

国家级精品课

21世纪高职高专精品教材 · 财经类专业平台课

电子商务应用

E-COMMERCE APPLICATION

(第二版)

牟彤华 石 滨 主 编
汪 治 主 审

 东北财经大学出版社
Dongbei University of Finance & Economics Press

国家级精品课

21世纪高职高专精品教材·财经类专业平台课

电子商务应用

E-COMMERCE APPLICATION

(第二版)

牟彤华 石 滨 主 编
汪 治 主 审



东北财经大学出版社

Dongbei University of Finance & Economics Press

大 连

© 牟彤华 石滨 2010

图书在版编目 (CIP) 数据

电子商务应用 / 牟彤华, 石滨主编. —2 版. —大连: 东北财经大学出版社, 2010. 8

(21 世纪高职高专精品教材·财经类专业平台课)

ISBN 978-7-81122-972-1

I. 电… II. ①牟…②石… 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 (2010) 第 147790 号

东北财经大学出版社出版

(大连市黑石礁尖山街 217 号 邮政编码 116025)

教学支持: (0411) 84710309

营 销 部: (0411) 84710711

总 编 室: (0411) 84710523

网 址: <http://www.dufep.cn>

读者信箱: dufep@dufe.edu.cn

大连图腾彩色印刷有限公司印刷

东北财经大学出版社发行

幅面尺寸: 170mm × 240mm

字数: 309 千字

印张: 15 1/4

2010 年 8 月第 2 版

2010 年 8 月第 4 次印刷

责任编辑: 孟 鑫 王纪鑫

责任校对: 赵楠 孙萍

封面设计: 张智波

版式设计: 钟福建

ISBN 978-7-81122-972-1

定价: 26.00 元

前 言

电子商务作为新型的商务模式,在各行各业得到了越来越广泛的应用。就像外语和计算机课程一样,电子商务基础与应用课程已经成为经管类各专业大学生的必修课。电子商务应用技术和基本方法,已经成为日常工作、学习、生活不可或缺的工具。

目前,大多数高职院校都开设了电子商务类的课程,市面上有多种电子商务教材,内容上各有侧重。本书以高等职业教育的要求为基础,结合编者10余年教学实践经验和体会,紧紧围绕高职高专人才的培养目标,坚持创新、改革的精神,体现基于工学结合理念的新课程体系、新教学内容和教学方法,以提高学生整体素质为基础,以能力为本位,兼顾知识教育、技能教育和能力教育。

与其他同类教材相比,本书有如下显著特点:

1. 结构创新。本书以 Internet 环境下开展商务活动为主线,介绍了电子商务所必需的技术和商务环境,介绍了各个组成部分的基本内容、主要特点以及操作方法。

2. 内容创新。本书在编写上,为适应高职教育的特点,坚持按照先进、简明、适用、通俗的原则选择教材内容。所谓“先进”,就是强调学科的新理论、新知识、新技术、新方法、新经验、新案例,使教材内容先进科学;所谓“简明”,就是教材提供的内容注重“必需、够用”即可;所谓“适用”,就是着眼于学科发展和现实应用,具有理论和实用价值,具有可操作性;所谓“通俗”,就是教材写得深入浅出,通俗易懂。

3. 体例创新。在本教材的编写中,注意了教材各章的学习目标、该章的内容阐述与章后习题的功能类型及设计要求这三者的相互对应。纠正以往教材编写只注重知识点的偏向,兼顾了知识点、技能点和能力点三者的有机结合。具体地讲:

- (1) 在各章章首设置“学习目标”栏目,说明本章中应掌握的基本内容以及相应的实践技能。

- (2) 每章章后习题的设计,与本章各节中的内容阐述一一对应(即“基本训练”题针对课文阐述的知识点进行设计;“知识应用”题中的“案例分析”针对课文阐述的能力点进行设计;“实践训练”针对课文中阐述的技能点进行设计),使读者易于理解基本概念,便于进行实际操作。

