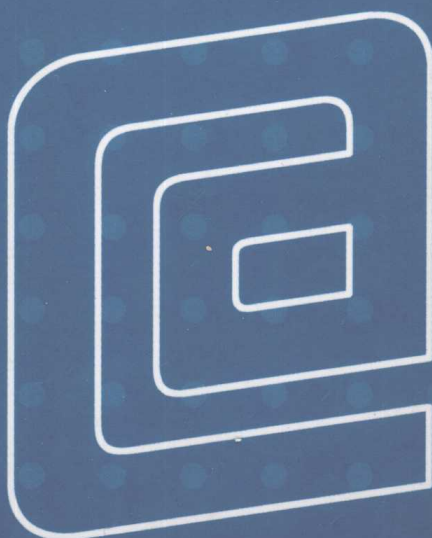




电子商务

(第二版)

主 审：邓 凯
主 编：陆振光 常晋义
副主编：杨 卓 朱翠青
张震宇 张 茹





电子商务

(第二版)

主 审：邓 凯
主 编：陆振光 常晋义
副主编：杨 卓 朱翠青
张震宇 张 茹



中国电力出版社
www.infopower.com.cn

内容提要

本书从商业和技术两方面对电子商务进行了详细阐述,内容丰富,跟踪了当前电子商务发展的诸多热点。采用通俗的语言,新颖的编写体裁,并以目标驱动式的案例学习模式为思想,在每章中引入了多种应用案例并进行详细地分析,还列出了讨论题和应用题供读者思考、实践。

本书在第一版的基础上对内容进行了更新,还增加了不少实训内容。本书还有配套的实验模拟系统和电子教案。

本书内容共分 10 章,包括:电子商务概述、电子商务的框架体系、电子商务的基础技术、电子商务的应用技术、电子商务中的 EDI、电子商务结算系统、电子商务的物流管理、电子商务的营销理念、电子商务安全与法规、电子商务解决方案等。附录为实训内容。

本书适合作为培养应用型人才的本科和高职高专院校电子商务课程教材,也适合中、高层次的技术人员、商务专家以及企业界、商界人士和对电子商务感兴趣的读者。

图书在版编目(CIP)数据

电子商务 / 陆振光等主编. —2 版. —北京:中国电力出版社, 2005

21 世纪高等学校应用型规划教材. 计算机系列

ISBN 7-5083-2958-9

I.电... II.陆... 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(2004)第 127871 号

丛 书 名: 21 世纪高等学校应用型规划教材·计算机系列

书 名: 电子商务(第二版)

出版发行: 中国电力出版社

地 址: 北京市三里河路 6 号 邮政编码: 100044

电 话: (010) 68358031(总机) 传 真: (010) 68316497, 88383619

本书如有印装质量问题, 我社负责退换

服务电话: (010) 88515918(总机) 传 真: (010) 88518169

E-mail: infopower@cepp.com.cn

印 刷: 汇鑫印务有限公司

开本尺寸: 185×260 印 张: 18.25 字 数: 427 千字

书 号: ISBN 7-5083-2958-9

版 次: 2005 年 2 月北京第 2 版

印 次: 2005 年 9 月第 2 次印刷

印 数: 5001—8000 册

定 价: 24.00 元

版权所有, 翻印必究

21 世纪高等学校应用型规划教材·计算机系列

编 委 会

主任委员:

宗 健 常明华

副主任委员:

顾元刚 陈 雁 杨翠南 林全新 华容茂 曹泰斌

魏国英 邵晓根 庄燕滨 邓 凯 吴国经 常晋义

许秀林 谢志荣 张家超 陶 洪 龚兰芳 刘广峰

丁 雁 方 岩 王一曙

委 员:(以姓氏笔画为序)

丁志云 及秀琴 石振国 李 翊 吕 勇 朱宇光

任中林 刘红玲 刘 江 刘胤杰 许卫林 杨劲松

杨家树 杨伟国 郑成增 张春龙 闵 敏 易顺明

周维武 周 巍 胡顺增 袁太生 高佳琴 唐学忠

徐煜明 曹中心 曾 海 颜友钧

序 言

进入 21 世纪,世界高等教育已从精英教育走向了大众教育。我国也适应这一潮流,将高等教育逐步推向大众化。培养应用型人才已成为国家培养国际人才的重要组成部分,且得到了社会各界的广泛支持。于是一大批有规模、有实力、规范化、以培养应用型人才为己任的高等学校得到了长足发展。这类高校办学的一个显著的特点是按照新时代需求和当地的需要来培养学生,他们重视产学研相结合,并紧密地结合当地经济状况,把为当地培养应用型人才作为学校办学的主攻方向。

