



高等院校应用型特色规划教材

电子商务基础

王鑫 编著



清华大学出版社

高等院校应用型特色规划教材

电子商务基础

王鑫 编著

清华大学出版社

北京

内 容 简 介

本书全面系统地介绍了电子商务的基础理论和主要实务。主要内容包括电子商务的概念和作用；电子商务的基本框架；电子交易的基本流程；电子商务的支付体系；电子商务与物流；电子商务的营销策略；电子商务网站的建设与管理；电子商务的安全与法规；电子商务的解决方案。

本书的特点在于理论与实践相结合，各章的知识点衔接有序，同时又可以独立成章，以便教学时视具体需要进行选择。每章的章前都有内容概述、教学目标和特别提示部分，对本章的知识进行概括并提出学习要求；章后附有小结和思考题，供学习者巩固理论、强化能力所用。

本书涉及的内容比较广泛，既可以作为高等教育和职业教育相关专业的专业教材，又可以作为电子商务管理、应用和研究的参考教材。读者可以根据专业特点、学时数在内容、重点和深度方面选择使用。

版权所有，翻印必究。举报电话：010-62782989 13501256678 13801310933

本书封面贴有清华大学出版社防伪标签，无标签者不得销售。

本书防伪标签采用特殊防伪技术，用户可通过在图案表面涂抹清水，图案消失，水干后图案复现；或将表面膜揭下，放在白纸上用彩笔涂抹，图案在白纸上再现的方法识别真伪。

图书在版编目(CIP)数据

电子商务基础/王鑫编著. —北京：清华大学出版社，2006.8

(高等院校应用型特色规划教材)

ISBN 7-302-13571-1

I.电… II.王… 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(2006)第088202号

出版者：清华大学出版社 地 址：北京清华大学学研大厦

<http://www.tup.com.cn> 邮 编：100084

社总机：010-62770175 客户服务：010-62776969

责任编辑：刘建龙

排版人员：房书萍

印刷者：北京市清华园胶印厂

装订者：三河市李旗庄少明装订厂

发行者：新华书店总店北京发行所

开 本：185×230 印张：22.25 字数：481千字

版 次：2006年8月第1版 2006年8月第1次印刷

书 号：ISBN 7-302-13571-1/F·1620

印 数：1~4000

定 价：30.00元

前 言

电子商务是多种学科的综合学科，是现代多种技术的综合技术，涉及的知识面广，与之相关的技术领域极多。电子商务不仅改变了商业活动的运作模式，而且必将给社会政治、经济和人们的生活方式等方面带来根本性的变革。而开展电子商务急需解决的是人才和知识问题，当前我国的电子商务人才短缺，电子商务相关知识远未普及。因此，积极培养电子商务人才，系统学习电子商务科学技术知识是当务之急。

为了推动电子商务知识的普及和加快电子商务人才的培养，编者根据多年的电子商务教学和人才培养经验，跟踪了当前电子商务发展的许多热点，编写了此书。本书在编写过程中参考了近年来的文献资料；借鉴参考了同行的著作和文章；注重从学习者的角度出发，注意在讲述理论知识的基础上介绍相关的应用。在写作上力求概念准确、体裁新颖、内容丰富。

本书内容涉及电子商务的有关概念、电子商务的基本框架、电子交易的基本流程、电子商务的支付体系、电子商务与物流、电子商务营销策略、电子商务网站建设与管理、电子商务安全与法规以及电子商务解决方案等方面，语言通俗易懂，结构清晰。每章除正文内容以外，还包括“内容概述”、“教学目标”、“特别提示”、“小结”和“思考题”等几方面内容。“内容概述”给出了本章的主要内容；“教学目标”说明了本章的知识要点和教学要求；“特别提示”指出了相关知识的关键点或需要注意的地方；“小结”对本章的内容作了总结；“思考题”针对所学内容提出了相应的题目供学习者思考。学完此书，不但让学生学有所用、学有所得，还能为后继相关课程的学习打下一定的基础和给出必要的线索。

作为一本通用的教材，本书主要面向培养应用型、复合型人才的本科院校及普通高职高专院校，对经济、文史、理工等专业学生都会带来较大的益处。本书同时也可作为社会培训高级技术人员和在职人员的教材，还可作为电子商务师的培训教材。

