



Electronic
Commerce

21世纪电子商务系列教材

Electronic Commerce Theory and Practice

电子商务理论与实务

主编 胡宏力 张 蕾

 中国人民大学出版社



Electronic
Commerce

21 世纪电子商务系列教材

Electronic Commerce Theory and Practice

电子商务理论与实务

主编 胡宏力 张 蕾

中国人民大学出版社
· 北京 ·

图书在版编目 (CIP) 数据

电子商务理论与实务/胡宏力, 张蕾主编. —北京: 中国人民大学出版社, 2012. 10
21 世纪电子商务系列教材
ISBN 978-7-300-16540-0

I. ①电… II. ①胡… ②张… 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 (2012) 第 239507 号

21 世纪电子商务系列教材
电子商务理论与实务
主编 胡宏力 张 蕾
Dianzi Shangwu Lilun yu Shiwu

出版发行	中国人民大学出版社	
社 址	北京中关村大街 31 号	邮政编码 100080
电 话	010-62511242 (总编室)	010-62511398 (质管部)
	010-82501766 (邮购部)	010-62514148 (门市部)
	010-62515195 (发行公司)	010-62515275 (盗版举报)
网 址	http://www.crup.com.cn	
	http://www.ttrnet.com (人大教研网)	
经 销	新华书店	
印 刷	三河市汇鑫印务有限公司	
规 格	185 mm×260 mm 16 开本	版 次 2012 年 10 月第 1 版
印 张	12.5 插页 1	印 次 2012 年 10 月第 1 次印刷
字 数	245 000	定 价 25.00 元

版权所有 侵权必究 印装差错 负责调换

前言

电子商务活动是近些年来企业贸易、营销以及管理战略趋向的新型模式，也是整个社会商务活动发展演变的必然趋势。随着电子商务环境和条件的完善，我国电子商务应用越来越广泛，2011年，我国电子商务市场交易额已经达到6万亿元，同比增长33%。^①因此，对电子商务基本知识的学习也越来越重要。

在我国电子商务快速发展的背景下，本书试图为我国高校电子商务专业的学生提供一本入门级教材，让他们了解电子商务的知识概况。因此，本书在内容安排方面，不仅对现代电子商务这一新型模式所必须运用的具体方法和工具进行了介绍，而且对电子商务模式出现后对企业管理以及各个行业的影响进行了介绍，以使学生在学习知识点的同时，加深对现代电子商务活动方式的理解。具体来说，本书的特点体现在如下方面：

一是在框架体系上，本书分为三篇。一是基础篇，介绍了电子商务的基本知识；二是技术篇，介绍了基础技术、支付技术、物流技术、安全技术等；三是应用篇，介绍了消费者、企业、政府这三个电子商务主体的典型应用。

二是在内容设计上，本书体现了应用型的特点，理论知识的讲授力求通俗易懂，通过案例分析、实践操作等引导学生。在每章的思考题中加入部分实践题，引导学生学以致用。

三是在处理重点与一般、核心知识与外围知识的问题上，除了重点介绍电子商务活动的基本技术、方法和内容以外，还补充介绍了法律环境等拓展性内容。这样的安排可以满足不同层次学生学习的需要。

本书由西安文理学院商学院胡宏力、西安交通大学经济与金融学院张蕾主编，胡宏力负责全书的统稿。各章具体分工如下：第1章、第6章，西安文理学院潘雨相；第2章，西安文理学院胡宏力；第8章、第9章，西安文理学院李静；第3章，西安交通大学张蕾；第4章、第7章，西安文理学院田园；第5章、第10章，西安文理学院李亮。西安交通大

^① 参见中国电子商务研究中心：《2011年度中国电子商务市场数据监测报告》，2012年3月13日。



学的王冰茹同学参与了大量的基础工作。解放军西安政治学院王岳龙制作了本书配套的多媒体课件。

电子商务的实践性较强，随着这一领域理论研究的深入以及实践活动的开展，本书所研究的内容也在相应地发展和变化。限于作者学识水平，书中不足之处，敬请读者和同仁批评指正。

目 录

基础篇

第1章 电子商务概述	3
第1节 电子商务的产生	4
第2节 电子商务的定义	6
第3节 电子商务的分类与特征	8
第4节 电子商务的发展现状与趋势	11
本章小结	18
思考题	18
参考文献	19
第2章 电子商务框架与模式	20
第1节 电子商务框架	21
第2节 电子商务模式	27
本章小结	34
思考题	35
参考文献	35

