



重庆工商大学财经文库

CHONGQING GONGSHANG DAXUE CAIJING WENKU

电子商务交易业态研究

On E-commerce Transactions Industry Trend

李红霞 栗丽历 著



西南财经大学出版社
Southwestern University of Finance & Economics Press



重庆工商大学财经文库
CHONGQING GONGSHANG DAXUE CAIJING WENKU

电子商务交易业态研究

On E-commerce Transactions Industry Trend

李红霞 栗丽历 著



西南财经大学出版社
Southwestern University of Finance & Economics Press

图书在版编目(CIP)数据

电子商务交易业态研究/李红霞,栗丽历著. —成都:西南财经大学出版社,2015.9

ISBN 978-7-5504-2142-4

I. ①电… II. ①李…②栗… III. ①电子商务—产业发展—研究—中国 IV. ①F724.6

中国版本图书馆CIP数据核字(2015)第209880号

电子商务交易业态研究

DIANZI SHANGWU JIAOYI YETAI YANJIU

李红霞 栗丽历 著

责任编辑:王 利

助理编辑:魏玉兰

装帧设计:杨红鹰

责任印制:封俊川

出版发行	西南财经大学出版社(四川省成都市光华村街55号)
网 址	http://www.bookej.com
电子邮件	bookej@foxmail.com
邮政编码	610074
电 话	028-87353785 87352368
照 排	四川胜翔数码印务设计有限公司
印 刷	四川五洲彩印有限责任公司
成品尺寸	148mm×210mm
印 张	7.125
字 数	180千字
版 次	2015年9月第1版
印 次	2015年9月第1次印刷
书 号	ISBN 978-7-5504-2142-4
定 价	48.00元

1. 版权所有,翻印必究。
2. 如有印刷、装订等差错,可向本社营销部调换。

前言

中国的电子商务从 2007 年起开始进入飞速发展的阶段，尤其是在 B2C（Business to Consumer）、C2C（Consumer to Consumer）为代表的网络零售业的崛起，其年均增长率高达 70%，扩张速度惊人。国家“十二五”计划把电子商务作为产业结构优化升级、转变区域经济发展方式的战略重点，明确提出要积极发展电子商务产业，电子商务正如雨后春笋般快速发展。自 1997 年至今 CNNIC（China Internet Network Information Center，中国互联网络信息中心，简称 CNNIC）已成功发布了 36 次全国互联网发展统计报告。CNNIC 第 34 次统计报告对我国网民规模、结构特征、接入方式和网络应用等情况进行了连续的调查研究。

“十二五”期间，我国经济发展面临资源环境约束增强、产业结构不合理、投资和消费关系失衡等重大问题。加快发展电子商务，是企业降低成本、提高效率、拓展市场和创新经营模式的有效手段，对于优化产业结构、支撑战略性新兴产业发展和形成新的经济增长点具有非常重要的作用，对于满足和提升消费需求、改善民生和带动就业具有十分重要的意义，对于经济和社会可持续发展具有愈加深远的影响。

电子商务平台上商家之间存在着“单点竞争”和“多点竞争”，卖家之间的销售策略以及相互之间的博弈也愈发激烈。移动平台的迅速发展和完善使得越来越多的企业必须选择移动电子商务的路径和模式，这也成为主流或主导模式。电商

产品的交易各方除了价格及其相关因素的博弈外，信用也被看作影响彼此收益的重要因素之一。余额宝、微信理财通、京东白条等都显示着移动互联时代的信用价值和收益存在非常密切的博弈关系。中国移动给用户国际漫游也推出了可透支信用额度。这些交易都显示出信用与收益之间有着密切的关联。研究移动商务环境下交易信用与收益之间的业态发展有着重要的现实价值和理论意义。

本书由李红霞总体策划和统稿。第1、3、5、7、8章主要由李红霞撰写，第2.1、2.2、8.2、9章（节）主要由栗丽历撰写。本书还得到了电子商务及供应链系统重庆市重点实验室项目（2013ECSC0103）、重庆市教委科学技术项目（KJ1400631）、重庆市教委人文社会科学项目（14SKH07）、重庆市社会科学培育项目（2013PYGL11）、重庆市高等教育教学改革项目（133077）、重庆市高等教育学会项目（CQG13C307）的资助，在此表示衷心感谢！撰写本书过程中我们参考了大量国内外文献，在此，也向相关作者表示衷心感谢！

