

电子商务



中国水利水电出版社
www.waterpub.com.cn

F713.36/311

2008

DIANZI SHANGWU

电 子 商 务

董德民 孟万化 等 编著



中国水利水电出版社

www.waterpub.com.cn

内 容 提 要

电子商务作为一门新兴的边缘学科正在快速发展,电子商务强力冲击了传统的商务模式,影响着国民经济的各个方面。作为一本电子商务基础教材,根据电子商务基础课程教学要求,本书主要介绍了电子商务的基本原理和实现方法,全书共分九章,内容包括:电子商务概述;电子商务技术基础;电子商务框架及系统;电子货币与支付系统;电子商务的安全性;电子商务网站建设;网络营销;电子商务物流;电子商务的应用与发展趋势。

本书在内容编写上,一方面强调了电子商务的应用性;另一方面也吸取了电子商务最新研究成果、前沿理论知识和技术,具有先进性。此外,本书还按电子商务系统的各个组成部分和关键问题来展开编写,具有系统性,并附有配套的实例,可供大家结合使用。

本书可作为各类本科、大中专院校学生的“电子商务基础或概论”课程教学用书,也可作为自学者学习电子商务基本原理和实现方法的参考书。

图书在版编目(CIP)数据

电子商务 / 董德民等编著. —北京: 中国水利水电出版社, 2008

ISBN 978-7-5084-5206-7

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

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 201581 号

书 名	电子商务
作 者	董德民 孟万化 等 编著
出版 发行	中国水利水电出版社 (北京市三里河路 6 号 100044) 网址: www.waterpub.com.cn E-mail: sales@waterpub.com.cn 电话: (010) 63202266 (总机)、68331835 (营销中心)
经 售	北京科水图书销售中心 (零售) 电话: (010) 88383994、63202643 全国各地新华书店和相关出版物销售网点
排 版	北京民智奥本图文设计有限公司
印 刷	北京纪元彩艺印刷有限公司
规 格	787mm×1092mm 16 开本 20 印张 499 千字
版 次	2008 年 2 月第 1 版 2008 年 2 月第 1 次印刷
印 数	0001—4500 册
定 价	34.00 元

凡购买我社图书,如有缺页、倒页、脱页的,本社营销中心负责调换
版权所有·侵权必究

前 言

伴随着信息技术的快速发展,全球电子商务日趋活跃,业务模式不断创新,我国电子商务进入快速发展机遇期。表现为:

(1) 电子商务与产业发展深度融合,加速形成经济竞争新态势。电子商务广泛深入地渗透到生产、流通、消费等各个领域,改变着传统经营管理模式和生产组织形态,正在突破国家和地区局限,影响着世界范围内的产业结构调整 and 资源配置,加速经济全球化进程。

(2) 电子商务服务业蓬勃发展,逐步成为国民经济新的增长点。技术创新加速社会专业化分工,为电子商务服务业提供了广阔的发展空间。

(3) 我国电子商务基础条件日趋成熟,步入快速发展新阶段。“十一五”期间,我国国民经济将继续保持快速增长,经济总量持续扩大,为电子商务发展提供了坚实的经济基础和广阔的市场空间。

电子商务是一门商务与信息技术相结合的学科,并且随着信息技术的快速发展,学科的理论知识也在快速地更新,不断有新的概念和原理产生,又不断有旧的概念和原理被淘汰,所以需要电子商务的理论与实务工作者快速跟进,不断学习新的理论知识和实务技能。同样,作为学习用的电子商务书籍也需要不断更新。本书就是在这样一种指导思想下编写而成的。一方面考虑到了电子商务理论的系统性,按电子商务系统的各个组成部分和关键问题展开编写;另一方面也考虑到了电子商务学科的应用性,编写时尽可能地使理论与实际相结合;同时还考虑到知识的先进性,吸取了一些电子商务的最新研究成果、前沿理论知识和技术,以便跟上学科的发展。