(3) 教材兼顾我国电子商务职业岗位群的要求,把电子商务职业资格标准中要求的知识、技能与能力融入了教材,便于学生参加并通过职业资格证书考试。

本书共分为7章,第1章电子商务概述,介绍电子商务的基本概念和电子商务的产生、发展和分类。第2章电子商务技术,介绍了Internet、EDI技术、电子商务安全控制、常用物流信息技术等内容。第3章电子商务系统,介绍了电子商务交易活动必须的组成部分,包括电子商务网站系统的组成和建立方法、电子商务认证中心、电子支付系统、物流配送系统和电子商务的法律等内容。第4章电子商务运作,介绍电子商务的运作和交易模式,包括电子商务的商业模式、数字产品及服务的电子商务运作模式、实体商品的电子商务运作模式、商务网站的推广等内容。第5章网络营销,主要介绍了网络营销的基本理论、网络市场调研的方法和工具、网络营销策略、网络广告等内容。第6章电子商务典型应用,介绍在企业内部和企业之间、在银行、证券、保险等行业电子商务的应用,同时,介绍了电子政务、移动商务等内容。第7章电子商务信息服务,介绍电子商务在网络传媒、网络娱乐等领域的应用和最新发展。

本书的第一版由深圳职业技术学院牟彤华副教授、汪治教授和石滨、孙润苟老师编写,第二版由牟彤华副教授和石滨老师修编。具体分工是:牟彤华修编第2、3、6、7章,石滨修编第1、4、5章。全书由牟彤华副教授设计编写框架及统稿,由汪治(国家级精品课程负责人)教授主审。

在本书的第二版修编中,我们根据实际使用中出现的問題和本领域技术与应用的发展,对旧版教材做了较大的改动。主要体现在:重新编写了第1章和第4章内容;其他各章更新了所有的数据、图例、表格,对部分内容进行了必要的删改;对各章的习题和案例分析内容做了较大的改动,并给出了参考答案。

本书的编写参考、借鉴和运用了许多其他教材和网站的内容,在此,深表谢意!

本书可以作为高职院校经管类各专业的电子商务应用课程教材或参考用书。

编者

2010年1月于深圳西丽湖

目 录

第1章 电子商务概述 ⇨1

学习目标 /1

主要概念 /1

1.1 电子商务的概念 /1

1.2 电子商务的概念模型与系统架构 /5

1.3 电子商务的起源与发展 /10

1.4 电子商务的功能与特点 /13

1.5 电子商务的应用类型和分类 /16

本章小结 /19

相关网站 /20

基本训练 /20

知识应用 /21

第2章 电子商务技术 ⇨22

学习目标 /22

主要概念 /22

2.1 计算机网络及其 Internet 应用技术 /22

2.2 电子数据交换 (EDI) 技术 /32

2.3 电子商务安全技术 /35

2.4 物流信息技术 /49

本章小结 /54

相关网站 /54

基本训练 /54

知识应用 /56

第3章 电子商务系统 ⇨58

学习目标 /58

主要概念 /58

3.1 电子商务网站应用系统 /58

3.2 电子商务认证中心 /70

2 电子商务应用

3.3 电子商务支付系统 /74

3.4 电子商务物流配送系统 /83

3.5 电子商务法律法规 /89

本章小结 /93

相关网站 /93

基本训练 /94

知识应用 /95

第4章 电子商务运作 ⇨97

学习目标 /97

主要概念 /97

4.1 电子商务运作方式 /97

4.2 数字商品和服务的电子商务运作模式 /103

4.3 实体商品的电子商务运作模式 /108

4.4 电子商务网站的推广 /122

本章小结 /126

相关网站 /126

基本训练 /127

知识应用 /127

第5章 网络营销 ⇨130

学习目标 /130

主要概念 /130

5.1 网络营销基础知识 /130

5.2 网络市场调研 /135

5.3 网络营销策略 /145

5.4 网络广告 /150

本章小结 /159

相关网站 /159

基本训练 /159

知识应用 /160

第6章 电子商务典型应用 ⇨162

学习目标 /162

主要概念 /162

6.1 企业电子商务应用 /162

6.2 金融电子商务 /169

6.3 电子政务 /181

6.4 移动商务 /186

本章小结 /196

相关网站	/196
基本训练	/197
知识应用	/198
第7章 电子商务信息服务	⇨200
学习目标	/200
主要概念	/200
7.1 网络媒体与传媒融合	/200
7.2 虚拟社区	/207
7.3 网络娱乐	/211
7.4 Web2.0 及其应用	/219
本章小结	/227
相关网站	/227
基本训练	/228
知识应用	/229
综合实训项目	⇨231
主要参考书目	⇨234