由于作者水平有限，书中不足之处在所难免，恳请专家和读者批评指正。

李红霞

2015年7月

内容简介

本书从中国互联网发展现状、中国网络购物及网上支付现状、农村电子商务信息基础设施建设现状、中国电子商务存在的问题等方面研究了中国电子商务交易环境现状。利用模型研究和求解了电子商务交易中商家与商家之间收益的多维博弈；从信息构建角度分解了网站的改造步骤和措施、电子商务网站功能性设计，从电子商务网站系统开发等方面研究了基于信息构建的电子商务网站建设；从获取电子商务信息源、电子商务信息循环式传递，独立的各级电子商务信息支持平台、信息构建在移动 BOSS 系统中的应用效果等方面研究了信息构建在电子商务业务系统中的应用。本书以 51 返利网（现改名为“返利网”）为例，研究了返利网的盈利模式、返利网的内部问题和外部竞争、返利网发展的长期性和信息安全性、返利网综合评价指标、返利网的评价和相应对策、建议。同时，本书还研究了非对称加密在电子商务软件保护中的应用；以 .Net 为例探讨电子商务软件保护技术、云计算环境下的电子商务服务外包数据安全问题；研究了基于 WPKI 的移动支付安全、手机 APP 的第三方移动支付平台安全问题；进行了网上支付物业费缴纳系统分析与设计。本书比较了约束路径选择指标和扩展路径选择指标，因此可以判断出电子商务产业良好发展前景的约束产业和扩张产业。

本书可作为高等院校经管类高年级本科生和研究生的阅读教材，也可供政府机关、科研机构及企事业单位科技工作者、

管理干部等有关人员阅读与参考。

本书由以下基金项目资助：

· 电子商务及供应链系统重庆市重点实验室项目
(2013ECSC0103)

- 重庆市教委科学技术项目 (KJ1400631)
- 重庆市教委人文社会科学项目 (14SKH07)
- 重庆市社会科学培育项目 (2013PYGL11)
- 重庆市高等教育教学改革项目 (133077)
- 重庆市高等教育学会项目 (CQG13C307)

目录

Contents

第1章 引论 /1

1.1 研究背景 /1

1.2 国际文献 /3

1.3 国内文献 /6

1.4 研究内容简介 /13

参考文献 /14

第2章 中国电子商务交易环境现状 /18

2.1 中国互联网发展现状 /18

2.2 中国网络购物及网上支付现状 /22

2.3 农村电子商务信息基础设施建设现状 /25

2.3.1 农村电子商务信息技术应用现状

——以重庆某区县为例 /25

2.3.2 农村电子商务信息化建设需求分析 /27

2.3.3 农村电子商务信息技术应用面临的障碍

——以重庆某区县为例 /29

2.3.4 应用电子信息技术手段促进农村电子

商务及其经济发展 /30

2.4 中国电子商务存在的问题 /35

2.4.1 电子商务安全与立法问题 /36

2.4.2 电子商务的征税问题 /36

2.4.3 电子商务应用地域差距大 /37

2.4.4 电子商务的人才匮乏 /37

参考文献 /38

第3章 电子商务交易商家与商家之间收益的多维博弈 /39

3.1 文献综述 /40

3.2 模型假定 /44

3.3 均衡求解 /46

3.4 小结 /49

参考文献 /50

第4章 基于信息构建的电子商务网站建设 /53

4.1 电子商务网站信息构建概论 /58

4.2 网站的 IA 改造的步骤和措施 /60

4.3 电子商务网站功能性设计 /63

4.4 电子商务网站系统开发及评价 /65

参考文献 /68

第5章 信息构建应用于电子商务业务系统 /70

5.1 获取电子商务信息源 /71

5.2 电子商务信息循环式传递 /73

5.3 独立的各级电子商务信息支持平台 /74

5.4 信息构建在移动 BOSS 系统中的应用效果 /75

参考文献 /76

第6章 返利网综合评价 /78

6.1 对返利网站分析 /82

6.1.1	返利网的盈利模式	/82
6.1.2	返利网的内部问题和外部竞争	/84
6.1.3	返利网发展的长期性和信息安全性	/86
6.2	返利网综合评价指标	/87
6.2.1	界面指标	/88
6.2.2	技术指标	/90
6.2.3	信息指标	/92
6.3	返利网的评价和相应对策和建议	/93
6.3.1	返利网的评价	/93
6.3.2	相应对策和建议	/96
6.4	对返利网的总结和展望	/98
	参考文献	/99
	附录	/102

第7章 电子商务软件保护及其外包数据安全 /104

7.1	非对称加密在电子商务软件保护中的应用	/104
7.2	以 .Net 为例探讨电子商务软件保护技术	/110
7.2.1	了解我们的对手——破解者采用的方法	/110
7.2.2	构建坚固的盾——防止软件被破解的方法	/111
7.3	云计算环境下的电子商务服务外包数据安全问题研究	/117
7.3.1	外包数据存储方式安全	/119
7.3.2	服务外包数据访问的安全分析	/125
7.3.3	服务外包数据传输的安全分析	/128
7.3.4	外包数据安全插件的设计	/130

