1 电子商务是“现代信息技术”和“商务”两个子集的交集

狭义的电子商务仅仅将通过互联网进行的商业交易活动归属于电子商务, 而广义的电子商务则将利用互联网、内部网和区域网等各种不同形式在内的一切计算机网络进行的所有商业活动都归属于电子商务。

从发展的观点看,在考虑电子商务的概念时,仅仅局限于利用互联网进行商业交易是不够的,应该将利用各类电子信息网络进行的广告、设计、开发、推销、采购和结算等全部商业活动都纳入电子商务的范畴。电子商务是一种现代商业方法,这种方法以满足企业、商人和顾客的需要为目的,通过加快服务传递速度来改善服务质量并降低交易费用。今天的电子商务通过少数计算机网络进行信息、产品和服务的买卖,未来的电子商务则可以通过构成信息高速公路的无数网络中的任一网络进行买卖。

与此同时,部分学者关于电子商务的概念也逐渐引起了人们的关注:Electronic Business,简称为EB。EB是指利用网络技术实现所有商务活动业务流程的电子化,不仅包括企业面向外部的业务流程,如网络营销、电子支付和物流配送等,还包括与实际商品买卖不直接相关的信息交换,如企业资源计划、管理信息系统、客户关系管理、供应链管理、企业战略管理和财务管理等。人们把EB称为广义上的电子商务。而EC是狭义的电子商务,它主要是指利用信息技术,尤其是互联网技术提供的网络环境,从事以商品交换为中心的商务活动。EC强调的是“互联网”和“交易”。

由上文可知,EB一词的内涵更广,包括各行各业通过电子方式从事的各种活动:电子商务、电子政策、电子军务、电子医务,电子教务、电子事务和电子家务等。应当看到,电子商务不等于商务电子化。真正的电子商务绝不仅仅是企业前台的商务电子化,更重要的是包括企业后台在内的整个运作体系的全面信息化,以及企业整体经营流程的优化和重组。也就是说,建立在企业全面信息化基础上,通过电子手段对企业的生产、销售、库存、服务和人力资源等环节实行全方位控制的电子商务才是真正意义上的电子商务。

(二) 电子商务和传统商务

1. 传统商务运作流程

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,商业活动就开始了。最终,货币的出现取代了易货贸易,交易活动变得更容易了,但贸易的基本原理并没有发生变化。在传统商务中,涉及买方的业务活动有:确定需求、寻找能满足这种需求的产品或服务、选择供应商、采购谈判、交付货款、接收货物。

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。以上就是买方的业务流程。

相对于买方的业务流程,卖方有一个相应的业务流程与之对应:进行市场调查来确定顾客的需求、创造满足这种需求的产品或服务、做广告并促销产品或服务、销售谈判、交付商品、接收货款。

2. 电子商务运作流程

在过去几千年的贸易实践中,人们总是及时地利用新出现的工具和技术(如印刷机、蒸汽机和电话等)显著地改变交易方式。近几十年来,企业开始利用电子数据传输技术来实施或加强业务流程,这就是电子商务。电子商务流程实际上只是利用电子技术实施或重组传统商务流程。

在很多情况下,企业使用传统的商务流程就可以很好地实现经营目标;但更多的情况下,企业利用电子商务技术可以更有效地完成商务流程。为消费者所熟知的标准化产品或服务特别适用于电子商务,如办公设备、计算机和航空运输服务都属于这类产品。反之,如果个人推销技巧在交易中非常重要(如房地产的销售),或产品的状况只有通过亲自接触才能确定(如

时装和生鲜食品),就不适合单纯采用电子商务,而要采用传统商务与电子商务相结合的方式进行。例如,二手汽车销售商以电子商务方式向买主提供汽车的车型、款式和价格等信息,在现场为顾客提供亲自接触汽车的机会。

3. 电子商务的优、劣势

(1) 电子商务的优势。电子商务的优势可以归纳为一句话:对销售商来说,电子商务可以增加销售额并降低成本,可以增加企业的销售机会,提高企业间信息交换的速度和准确性,降低交易双方的成本;对消费者来说,电子商务增加了消费者的购买机会,给消费者更多的选择机会。

由于互联网的跨地域性,企业可以将自己的业务范围扩大到世界各地。一家小企业在网上做的广告和信息发布,可以把商品或服务信息传递给世界各地的潜在顾客,也可以在全世界的范围内找到新的供应商和贸易伙伴。互联网和全球信息网在创造虚拟社区方面特别有效,这些虚拟社区可以成为企业理想的目标市场。虚拟社区是具有共同兴趣的人的集合,但这种集合不是发生在现实生活中,而是出现在互联网上。电子商务提高了企业间信息交换的速度和准确性。网络传递的全天候性和实时性使得企业在销售商品和处理订单时,可以降低销售询价、提供报价和确定存货等活动的处理成本。电子商务的好处可以普及整个社会,可让人们在家工作,交通拥挤和环境污染可以得到缓解。电子商务还可使产品或服务到达边远地区。