这类学校的教学特点是:在教授“理论与技术”时,更注重技术方法的教学。在教授“理论与实践”时,更注重理论指导下的可操作性,更注意实际问题的解决。因此,这些学生善于解决生产中的实际问题,受到地方企事业单位的普遍欢迎。

为满足这类高校的教学要求,达到培养应用型人才的目的,根据教育部有关重点建设项目的要求和相关教学大纲,我们组织了多年在这类高校中从教,并具有丰富工程经验的资深教授、高级工程师、教师来编写这套教材。

在这套教材的编写中,我们提倡“实用、适用、先进”的编写原则和“通俗、精练、可操作”的编写风格,以解决多年来在教材中存在的过深、过高且偏离实际的问题。

实用——本套教材重点讲述本行业中最广泛应用的知识、方法和技能。使学生学习后能胜任岗位工作,切实符合当地经济建设的需要和社会需要。

适用——本套教材是以工程技术为主的教材,所以它适用于培养应用型人才的所有高校(包括本科、专科、技术学院、高职等),既符合此类学生的培养目标,又便于教师因材施教。

先进——本套教材所选的内容是当今的新技术、新方法。使学生在掌握经典的技术和方法之后,可用教材中的新技术、新方法去解决工程中的技术难题,为学生毕业后直接进入生产第一线打下坚实的基础。

通俗——本套教材语言流畅、深入浅出、容易读懂。尽量避开艰深的理论和长篇的数学推导,尽量以实例来说明问题,在应用实例中掌握理论,使学生轻松掌握所学知识技能,达到事半功倍的效果。

精练——本套教材选材精练、详细而不冗长、简略得当,对泛泛而谈的内容将一带而过,对学生必须掌握的新技术、新方法详细讲,讲透、讲到位,为教师创造良好的教学空间和结合当地情况调整教学内容的余地。

可操作——本套教材所有的实例均是容易操作的,且是有实际意义的案例。把这些案例连接起来,就是一个应用工程的实例。通过举一反三的应用,使学生能够在更高层次上创造性地应用教材中的新思想、新技术、新方法去解决问题。

本套教材面向培养应用型人才的高等学校,同时也可作为社会培训高级技术人才的教材和需要加深某些方面知识技能的人员的自学教材。

编 委 会

前 言

传统贸易和计算机网络技术相结合而构成的电子商务在现代经济中正以惊人的速度迅速增长着，它在现代社会中所起的作用也越来越大，许多企事业单位和组织都在电子商务的应用方面作出了自己的努力。电子商务网站的出现，各种各样的商品交易方式和电子支付方式，给人们的购物方式、消费方式和生活观念带来了巨大的冲击，也方便了人们的经济活动和日常生活。

电子商务并不只是运用计算机网络技术进行货币、信息、商品的交换，而实际上是一个开放的体系，它能为企业提供的好处和便利远远不止这些。随着电子商务运用的社会化，在商务活动中商业合作伙伴对其中的组织成员都会有协同开展电子商务活动的要求。本书针对这些问题、以战略的眼光分析了电子商务的解决方案、实施的方法，以及相关的技术手段和商务知识。

本书从商业和技术两方面对电子商务进行了阐述，内容丰富，系统性强，跟踪了当前电子商务发展的许多热点。采用通俗的语言、新颖的编写体裁，以目标驱动式的案例学习模式为思想，在每章中都引入了多种应用案例并进行详细地分析。另外，在每章的后面都列出了应用题和讨论题供读者思考和实践。

本书适合于作为高校的电子商务教材，亦适合于中、高层次的技术人员、商务专家及企业界、商界人士和对电子商务感兴趣的读者。

本书共分 10 章，包括电子商务概述、电子商务的框架体系、电子商务的基础技术、电子商务的应用技术、电子商务中的 EDI、电子商务结算系统、电子商务的物流管理、电子商务的营销理念、电子商务安全与法规、电子商务解决方案等内容。其中朱翠青编写了第 1 章，陆振光编写了第 4 章，常晋义编写了第 2 章、第 3 章，曹为成编写了第 5 章，杨卓编写了第 6 章，王莉、张震宇编写了第 7 章、第 8 章，金青、张茹编写了第 9 章、第 10 章。本书由杨卓老师进行了最后的统稿工作，常州大学城信息化研发中心制作了配套的实验模拟系统和课件（www.cziec.com）。