本书由董德民任主编,并编写了第一章和第三章,孟万化编写第二章和第八章,张锋编写第四章,马玲编写第五章,严兴尧编写第六章、蔡小哩编写第七章,丁志刚编写第九章。

在本书的编写过程中,我们参考了大量出版物与网上资料,在此表示感谢。我们已尽可能地把所引用的出版物在书后进行了列举,如有不慎遗漏的请作者谅解指正。

由于电子商务发展很快,而且理论体系尚没有完全成熟,加之时间仓促,编者水平有限,书中难免有不当之处,希望有关专家、学者、同行批评指正,提出宝贵意见和建议。

编著

2007年12月

目 录

前言

第一章 电子商务概述	1
第一节 电子商务的概念	1
第二节 电子商务的分类与层次	3
第三节 电子商务的发展历程	10
第四节 电子商务对企业和消费者的影响	14
思考题	19
案例一 时代骄子阿里巴巴 (Alibaba), 当之无愧	19
案例二 赋予体育营销更生动的互联网载体	21
第二章 电子商务技术基础	23
第一节 电子商务中的基础技术	23
第二节 Internet 基础	36
第三节 IP 地址与域名	40
第四节 互联网接入技术	43
第五节 Internet 的应用	47
思考题	55
案例一 Covad 公司	55
案例二 Internet 和外部网缩短了新产品和服务的上市时间	56
第三章 电子商务框架及系统	58
第一节 电子商务框架	58
第二节 电子商务系统结构	63
第三节 企业电子商务系统框架	65
第四节 电子商务系统的服务商	67
第五节 电子商务系统的法律环境	72
思考题	83
案例一 思科公司的电子商务系统	84
案例二 电子签名案例	86
第四章 电子货币与支付系统	88
第一节 传统的支付方式	88
第二节 电子支付	91
第三节 移动支付	100
第四节 电子支付协议	109

第五节 网上银行	114
思考题	118
案例一 盛大网络的电子支付系统	118
案例二 各国移动支付之比较	120
第五章 电子商务的安全性	123
第一节 电子商务的安全概述	123
第二节 电子商务的安全性技术	127
第三节 电子商务的安全管理	141
第四节 电子商务安全的法律法规	145
思考题	148
案例一 英国挫败惊天网络窃案, 涉案金额达 2.2 亿英镑	148
案例二 “怡和科技公司”中文域名争议	150
第六章 电子商务网站建设	151
第一节 电子商务网站概述	151
第二节 电子商务网站规划与设计	159
第三节 构建电子商务网站的相关技术	171
第四节 电子商务网站的推广与管理	189
思考题	204
案例一 普通女孩的网上餐厅	204
案例二 my8848 电子商务网站	206
第七章 网络营销	207
第一节 网络营销概述	207
第二节 网上市场调研	212
第三节 网络促销	216
第四节 网络广告	220
第五节 搜索引擎营销	230
思考题	237
案例一 上海大众用互联网卖车	238
第八章 电子商务物流	241
第一节 物流的概述	241
第二节 电子商务物流	248
第三节 现代物流技术	260
思考题	271
案例一 “一流三网”——海尔独特的现代物流	271
案例二 条形码扫描器的应用实例	272
第九章 电子商务的应用与发展趋势	274
第一节 B2B 电子商务应用	274

第二节 B2C 电子商务应用	282
第三节 电子政务的应用	293
第四节 其他电子商务应用	298
第五节 电子商务的发展趋势	305
思考题	307
案例一 中国电子商务突显多元化发展趋势	307
参考文献	311

第一章 电子商务概述

自 1839 年有了电报,人们就开始运用电子手段开展商务活动。随着计算机网络和 Internet (国际互联网)的产生和发展,电子商务快速增长,当然也有波折,但已是从事商务和业务活动的必然趋势。本章主要介绍电子商务的概念、分类和层次,电子商务的发展历程,以及电子商务对企业和消费者的影响。

第一节 电子商务的概念

一、电子商务的定义

从最早的英文字母 Electronic Commerce 的字面上来解释,前者为“电子的”,后者为“贸易”、“商务”、“商业”等,即电子贸易、电子商务或电子商业,是指采用网络技术实现数据的交换,从而完成整个商业的交易过程。1997 年 11 月 6 日在法国巴黎举行的世界电子商务会议认为,“电子商务是指对整个贸易活动实现电子化。从涵盖范围方面可以定义为:交易各方以电子方式而不是通过当面交换或直接面谈方式进行的任何形式的商业交易;从技术方面可以定义为:一种多技术的集合体,包括交换数据(如电子数据、电子邮件)、获得数据(共享数据库、电子公告牌)以及自动捕获数据(条形码)等。”虽然这一定义最有权权威性,但到目前为止,人们对电子商务的理解还是没有得到统一。不同的组织者、不同的研究者从不同的角度提出了对电子商务的认识。

(一) 美国政府对电子商务的定义

美国政府给电子商务的定义是:电子商务是指通过 Internet 进行的各项商务活动,包括:广告、交易、支付、服务等活动。

美国政府的电子商务定义是以美国电子商务发展现状为基础提出的。这个概念将电子商务完全锁定在对国际互联网的应用范畴,但这一概念无法解释现实中存在的非国际互联网状态下的电子商务行为,如企业内部网、企业外部网,这些都不属于国际互联网,但都应该属于电子化的商务行为,也就是应当纳入电子商务的范畴。所以,该定义涵盖范围过小。