第 1 章

电子商务概述

[学习目标]

知识目标 掌握电子商务的概念及其内涵；理解电子商务的概念模型；了解电子商务系统的层次结构和各层的作用；掌握电子商务系统的组成要素；了解电子商务的起源和发展；理解电子商务的发展阶段；掌握电子商务的基本功能和交易功能；熟悉电子商务活动的特点；掌握电子商务应用的类型与分类。

[主要概念]

电子商务的概念、电子商务的概念模型、电子商务中的“四流”、电子商务的系统架构、电子商务的系统组成、电子商务的功能、电子商务活动的特点、电子商务应用分类。

● 1.1 电子商务的概念

电子商务正在以极快的速度发展，并逐渐进入人们的日常生活。了解电子商务，认识电子商务，应用电子商务，已经成为现代社会人们必须面临的课题。

1.1.1 现实生活中的电子商务

目前电子商务尚处于初期阶段，所以对电子商务还没有一个统一规范的定义。由于电子商务涉及网络技术、商务活动等各个方面，因而各界对电子商务有着不同的说法。下面从现实生活中的电子商务开始介绍什么是电子商务。

实际上电子商务并不神秘。它在全球各地，已经有许多成功的实践，人们可以通过这些现实生活实践来了解和熟悉它。

1) 网上银行

张老师在某职业学院工作，学院每月将她的工资直接存入她在招商银行的

2 电子商务应用

“一卡通”账户。张老师只要登录招商银行网站 (<http://www.cmbchina.com>), 如图 1—1 所示, 在计算机上经过一番操作, 便可得知本月的工资数额。张老师一直在使用招商银行的网上银行业务管理自己的“一卡通”账户, 足不出户, 在家里就可以实现账务查询、代交费等业务。



图 1—1 招商银行网站首页

目前, 国内各大银行都开通了网上银行业务, 办理信息咨询、银证转账、个人理财等多种业务。特别是办理数额较大的资金存取与转账业务, 既方便, 又安全。

2) 预订旅游

暑假将至, 李老师一家三口准备外出旅游, 他希望了解一些旅游线路和旅行社的情况。为此, 他访问了国内著名的旅游网站——携程旅行网 (<http://www.ctrip.com>), 如图 1—2 所示, 进行了详细的查询, 全家人围坐在计算机旁, 进行了认真的研究, 最后选择了中国著名旅游景点——四川九寨沟, 并且在网上向旅行社办理了预订手续。一家三口开始了快乐的旅行。



图 1—2 携程网首页

3) 果品销售

赵大伯一家是承包果园的专业户。往年每到水果成熟的季节,赵大伯是又高兴,又着急。高兴的是历经一年的辛苦,硕果累累;着急的是由于地处偏僻,交通不便,信息不灵,如果水果卖不出去,烂了,就会白忙一年。可今年赵大伯一点都不急,因为在城里念大学的女儿学了电子商务,帮他买了一台计算机,并且教会了他如何上网发布信息。于是赵大伯在水果成熟之前,就通过中国果品网(<http://www.china-fruit.com.cn/>)的果品市场发布了供货信息,如图1—3所示。各地的订货让赵大伯应接不暇。赵大伯早早就与水果商在网上签订了合同。精明的赵大伯甚至还要求对方先付了预付款。现在赵大伯只需将满园硕果采摘下来,等待订货商前来运走就行了。赵大伯高兴极了,夸女儿学电子商务真有用。