由于我们水平有限，时间紧迫，加之电子商务是一门日新月异、不断发展的新兴学科，我们的认识尚有局限，书中的缺点和错误在所难免，恳请读者和各位专家不吝赐教。

作 者

目 录

前 言

第 1 章 电子商务概述	1
1.1 电子商务的起源和发展	1
1.2 电子商务的概念和基本要素	3
1.3 电子商务的特点和分类	6
1.4 电子商务的基本框架	8
1.5 电子商务的影响	9
术语	12
讨论题	12
应用题	12
第 2 章 电子商务的框架体系	13
2.1 电子商务系统的框架结构	13
2.2 电子商务系统规划	19
2.3 电子商务系统设计	30
2.4 电子商务网站设计	41
2.5 电子商务系统的建造过程	46
术语	50
讨论题	52
应用题	52
第 3 章 电子商务的基础技术	53
3.1 电子商务基础技术概述	53
3.2 Internet 技术基础	57
3.3 网络标记语言	68
3.4 数字通信技术	73
3.5 客户机和服务器体系	78
术语	81
讨论题	81
应用题	82
第 4 章 电子商务的应用技术	83
4.1 应用技术概述	84
4.2 CGI 简介	85
4.3 ASP 技术	86

4.4	Java 应用	90
4.5	JSP 简介	95
4.6	PHP 技术	99
4.7	WAP 技术	101
4.8	Web 数据库技术	106
4.9	数据仓库技术	108
4.10	新技术应用	113
	术语	114
	讨论题	114
	应用题	114
第 5 章	电子商务中的 EDI	115
5.1	EDI 概述	116
5.2	EDI 系统的组成及工作过程	121
5.3	EDI 的网络技术和标准	125
5.4	EDI 与电子商务关系	135
	术语	138
	讨论题	139
	应用题	139
第 6 章	电子商务结算系统	140
6.1	电子商务结算的概述	140
6.2	电子商务结算系统构成	142
6.3	电子结算手段	149
6.4	网上银行	156
6.5	微支付系统	162
	术语	167
	讨论题	168
	应用题	168
第 7 章	电子商务的物流管理	169
7.1	物流管理概述	169
7.2	电子商务的物流体系	173
7.3	物流管理技术	175
7.4	电子商务对供应链的作用	178
7.5	新型电子商务物流框架	180
	术语	185
	讨论题	186
	应用题	186

第 8 章 电子商务的营销理念	187
8.1 网络营销概述	188
8.2 网上市场调研	191
8.3 网络营销策略	196
8.4 网络广告	202
8.5 网络顾客的分析与网络顾客服务	207
术语	211
讨论题	211
应用题	211
第 9 章 电子商务安全与法规	212
9.1 电子商务安全概述	212
9.2 网络安全技术	215
9.3 密码技术	225
9.4 认证中心	236
9.5 电子商务的安全协议	240
9.6 电子商务的有关法规	244
术语	245
讨论题	245
应用题	246
第 10 章 电子商务解决方案与技能实践	247
10.1 解决方案介绍	247
10.2 国内典型电子商务网站介绍	260
10.3 模拟实验环境介绍	267
10.4 电子商务师职业资格认证介绍	274
应用题	274
附录 实训	275
参考文献	281

第1章 电子商务概述

【学习目的】

通过本章的学习，要求了解并掌握以下几个内容：

- ☆ 电子商务的起源和发展；
- ☆ 电子商务的概念和基本要素；
- ☆ 电子商务的特点和分类；
- ☆ 电子商务的基本框架；
- ☆ 电子商务的影响。

案例：如果你近期需要外出，想提前预定一张机票，那么你只需登录网站 www.caitn.com，它就是著名的凯腾网——全球机票专家，如图 1-1 所示。你只需轻按鼠标，就完成了预定一张飞机票的过程。此外，你还可以通过这个网站查询到最新的航班信息，以及相关航空公司的情况。凯腾网就是一个电子商务应用的典型例子。这种新颖、高效、可靠、安全的电子订票方式改写了传统意义上的交易模式，向我们展现了电子商务的特色及其内涵。



图 1-1 凯腾网首页

1.1 电子商务的起源和发展

20 世纪末信息技术的飞速发展已经打开了一片新的空间，互联网投入商业化运营以后，电子商务就应运而生并得到了蓬勃发展，标志着一个崭新的电子商务时代已经来临。电子商

务正以其无可比拟的优势和不可逆转的趋势,改变了商务活动的动作模式,对企业的经营方式、支付手段和组织形式提出了强有力的挑战,并将给社会经济的各个方面带来根本性的变革。电子商务将是21世纪全球经济增长最快的领域之一。