(二) 国际组织对电子商务的定义

欧洲议会认为,电子商务是通过电子方式进行的商务活动;联合国经济合作和发展组织认为,电子商务是利用电子化手段从事的商业活动;世界贸易组织认为,电子商务是通过电信网络进行生产、营销、销售和流通活动;加拿大电子商务协会认为,电子商务是通过数字通信进行商品和服务的买卖以及资金的转账,包括公司间和公司内利用 E-mail (电子邮件)、EDI (电子数据交换)、文件传输、传真、电视会议、远程计算机联网所能实现的全部功能,如市场营销、金融结算、销售以及商务谈判。

这几个定义的共同点在于强调了电子化和通信技术。但定义中的“电子方式”、“电子化手段”、“电信网络”、“数字通信”的这些术语都有一定的片面性。“电子方式”、“电子化手

段”、“数字通信”过于宽泛忽略了网络化特征;“电信网络”中的“电信”涵盖又过于狭窄,“电信网络”仅仅是网络的一种形式,不能包涵所有商务使用的网络。

(三) 公司对电子商务的定义

IBM 公司则认为,电子商务即 E-Business,是把买卖双方、厂商和合作伙伴在 Internet(国际互联网)、Intranet(企业内部网)、Extranet(企业外部网)上结合起来的,并提出了这一公式:Web + IT = 电子商务;惠普公司(HP)认为,电子商务是指“从售前服务到售后支持的各个环节实现电子化、自动化”,电子商务是惠普电子化世界(E-World)的重要组成部分,并被战略划分为三大网络框架——Internet、Extranet、电子市场和一个企业安全方案;美国通用电器公司 GE 对电子商务的定义是通过电子方式进行商业交易,分为企业与企业间的电子商务和企业与消费者之间的电子商务。企业与企业间的电子商务:以 EDI 为核心技术,增值网和 Internet 为主要手段,实现企业间业务流程的电子化,配合企业内部的电子化生产管理系统,提高企业从生产、库存、到流通(包括物资和资金)各个环节的效率。企业与消费者之间的电子商务:以 Internet 为主要提供手段,实现公众消费和服务提供方式以及相关的付款方式的电子化。

公司对电子商务的定义侧重于电子商务的技术实现形式,不具有前瞻性和通用性,也就是说随着技术的发展电子商务技术实现形式可能会作某些方式的调整,通过技术实现去对电子商务本质进行阐述,从发展角度来看是有所欠缺的。

(四) 学者对电子商务的定义

美国的 Emmelhainz 博士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,以及商业交换活动”。加拿大专家 Jenkins 和 Lancashire 在《电子商务手册》中从应用角度将电子商务定义为“数据的电子集成”。中国专家王可研究员则从过程角度把电子商务定义为“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”。李琪从系统的角度把电子商务定义为“在技术、经济高度发达的现代社会里,掌握信息技术和商务规则的人,系统化运用电子工具,高效率、低成本地从事以商品交换为中心的各种活动的过程”。

可见学者的定义百花齐放,从不同的角度对电子商务进行了定义,反映了电子商务的各个方面。

分析关于电子商务的很多定义,既有相同或相似之处,也有区别。相同点主要表现在:第一,都采用(或源于)同一个术语——电子商务;第二,都强调电子工具,强调在现代信息社会,利用多种多样的电子信息工具;第三,工具作用的基本对象都为商业活动。不同点主要表现在:前提描述不同,作用对象的定义范畴不尽相同。

总的来说,电子商务有广义和狭义两种含义:

广义的电子商务(E-Business)是指各行各业,包括政府机构和企业、事业单位的各种业务的网络化、电子化。可称为电子业务,包括电子商务、电子政务、电子军务、电子医务、电子教务、电子公务、电子事务、电子家务等。

狭义的电子商务(E-Commerce)是指人们利用电子化手段进行商品交换为中心的各种商务活动,是指商业企业、工业企业与消费者个人的交易双方或各方利用计算机网络,主要是 Internet 进行的商务活动,亦称为电子交易,包括电子商情、电子广告、电子合同签约、电子购物、电子交易、电子支付、电子转账、电子结算、电子商场、电子银行等不同层次、不同程度的电子商务活动。