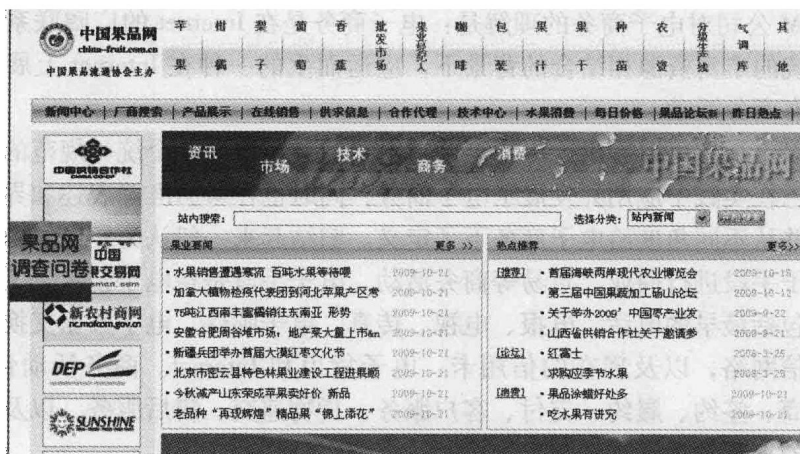


图1—3 中国果品网

以上实例可以让我们初步认识,电子商务是借助于计算机网络进行的信息交流和商务交易活动,它打破了时空界限,给交易双方带来了方便和好处,可以更迅速地完成各种商业贸易、销售及采购等商务活动,并创造新的商机。即使足不出户也能通过查询获取详细的信息,并轻松地完成销售或消费活动。这就是现实生活中的电子商务。

1.1.2 电子商务的定义

那么,什么叫电子商务?1997年的布鲁塞尔全球信息社会标准大会曾提出了一个关于电子商务的较严密完整的定义:“电子商务是各参与方之间以电子方式而不是通过物理交换或直接物理接触完成业务交易。”这里的电子方式包括电子数据交换(EDI)、电子支付手段、电子订货系统、电子邮件、传真、网络、电子公告系统、条码、图像处理和智能卡等。

事实上,至今也没有一个较为全面、具有权威性的、能够为大多数人接受的电子商务的定义。政府、组织、公司、学术团体和个人都是依据自己的理解和需要来为电子商务下定义。下面列出一些典型定义。

- 美国政府在其“全球电子商务纲要”中,指出电子商务“是通过 Internet

进行的各项商务活动，包括广告、交易支付、服务等活动”。显然，在该定义中，对商务活动的定义是很笼统的。

- 国际民间组织——全球信息基础设施委员会（Global Information Infrastructure Commission, GIIC）电子商务工作委员会报告草案中对电子商务的定义为：电子商务是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。

- 联合国国际贸易程序简化工作组对电子商务的定义为：采用电子形式开展商务活动，它包括在线供应商、客户、政府及其参与方之间通过任何电子工具，如 EDI、Web 技术和电子邮件等共享非结构或结构化商务信息，并管理和完成在商务活动、管理活动和消费活动中的各种交易。

- IBM 公司对电子商务的理解是：电子商务是在 Internet 的广阔联系与传统信息技术系统的丰富资源相结合的背景下，应运而生的一种在 Internet 上展开的互相关联的动态商务活动。

通过以上介绍可以看出，尽管至今对电子商务还没有一个统一规范的定义，但是，人们已在实践中应用并发展了电子商务，同时也在努力准确表述和界定电子商务概念，并从不同角度给电子商务下了定义。归结起来一般认为：电子商务是指人们利用电子手段进行商业、贸易等商务活动。电子手段是指电子技术、工具、设备及系统，包括最早的电话、电报、电视、传真、电子邮件、电子数据交换、电子计算机、通信网络，以及现在的信用卡、电子货币和 Internet。商务活动包括询盘、报价、磋商、签约、履约、支付、客户服务、货物递交、售后服务，以及市场调查分析、财务核算及生产计划与生产控制等多项经济活动。

为了全面概括电子商务，可从广义和狭义两个方面定义“电子商务”。广义的电子商务（Electronic Business, EB）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，可称为电子业务，包括狭义的电子商务、电子政务、电子军务、电子医务、电子教务、电子公务等。狭义的电子商务（Electronic Commerce, EC）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，如企业与企业、企业与消费者利用计算机网络进行的商务活动，也可称为电子交易，包括网络营销、网络广告、网上商贸洽谈、电子购物、电子支付、电子结算等不同层次、不同程度的电子商务活动。