1.1.1 电子商务的发展历史

1. 基于 EDI 的电子商务

电子数据交换 (Electronic Data Interchange, EDI), 20 世纪 60 年代末产生于美国, 20 世纪 80 年代中后期进入实用阶段。EDI 是将业务文件以标准化、规范化的文件格式 (常称之为电子报文), 通过网络系统直接进行信息业务的交换与处理。1990 年, 联合国正式推出了 EDI 的标准 UN/EDIFACT, 并被国际标准化组织正式接受为国际标准 ISO9735, 统一了世界贸易数据交换中的标准和尺度, 为利用电子技术在全球范围内开展商务活动奠定了基础。

2. 基于 Internet 的电子商务

1991 年, 美国政府宣布 Internet 对社会公众开放, 允许在网上开发商业应用; 1993 年 WWW 在 Internet 上出现, 使 Internet 具备了支持多媒体应用的能力; 1994 年, 美国网景公司 (Netscape) 推出了安全套接层 (SSL) 协议, 以保障 Internet 上的 B to B 交易的安全; 1996 年, VISA 与 MASTER CARD 两大信用卡国际组织共同推出安全电子交易 (SET) 协议, 以保障 Internet 上 B to C 交易的安全。所有这些相关技术为电子商务的发展提供了有力的保障。

随着互联网的高速发展和人们对电子商务的不断认识, 基于 Internet 的电子商务发展到了 E 概念阶段, 即电子商务已经不再仅局限于企业的商务活动, 而逐步在不同领域都显示出其旺盛的生命力, 从而拓宽了电子商务的外延和内涵, 逐步形成众多领域的 E 概念。例如, 政府机关行业中的电子政务、金融领域中的电子银行、医疗领域中的电子医务 (远程医疗)、教育领域中的电子教务 (远程教育) 等。目前美国、欧盟、日本、新加坡等国政府和组织纷纷看好电子商务这块新大陆, 普遍认为电子商务的发展将是未来 20 多年世界经济发展的一个重要推动力, 对经济的促进不亚于 200 年前的那场著名的工业革命。

1.1.2 我国电子商务的发展现状

我国电子商务活动开展时间不长, 但发展态势很好。从 20 世纪 90 年代初开始, 相继实施了“金桥”、“金卡”、“金关”、“金税”、“金企”等一系列“金字工程”。

从 1994 年起, 我国部分企业就开始涉足电子商务, 并取得了喜人的成绩。中国民航电子订票系统在 1997 年预定的机票达 5 560 万张, 金额近 200 亿元人民币。1998 年 3 月 6 日, 我国国内第一笔电子商务交易成功。它是由世纪互连通信技术有限公司和中国银行共同携手完成的。这标志着我国电子商务已经开始进入实用阶段。

我国政府和有关主管部门对电子商务给予了高度的重视: 将电子商务确定为重要的产业发展方向。1998 年 11 月我国领导人在亚太经合组织第六次非正式会议上指出: “电子商务代表着未来贸易的发展方向, 其应用推广将给各成员带来更多的贸易机会。在发展电子商务方面, 我们不仅要重视私营、工商部门的推动作用, 同时也应该加强政府部门发展电子商务的宏观规划和指导, 并为电子商务的发展提供良好的法律环境。”在第四届中国国际电子商务大

会上我国提出,“大力发展电子商务,是推进国民经济信息化的重要内容。在全球范围内,基于互联网的电子商务正以前所未有的速度迅猛发展,不仅改变着传统的社会生产方式,而且对经济结构的调整产生了极为深刻的影响,成为世界经济新的增长点。”“现阶段我国电子商务尚处于起步阶段,机遇与挑战并存。要按照社会主义市场经济体制的要求,充分运用市场机制,发挥企业的积极性,促进电子商务发展;同时,加强政府的宏观规划和指导作用,努力为电子商务的健康发展创造良好的政策和法律环境。”在“十五”规划建议书中也曾明确提出:大力推进国民经济和社会信息化,是覆盖现代化建设全局的战略举措。要以信息化带动工业化、行业信息化和领域信息化工作,几年来批准了数百个电子商务试点项目。

根据中国互联网络信息中心(CNNIC)第13次《中国互联网络发展状况统计报告》的最新统计报告数据显示,截止2003年12月31日,我国网民数量已达7950万,较之2002年12月31日增长了2040万。2003年中国在电子商务的推动与运作方面也取得了长足的进步。

(1) 网站电子商务正在走出亏损,向盈利迈出坚实的步伐。卓越、当当和阿里巴巴等网站在收支平衡的基础上,收入和利润继续增长。电子商务市场从粗放走向成熟,越来越多的电子商务网站及其业务由免费转为收费。