二、电子商务的本质与特征

（一）电子商务的本质

电子商务的本质是商务，电子商务目标是通过电子的方式来进行商务活动，所以它要服务于商务，满足商务活动的要求，它是包括信息流、物流和资金流三个部分的有机结合。

电子商务是一种新的生产力。电子商务中具有人、工具、劳动对象三个要素，并且工具和人这两个要素已经发生了根本的变化。

首先，传统商务中用车、船、飞机等作为交通工具实现人员与物质的流动，通过语言、纸介质进行商务信息的交流，通过实物进行商品买卖，通过各自开户银行进行货币结算等。而现阶段基于 Internet 网络的电子商务，其主要工具是 Internet 和现代化计算机构成的电子技术体系。

其次，电子商务是在掌握计算机技术又懂商务理论的复合型人才控制下，运用系列化、系统化的电子工具来实现的，相对于手工商务的人员素质而言有了本质的变化。

由于人和工具是劳动力三要素中最积极、最活跃、最具创造力的因素，所以，在劳动对象不发生改变甚至更复杂的情况下，运用电子商务的效率比手工商务有了质的飞跃。电子商务能创造出的经济和社会价值是手工商务无法比拟的，它是当代商务活动先进、优秀的生产力，也正是这一原因而使得电子商务在全球范围迅速得到推广和应用。

（二）电子商务的特征

1. 电子商务的工作特征

电子商务以数字化方式处理文本、声音、图像等信息，是用电子手段完成产品和服务的交易、数字内容的网上交流、远程设计与研究、网络营销和在线售后服务等的商业行为。

2. 电子商务的应用特征

（1）市场全球化。互联网上搜索资源、推销产品，没有区域限制。同时，全球化带来的开放性，使商业规则与基本法律在更广大的范围内适用。

（2）环境虚拟化。电子表单、电子记录、电子货币甚至产品等都是网络上的数字符号，电子商务应用环境只由计算机、数据库、通信设施构成。

（3）手段的柔性化。信息技术的发展使电子商务的交易方式处于变化之中，新的交易方式符合新的技术特征。从 EFT（电子现金转账）、EDI（电子数据交换）到数字化交易平台，从 E-mail（电子邮件），CA（认证中心）到数字化签名，交易方式随技术手段变化而变化，愈来愈灵活。

3. 电子商务的信息技术特征

电子商务的前提是企业信息化和商务电子化，企业只有成功实现内部管理的信息化和商务的电子化，才能具有时代竞争力并进入全球电子商务。

第二节 电子商务的分类与层次

一、电子商务的分类

电子商务分类可以按不同的标准进行，有很多种分类的方法。

（一）按交易主体划分

一般来说，按电子商务参加主体来划分，可以分为企业与消费者间的电子商务、企业与企业间的电子商务、企业与政府间的电子商务和消费者之间的电子商务这四类。

1. 企业与消费者之间电子商务（B2C）

企业与消费者之间的电子商务就是人们常说的 B2C，是通过网上商店实现网上在线商品零售和为消费者提供所需服务的商务活动。这是大众最为熟悉的一类电子商务，如亚马逊书店等就属于这一类。随着互联网的普及，这类电子商务有强劲的发展势头。

对于商家而言，建立网上商店更新了原有的市场概念，传统意义上的商圈被打破，客户扩展到了全国乃至全世界，形成了真正意义上的国际化市场。另外，由于在线销售可以避免有形商场及流通设施的投资，交易成本将大大降低，可以节省大量商流费用，提高了商家的竞争力。

2. 企业与企业间的电子商务（B2B）

企业与企业间的电子商务又可称为 B2B，是指采购商与供应商通过网上谈判、订货、签约、付款以及索赔处理、商品发送和运输跟踪等所有活动。企业间的电子商务包括供应商管理、库存管理、销售管理、交易文档管理以及支付管理等功能。

企业间的电子商务又可以分为两种。一种是非特定企业间的电子商务，它是在开放的网络中对每笔交易寻找最佳伙伴，并与伙伴进行从定购到结算的全面交易行为。第二种是特定企业间的电子商务，是指过去一直有交易关系，而且今后要继续进行交易的企业间围绕交易进行的各种商务活动。特定企业间的买卖双方既可以利用公用网络进行交易，也可以利用企业间专门建立的网络完成交易。虽然企业与消费者之间的电子商务发展强劲，但企业间的商务活动的贸易额是消费者直接购买的 10 倍左右，无疑企业间电子商务是电子商务的重头。

3. 企业与政府间的电子商务（B2G）

企业与政府之间的电子商务涵盖了政府与企业间的各项事务。包括政府采购、税收、商检、管理条例的发布和法规政策的颁布等。政府一方面作为消费者，可以通过互联网发布自己的采购清单，公开、透明、高效地完成所需物品的采购；另一方面，政府的宏观调控、指导规范、监督管理的职能通过网络可以充分、及时地发挥作用。借助网络及其他信息技术，政府职能部门能更及时、全面地获取所需信息，做出正确决策，做到快速反应，将政策法规及调控信息传达于企业，起到管理与服务的作用。