1.1.3 电子商务的内涵

电子商务的内涵，即信息技术特别是 Internet 技术的产生和发展是电子商务开展的前提条件；掌握现代信息技术和商务理论与实务的人是电子商务活动的核心；系列化、系统化电子工具是电子商务活动的基础；以商品贸易为中心的各种经济事务活动是电子商务的主要对象；高效率、低成本是电子商务的目的。

1) 电子商务的前提

电子商务是应用现代信息技术在 Internet 上进行的商务活动,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。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以及管理体制的转变。因此,没有现代信息技术及网络技术的产生和发展就不可能有电子商务。

2) 电子商务的核心

电子商务是一个社会系统,是信息现代化与商贸的有机结合,在电子商务活动中,虽然我们充分强调工具的作用,但归根结底起关键作用的仍是人。因为工具的制造发明、工具的应用、效果的实现都是靠人来完成的,所以,我们必须强调人在电子商务中的决定性作用。也正因为人是电子商务的主宰者,所以能够掌握运用电子商务理论与技术的人必然是掌握现代信息技术、掌握现代商贸理论与实务的复合型人才。而一个国家、一个地区能否培养出大批这样的复合型人才就成为该国、该地区发展电子商务最关键的因素。

3) 电子商务的工具

从广义电子商务定义讲,凡应用电子工具,如电话、电报等从事商务活动就可被称为电子商务。但是,我们在此研究的是狭义的电子商务,即:具有很强时代烙印的高效率、低成本、高效益的电子商务。因而,这里所说的电子商务使用的电子工具就不是一般泛泛而言的电子工具,而是能跟上信息时代发展步伐的成系列、成系统的电子工具。

4) 电子商务的主要对象

从社会再生产发展的环节看,在生产、流通、分配、交换、消费这个链条中,发展变化最快、最活跃的就是中间环节的流通、分配和交换。这些中间环节我们又可以把它们看成是以商品或服务的贸易为中心来展开的,即:商品或服务的生产主要是为了交换,围绕交换必然产生流通、分配等活动,它连接了生产和消费等活动。于是,我们说,电子商务的主要对象是以商品或服务的贸易为中心的各种经济事务活动。