(2) 电子商务的劣势。

① 消费观念的限制。电子商务属于新生事物,它的运行模式与人们固有的消费、购物习惯差异很大,所以很多人往往对电子商务持怀疑、观望甚至拒绝等态度。再者,部分企业还停留在纯技术阶段,没有实现电子技术和商务活动的高度融合。

② 投资收益的不确定性及人才的限制。企业在采用任何新技术之前都要计算投资的收益情况。对电子商务进行投资时,其收益是很难计算的,这是因为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。因为电子商务的关键技术发展太快,对于那些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件难事。此外,现在用来完成传统业务的数据和交易处理软件很难与支持电子商务的软件进行有效的兼容。

③ 安全因素的限制。部分电子商务用户信用的缺失,危害了电子商务的发展。此外,网站的管理也存在很大隐患,普遍难以抵御黑客的攻击。

(三) 电子商务的基本组成要素

从应用的角度考虑,电子商务的基本组成要素有:网络、用户、物流中心、认证中心和网上银行等,如图 1-2 所示。



图 1-2 电子商务的基本组成要素

1. 网络

网络是电子商务的基础,是商务和业务信息传送的载体,其基本形式有互联网、内部网、外部网和增值网等。

2. 用户

用户可分为个人用户和企业用户。如果在网上进行销售等商务活动,还要借助于电子报关、电子报税和电子支付等系统与海关、税务局以及银行等机构进行商务、业务处理。

3. 认证中心

认证中心(Certificate Authority, CA)是法律承认的权威机构,负责发放和管理电子证书,使网上交易的各方能互相确认身份。电子证书是一个包含证书持有人、个人信息、公开密匙、证书序号、有效期和发证单位的电子签名等内容的数字文件,其作用类似于现实生活中的身份证。

4. 物流中心

物流中心是接受用户的送货要求,将无法从网上直接得到的商品,组织运送到买方手中的机构。物流中心的活动一般包括运输、存储、包装、搬运、物流加工、配送和信息管理等。

5. 网上银行

网上银行是在网上为客户提供银行服务的机构,也称结算中心。

(四)电子商务的类型

1. 按参与交易者的身份分类

(1)企业与企业之间的电子商务(Business To Business, B2B)是指企业与企业之间的营销关系。电子商务是现代 B2B 营销的一种具体的主要表现形式。它将企业内部网,通过 B2B 网站与客户紧密结合起来,通过网络的快速反应,为客户提供更好的服务,从而促进企业的业务发展。

B2B 是电子商务应用最多和最受企业重视的形式,企业可以使用互联网或其他网络对每笔交易寻找最佳合作伙伴,完成从定购到结算的全部交易行为,包括向供应商订货、签约、接收发票和使用电子资金转移、信用证、银行托收等方式进行付款,以及在商贸过程中发生的其他问题如索赔、商品发送管理和运输跟踪等。B2B 电子商务经营额大,所需的各种硬软件环境较复杂,但在 EDI 的基础上发展得最快。

(2)企业与消费者之间的电子商务(Business-to-Consumer, B2C)的中文简称为“商对客”。“商对客”是电子商务的一种模式,也就是通常说的零售,是直接面向消费者销售产品和服务。这种形式的电子商务一般以网络零售业为主,主要借助于互联网开展在线销售活动。

随着万维网(WWW)的出现,网上销售迅速地发展起来。目前,在互联网上有许许多多各种类型的虚拟商店和虚拟企业,提供各种与商品销售有关的服务。通过网上商店买卖的商品可以是实体化的,如书籍、鲜花、服装、食品、汽车、电视等;也可以是数字化的,如新闻、音乐、电影、数据库、软件等商品;还有提供的各类服务,有安排旅游、在线医疗诊断和远程教育等。

(3)消费者与消费者之间的电子商务(C2C)。C2C 是电子商务的专业用语,是个人与个人之间的电子商务。C 指的是消费者,因为消费者的英文单词是 Consumer,所以简写为 C,而 C2C 即 Consumer to Consumer。C2C 又称 P2P(Person to Person)。

这种形式的电子商务模式实践较多的是进行网上个人物品竞标,典型的例子如 eBay 网上拍卖(www.ebay.com)和易趣个人物品竞标(www.eachnet.com)。这些网站提供一个虚拟的

交易场所,就像一个大市场,每个人都可以在这个市场上设立自己的“网上商店”,凭借独有的信用度评价系统,借助所有用户的监督力量来营造一个相对安全的交易环境,使买卖双方能找到可以信任的交易伙伴。个人可以 24 小时自由地卖出和买入各种物品。在网站上可以交易许多物品,大到计算机和电视,小到邮票和电话卡。

(4) 企业与政府方面的电子商务(B2G)。这种商务活动覆盖企业与政府组织间的各项事务,包括政府采购、税收、商检、管理条例发布等。例如企业与政府之间进行的各种手续的报批,政府通过互联网发布采购清单,企业以电子化方式响应,政府在网上以电子交换方式来完成对企业和电子交易的征税等。B2G 已成为政府机关政务公开的手段和方法。