在发达国家，发展电子商务主要依靠私营企业的参与和投资，政府只起引导作用。在发展中国家中，则更需要政府的直接参与和帮助。这是由于发展中国家企业规模偏小、信息技术落后、债务偿还能力低，政府的参与有助于改善这一状况。并且，由于电子商务的开展涉及到很多方面，没有相应的法规予以规范也是难以进行的，而政府对于法规的制定、实施监督及对违法的制裁发挥着不可替代的作用。

总之，电子商务中政府扮演着双重角色：既是电子商务的使用者，又是电子商务的宏观管理者。对企业而言，政府既是电子商务中的消费者，又是电子商务中企业的管理者。

4. 消费者间电子商务（C2C）

消费者间电子商务模式即消费者之间通过电子网络进行相互的个人交易，如个人拍卖等形式。这种模式为消费者提供了便利与实惠，成为电子商务迅速普及与发展的重要环节。目前主要表现为网络拍卖。

（二）按交易过程划分

按电子商务交易过程可以划分为交易前、交易中、交易后三类电子商务。

1. 交易前电子商务

交易前电子商务主要是指买卖双方和参加交易各方在签订贸易合同前的准备活动，包括：

（1）买方根据自己要买的商品准备购货款，制定购货计划，进行市场调查，分析以及查询，了解卖方国家的贸易政策，反复修改购货计划和进货计划，确定和审批购货计划。然后按计划确定购买商品的种类、数量、规格、价格和交易方式等，尤其要利用互联网来寻找自己满意的商品和商家。

（2）卖方根据自己所销售的商品召开新闻发布会及市场调查和分析，制定销售策略和方式，了解买方国家的贸易政策，利用互联网发布广告，寻找贸易伙伴和交易机会。其他参加交易的各方如中介方、金融机构、海关系统、商检系统、保险公司、税务系统、运输公司等也都为进行电子商务做好相应准备。

（3）买卖双方对所有交易细节进行谈判，将双方磋商的结果以书面文件和电子文件形式签订贸易合同。电子商务的特点是可以签订电子贸易合同。交易双方可以利用现代电子通信设备和通信方法，经过谈判和磋商，将双方在交易中的权利和义务，对所购买商品的种类、数量、价格、交货地点、交易方式、违约和索赔等合同条款，全部以电子交易合同做出全面、详细的规定，合同双方可以利用（EDI）进行签约，通过数字签名等方式签名。

2. 交易中电子商务

交易中电子商务主要是指买卖双方签订合同后到合同开始履行之前办理各种手续的过程。交易中要涉及到有关各方，如中介方、金融机构、海关系统、运输公司等。买卖双方要利用 EDI 与有关各方进行各种电子票据和电子单证的交换，直到办理完将所购商品从卖方开始向买方发货的一切手续为止。

3. 交易后电子商务

交易后电子商务是从买卖双方办完所有各种手续之后开始，卖方要备货、组货，同时进行报关、保险、取证、发信用证等，将所售商品交付给运输公司包装、起运、发货，买卖双方可以通过电子商务服务器跟踪发出的货物，金融机构也按照合同处理双方收付款进行结算，出具相应的银行单据等，直到买方收到自己所购商品才完成整个交易过程。索赔是在买卖双方交易过程中出现违约时进行违约处理的工作，受损方要向违约方索赔。

（三）按交易对象划分

按交易对象划分，可分为有形商品电子商务和无形商品电子商务。

1. 有形商品电子商务

有形商品指的是占有三维空间的实体类商品。这类商品的交易过程中所包含的信息流和资金流可以完全实现网上传输，但交易的商品就必须由卖方通过某种运输方式送达买方指定地点。所以，有形商品电子商务还必须解决好货物配送的问题。电子商务的商品配送具有范围大，送货点分散、批量小等特点。有形商品交易电子商务由于“三流”（信息流、资金流、物流）不能完全在网上传输，也可称为非完全电子商务。