参考文献 /134

第8章 移动支付安全 /137

8.1 基于 WPKI 的移动支付安全 /137

8.1.1 移动支付现状分析 /138

8.1.2 WPKI 组成分析 /142

8.1.3 WPKI 在移动支付安全方面的实现 /145

8.1.4 WPKI 技术的发展现状及展望 /148

8.2 基于手机 APP 的第三方移动支付平台安全问题 /150

8.2.1 手机移动支付及手机移动支付平台概述 /151

8.2.2 手机移动支付流程中面临的安全问题现状 /154

8.2.3 手机移动支付安全问题出现的原因分析 /155

8.2.4 对以上安全问题应采取的措施 /161

8.2.5 总结与展望 /164

参考文献 /164

第9章 网上支付物业费缴纳系统分析与设计 /167

9.1 物业费收费现状分析 /169

9.2 网上支付物业费的分析 /170

9.2.1 网上支付物业费现状 /170

9.2.2 某物业公司网上支付物业费的问题及对策 /171

9.3 网上支付物业费缴纳系统的解决方案 /173

- 9.3.1 用户需求分析 /173
- 9.3.2 系统设计目的 /176
- 9.3.3 数据流程分析 /176
- 9.3.4 E-R 图分析 /178
- 9.3.5 系统结构设计 /179
- 参考文献 /183

第 10 章 电子商务产业发展路径选择研究 /185

- 10.1 文献回顾 /186
 - 10.1.1 国外文献 /186
 - 10.1.2 国内文献 /187
- 10.2 电子商务产业发展路径模型构建 /188
 - 10.2.1 约束路径选择模型 /189
 - 10.2.2 扩张路径选择模型 /190
 - 10.2.3 发展路径选择模型 /191
- 10.3 主要系数的计算方法 /192
 - 10.3.1 直接消耗系数 /192
 - 10.3.2 完全消耗系数 /193
 - 10.3.3 直接分配系数 /193
 - 10.3.4 完全分配系数 /194
 - 10.3.5 影响力系数 /194
 - 10.3.6 感应度系数 /195
- 10.4 研究对象及数据来源 /196
- 10.5 产业关联度实证分析 /197
 - 10.5.1 产业关联度分析 /197
 - 10.5.2 波及效果分析 /202
- 10.6 电子商务产业路径选择 /203

10.7	政策建议	/206
10.7.1	建立公平、公正的电子商务法律系统	/207
10.7.2	建立诚信第三方支付平台，完善诚信体制，建立社会信用体系	/207
10.7.3	提高物流效率	/208
10.7.4	加强人才培养	/209
10.7.5	大力发展移动商务	/209
10.7.6	建立合理的风险管理制度	/210
10.7.7	加强电子商务税收管理与征收	/210
10.8	总结与展望	/211
	参考文献	/213

第 1 章

引 论

1.1 研究背景

自产生以来，网络带给我们的便利是毋庸置疑的。由于网络的出现，信息技术才有了进一步的发展，并引起了电子商务时代的到来。与传统的商务模式相比，电子商务具有明显的虚拟性、跨时空性、高效性以及便捷性等优点。我国电子商务从无到有，从单一行业到各行业都纷纷建立了自己的电子商务网站，我国政府也一直很重视电子商务的发展。电子商务交易模式已经成为都市群里的主流模式，电子商务的市场发展潜力是无穷的。电子商务的快速发展令我们反思电子商务产业的发展该何去何从，其发展应该考虑哪些因素。

我国电子商务从 2007 年开始进入快速发展阶段。“网购”在我国城乡居民的经济生活中扮演着越来越重要的角色。“互联网+”相关政策的支持，促进了网络购物快速发展，带动了其他行业升级转型。2015 年 3 月，政府在工作报告中提出“互联网”概念，旨在通过互联网带动传统产业发展，而网络购物作为“互联网+”切入口，能够带动传统零售、物流快

递、交通、生产制造等其他行业升级转型。随后，商务部发布的《“互联网+流通”行动计划》，进一步明确了网络购物与其他产业深度融合、转型升级的任务部署。

电子商务的迅速发展使得越来越多的企业开始涉足该领域，市场竞争变得愈发激烈，电子商务平台上的卖家大多数可以被看作小型商业组织，而销售同类产品的商家之间存在着“单点竞争”和“多点竞争”，卖家之间销售策略的博弈也愈发激烈。

在互联网技术推动下，电子商务在促进产业结构优化升级、转变经济发展方式方面以其特有的新业态和盈利模式给了人们极大的振奋，其未来的发展更是留给人们无限的想象空间。但是，电子商务产业的发展不可能一蹴而就，它需要遵循产业发展的内在规律。因此，选择合适的产业路径将有助于电子商务产业的可持续发展。