张磊教授对本书的编写大纲多次进行审阅，并提出了许多宝贵意见，在此表示衷心的感谢！

郎益伟、魏先民、秦世波、刘啸、孟凡楼、高永存、李凤慧、黄忠义、魏建国、刘国英、张敏、王金才、周立友参加了本书的编写工作。

由于写作时间较短，作者水平有限，书中难免有错误和不妥之处，敬请广大读者和同仁们批评指正。

编者

2006年5月

目 录

第 1 章 电子商务概述 1	2.1.3 电子商务系统的结构..... 29
1.1 电子商务的概念..... 1	2.1.4 电子商务系统运行的 软环境..... 31
1.1.1 什么是电子商务..... 1	2.2 电子商务系统规划..... 33
1.1.2 电子商务的分类..... 4	2.2.1 电子商务系统规划的 概念和层次..... 33
1.1.3 电子商务的特点..... 7	2.2.2 电子商务系统规划的 原则..... 34
1.2 电子商务的发展..... 8	2.2.3 电子商务系统规划的 公共基础环境..... 36
1.2.1 基于 EDI 的电子商务阶段..... 8	2.3 电子商务与 SCM、CRM、ERP..... 37
1.2.2 Internet 电子商务阶段..... 10	2.3.1 电子商务与 SCM..... 37
1.2.3 电子商务的现状与发展前景... 10	2.3.2 电子商务与 CRM..... 44
1.3 电子商务的作用..... 11	2.3.3 电子商务与 ERP..... 47
1.3.1 电子商务对国家和 企业信息化的作用..... 12	2.4 Cisco 和 Microsoft 电子商务 框架体系结构..... 51
1.3.2 电子商务对社会经济 发展的作用..... 13	小结..... 56
1.3.3 电子商务对人们工作和 生活的作用..... 15	思考题..... 57
1.3.4 电子商务对企业经营 管理的作用..... 16	第 3 章 电子贸易的交易流程 58
1.4 电子商务的支撑技术..... 18	3.1 电子贸易概述..... 58
1.5 电子商务实例简介..... 19	3.1.1 电子贸易的产生及特点..... 59
1.5.1 网上消费电子商务实例..... 19	3.1.2 电子贸易的功能与限制..... 62
1.5.2 企业经营电子商务实例..... 20	3.2 电子贸易的操作过程..... 64
1.5.3 服务业电子商务实例..... 22	3.2.1 一般电子贸易的实务 操作过程..... 64
小结..... 24	3.2.2 国际电子贸易的实务 操作过程..... 66
思考题..... 25	3.3 电子贸易的前期准备..... 69
第 2 章 电子商务的基本框架 26	3.3.1 网络信息发布..... 69
2.1 电子商务系统..... 26	3.3.2 网上信息查询..... 73
2.1.1 电子商务系统的含义..... 26	
2.1.2 电子商务系统的组成要素..... 27	

3.4 电子贸易的中间流程.....	75	5.2.1 物流系统的组成与目标.....	138
3.4.1 网上订购.....	75	5.2.2 物流配送中心的类型.....	140
3.4.2 网上签订购物合同.....	78	5.2.3 物流配送中心的设备.....	141
3.5 电子贸易的后期运作.....	79	5.2.4 物流配送中心的流程.....	142
3.5.1 网上电子货币的支付.....	79	5.2.5 电子商务的配送方案.....	145
3.5.2 货物配送.....	79	5.3 物流相关技术.....	149
3.5.3 网络售后服务.....	81	5.3.1 互联网技术应用.....	149
小结.....	86	5.3.2 EDI 技术应用.....	150
思考题.....	87	5.3.3 条形码和 POS 系统的应用.....	151
第 4 章 电子商务支付体系.....	88	5.3.4 电子地图与全球卫星定位 技术的应用.....	152
4.1 传统支付与电子支付.....	88	5.3.5 其他技术.....	153
4.1.1 支付和支付系统.....	89	小结.....	155
4.1.2 电子支付概述.....	91	思考题.....	155
4.2 电子支付的方式.....	97	第 6 章 电子商务营销策略.....	156
4.2.1 信用卡与智能卡.....	97	6.1 网络营销概述.....	156
4.2.2 电子现金与电子钱包.....	101	6.1.1 网络营销内涵.....	156
4.2.3 电子支票与一卡通.....	106	6.1.2 网络营销的产生与发展.....	157
4.2.4 网络银行.....	108	6.1.3 网络营销的分类.....	159
4.3 电子支付的安全.....	114	6.1.4 网络营销系统.....	160
4.3.1 电子支付安全的内涵.....	114	6.1.5 网络营销运作的基本流程.....	161
4.3.2 电子支付协议.....	114	6.2 网络营销理论.....	163
4.3.3 支付网关.....	116	6.2.1 网络营销基本理论.....	163
4.3.4 其他安全因素.....	119	6.2.2 网络营销的 4C'S 组合.....	167
4.4 第一家网络银行简介.....	119	6.3 网络广告.....	171
小结.....	122	6.3.1 网络广告的传播模式.....	171
思考题.....	123	6.3.2 网络广告的类型.....	173
第 5 章 电子商务与物流.....	124	6.3.3 网络广告的特点与优势.....	178
5.1 物流概述.....	124	6.3.4 网络广告的决策过程.....	181
5.1.1 物流的概念与功能.....	125	6.4 网络营销策略.....	189
5.1.2 电子商务物流的特点.....	131	6.4.1 网络营销的调研策略.....	189
5.1.3 电子商务对物流的影响.....	133	6.4.2 网络营销的产品策略.....	193
5.1.4 电子商务下的配送模式.....	134	6.4.3 网络营销的价格策略.....	196
5.2 电子商务物流系统.....	138	6.4.4 网络营销的广告策略.....	199