2. 无形商品电子商务

无形商品指包括软件、电影、音乐、电子读物、信息服务等可以数字化的商品，无形商品网上交易与有形商品网上交易的区别在于前者是可以通过网络将商品直接送到购买者手中

的。也就是说无形商品电子商务完全可以在网络上实现,因而被称为完全电子商务。

(四) 按交易范围划分

按交易范围划分,电子商务可分为本地电子商务、远程国内电子商务和全球电子商务。

本地电子商务通常是指利用本城市或者本地区的网络实现的电子商务活动,电子交易的范围较小。本地电子商务系统是开展远程国内电子商务和全球电子商务的基础系统。

远程国内电子商务是指在本国范围内进行的网上电子交易活动,其交易的地域范围较大,对异地结算、商品配送都需要具备一定的条件。

全球电子商务是指在全世界范围内进行的电子交易活动,它涉及到有关买卖方国家进出口系统、海关系统、外汇结算等,还要考虑国家间的法规、政策、语言、国际惯例、交易双方的硬件系统等,内容繁杂,参与部门和中介较多。

(五) 按交易的网络划分

按交易网络划分,电子商务主要可分为基于 EDI 网络的电子商务、基于 Internet 的电子商务和基于 Intranet 网络的电子商务。

基于 EDI 网络的电子商务是指将交易双方的往来信息按照一个公认的标准,形成结构化的事务处理或文档数据格式,利用专用的计算机网(增值网)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。

基于 Internet 的电子商务是一种采用 TCP/IP 协议和 WWW 技术组织起来的网络开展的电子商务,信息传递可以通过多媒体方式进行,无须专用的固定格式。

基于 Intranet 网络的电子商务是利用 Intranet 开展的商务活动,Intranet 是采用 Internet 的技术标准,在原有局域网上附加一些特定的软件,将局域网与 Internet 连接起来。

二、电子商务的多维分类体系

由上可见,对电子商务可以从多个角度建立分类体系。不过这样的分类体系过于粗糙,实际意义不大,更细致的分类体系是需要的。以下是一个电子商务的多维分类体系,具体内容介绍如下。

(一) 电子商务的多维分类体系

维度一:用户的角色。“用户”是相对于电子商务平台的拥有者而言的。用户的角色共有两种情况:①提供者(向电子商务平台所有者或其他用户提供产品/服务和信息等);②接受者(通过使用平台得到产品/服务和信息等)。

维度二:交互关系,指用户之间或用户与平台拥有者之间的作用关系。交互关系有以下几种情况:①一对一;②一对多;③多对多。

维度三:提供物的性质。电子商务提供给用户的物品主要有四大类:①产品,电子商务可以提供的产品包括传统有物理形态的产品和数字化产品;②服务,电子商务可以提供诸如医疗、教育、咨询等服务内容;③信息,如商业信息、技术信息等。

维度四:价值活动类型。电子商务是企业商务活动的电子化,其本质还是某种商务活动。因此,商务活动类型将是区分电子商务模式的核心标准。商务活动形式虽然多种多样,但根据 Thompson、Porter 的价值链理论以及 Stabell 和 Fjeldstad 的价值商店和价值网络理论,每种商务活动的核心都是某种增加价值的方式,即价值活动。生产制造型企业增加价值是通过价值链的方式,具体的又可细分为内部物流、生产作业等九种价值活动;而非生产制造企业如咨询、

旅行社等增加价值的方式是通过价值商店活动和中介活动。因此,通过价值活动的类型可以区分企业电子商务所从事的商务活动类型。价值活动有以下 11 种:①内部物流;②生产作业;③外部物流;④营销和销售;⑤服务;⑥采购;⑦技术开发;⑧人力资源管理;⑨企业基础设施;⑩价值商店;⑪中介活动。

维度五:收益来源。获得收益是电子商务的一个重要方面,该维度区分了电子商务给企业带来的直接和间接收益的类型。目前,电子商务的收益主要来自以下几个方面:①用户交费(用户交费购买企业通过电子商务提供的产品和服务,如购物所付的货款、交易的中介费等);②广告费(通过发布广告从广告商处获取收入);③降低成本,电子商务能降低企业某些商务活动的成本。如建设电子商店的成本大大低于建设现实商店等。虽然某些电子商务完全不产生任何收入,甚至增加了成本,如免费发放试用软件、建立企业的虚拟社区等。但实际上,它们都属于“降低成本”的情况,如免费发放减少了公司产品的宣传推广费用,虚拟社区降低了公司与用户沟通的成本。

(二) 电子商务的基本模式

利用分类体系可以对各类电子商务模式起到区分作用,并且有助于识别各种基本的电子商务模式。下文中,对相似的模式进行了必要的归纳合并,进一步总结出了目前最具代表性的 10 大类基本电子商务模式,对某些复杂的模式还进一步进行了子模式的细分,当前不少电子商务往往是下面 10 类基本模式的结合体。