2. 按交易涉及的商品内容分类

(1) 间接电子商务。电子商务涉及的商品是有形货物的电子订货,如鲜花、书籍、食品、汽车等,交易的商品需要通过传统的渠道如邮政业的服务和商业快递服务来完成送货,因此,间接电子商务要依靠送货的运输系统等外部要素。

(2) 直接电子商务。电子商务涉及的商品是无形的货物和服务,如计算机软件、娱乐内容的联机订购、付款和交付,或者是全球规模的信息服务。直接电子商务能使双方越过地理界线直接进行交易,充分挖掘全球市场的潜力。

3. 按电子商务使用的网络类型分类

(1) EDI 网络电子商务。EDI 是按照一个公认的标准和协议,将商务活动中涉及的文件标准化和格式化,通过计算机网络,在贸易伙伴的计算机网络系统之间进行数据交换和自动处理。EDI 主要应用于企业与企业、企业与批发商、批发商与零售商之间的批发业务。EDI 电子商务在 20 世纪 90 年代已得到较大的发展,技术上也较为成熟,但是因为开展 EDI 对企业有较高的管理、资金和技术方面的要求,因此至今尚不太普及。

(2) 互联网电子商务(互联网网络)。这是指利用连通全球的互联网网络开展的电子商务活动。在互联网上可以进行各种形式的电子商务业务,所涉及的领域广泛,全世界各个企业和个人都可以参与,故互联网电子商务正以飞快的速度发展,其前景十分诱人,是目前电子商务的主要形式。

(3) 内联网电子商务。这是指在一个大型企业的内部或一个行业内开展的电子商务活动。内联网电子商务借助于形成的商务活动链,可以大大提高工作效率和降低业务的成本。

二、电子商务的特点

电子商务是在传统商务的基础上发展起来的,它将传统商务活动中物流、资金流和信息流的传递方式利用网络技术进行整合,创造更具竞争力的经营优势。由于有了信息技术的支撑,电子商务活动的方式呈现出一些新的特点。

(一) 贸易全球化

互联网打破了时空界限,把全球市场连成了一个整体。在网上,任何一家企业都可以面向全世界销售自己的产品,可以在全世界寻找合作伙伴,同时也要面对来自世界各地的竞争对手。

（二）交易虚拟化

通过互联网进行的商务活动，交易双方从搜集信息、贸易洽谈、签订合同、货款支付到电子报关，无须当面接触，均可以运用电子化手段进行。

（三）运作高效化

电子商务克服了传统贸易方式中客户受地域和时间的限制而产生的费用高、易出错、处理速度慢等缺点，极大地缩短了交易时间，提高了商务活动的运作效率。互联网沟通了供求信息，企业可以对市场需求做出快速反应，提高产品设计和开发的速度，做到及时生产。现在，在互联网上，许多企业都能为客户提供完整服务，而 Web 技术在这种服务的提高中充当了催化剂的角色。显而易见，电子商务提供的客户服务具有一个明显的特性：方便高效。不仅对客户来说是这样，企业同样也能受益。

（四）交易透明化

互联网上的交易是透明的。通过互联网，卖方可以对众多的企业产品进行比较，这使得买方的购买行为更加理性，对产品选择余地也更大。建立在传统市场细分基础上的依靠信息不对称制定的价格策略将会失去作用。通畅、快捷的信息传输可以保证各种信息之间互相核对，防止伪造单据和贸易欺骗行为。网络招标体现了“公正、公平、竞争、效益”的原则。电子招标系统可以避免招标过程中的暗箱操作现象，使不正当交易、贿赂投标等腐败现象得以制止。实行电子报关与银行的联网有助于杜绝进出口贸易的假出口、偷漏税和骗退税等行为。

（五）服务个性化

到了电子商务阶段，企业可以进行市场细分，针对特定的市场生产不同的产品，为消费者提供个性化服务。这种个性化主要体现在三个方面：个性化的信息、个性化的产品、个性化的服务。个性化的信息主要指企业可以根据客户的需要与爱好有针对性地提供商品信息，也指消费者可以根据自己的需要有目的地检索信息。个性化的产品主要指的是企业可以根据消费者的个性化需求来定制产品。个性化的服务则包括服务定制与企业提供的针对性服务信息。这种情况的出现一方面是因为消费者已经产生了个性化的要求，另一方面是因为通过互联网企业可以系统地收集客户的个性化需求信息，并能通过智能系统自动处理这些信息。

（六）部门协作化

电子商务要求企业内部各部门、生产商、批发商、零售商、银行、配送中心、通信部门和技术服务等多个部门的通力协作。电子商务是协作经济，网络技术的发展使得企业间的合作完全可以如同内部各部门间的合作一样紧密，企业无须追求“大而全”，而应追求“精而强”。企业应该集中于自己的核心业务，把自己不具备竞争优势的业务外包出去，通过协作来提高竞争力。

第三节 电子商务的功能与效益

一、电子商务的功能

电子商务可提供网上交易和管理等全过程的服务。因此，它具有广告宣传、咨询洽谈、网上订购、网上支付、电子账户、服务传递、意见征询、交易管理等多项功能。