(2) 传统行为,如银行、邮政、纺织、钢铁、汽车等大规模进入电子商务领域。网上银行、网上证券业务发展良好。

(3) 制定并颁了全国电子商务师国家职业资格认证方式;正式出版了中国第一部关于电子商务领域的专业性年鉴——《中国电子商务年鉴》(2002)创刊卷,这必将成为中国乃至世界电子商务发展编年史的重要组成部分。

(4) 我国政府积极推进的电子政务信息化建设也大大促进了电子商务的发展。电子政务的蓬勃发展,不仅使得政府办事效率提高,透明度增加,还有效地控制了价格,避免贪污和幕后交易。

2003年中国的电子商务应用有了较大增长,但仍处在不成熟的阶段,交易规模远低于发达国家水平,依然只是在摸索中前进。虽然国内网民增长的数量很快,但网上的交易量并没有因此而大幅度增长。同时,目前国内实施的电子商务一般都只是低层次的不完全电子商务,对于电子支付等电子商务高级应用还无法普及。事实上,高层次的电子商务可以利用Internet进行除物流配送外的所有的贸易商务环节,如贸易洽谈、订货、在线付(收)款、开据电子发票、电子报关、电子纳税等。

1.2 电子商务的概念和基本要素

电子商务是人类经济、科技、文化发展的必然产物。它是信息化社会的商务模式,是商务的未来。

1.2.1 电子商务的定义

电子商务按字面的意思是指通过电子手段进行商业贸易的活动;电子商务的概念随着电子商务活动的发展而不断发展。事实上,到目前为止还没有一个较为全面、具有权威性的、能够为大多数人接受的电子商务定义。各种组织、政府、公司、学术团体都是依据自己的理解和需要给出了不同的电子商务概念。下面列出一些电子商务的定义供读者参考。

(1) 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(The World Business Agenda For Electronic),关于电子商务的概念阐述为:电子商务(Electronic Commerce)是指对整个贸易活动实现电子化。

(2) 联合国经济合作与发展组织(OECD)在有关电子商务的报告中给出:电子商务是发生在开放网络上的包括企业之间、企业与消费者之间的商业交易。

(3) 著名的IBM公司给出的关于电子商务的概念包括3个部分:内联网、企业外联网和电子商务。它强调在网络环境下的商业化应用,不仅是硬件和软件的结合,也不仅是通常意义下强调交易的、狭义的电子商务,而是把买方、卖方、厂商及其合作伙伴在内联网(Intranet)、外联网(Extranet)及因特网(Internet)结合起来的应用,它还强调这3部分的层次性:必须先建立比较完善的企业内部标准、信息基础设施和内联网,然后扩展到外联网(Extranet),最后扩展到因特网(Internet)及电子商务。

(4) 国际标准化组织(ISO/IEC)关于电子商务的定义如下:电子商务(EB)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。

(5) 全球信息基础设施委员会(GIIC)电子商务工作委员会的报告草案中给出:电子商务是运用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、购买和结算。这种交易方式不受地理位置、资金多少或零售渠道的影响,公有、私有企业、公司、政府组织、社会团体、一般公民、企业家都能够自由地参加广泛的经济活动,其中包括农业、林业、渔业、工业、服务业。电子商务能使产品在世界范围内进行交易并向消费者提供多种服务及购买选择。

(6) HP公司提出电子商务(E-Commerce)、电子业务、电子消费(E-Consumer)和电子化世界的概念。它对电子商务的定义是:通过电子化手段来完成商业贸易活动的一种方式,电子商务使我们能够以电子交易为手段完成物品和服务等的交换,是商家和客户之间的联系纽带。它包括两种基本形式:商家之间的电子商务及商家与最终消费者之间的电子商务。对电子业务(E-Business)的定义:一种新型的业务开展手段,通过基于Internet的信息结构,使公司、供应商、合作伙伴和客户之间,利用电子业务共享信息,E-Business不仅能够有交往地增强现有业务进程的实施,而且能够对市场等动态因素做出快速响应并及时调整当前业务进程。更重要的是,E-Business本身也为企业创造出了更多、更新的业务动作模式。对电子消费的定义:人们使用信息技术进行娱乐、学习、工作、购物等一系列活动,使家庭的娱乐方式越来越多的从传统电视向Internet转变。

(7) 中国企业家王新华认为:从本质上讲,电子商务是一组电子工具在商务过程中的应用,这些工具主要包括电子数据交换(EDI)、电子邮件(E-mail)、电子公告系统(BBS)、条码(Barcode)、图像处理、智能卡等。而应用的前提和基础是完善的现代通信网络和人们的思想意识的提高及管理体制的转变。