技术篇

第3章 电子商务基础技术	39
第1节 计算机网络技术	40
第2节 Web 技术	46
第3节 数据库技术	49
第4节 电子数据交换技术	52



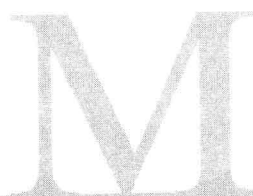
本章小结	56
思考题	56
参考文献	57
第4章 电子支付	58
第1节 电子支付	59
第2节 网络银行	62
第3节 第三方支付	66
第4节 移动支付	70
本章小结	74
思考题	74
参考文献	74
第5章 电子商务物流	76
第1节 电子商务物流概述	77
第2节 电子商务中常用的物流技术	84
第3节 电子商务与供应链管理	92
本章小结	99
思考题	100
参考文献	100
第6章 电子商务安全与法律	102
第1节 电子商务安全	103
第2节 电子商务法律	112
本章小结	118
思考题	118
参考文献	119

应用篇

第7章 消费者电子商务应用	123
第1节 网上购物	124
第2节 网上拍卖	128
第3节 网络出版	132
本章小结	137
思考题	137
参考文献	138
第8章 企业电子商务应用	139
第1节 企业资源计划	140
第2节 企业流程重组	145
第3节 供应链管理	146



第4节 客户关系管理	150
本章小结	154
思考题	154
参考文献	155
第9章 电子政务	156
第1节 电子政务概述	157
第2节 电子政务的发展现状	162
第3节 电子政务系统的框架结构	167
第4节 电子政务与电子商务的关系	172
本章小结	173
思考题	174
参考文献	174
第10章 行业电子商务应用	175
第1节 网上证券	176
第2节 网上保险	180
第3节 网络教育	185
第4节 网络旅游	188
本章小结	191
思考题	192
参考文献	192



基础篇

》》第1章 电子商务概述

》》第2章 电子商务框架与模式

C 第 1 章

Chapter 1 电子商务概述



本章导读

本章主要对电子商务的产生、基本概念、分类与特征、发展现状与趋势等内容进行阐述和分析，以便读者对电子商务有一个基本的了解。

引导案例

成功典范网店——“七格格 TOP 潮店”

“七格格 TOP 潮店”是淘宝网上公认的最火女装店之一，它之所以备受瞩目，不是因为它的销售额，而是它的发展速度，以及代表未来趋势的竞争模式。

店主曹青，网名“七格格”，女，1982 年出生。2006 年，毕业不久的曹青用 4 000 元资金注册了网店，此后两三年一直处于玩票状态。2009 年 1 月网店才升为皇冠级，全职员工 3 人。到 2009 年底，网店一举变成了 5 皇冠，员工数超过 100 人，拥有全套电子管理系统、工业流水线，并注册了两个服装品牌。这是淘宝有史以来发展最快、最成功的一个网店。不仅如此，淘宝网以外的购物网站，已经有 5 家在做“七格格”的代理，其在国外的经销网也已经发展到欧美和日本等地。短短一年，何以变化如此之大？

原来，“七格格”所有在售女装都是百分之百的原创作品，拥有一个“15 位年轻设计师加 1 位专职搭配师”的团队，每月最少推出 100~150 个新款，店铺内货品不少于 500 款。它有上万名忠实客户，有很多 QQ 群。每次推出新款，“七格格”首先会将新款设计图上传到店铺，比如准备推出 80 款新装，会设计出 200 多个新款，让网友们投票评选，并在 QQ 群中讨论，最终选出大家普遍喜欢的款式进行修改，然后上传到网站，反复几个回合，最后生产、上架。



这完全颠覆了大牌设计师引领时尚潮流的传统模式,传统上是设计师关起门来,通过捕捉流行元素和自身灵感,决定下一个季度的款式设计,“七格格”的模式则相反,由消费者决定款式、时尚的走向。

它甚至颠覆了我们传统上对品牌的基本认知。众所周知,品牌是工业化时代的产物,传播需要时间的积累和文化积淀,需要不断向消费者进行传播。但互联网时代完全不一样了,双向沟通大幅提升了品牌价值的累积速度,从默默无闻到淘宝女装品牌销售第4名,“七格格”仅仅用了半年多的时间。

资料来源:《七格格反向设计的“掘金”之道》,中国电子商务研究中心, <http://www.100ec.cn/detail-6034762.html>, 2012年4月24日。

思考题:

1. 你认为“七格格 TOP 潮店”获得成功的主要因素是什么?
2. 由此案例你可以看出电子商务与传统商务有哪些主要差别?