6.4.5 网络公关策略.....	201	8.2 电子商务中的信息安全与 认证技术.....	274
6.4.6 网络渠道的管理策略.....	204	8.2.1 电子商务中的安全技术.....	274
小结	207	8.2.2 信息加密技术.....	276
思考题	208	8.2.3 电子商务认证机构.....	282
第7章 电子商务网站建设.....	209	8.3 网上购物安全.....	285
7.1 电子商务网站的规划与设计策略.....	209	8.3.1 网上购物安全问题.....	285
7.1.1 电子商务网站规划.....	209	8.3.2 网上购物的注意事项.....	287
7.1.2 电子商务网站的 基本设计策略.....	216	8.3.3 电子商务安全工具.....	289
7.2 电子商务网站总体设计.....	221	8.4 电子商务的法律法规.....	291
7.2.1 网站的设计原则.....	221	8.4.1 电子商务发展中遇到的 法律问题.....	291
7.2.2 网站的CI设计.....	222	8.4.2 电子商务交易中的 税收问题.....	299
7.2.3 网站的布局设计.....	226	8.4.3 电子商务的立法状况.....	304
7.2.4 网站的风格设计.....	231	小结	311
7.2.5 网站的色彩应用.....	235	思考题	312
7.3 电子商务网站建设的基本技术.....	237	第9章 电子商务解决方案.....	313
7.3.1 电子商务软件平台技术.....	237	9.1 什么是电子商务解决方案.....	313
7.3.2 电子商务应用开发技术.....	241	9.2 IBM公司的电子商务解决方案.....	315
7.3.3 电子商务平台优化技术.....	245	9.3 HP公司的电子商务解决方案.....	321
7.4 电子商务网站的建设与管理.....	253	9.4 Sun公司的电子商务解决方案.....	325
7.4.1 选择企业网站建设 与维护方式	254	小结	328
7.4.2 网站域名的申请.....	256	思考题	329
7.4.3 网站的发布与测试.....	259	附录A 中华人民共和国电子 签名法.....	330
7.4.4 网站的推广与维护.....	261	附录B 互联网著作权行政 保护办法.....	335
小结	269	附录C 电子商务常用术语 中英文对照.....	338
思考题	269	参考文献.....	346
第8章 电子商务安全与法规.....	270		
8.1 电子商务安全概述.....	270		
8.1.1 电子商务的安全性需求.....	271		
8.1.2 电子商务中存在的安全 隐患与威胁	272		

第 1 章 电子商务概述

内容概述

本章阐述了电子商务的概念、不同的分类和特点；介绍了电子商务的产生、发展过程、发展现状和发展趋势；论述了电子商务对社会经济各方面的作用和影响；列出了支撑电子商务产生和发展的有关技术；同时，还列举了不同类别的电子商务应用实例。

教学目标

通过学习本章内容，读者应该能够做到：

1. 掌握电子商务的概念和特点；
2. 熟悉电子商务的不同分类；
3. 了解电子商务的发展过程；
4. 掌握电子商务的支撑技术；
5. 了解电子商务对社会经济各方面的作用。

特别提示

电子商务是一个以信息技术服务为支撑的全球商务活动的动态发展过程；电子商务按照不同的标准，可以进行不同的分类；E-Business 和 E-Commerce 是两个不同的概念，E-Business 的涵盖范围比 E-Commerce 扩大了很多。

1.1 电子商务的概念

1.1.1 什么是电子商务

1. 电子商务的多种定义

随着电子信息技术的发展，特别是国际互联网的普及，全球商务活动日益受到新兴电子信息技术的影响，电子商务开始成为一个热门话题，电子数据交换(Electronic Data Interchange, EDI)、电子商务(Electronic Commerce, EC)等词汇更是在世界各地的报纸、杂志中频频出现。但对于电子商务的概念，目前学术界还没有一个完整统一的定义。如果单

纯从技术角度看,所谓“电子商务”就是通过电子信息技术、网络互联技术和现代通信技术,使得交易涉及的各方当事人借助电子方式联系,而无需依靠书面文件、单据的传输,实现整个交易过程的电子化。