(8) 中经贸信息公司认为电子商务是以现代的网络技术为手段实现的商务活动。从狭义上讲,它是指在网上进行的商业活动;从广义上讲,它包括了企业内部的商务活动。

纵览上述定义可以看出,它们没有谁对谁错之分,人们只是从不同角度,从广义上和狭义上,各抒己见。从电子商务应用与发展的实际出发,我们对电子商务的概念一般分为广义的电子商务(EB)和狭义的电子商务(EC)。

广义的电子商务 EB (Electronic Business) 是指各行各业,包括政府机构和企业、事业

单位各种业务的电子化、网络化,可称做电子业务,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 EC (Electronic Commerce) 也称做电子交易,是指人们利用电子化手段进行以商品交换为中心的各种商务活动,如公司厂家、商业企业、工业企业与消费者个人利用计算机网络进行的商务活动。

在基于互联网的电子商务活动中,网络只是一种手段,其核心是商务活动。借助高速发达的互联网,使各类电子商务活动较传统的商务活动有着无可比拟的优点。具体体现在以下几个方面。

(1) 交易虚拟化,突破了时空限制。

在理想的电子商务活动中,贸易双方从贸易磋商、签订合同到支付等均可通过 Internet 完成,无需像传统商务活动那样必须当面进行,从而实现了整个交易的完全虚拟化。正是这种交易的虚拟化使得双方无需受时间、地点的限制,使商务活动可以在任何时间、任何地点、以任何方式进行全方位的服务,从而扩大了商务活动的对象范围,增加了商务的实效性,真正实现了贸易的全球化。

(2) 实现了商务信息无纸化交易,提高了交易效率。

在电子商务的交易中,交易的相关内容均可用电子信息表示,通过网络可直接传输到全球各地,不仅大大降低了信息传递的成本,实现无纸化交易,而且简化了交易环节,有效地降低各项成本。同时,快捷方便的交易方式,缩短了交易的时间,从而提高了整体的交易效益。

(3) 交易透明化,有效防止不正当贸易。

通过互联网的商务活动,双方交易的洽谈、签约,以及货款支付、交货等整个交易过程都在网上进行,人工干预少,不存在暗箱操作,有效地防止了单据的伪造等虚假信息的流通,较好地遏制了传统商务活动中经常发生的不正当贸易。

1.2.2 电子商务的基本要素

电子商务是将网络技术运用到商务活动中,即将商务活动网络化,其核心仍是商务活动,因此它仍具有作为商务交易活动的一般性特征。商务交易实质上是一个信息流支配资金流和物流的过程,一个完整的交易过程应该包括信息流、资金流和物流。电子商务作为电子手段化的商务活动,同样也是如此,电子商务中的任何一笔交易,都包含信息流、资金流和物流 3 种要素。但是这两种方式下的 3 种“流”态的形式有较大差异。

在电子商务活动中,信息流是电子商务交易各主体之间的信息传递与交流的过程,如询价单、报价单、订货单、发货单、付款通知、技术支持、售后服务,以及发票、合同、招标书、投标书等信息的交换。在 Internet 上,这些信息都是以电子文件的形式来交换的,它们可以是文字、表格、图像、声音或影像;资金流是指资金的转移过程,包括支付、转账、结算等,具体实施时既可采用传统方式下的支付结算方式,也可采用电子方式;物流则是因人们的商品交易行为而形成的物质实体的物理性移动过程,包括包装、存储、装卸、运输、配送等多项基本活动。EDI、信息交换、网上浏览完成信息流;售前售后服务、进行销售、商品配送完成物流;电子支付则完成资金流。在信息流、资金流和物流三大“流”中,资金流和物流已成为制约电子商务发展的两大因素。

电子商务的资金流,需要的是资金在因特网上的流动,即网上支付,它要求具备较高的金融电子化水平,以及人们较好的信用意识。目前,我国的金融电子化起步较晚,各个国有商业银行网络选用的通信平台不统一,不利于各银行间跨行业务的互联、互通及中央银行的金融监管、宏观调控政策的实施。除招商银行推出的“一网通”外,各行信用卡标准不一样,不能通用,而且相应的法律规范和网络银行业务仍不规范,网上支付还不能全面展开。