第1节 电子商务的产生

一、电子商务产生和发展的阶段

任何事物的产生都有其必然条件,电子商务的产生也是如此,它的产生源于贸易的需要。

人类在进行贸易活动的过程中,往往会尽可能地利用当时最先进的方法和手段获取最大的利益。人类最早的贸易活动即“以物易物”,但是这种商品交换的过程中会出现商品转让的困难,因为被交换商品必须对交易双方都具有使用价值,且商品又必须等量。而以物易物的方式不可能永远同时满足这两个条件,必然要求有一个一般等价物作为交换的媒介,于是产生了货币。货币出现以后,不仅贸易活动的效率有很大的提高,而且贸易活动的范围更宽广,促进了商品交换的快速发展。

随着贸易活动的发展,人们需要通过贸易单证和文件实现对贸易活动的记录和管理。而伴随着经济全球化、市场国际化时代的到来,传统的以纸为媒介的贸易单证和文件数量激增,但这类贸易单证和文件采用人工处理,成本高、出错率高,远远无法达到贸易的要求。于是,人们开始追求“无纸化”的商业贸易。从传统的商务到电子商务的形成大约经历了三个阶段。

第一阶段:1946年,人类发明了电子计算机,20世纪50年代中期,美国出现了“商业电子化”的概念,即利用电子数据处理设备使簿记工作自动化。1964年,美国IBM公司研制出用磁带存储数据的打印机,第一次在办公室中引入商业文书处理的概念。1969年,IBM又研制出磁卡打印机进行文字处理。到70年代中期,工业化国家已经普遍采用文字处理机、传真机、复印机等设



备实现商业单项业务的电子化。

第二阶段：20世纪70年代，随着微电子技术的发展、个人计算机的普及以及网络技术的发展，商业电子化进入了以微型计算机、文字处理机和局部网络为特征的新阶段，以计算机、网络通信和数据标准为框架的电子商业系统应运而生。电子商业系统是指把分散在各商业领域的计算机系统连接成计算机局域网，通常采用电子报表、电子文档、电子邮件等新技术和高功能的商业电子化设备。

第三阶段：1983年，真正意义上的互联网（Internet）诞生。从此，商业电子化开始向建立商业综合业务数字网的方向发展，出现了高性能的电子商业软件包、多功能的电子商业工作站和各种联机的电子商业设备。随着电子通信标准的研究和电子数据交换系统的开发以及计算机运用于商业数据的采集、处理，真正的电子商务时代到来了。

二、电子商务产生和发展的条件

20世纪90年代，随着信息和网络技术的快速发展和普及使用，尤其是万维网的推广，电子商务进入了快速发展时期。总的来看，电子商务产生和发展的重要条件有：

（1）计算机的广泛应用。近30年来，计算机的处理速度越来越快，处理能力越来越强，价格越来越低，应用越来越广泛，这为电子商务应用提供了基础。现在，企业内部的设计、生产制造以及各项管理过程都可以采用计算机技术，运用数据信息来进行。

（2）网络的普及和成熟。由于网络逐渐成为全球生产经营、企业战略发展、通信与交易的媒介，全球上网用户呈几何级数增长趋势，快捷、安全、低成本的特点为电子商务的发展提供了应用条件。

（3）信用卡的普及应用。信用卡以其方便、快捷、安全等优点而成为人们消费支付的重要手段，并由此形成了完善的全球信用卡计算机网络支付与结算系统，使“一卡在手，走遍全球”成为可能，同时也为电子商务中的网上支付提供了重要手段。

（4）电子安全交易协议的制定。1997年5月31日，由美国维萨国际组织和万事达国际组织等联合制定的电子安全交易协议（Secure Electronic Transfer, SET）出台，该协议得到了大多数厂商的认可和支 持，为开发网络上的电子商务提供了一个关键的安全环境。

（5）政府的支持与推动。自1997年欧盟发布欧洲电子商务协议，美国随后发布全球电子商务纲要以后，电子商务受到世界各国政府的重视，许多国家的政府开始尝试“网上采购”，这为电子商务的发展提供了有利的条件。



第2节 电子商务的定义

一、电子商务的概念

作为在传统商务基础上发展起来的一种崭新的商务模式，电子商务代表了未来人类商务运作的新模式和方向；它将是一次新的产业革命，并最终将人类社会带入信息社会。那么，究竟什么是电子商务呢？