5) 电子商务的目的

商务是核心,电子是手段,因此,电子商务的目的必然是高效率、高效益、低成本的进行产品生产与产品服务,提高整个社会的运行效率和企业的整体竞争能力。

● 1.2 电子商务的概念模型与系统架构

1.2.1 电子商务的概念模型

1) 电子商务的模型

电子商务的概念模型是对现实生活中电子商务活动的抽象描述,它由交易主体、电子市场、交易事务以及信息流、资金流、物流和商流等基本要素构成。电子

商务的概念模型如图 1—4 所示。

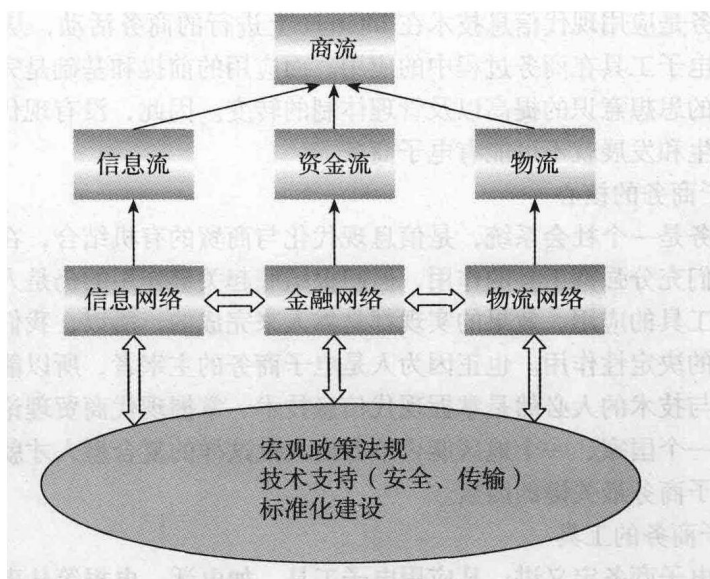


图 1—4 (a) 电子商务的概念模型

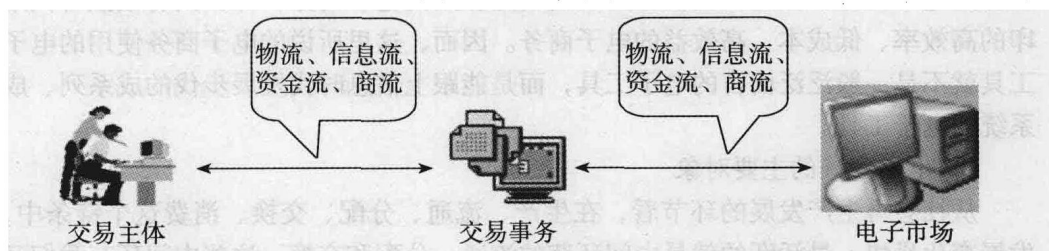


图 1—4 (b) 电子商务的概念模型

交易主体是指从事电子商务活动的对象，是电子商务活动的实际参与主体，包括买卖双方和交易活动必须的第三方中介机构，如企业、银行、政府机构、认证机构和个人等；电子市场是指电子商务参与各方从事商品和服务交换的场所，它是由商务活动参与主体，利用通信网络连接成的虚拟的统一经济整体；交易事务是指电子商务参与各方所从事的具体的商务活动的内容，例如，询价、报价、转账支付、广告宣传、商品运输等。

2) 电子商务的信息流、资金流、物流和商流

电子商务的应用是信息流、资金流、物流和商流的整合。其中，信息流最为重要，它对整个流程起着监控作用，而物流、资金流则是实现电子商务的保证，商流代表着货物所有权的转移，标志着交易的达成。图 1—5 给出了这四流的基本功能。

信息流在电子商务活动中最基本也最普遍，既包括商品信息、营销信息、技术支持、售后服务等内容，也包括诸如询价单、报价单、付款通知单、转账通知单等商业贸易单证，还包括交易方的支付能力、支付信誉、中介信誉等。

资金流主要是指资金在银行之间的转移过程，包括付款、转账、兑换等过程。

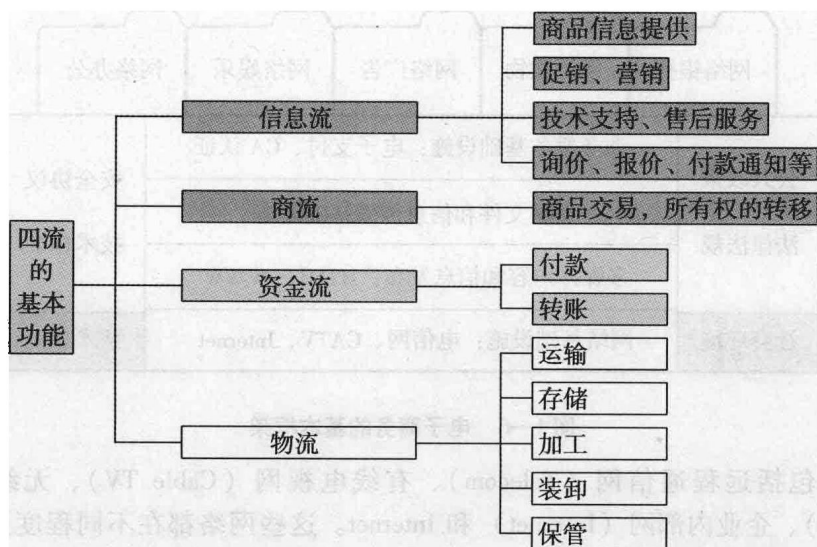


图 1—5 四流的基本功能

物流主要是指商品和服务的存储、保管、加工、配送、和运输、装卸。在电子商务交易中，通过网络实现物流的能力十分有限，只能直接传输如软件、有价值信息等信息类商品和服务。对于大多数实体商品和服务来说，物流仍然要经由传统的配送渠道和方式。