而对于电子商务中的另一要素“物流”,我国前几年一直未较好地重视。除了像软件、音视频等少数以信息形态存在的产品可以在网上直接传送以外,电子商务中绝大部分的货物还是要进行物理意义上的运输,这就要求有发达的物流业作为基础。美国是当今世界上电子商务发展程度最高的国家,美国电子商务的发展在很大程度上就得益于其发达的物流产业基础。仅以B to C为例,美国有大大小小的网上商店数百家,它们大都是依靠像联邦快递(FedEx)、联合包裹(UPS)这样大型专业物流企业来为其完成物流配送的。如全球网上零售业的先驱亚马逊书店(Amazon.com)是联邦快递优先邮件系统的最大客户之一,2000年亚马逊书店通过这一系统发送了上百亿美元的商品,仅邮递费用就超过5000万美元,借助于联邦快递的物流系统,亚马逊书店才能把顾客在网上单击订购的任何一件商品在一周之内准确地送到顾客手中。而在我国,十分落后的物流业,已成为制约电子商务进一步发展的最主要瓶颈。

信息流、资金流和物流是商务活动中不可分割的整体,共同完成商品流通的全过程,但又相互独立,其流动次序并不是一成不变的。三者的关系是:信息流为资金流和物流提供决策依据;物流是资金流的前提和条件;资金流是物流的依托和价值担保,并随物流的变化而变化。

1.3 电子商务的特点和分类

1.3.1 电子商务的特点

I. 高效性 II. 便捷性 III. 集成性 IV. 可扩展性 V. 安全性 VI. 协作性.

电子商务的特点是相对于传统的商务来说的,它具有以下特点。

(1) 没有许多中间商,可以采取直销的方式,也可以不需要作很多广告,这样降低了许多营销费用。网络贸易没有库存压力,这样电子商务减少了建设费用和维护费用,使得成本大大降低了。

(2) 电子商务不受地域的影响,可以覆盖全球,做到全球商品交流通畅。使商品从生产、销售、交易到消费实现了快速、准确、双向交流。

(3) 电子商务的手段便于收集各种电子信息,能够及时获得最新的信息。

(4) 电子商务具有实时性,就是商家可以立刻将商品送到用户手中,商家也可以即刻得到用户的反馈信息。

(5) 电子商务能够实现客户和生产厂商的互动。无需建立店铺,虚拟商店货架通过多媒体方式介绍商品,并随时接受消费者查询,使二者沟通变得更为容易。

1.3.2 电子商务的分类

按不同的分类方法,电子商务可以分为不同的类型。

(1) 按照商业活动运作的方式可以分为以下两类。

① 完全电子商务。就是整个交易过程都是通过电子商务来完成的。

② 不完全电子商务。就是整个交易过程不都是通过电子商务来完成的，它需要依靠一些外部要素，如运输系统等来完成交易。

(2) 按电子商务的交易对象分为以下4类。

① 企业对消费者 (Business to Customer)，即 B to C 的电子商务。近年来，随着 Internet 技术的兴起，出现了大量的网上商店，网上商店节省了各种不必要的开支，因而，它得到了人们的认可，获得了迅速的发展。

② 企业对企业 (Business to Business)，即 B to B 的电子商务。这种类型的电子商务通过 Internet 或专用网方式进行商务活动，是最具发展潜力的。EDI 技术是企业与企业间的电子商务的技术核心，而增值网 (VAN) 和互联网是这种电子商务所采用的主要手段，企业间的电子商务从某种程度上可以促进企业信息化的进程，而且对企业信息化也提出了更高的要求。实现了电子商务以后，可以从总体上提高企业生产、销售等各个环节的效率。一般可以把企业间的电子商务分为非稳定企业间的电子商务和稳定企业间的电子商务，前者是指在开放的网络当中对每笔交易的合作伙伴可能都是不一样的，而稳定企业间的电子商务是指在过去交易的伙伴比较稳定。

③ 消费者对消费者 (Customer to Customer)，即 C to C 的电子商务。这种类型的活动是发生在消费者与消费者之间，实际应用中较多的是个人物品拍卖网，如国内的易趣网。

④ 企业对政府 (Business to Government)，即 B to G 的电子商务。这种商务活动涉及企业与政府组织间的各项事务。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，其实这就是电子政务的一部分内容。

(3) 按电子商务活动的内容可以分为以下两类：

① 间接电子商务。这种主式主要用于有形的产品，有点类似于不完全电子商务。这种电子商务活动虽然可以实现网上的电子订货和付款，但它仍然需要一些传统的流通通道和物流的配合。