目前比较流行的电子商务概念可以分为狭义和广义两种：狭义的电子商务是指电子交易，即在网上实现从商品订货、展示、促销、查询、销售到最后转账、清算、服务的全过程；广义的电子商务是指利用信息技术把商务活动的各方如企业、合作者、消费者、政府连接起来，进行各种商务活动。归纳起来，电子商务是商务活动的一种新形式，它通过采用现代信息技术手段，以数字化通信网络和计算机替代传统交易过程中的纸介质实现信息的存储、传递、统计、发布等环节，从而实现商品和服务交易以及交易管理等活动的全过程无纸化，并达到高效率、低成本、数字化、网络化、全球化等目的。

电子商务将企业内部集中的、独一无二的业务运作延伸至面向外部应用的客户贸易伙伴、供应商以及分销商。这些新的应用开发比企业内部计算机的应用再加上企业伙伴的开发应用之和还要多。互联网能够用以前无法采用的方式进行工作，消除了时空限制，给企业带来了新的机遇和挑战，将对企业的研发工程、制造与生产、供应链、市场营销以及客户关系产生深远的影响。因为电子商务直接涉及这些业务的处理过程，而这些过程又是企业的命脉，所以电子商务极为重要。由此可见，电子商务并不仅限于企业进行采购。这些并不是基于揣测，而是基于一些企业使用互联网的实际经历，它们利用互联网使业务处理、材料采购、产品销售、客户服务形成一条龙，实现了自动化，同时创造了新的财富。电子商务正在使各行各业大反转，迫使企业将自己的信息系统的重心重新从内部向外部转移。

二、电子商务的内涵

电子商务的内涵主要体现在如下方面：信息内容、集成信息资源、商务贸易、协作交流。

1. 信息内容

以前，由于需要会为特定的用户构建特定的输入输出方式，那些核心商务系统中的信息很难为更多的人所使用。而现在，通过通用的互联网界面解决了信息系统的开放问题。信息内容不仅是商业媒体创造的，而且是由核心商务系



统产生的。

2. 集成信息资源

企业数据包括客户数据库、库存记录、银行账号、安全密码等最有价值的信息，这些宝贵的信息财富支撑着一个企业的运作。将这些信息与自己的网络站点集成起来，就可以把成百上千的雇员和商业伙伴连接起来，并由此引来成千上万的客户。此时，网络就会使公司雇员工作效率更高、供货渠道更畅通、客户也更满意。如果把企业的事务处理系统与网络集成起来，那么，企业就真正步入了电子商务的王国，在此，客户不仅可以从企业数据库中获得当前的产品信息，而且可以实时地购买和支付。目前世界上的许多公司正将它们丰富的后台资源与网络进行集成，直接投入商业应用，从而扩大全球的商业合作伙伴和客户。

3. 商务贸易

商务贸易不仅仅是在线购物，还应该为各企业间建立营销网络服务。电子商务的一个发展方向是网上在线交易，这是一种全新的交易方式。美国航空公司对未能售出的空座位进行拍卖，人们在网上传标订座，结果使飞机空座率直线下降。

4. 协作交流

人人都能参与的新闻组讨论是交流的重要方式，但对于商务贸易来说，几个人以一种非常安全、秘密的方式通过网络进行交流是更有意义的方式。电子化的商业贸易现在已经蓬勃发展起来，而电子商务最强有力的方面就是协作交流。

网络首次允许我们走出自己的世界，与世界上任何人进行交流协作，向大家展示我们自己的想法，同时也面对更多的竞争。网络时代的竞争不仅可能来自你从未听说过的地方，而且可能来自你从未预料到的行业领域。

可以说，通信、集成、安全技术是将商业基础环境带入电子商务王国的关键。目前，越来越多的公司正在为这种转变而努力。这意味着从市场调研到商品买卖，从电子购物到产品销售，从订单兑现到售后服务的整个过程的变革，是一项十分艰巨的任务。任何渴望进入电子商务领域的组织都需要寻找既精通技术又懂商业运作的合作伙伴，以开发基于网络的安全、灵活、可拓展的商业应用方案。规模较小的企业对这种技术支持服务应该更感兴趣，因为这种技术支持使它们节省了大量的软硬件投资，直接通过网络即可开展业务。同样，对于那些富有创意但缺少资本的新兴技术行业，这种服务是通向电子商务的理想选择。

三、电子商务活动

电子商务是以信息技术为基础的商务活动，它包括对生产、流通、分配、



交换和消费等环节中连接生产和消费的所有活动的电子信息化处理。具体来说,是指以下列方式进行的交易或商务活动:

(1) 通过网络进行的交易,如联机商店(online shop)和网上直销(internet direct sale);

(2) 通过网络进行的商务活动,如联机服务(online service)和网上广告(internet ads.);

(3) 通过增值网络(value-added network)进行的电子交易和服务,如通过电子数据交换进行采购和报关;