1. 信息发布

企业通过建立网站宣传本企业以及企业的产品等,或者去其他网站如行业性网站、信息港发布广告、供求信息等。该模式完成了“营销和销售”这种价值活动。

2. 信息收集

企业利用网络进行诸如技术信息、供求信息、竞争对手信息的收集,或进行客户关系管理等。

3. 电子商店

电子商店是企业利用电子商务销售产品。其产品可以包括实物产品、数字化产品、服务以及信息。与传统商店相比,开设和经营电子商店的成本大大降低。

4. 电子拍卖

电子拍卖是传统拍卖的电子化,其本质上也是一种销售,但它与电子商店最大的不同在于“一对多”的交互关系,通常是多个购买者角逐一个供应商的商品。目前还出现了一种“反拍卖”模式,即购买者提出自己想购买的商品,各商家竞争这笔买卖。

5. 电子采购

电子采购是企业利用电子商务开展采购活动。利用网络和电子商务系统采购可以降低对供应商的搜寻成本和采购成本,还可以降低库存成本,甚至实现零库存。

6. 电子产品中介

传统商务中的中介商和经纪商也可以利用电子商务开展业务。根据它们所提供中介的产品的性质进一步将其分为产品(含服务)中介和信息中介,他们的价值活动类型都属于中介活动。电子产品中介目前主要有如下几种形式:

(1) 电子交易市场。第三方支持的为买卖双方进行商品交易中介服务的电子商务平台,佣金和广告费为其主要收入。

(2) 虚拟商城。包含多个独立的电子商店,而电子商城为商城内的商店提供用户界面、技术、付款方式的支持。

(3) 拍卖中介。

(4) 团购。通过互联网把想购买同一种商品的购买者组成集团,以享受到批量购买的优惠。

7. 电子信息中介

电子信息中介所提供中介的产品主要是各类信息。电子信息中介对各种信息进行汇总、整理、加工,并把这些经过处理的信息提供给需要它们的客户。

信息中介主要有以下几种形式:①一般信息中介;②虚拟社区;③网上调查;④搜索引擎。

8. 电子媒体(内容服务)

电子媒体可以看作传统媒体如书刊、报纸、电视的网络版本。这种模式的收入主要来自于两部分,一是用户交纳的“订阅费”;二是刊登广告所获得的广告费。

电子媒体按其内容划分,主要有以下几种:①新闻;②多媒体集成;③专业信息。

9. 电子价值商店

电子价值商店指价值商店类型的企业利用电子商务提供自己的服务。其往往能够直接通过网络完成服务的全过程。目前常见的形式有:①网络金融;②网上旅行社;③通信服务;④远程教学;⑤远程医疗。

10. 免费模式

免费模式是指为用户提供免费的产品和服务。比如,免费软件、免费贺卡、免费邮箱等。该模式给企业带来的收益主要来自于广告费收入和成本的降低。

(三) 10类电子商务基本模式分类体系

10类电子商务基本模式在分类体系中的位置,如表1-1所示。

表 1-1

10类电子商务基本模式分类体系

维度	取值	信息发布	信息收集	电子商店	电子拍卖	电子采购	电子产品中介	电子信息中介	电子媒体	电子价值商店	免费模式
用户角色	提供者	√				√	√	√			
	接受者		√	√	√		√	√	√	√	√
交互关系	一对一			√		√				√	
	一对多	√	√		√				√		√
	多对多						√	√			
产品性质	产品			√	√	√	√				√
	服务			√	√		√			√	√
	信息	√	√					√	√		
价值活动	内部物流					√					
	生产作业										
	外部物流			√	√						√
	市场和销售	√	√	√	√		√		√		√

续表

维度	取值	信息发布	信息收集	电子商店	电子拍卖	电子采购	电子产品中介	电子信息中介	电子媒体	电子价值商店	免费模式
价值活动	服务	√	√				√				√
	采购					√					
	技术开发		√								
	人力资源										
	基础设施										
	价值商店									√	
	中介活动						√	√			
收益来源	用户交费			√	√		√	√		√	
	广告费						√	√	√		√
	降低成本	√	√	√	√	√				√	√

从表 1-1 中可以发现,多维电子商务模式分类体系对现有电子商务模式起到了很好的区分作用。利用该分类体系分析后,各种模式所包含的内容以及模式之间的联系和区别都很清晰地体现出来,有助于理清当前庞杂的电子商务模式的核心和模式之间的关系。此外,该分类体系还为电子商务模式的设计和创新提供了一种思路,即通过改变某种现有模式在某些维度上的取值或将某些基本模式进行组合来创造新的电子商务模式。对已经实施电子商务的企业来说,可以利用这个多维分类体系对本企业的电子商务模式进行分析和改进;尚未实施的企业可从上述 10 类基本模式入手,选择一种或几种模式加以组合和改进从而找到适合自身的电子商务模式。