以下是一些知名国际组织对电子商务所下的定义。

(1) 联合国国际经济合作和发展组织(OECD)在有关电子商务的报告中对 EC 的定义:电子商务是发生在开放网络 Internet 上的包含商家与商家之间、商家与消费者之间的商业交易。

(2) 国际标准化组织(ISO)关于 EB 谅解备忘录对 EB 的定义如下:电子商务是企业之间、企业与消费者之间信息内容与需求交换的一种通用术语。

(3) 联合国国际贸易法律委员会(UNITRAL)对 EC 的定义:电子商务是采用电子数据交换(EDI)和其他通信方式增进国际贸易的职能。

(4) 全球信息基础设施委员会(GIIC)电子商务工作委员会报告草案中对电子商务定义如下:电子商务是把电子通信作为手段的经济活动,通过这种方式人们可以对带有经济价值的产品和服务进行宣传、购置和结算。

世界著名的从事电子商务的公司对电子商务也给出了各种不同的定义。

(1) IBM 公司对电子商务的定义:电子商务(E-Business)是“网络计算”技术在各种企业、机构的相关关键业务中的具体应用体现。

$$E-Business=IT+Web+Business$$

(2) Intel 公司关于电子商务的定义:电子商务是基于网络连接的不同计算机间建立的商业运作体系,是利用 Internet/Intranet 来使商务运作电子化。电子贸易是电子商务的一部分,是企业与企业之间,或企业与消费者之间,使用互联网所进行的商业交易。

$$\text{电子商务}=\text{电子化市场}+\text{电子化交易}+\text{电子化服务}$$

(3) 搜狐公司对电子商务的看法:全球市场将由网络连接起来,形成与地域、空间无关的一体化市场。商家、消费者、金融机构通过电子手段进行的业务往来、在线支付等一系列贸易活动,均称为电子商务,电子商务是一种新的商业运作模式。

一般来说,对电子商务的理解可以分为广义和狭义两方面。

广义的电子商务是指以整个市场为基础的电子商务,一切与数字化处理有关的商务活动都属于该范畴。因此它不仅仅只是通过网络进行的商品或劳务买卖活动,还涉及传统市场的方方面面。除了在网络上寻求消费者,企业还通过计算机网络与供应商、销售商、财会人员、结算服务机构、政府机构建立业务联系。这样,电子商务会使整个商务活动,从产品的生产、促销、交易磋商、合同订立、产品配送、货款结算到售后服务等各个环节都产生划时代意义的变化。

狭义的电子商务仅仅指互联网上在线销售式电子商务。在这个意义上讲,电子商务意味着通过互联网络上的“虚拟商店”所从事的在线产品和劳务的买卖活动。交易内容可以有形的产品和劳务,如书籍、日用消费品、汽车饰品、IT 产品等;也可以是一些无形产

品,如新闻、音像产品、数据库、软件及其他类型的知识产品。

2. E-Commerce 与 E-Business

1997年11月,国际商会在法国巴黎举行的世界电子商务会议明确了 E-Commerce 的概念。E-Commerce 是指实现整个贸易过程中各阶段贸易活动的电子化,从涵盖范围方面可以定义为: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的任何形式的商业交易;从技术方面可以定义为: E-Commerce 是一种多技术的集合体,包括交换数据(如电子数据交换、电子邮件)、获得数据(如共享数据库、电子公告牌)以及自动捕获数据(如条形码)等。它的业务包括信息交换、售前售后服务(如提供产品和服务的细节、产品使用技术指南、回答客户意见)、销售、电子支付(如使用电子资金转账、信用卡、电子支票、电子现金)、运输(包括商品的发送管理和运输跟踪以及可以电子化传送的产品的实际发送)、组建虚拟企业(组建一个物理上不存在的企业,集中一批独立中小公司的权限,提供比任何单独公司多得多的产品和服务)、公司和贸易伙伴可以共同拥有和运营共享的商业方法等。

E-Business 是利用网络实现所有商务活动业务流程的电子化,不仅包括面向外部的所有业务流程,如网络营销、电子支付、物流配送、电子数据交换等,还包括企业内部的业务流程,如企业资源计划、管理信息系统、客户关系管理、供应链管理、人力资源管理、网上市场调研、战略管理及财务管理等,通过内联网、外联网以及互联网将企业的业务合作伙伴充分整合。