商流是指商品在购、销之间进行交易和商品所有权转移的过程，具体包括商品交易的一系列活动，它是在电子交易的过程完成之后，通过物流来实现的。

在电子商务的应用中，十分强调物流、资金流、商流和信息流的整合。在网络环境下，虽然商务活动的顺序并没有改变，但进行交易和联络的工具改变了，要处理的信息形式也发生了重要改变，即信息流的电子化，如从以前的纸面单证变为现在的电子单证。信息流的作用更为重要了，它贯穿于商品交易过程的始终，对商品流通的整个过程进行控制，记录整个商务活动过程，是分析物流、导向资金流、进行经营决策的重要依据。由于电子工具和网络通信技术的应用，使交易各方突破了时空的限制，有利于促进物流、资金流和信息流的有机结合，加快流转速度。而商流也通过方便快捷的物流得以快速实现。

1.2.2 电子商务运作体系架构

电子商务的运作体系架构是由两位电子商务学者 Ravi Kalakota 和 Andrew B. Whinston 提出来的。它是指实现电子商务从技术到各种服务所应具备的各类相互关联的资源和应用环境。电子商务运作体系架构从宏观角度指出了开展电子商务活动需要的各种支持条件，即四个相互关联的基础设施层和两个支柱（见图 1—6）。这种划分可以帮助我们更好地理解电子商务系统。

1) 电子商务的基础设施

第一层是网络基础设施，也称为网络平台，是实现电子商务的最低层的硬件基

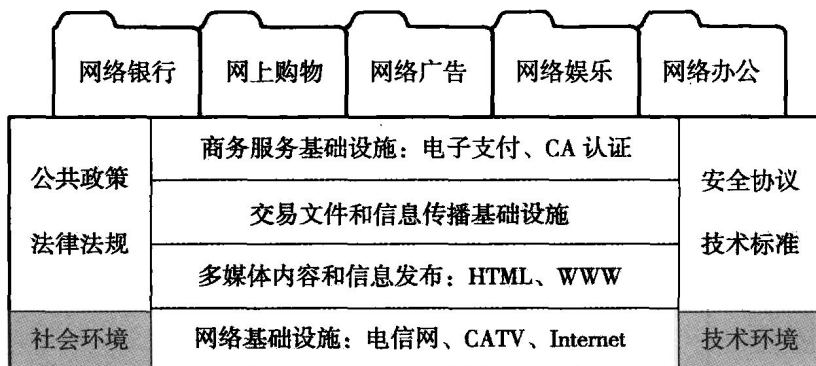


图 1—6 电子商务的基本框架

基础设施，包括远程通信网（Telecom）、有线电视网（Cable TV）、无线通信网（Wireless）、企业内部网（Intranet）和 Internet。这些网络都在不同程度上提供了电子商务所需的传输线路，目前大部分的电子商务运作还是基于 Internet。

第二层是多媒体内容和信息发布。其功能是解决电子商务系统内部信息的发布问题。HTML 是网络信息最基本的发布与制作工具，可以集成文字、图形、动画、声音和视频等多媒体内容，JavaScript 和 VBScript 等编程语言可以建立动态页面文件，增强网站的功能，通过 WWW 技术将多媒体信息发布在网站上，并通过一些传输协议将发布的信息传送到接收者。

第三层是交易文件和信息传播基础设施。用于解决电子商务系统外部信息的传输问题。文件传输工具提供了两种交流方式：非格式化的数据交流，如用 FAX、E-mail 传递信息，它主要是面向人的；另一种是格式化的数据交流如 EDI，它的传递和处理过程一般都是自动化的，无须人工干预，主要是面向机器的，订单、发票、装运单都比较适合格式化的数据交流。HTTP 是在 Internet 上进行信息传输时使用最广泛的一种通信协议。

第四层是商务服务基础设施，也称为电子商务平台。是为方便电子商务活动所提供的通用的业务服务。主要包括：信息安全传递服务、身份认证服务、电子支付服务和商品电子目录服务等。