消费市场运行总体平稳，我国居民人均可支配收入稳步提升，这为网络购物市场的繁荣发展提供了必要的基础保障。与此同时，随着中国经济由外需驱动向内需驱动的转变，网络购物在实现消费拉动经济增长的过程中扮演着越来越重要的角色，移动网购、跨境网购和农村网购等发展潜力逐步凸显，它们将成为新的增长点。

基于这样的时代背景和环境情况，我们有必要研究电子商务交易方面的国际和国内文献、中国电子商务交易环境现状、电子商务交易双方的博弈关系、电子商务网站建设情况、电子商务业务系统的信息构建情况、返利网的情况、电子商务软件安全及其数据安全性、移动支付安全问题及其对策等内容。

1.2 国际文献

S. Subba Rao 等 (2003) 深入分析了电子商务的发展阶段, 建模分析了在每个阶段中小企业发展电子商务的路径与障碍, 展望了未来研究的重点, 即每个阶段的具体项目、开发模式和实证检验模型构建。Charles M. Wood 为亚太地区新兴经济体研究了一个电子商务发展的双路径模式, 一是“自下而上”的活动, 如基础设施开发; 另一个是“自上而下”的方法, 如创业。两种路径的结合可以促进电子商务的发展以及营销, 也可以推动本国经济的发展。其提到了电子商务自身发展的基础设施。Rajshekha G. Javalgi、James J. 等 (2005) 构建了一个组织生态动力学模型, 绘制了一个平行之间的种群生态学模型和目前全球电子商务环境, 并研究其发展的途径。Wong, Xiaodong 等 (2004) 认为中国的互联网市场、网民的数量、电话的普及率都在以十分快的速度增长, 但电子商务传统的商业模式、传统的消费行为以及消费预期的差异等, 使得中国电子商务市场较西方国家发展缓慢。Chan、Busli 等 (2002) 分析了电子商务在新加坡的发展模式以及发展路径。他们认为, 新加坡作为一个小国, 天然资源有限, 但电子商务基础设施良好, 所以政府对企业的支持是新加坡成功发展电子商务的一个重要途径。

国外一些发达国家电子商务起步早, 发展也较为成熟。全球电子商务发展势头强劲, 其所创造的价值占各国国民生产总值的比重日益提高。韩国电子商务的发展历程, 可分为萌芽期 (1989—1993 年)、成长期 (1994—2000 年)、飞跃期 (2001—2007 年) 和繁荣期 (2008 年以后); 韩国的电子商务发展, 也为 20 世纪 80 年代后期关于贸易业务自动化的争论提

供了时代背景。2005 年韩国在世界范围内最先开通了电子信用证业务,自 2008 年起,综合电子贸易系统“U-Trade Hub”投入使用,同时韩国积极向墨西哥、蒙古输出电子商务系统,向世界各国宣传并普及韩国电子贸易系统的应用,由此迎来了韩国电子商务发展的繁荣期。美国电子商务是“商务推动型”,在美国,电子商务实践早于电子商务概念,企业的电子商务需求“推动”了网络和电子商务技术的进步,并促成电子商务概念的形成。美国电子商务所产生的营业额已高达商务总额的三分之一以上。日本电子商务起步较晚,但发展迅速。日本 B2B (Business to Business, 以下简称 B2B) 电子商务是在美国的影响下发展起来的,大企业之间电子商务和国内电子商务一直是日本主流;在 B2C (Business to Consumer, 以下简称 B2C) 电子商务方面,日本以便利店形式的电子商务为主流。日本电子商务的发展得益于网络通信基础环境的迅速发展,具有鲜明特色的通信和上网的快速发展。《亚洲信息日报(中国版)》(Asia info Daily China News) 上认为随着中国电子商务的发展,物流配送已成为制约 B2C 电子商务发展的主要瓶颈。连锁经营的营销网络将成为主流的 B2C 物流配送。这有利于中国加快发展连锁经营,以帮助电子商务摆脱困境。Badamas 等人认为信息和通信技术为经济和其他领域的跨越发展提供了一个平台,知识和信息是相互关联的,信息和知识的有效利用却依赖高效信息技术的可用性,反过来,这将加快发展中经济体电子商务的发展。《麦克拉奇商业新闻报》(McClatchy-Tribune Business News) 中认为大众缺乏互联网意识是阻碍电子商务发展的因素之一,而且那些试图破坏计算机安全系统的黑客的威胁也是电子商务发展中必须正视的问题。Watson 等认为特许经营近年来在发达经济体如美国和英国已经表现出相当大的增长潜力,目前约占所有零售销售额的三分之一,所以他们认为未来电子商务可通过特许经营向零售业发