E-Commerce 集中于电子交易,强调企业与外部的交易与合作;而 E-Business 则把涵盖范围扩大了很多。

3. 电子商务是以“商务为本”的动态过程

电子商务包含两个方面:一是商务活动,二是电子化手段。它们之间的关系是:商务是核心,电子是手段和工具。这里的商务包括企业通过内联网的方式处理与交换信息,企业与企业之间通过外联网或专用网方式进行的业务协作和商务活动,企业与消费者之间通过互联网进行的商务活动,消费者与消费者之间通过互联网进行的商务活动,以及政府管理部门与企业之间通过互联网或专用网方式进行的管理以及商务活动。这里的电子化手段包括自动捕获数据、电子数据交换、电子邮件、电子资金转账、卫星定位、网络通信、数据库、计算机设备、网络安全和无线移动技术等各种电子技术手段。

“商务为本”理念主要包含四层含义:一是要讲求效益、追求利润,以满足企业商务需求为第一要旨,不论技术多么先进、系统多么完备,不能创造效益的电子商务不是好的电子商务;二是企业是电子商务主角,企业是推动电子商务发展的主要动力,也是今天电子商务应用的主角;三是在设计和建设电子商务系统时,要从商务需求出发,而不是从技术或模式等出发,要先考虑商务需求和商务目标是什么,再考虑选用或开发什么样的技术加以实现;四是要着力培养兼具“商务”和“技术”两方面才能的复合型电子商务人才。

另外, 企业电子商务和电子商务企业是两个不同的概念。电子商务企业是指那种新型的、其主营业务完全在网络上进行的虚拟企业, 如搜狐公司、新浪公司等; 而企业电子商务是指传统企业开展电子商务, 如联想集团、海尔集团的电子商务。

其实, 电子商务是一个以信息技术服务为支撑的全球商务活动的动态发展过程。电子商务实际上也可以认为是以现代信息技术, 特别是网络互联技术作为推动的跨越时空界限的商业领域的一场革命。我们看待电子商务要从动态的角度来考察, 电子商务不应该仅仅被看作是一种互联网的在线销售模式, 更重要的是它标志着企业与企业之间、企业与消费者之间、企业与政府行政管理部门之间的信息交流实现了数字化的处理过程, 而且它们会相互影响, 相互促进。

1.1.2 电子商务的分类

1. 根据电子商务的交易对象

(1) B-B(Business-Business): 商业机构对商业机构的电子商务

B-B 的电子商务指的是企业与企业之间进行的电子商务活动。无论从目前电子商务的现状看, 还是从电子商务的未来发展趋势看, 商业机构之间的电子商务市场实际上要远远大于消费者的电子商务市场。统计数字表明, 目前通过电子邮件、EDI(电子数据交换)和专营计算机网络所进行的商业机构之间的交易额是消费者在网上在线购物的百倍以上。在商业机构之间的电子商务中, 处于不同行业、不同地理位置的企业会采取不同的商务模式, 比较典型的 B-B 电子商务模式有信息中介、协同商务和虚拟市场。商业机构之间的电子商务技术主要靠 EDI。例如, 企业通过内联网(Intranet)或增值网络(VAN)采用 EDI 方式所进行的商务活动。

(2) B-C(Business-Consumer): 商业机构对消费者的电子商务

B-C 的电子商务指的是企业与消费者之间进行的电子商务活动。这类电子商务主要是借助 Internet 所开展的在线销售活动, 即在线商业模式(Online Business Model)。近年来, 随着国际互联网的普及和发展, 这一类型的电子商务发展较快, 为企业和消费者开辟了新的交易平台和接触空间。因此, 许多大型的虚拟超级市场和网上商店如雨后春笋般地涌现出来, 在线销售的商品几乎无所不包。

(3) C-C(Consumer- Consumer): 消费者对消费者的电子商务

C-C 的电子商务是在消费者与消费者之间进行的电子商务活动。虚拟社区、网上拍卖就是典型的 C-C 型电子商务的应用。它通过 Internet 为买卖双方消费者提供一个在线交易平台, 使卖方可以主动提供商品上网拍卖, 而买方可以自行选择商品进行竞价, 从而达成交易。这种模式一般不单独运行, 常常与 B-C 模式共同运行。

(4) 其他电子商务类型(B-G、C-G、G-G)

虽然企业和消费者是电子商务的主角,但由于企业和个人消费者总是要与政府及其他事业性组织打交道,各级政府机构作为经济、文化和社会活动的参与者、管理者和服务者也必然要加入到这场信息革命中来,逐步形成了企业与政府(B-G)、消费者与政府(C-G)、政府机构之间(G-G)等电子商务类型,从政府角度来看也可被称为电子政务,属广义电子商务范畴。