② 直接电子商务。这种电子商务主要应用于无形货物或服务，如信息服务、软件、音乐订购等。整个商务活动可以完全电子化。

(4) 按电子商务活动的支付手段可以分为以下两类：

① 支付型电子商务。所谓支付型电子商务，指的是有关银行参与商务活动的全过程并实时地进行资金的流动。

② 非支付型电子商务。所谓非支付型电子商务，指的是有关银行不参与商务活动的全过程，而是通过其他渠道进行结账。

(5) 按电子商务所涉及的地域范围可以分为以下3类：

① 本地电子商务。这种类型的电子商务所涉及的地域范围较小。本地电子商务系统是利用各种通用或专用网络将相互关联的各个系统连接在一起。相关的系统主要有参加交易各方的电子商务信息系统、金融机构电子信息系统、保险公司信息系统、税务管理信息系统和货物运输信息系统等。

② 远程国内电子商务。这种类型的电子商务所涉及的地域主要在本国范围内。远程国内电子商务较本地电子商务所涉及的地域范围要大，对软硬件的技术相对来说要求也较高。并且要求使用这种电子商务的企业具有一定的电子商务知识、经济能力和技术能力，并具有一定的管理水平和能力。

③ 全球电子商务。这种商务类型所涉及的范围最大，涉及全世界。这种商务活动对各种软硬件技术的要求最高，并且要求参加电子交易各方通过网络进行贸易。与远程国内电子商务相比较，这种类型的电子商务所涉及的相关系统更多，如买方国家进出口公司系统、海关系统、银行金融系统、税务系统、运输系统、保险系统等。全球电子商务业务所涉及的内容繁杂，来往信息量大，这就要求电子商务系统具有严格、准确、安全、可靠的性能。所以制订出世界统一的电子商务标准和电子商务（贸易）协议是非常有必要的。

(6) 按照电子商务活动的内容可以分为以下两类：

① 贸易型电子商务。该类型电子商务是指发生财产权利变化的电子商务，包括有形货物的电子商务和无形信息产品的电子商务。对于有形货物电子商务仍需利用传统的物流配送系统进行货物的物理传送；而无形信息产品的电子商务则可以直接通过网络实现货物的交付，如软件、音像、知识等以数字形式存在的信息化产品。

② 服务型电子商务。该类型电子商务包括为开展电子商务提供服务的经营活动和通过网络开展各项有偿服务的经营活动。其特点是不发生财产权的变化，只是提供某种设施、某种服务等。例如，因特网服务提供商（ISP）就是用于提供网络接入服务、交易平台服务、电子邮件、主机服务等服务的网络服务提供商；认证机构则是为电子商务提供信息安全服务的机构。

在实际操作中，往往是两种类型兼而有之。

当然，电子商务还可按照其应用的行业来进行分类，可分为电子金融、电子教育、电子政务、电子医疗等。

1.4 电子商务的基本框架

电子商务的基本框架结构是指实现电子商务从技术到一般应用层所应具备的完整的动作基础。它包括三层平台和两大支柱。三层平台分别是网络平台、电子商务服务平台和电子商务应用平台。其中，网络平台是实现电子商务的最低层支持；电子商务服务平台提供实现电子商务活动所必需的技术支持；而电子商务应用平台则是在前面基础上的最终目标，即实现电子商务在各领域中的具体应用。两大支柱是指公共政策与法律法规，以及技术标准与网络安全。

电子商务的基本框架示意图如图 1-2 所示。

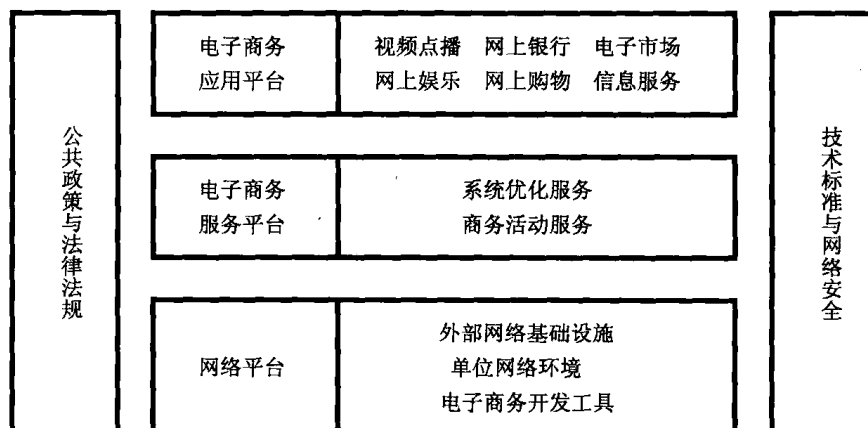


图 1-2 电子商务的基本框架