2) 电子商务的应用支柱

电子商务的应用环境，包括社会环境和技术环境。

社会环境是指适合电子商务发展的政策法律。主要包括：由政府制定的关于电子商务的公共政策，由立法机构及政府相关部门制定的法律法规，如隐私权的保护、电子合同和电子签名的法律等。更详细的内容参见本章电子商务法律法规一节。

技术环境是指关于电子商务的网络协议、安全协议和技术标准体系。如：TCP/IP、电子数据交换标准 UN/EDIFACT 和保障电子支付安全的 SET 协议等。电子商务的各种协议和标准是保证不同电子商务系统之间兼容性和通用性的基础，也

是电子商务技术普及应用的前提条件。随着新的技术和应用的不断出现,新的标准和协议也在不断出现并得到应用。

3) 电子商务应用系统

电子商务应用系统是为各行各业提供的各种电子商务应用,主要以应用软件的形式来实现,建立在上面所叙述的四层基础设施和技术标准、法律法规之上。现在经常使用的有网上广告、网上购物、网络银行、电子缴税、工程招投标、信息咨询服务、竞价拍卖、视频点播、远程教育、客户关系管理和网上办公等。随着电子商务应用的普及,必将出现更多的电子商务应用系统。

1.2.3 电子商务系统组成要素

在一个典型的电子商务系统中,其基本组成要素以及各组成部分之间的关系如图1—7所示。

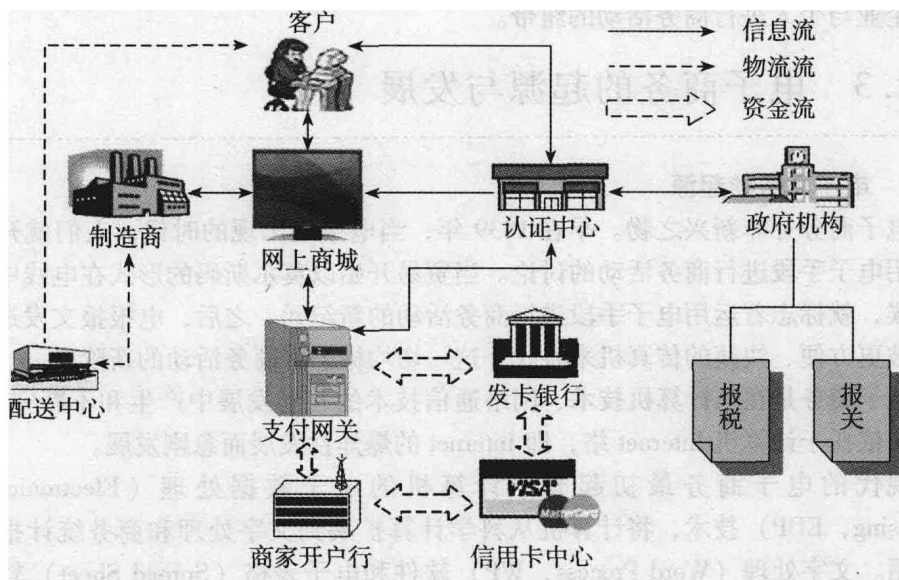


图1—7 电子商务系统的组成要素

(1) 客户。客户是电子商务的起点和终点。电子商务客户包括企业客户和个人客户,客户利用浏览器、电视机、PDA 和 Visual TV 等接入 Internet 获取信息、购买商品、进行投标等。

(2) 商家。商家包括制造商、流通贸易商和服务商等;商家建立 Intranet、Extranet 和 ERP 等对人、财、物、产、供、销进行科学管理,通过建立网站发布产品和服务信息,接受订单,并进行营销活动。还要借助于电子报关、电子报税、电子支付系统与海关、税务局、银行进行有关商务、业务处理。

(3) 网上银行:网上银行在网上实现为买卖双方结算等传统的银行业务,为商务交易中的客户和商家提供网上支付和资金流转全天的实时服务,是重要的中介机构。

(4) 认证中心:认证中心(CA - Certificate Authority)是交易各方信任的中介