电子政务通常被定义为是基于网络的,符合 Internet 技术标准的,面向政府机关内部、其他政府机构、企业以及社会公众的信息服务和信息处理系统。它不同于简单的政府“上网”,它的服务对象既包括政府机关内部,也包括其他机关、团体、企业和社会公众。它的处理对象包括政府机关内部信息、可以在一定范围内交换的信息及可公开发布的信息。它的处理方法既有信息发布和接收,也有交互式的处理。包括机关内部处理流程模拟、协作、信息发布和受理各类投诉、建议和要求。如政府可通过网络采购、招标,政府通过网络进行的行政事务管理、进出口贸易管理、电子福利支付、个人税收征收及电子身份认证等方面的服务都属于此范畴。

2. 根据企业电子商务的运作程度

(1) 初级电子商务

企业在其运营过程中开始引入计算机网络,进行计算机信息处理和交换,部分地代替传统的信息储存和传递方式。例如,建立企业内联网,进行内部信息传递和处理;在 Internet 上发布多媒体企业信息和网络广告,宣传企业形象,扩大企业影响。初级层次的电子商务的投资成本低,技术难度较小,涉及的法律问题较少,但是只引入初级电子商务的企业无法在网上完成交易,无法通过网络履行合同。

(2) 中级电子商务

企业利用网络的信息传递,部分地代替了某些合同订立的有效条件,或构成履行商务合同的部分义务。例如,企业通过 Internet 完成询盘、发盘和还盘等环节,并通过国际互联网签订有效的合同,实现在线交易;企业与企业之间通过增值网传递约定的文件和单据。企业开展中级电子商务所需的投入较大,技术要求较高,涉及的法律问题也较繁琐。

(3) 高级电子商务

企业的全部商务活动程序都可以通过计算机网络进行信息处理和传输。从原材料的供应、产品的生产、合同的签订、单证的传输、货款的结算、产品的售后服务等一系列环节都实现了计算机化、网络化管理。高级电子商务是电子商务发展的理想阶段,而它的实现要依靠整个社会网络化、信息化进程的加快和电子商务宏观、微观运行环境的改善。

3. 根据电子商务的运作方式分类

(1) 完全电子商务

完全电子商务是指可以完全通过电子商务方式实现和完成完整交易过程的交易行为与过程。一般来说,只有无形商品和服务的交易,才能完全在信息网络上实现。如计算机软件、游戏、电子书刊的网上订购、在全球范围内的网络信息服务的提供等都可以完全通过 Internet 完成整个交易过程,而不是网上订购、网下结算交付的两套程序。

(2) 不完全电子商务

不完全电子商务是指不能完全依靠电子商务方式实现和完成完整交易的行为与过程。不完全电子商务的进行要依靠一些外部因素,如传统的实物配送系统等。因为非数字化的实物商品无法通过 Internet 完成配送,仍需要借助传统渠道,如邮政服务和商业快递来完成送货环节。

4. 根据支持电子商务应用的网络平台的分类

(1) 基于 Intranet 的电子商务

基于 Intranet(即企业内部网)的电子商务是指企业通过建立自己的内部网络,完成企业内部管理及业务流程。如企业内部信息的发布、反馈、交流互动以及人、财、物的协调等。基于 Intranet 的电子商务一般通过采用防火墙技术、访问权限等安全措施来保证企业核心信息的安全。目前,国内外许多大型企业机构都首先采用这种模式开展电子商务,既大大地降低了企业管理成本,又成功地拓展了贸易空间,为企业在激烈的市场竞争中处于优势创造了条件。

(2) 基于 Extranet 的电子商务

基于 Extranet(即企业外部网)的电子商务是指相关企业之间通过建立企业外部网实现信息的交流、互动,协调双方的运作,实现网上的实时交易。如生产制造企业与上游供应商之间、下游分销商之间都可以通过开展此种类型的电子商务活动来提高贸易效率与运作效益。

(3) 基于 Internet 的电子商务

基于 Internet(即国际互联网)的电子商务是指利用 Internet 进行的商务活动。目前,多数的电子商务应用都属此种模式。如网上销售、网上购物、虚拟超市、信息发布、产品广告、售前售后服务等诸多商务活动都可以依托 Internet 展开。

(4) 基于其他网络的电子商务

其他电子商务网络平台还包括电子数据交换(EDI)网络和其他增值网。基于 EDI 网络的电子商务指利用 EDI 进行的电子交易。如订单、发票、货运单、报关单和进出口许可证等。基于其他增值网的电子商务,如大家所熟悉的 ATM 自动存/取款、视频点播 VOD(Video On Demand)及视频会议等都可归结到此类模式下,这些都是对基于计算机网络的电子商务活

动的有效补充。

1.1.3 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,由于有了电子信息技术的支撑,电子商务活动的方式呈现出一些传统商务没有的新特点。