三、电子商务的层次

虽然电子商务涉及的范围很广,但是企业仍是电子商务运作的核心。可以根据企业电子商务的运作程度将其划分为三个层次,这三个层次可以反映企业实施电子商务的不同发展阶段。

(一) 初级层次

初级层次是指企业开始在传统商务活动中的一部分引入计算机网络信息处理与交换,代替企业内部或对外部分传统的信息储存和传递方式。例如,企业建立内部计算机网络进行信息共享和一般商务资料的储存和处理;通过国际互联网传输电子邮件;在国际互联网上建立网页,宣传企业形象等。

在初级层次,企业虽然利用计算机网络进行信息处理和信息交换,但所做的一切并未构成交易成立的有效条件,或者并未构成商务合同履行的一部分。企业实施初级层次的电子商务投资成本低,易于操作。这一层次的电子商务并不涉及复杂的技术问题和法律问题。

(二) 中级层次

中级层次是指企业利用计算机网络的信息传递部分地代替了某些合同成立的有效条件,或者构成履行商务合同的部分义务。例如,企业实施网上在线式交易系统,网上有偿信息的提供,贸易伙伴之间约定文件或单据的传输等。

在中级层次,企业实施电子商务的程度有所加深,但还需要不同程度的人工干预。如在线销售环节与产品供应不能有效衔接,仍需要部分传统方式的操作。这一层次电子商务的操作要涉及交易成立的实质条件,或已构成商务合同履行的一部分,因此,这一层次的电子商务就要涉及一些复杂的技术问题(如安全)和法律问题(如法律有效性)等。

(三) 高级层次

高级层次是电子商务发展的理想阶段。在这一层次,企业商务活动的全部程序将被计算机网络的信息处理和信息传输所代替,从而最大程度地消除了人工干预。在企业内部与企业之间,从交易的达成,到产品的生产、原材料供应,贸易伙伴之间单据的传输,货款的清算,产品提供的服务等,均实现了一体化的计算机网络信息传输和信息处理。一笔交易所涉及到的信息是由相关人员一次性录入,并在计算机网络的自动处理后,按照交易的流程自动生成,适应内部或与外部交流的相关高级层次,是将商业机构对消费者的电子商务与商业机构对商业机构的电子商务,甚至商业机构对行政机构的电子商务有机地结合起来,实现企业最大程度的内部办公自动化和外部交易的电子化连接。

这一层次电子商务的实现将有赖于全社会对电子商务的认同,以及电子商务运作环境的改善。另外,清除许多具体影响电子商务开展的障碍,将有助于这一目标的实现。

第三节 电子商务的发展历程

一、电子商务萌芽时期

电子商务萌芽时期——基于 EDI 的电子商务,20 世纪 60 年代至 20 世纪 90 年代初。

(一) 孕育阶段

1. EDI 的产生与发展

早在 1839 年,商人们从加快贸易信息传递速度的角度出发,尝试着用电报的方式收发贸易信息,就开始了对运用电子手段这种快捷方式进行商务活动的讨论。当贸易开始以莫尔斯码点和线的形式在电线中传输的时候,就开启了运用电子手段进行商务活动的新纪元。自 20 世纪 60 年代末 EDI 技术在美国产生后,人们开始采用 EDI 作为企业电子商务的应用技术,这便是电子商务的雏形。

EDI (Electronic Data Interchange) 是将业务文件按一个公认的标准从一台计算机传输到另一台计算机上去的电子传输方法。人们也形象地称它为“无纸贸易”或“无纸交易”。EDI 的应用有利于降低纸张使用成本、提高工作效率、节省库存费用、减少错误数据处理、节省人员费用、带来其他相关收益等,更为重要的是,这种以 EDI 方式实现的电子商务活动可以说已经将新的电子技术与商业活动较好地融合起来。但是,由于那时应用 EDI 方式的企业所从事的电子商务活动仅限于在封闭的系统中进行运作,真正大规模、普及化的电子商务活动是在超文本传输协议开发和 Internet 技术成熟后才开始的。

2. Internet 技术进入实验阶段

互联网最初起源于阿帕网 (ARPAnet)。ARPAnet 是 20 世纪 60 年代末至 70 年代初,由美国国防部资助,Advanced Research Project Agency 公司承建的一个网络。ARPAnet 网中的关键技术是用一种新方法使不同的计算机系统互连,成为互联网,即 Internetwork,这便是 Internet