(4) 通过企业内联网和价值链系统进行的企业网络化及信息化资源配置与协调活动,如通过计算机集成制造系统等系统的应用带来的企业生产、流通、分配过程的变革。

第3节 电子商务的分类与特征

一、电子商务的分类

1. 按照商业活动的运行方式划分

(1) 完全电子商务。是指交易过程中的信息流、资金流、物流、商流都可以在网上完成,商品或者服务的整个商务过程都可以在网上实现的电子商务。完全电子商务使交易双方完全超越了地理界线,深入挖掘世界各个市场的商业资源,充分体现了电子商务相对传统商业模式无可比拟的优越性。例如,大部分数字商品的网上交易就是完全电子商务。

(2) 不完全电子商务。是指信息流、资金流、物流、商流并非都在网上完成,或者说完整的交易过程并不能都依靠电子商务方式来实现的商务。一般来说,只要在电子商务过程中上述“四流”有一个没有在网上实现,我们都认为它是不完全电子商务。比如采取离线支付方式、实物物流系统的电子商务都可以被认为是不完全电子商务。

2. 按照开展电子交易的范围划分

(1) 本地电子商务。是指利用本城市或地区内的信息资源进行的电子商务活动。本地电子商务的地域范围有限,它利用局域网、互联网、企业内联网等将下列系统连接在一起:1) 参加交易各方的电子商务交易系统,包括买卖双方和相关的第三方;2) 银行业金融机构和保险公司的电子信息系统;3) 物流单位的信息系统;4) 税务、工商及检验检疫部门的信息系统。本地电子商务是开展远程国内电子商务和全球电子商务的基础体系。

(2) 远程国内电子商务。是指本国范围内进行的网上电子交易活动。其交易范围比较广,对网络软硬件要求也相应较高,要求国内的电子商务发

展程度普遍较高,要求在全国范围内实现交易、支付、物流等方面的电子化、自动化,并要求电子商务的从业人员具有相应的技术能力和电子商务知识。

(3) 全球电子商务。是指在世界范围内进行的电子商务活动,不同国家的电子商务交易方通过网络进行贸易活动,涉及有关各方的信息系统,复杂程度远远超过前两者。相关系统包括:1) 交易双方的信息系统;2) 海关及检验检疫信息系统;3) 银行业金融机构和保险公司的信息系统;4) 税务信息系统;5) 国际物流组织信息系统。全球电子商务是电子商务发展的高级阶段,要求电子商务系统安全、准确、及时。它是未来国际贸易的主流趋势,具有很大的潜力,中国应该积极参与制定全球统一的电子商务标准和电子商务贸易协定,使中国电子商务和全球电子商务都得到顺利发展。

3. 按照交易对象划分

(1) 有形商品电子商务。是指将实物商品的交易尽可能通过网络来完成的电子商务形式。这是电子商务的一个重要部分,也是传统商务与电子商务相互交叉的最大部分。与数字商品电子商务和服务商品电子商务相比,有形商品电子商务具有一个明显的特点,就是它与物流过程紧密结合在一起。随着有形商品电子商务的不断发展,传统的物流过程得到了重组、优化,更加适应信息时代电子商务条件下对有形商品储存、调配、运输的特殊要求。在有形商品电子商务的流程中,物流、资金流、信息流、商流界限分明,各成体系又相互结合,形成流畅的商品流通的全过程。

(2) 数字商品电子商务。是指通过网络传输数字商品,达成交易的电子商务形式。在数字商品的电子交易过程中,没有实物商品的流通过程,因此也就不会产生商品的储存、包装和运输费用。在传统的商贸中,数字商品一般都有实物载体(比如磁带、光盘、纸张等),从而增加了数字商品的储存、包装、运输等成本,大大降低了数字商品的交易效率。事实上,诸如文字、音像、计算机软件等数字化商品都可以通过网络进行传输,这也是电子商务改变传统的商务过程,甚至生产和消费过程的重要方面。

(3) 服务商品电子商务。服务商品电子商务的交易对象是服务商品。服务商品电子商务提供的也是无形商品,但和数字商品电子商务不同的是,有的服务商品电子商务流程中也有实物部分,有的可能还有物流过程,比如邮政电子商务等。

4. 按照参与主体划分

电子商务的主要参与主体包括企业、消费者、政府三类,电子商务专家科普尔(Copple)按照矩阵排列的形式将电子商务分为九种类型(如表1—1所示)。

(1) G2G(government to government):政府对政府的电子商务,也称政府之间的电子商务,主要指各级政府或者同级政府之间通过电子商务平台开展政务工作,属于电子政务的范畴。