(1) 交易电子化

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、签订合同到货款支付,无需当面对面接触,均可以通过网络运用电子化手段进行。

(2) 贸易全球化

互联网打破了时空界限,扩展了营销范围,把全球市场连接成了一个整体。在网上任何一个企业都可以面向全世界销售自己的产品,也可以在全世界寻找合作伙伴,同时还要面对来自世界各地的竞争对手。

(3) 运作高效化

由于实现了电子数据交换的标准化,使商业单证能在瞬间完成传递与计算机自动处理,电子商务克服了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,提高了商务活动的运作效率以及资金的周转速度;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,能够做到即时生产。

(4) 交易透明化

互联网上的交易是透明的,极大地减少了信息不对称的现象。通过互联网,买方可以对众多企业的产品进行比较,这使得买方对产品选择余地更大,购买行为也更加理性;建立在传统市场分隔基础上、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,防止伪造单证和贸易欺骗行为;网络招标体现了“公开、公平、竞争、效益”的原则,电子招标系统可以避免招投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;实现电子报关与银行的联网有助于杜绝进出口贸易过程中的假出口、偷漏税和骗退税等各种违法行为。

(5) 操作方便化

互联网几乎遍及全球的各个角落,用户通过网络可以方便地与贸易伙伴传递商业信息和文件。在电子商务环境中,人们不再受时间和地点的限制,客户能以非常简便的方式完成过去手续繁杂的商务活动,如可以随时上网查询信息,通过网络银行全天候划拨资金,足不出户订购商品,跨越国界进行贸易洽谈。

(6) 部门协作化

电子商务是协作经济,需要企业内部各部门、生产商、批发商、零售商、银行、配送中心、通信、技术服务等多个部门的通力协作。网络技术的发展使得企业间的合作完全可

以如同企业内部各部门间的合作一样紧密,企业不再追求“大而全”,而是追求“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,通过协作来提高自己的竞争力。

(7) 服务个性化

通过电子商务,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求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订制产品;个性化的服务则包括服务订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需求,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。

正是电子商务具有这些特点,才使电子商务有了迅速扩展的市场和庞大的消费者群,才会让人们从事经济活动消除了时空限制,才能让人们的商务活动“无需久等,无需远行”。

1.2 电子商务的发展

随着现代信息技术的飞速发展,电子计算机及其相关软硬件的开发和利用,在社会各个领域内取得了重大的发展。商务活动是现代信息技术广泛应用的领域,具有一定意义的电子商务活动,应该说仅诞生于 30 多年前,那时公司之间的信息传输实现了 EDI 方式,其代表性的电子商务活动是公司之间运用 EDI 方式传送和接收订单、交货和付款等。当时把电子方式引入商业领域更多的是从方便、快捷等方面来考虑,并没有给商业活动带来根本性的变革,市场的运作方式、产品结构、消费者和生产者的地位等都没有发生实质性的变化。真正大规模、普及化的电子商务活动是在超文本传输协议的开发和国际互联网的技术成熟后才开始的。正是以通信和网络技术为支撑的 Internet 的广泛应用,为电子商务的普及和发展创造了有利的技术条件,使电子商务在很短的时间内迅速崛起。

1.2.1 基于 EDI 的电子商务阶段

从 20 世纪 60 年代至 70 年代初,以微电子技术、通信技术、计算机技术为核心的高新技术迅速发展,信息技术逐渐在各个领域得到普及。20 世纪 70 年代中期,微处理器、微型计算机的出现和发展,推动了计算机在社会各部门的应用;通信网络的发展,国际数据传输网以及增值网的出现,为 EDI 的产生和发展奠定了技术基础。

经济全球化、产业结构调整、跨国公司的涌现,推动了国际贸易的发展,使全球贸易额激增,造成各种贸易单证、纸面文件量的增加。人工处理单证、纸面文件效率低、错漏率高、速度慢、成本高,成为国际贸易发展的一大障碍。正是在这种背景下,以计算机网络通信和数据标准化为基础的 EDI 应运而生。

1. EDI 的含义及组成要素

EDI 是商业伙伴之间,将按标准、协议规范化和格式化的经济信息通过电子数据网络,在组织的计算机系统之间进行自动交换和处理。EDI 是商业贸易的一种工具,将订单、发票、货运单、报关单和进出口许可证等单证,按统一的标准编制成计算机能识别和处理的数据格式,在计算机之间进行传输。

EDI 包含通信网络、计算机应用系统和 EDI 标准化三个基本组成要素。通信网络是 EDI 实现的基础,可以利用公用电话交换网(PSTN)、分组交换网(PSPDN)、综合业务数字网(ISDN)以及各种广域网(WAN)、城域网(MAN)和局域网(LAN)来建立 EDI 增值网络;计算机软硬件应用系统是实现 EDI 的前提条件,包括 PC(或服务)、调制解调器、转换软件、翻译软件、通信软件等;EDI 标准化是实现 EDI 的关键,EDI 报文必须按照国际标准进行格式化。目前应用最为广泛的 EDI 国际标准是 UN/EDIFACT 标准。

2. EDI 的发展过程

20 世纪 60 年代末,美国在航运业首先使用 EDI。1968 年美国运输业许多公司联合成立了一个运输业数据协调委员会(Transportation Data Coordinating Committee, TDCC),研究开发电子通信标准的可行性。早期的 EDI 是点对点的,靠计算机与计算机直接通信完成。

20 世纪 70 年代,数字通信网的出现加快了 EDI 技术的成熟和应用范围的扩大,出现了一些行业性数据传输标准,并建立了行业性 EDI。例如,银行业发展的电子资金汇兑系统(SWIFT);美国运输业数据协调委员会(TDCC)发展了一整套有关数据元目录、语法规则和报文格式,这就是 ANSIX.12 的前身;英国简化贸易程序委员会出版了第一部用于国际贸易的数据元目录(UN/TDED)和应用语法规则(UN/EDIFACT),即 EDIFACT 标准体系。20 世纪 70 年代,EDI 的应用主要集中于银行业、运输业和零售业。

20 世纪 80 年代,EDI 的发展极为迅速。1986 年,欧洲和北美 20 多个国家代表开发出用于行政管理、商业及运输业的 EDI 国际标准(EDIFACT)。随着增值网的出现,使行业性标准逐步发展成通用标准,加快了 EDI 的应用和跨行业 EDI 的发展。

20 世纪 90 年代初期,全球已经有 2.5 万家大型企业采用了 EDI,美国 100 家最大的企业中,有 97 家采用了 EDI。20 世纪 90 年代中期,美国有 3 万多家公司采用了 EDI,西欧有 4 万家 EDI 企业用户。

EDI 在我国的起步较晚,国家计委、科委在 1990 年将 EDI 列入“八五”国家科技攻关项目。1991 年 10 月成立“中国 EDIFACT 委员会”,并参加了亚洲 EDIFACT 理事会。EDI

已在国内国际贸易、交通、银行等部门广泛应用。“九五”期间，海关、交通、商检、商业的 EDI 应用项目也被列为国家重点项目。

1.2.2 Internet 电子商务阶段

20 世纪 90 年代以来是基于 Internet 的电子商务时代。由于使用 VAN(Virtual Private Network, 虚拟专用网)的费用很高, 仅大型企业才有能力使用, 因此限制了基于 EDI 的电子商务应用范围的扩大。20 世纪 90 年代中期以后, Internet 迅速走向普及化, 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成为一种大众化的信息传播工具, 从而使电子商务成为互联网应用的最大热点。

基于 Internet 的电子商务应用又可划分为三个阶段。

(1) 电子邮件阶段

这个阶段从 20 世纪 70 年代开始, 主要利用 Internet 的电子邮件服务开展各种各样的业务活动, 当时的平均通信量以每年几倍的速度增长。

(2) 信息发布阶段

这个阶段从 1995 年开始, 主要利用 Internet 的 Web 服务功能进行信息发布。这促使 Web 从各种信息发布系统中脱颖而出, 并成为目前 Internet 的主要应用技术。

(3) 电子商务阶段

Internet 技术与 WWW 技术一经广泛应用于商业领域, 人类就进入了真正的电子商务时代。

上述三个阶段的应用技术都正在以惊人的速度高速扩张。电子邮件已经在很大程度上取代了目前的信件和一定程度上的电话、传真; 信息发布功能已经取代了一部分报纸、电台、电视台的新闻发布功能, 几乎所有重要的报纸都有了免费的电子版本供查阅。许多日常工作, 尤其是信息的搜集, 通过一个简单的鼠标操作, 就可以在短时间内完成, 免去了出差、长途电话、传真、邮寄等过去必需的活动。所有这些都已经产生了不可估量的社会效益和经济效益。

1.2.3 电子商务的现状与发展前景

据美国 IDC 估算, 未来几年内, 全球电子商务的增速将超过 50%, 2006 年全球电子商务交易额最多可达 12 万亿美元。IDC 的数据显示, 近 3 年内, 亚洲电子商务销售额除日本外, 均会以年均 38% 的速度增长, 中国将位居榜首, 预计年均增速高达 61%。

中国互联网络信息中心(CNNIC)于 2005 年 1 月发布《第十五次中国互联网络发展状况统计报告》。报告显示, 截至 2004 年 12 月 31 日, 我国上网用户总数为 9 400 万, 其中使