

信息系统学报

CHINA JOURNAL OF INFORMATION SYSTEMS

第 11 辑

- ◆ 国内外电子商务关键成功因素研究述评 / 夏火松, 李静雯
- ◆ 基于 TOE 模型的电子商务技术扩散影响因素研究 / 刘茂长, 鞠晓峰
- ◆ 中国 C2C 市场电子服务质量、信任对顾客忠诚的影响
——基于期望差异理论 / 邓之宏, 钟利红, 秦军昌
- ◆ C2C 网上拍卖交易前初始信任影响因素研究 / 田剑, 梁国宏
- ◆ 基于公共平台的企业微博信息传播意愿研究 / 曹云忠, 邵培基, 朱文龙
- ◆ 基于复合协同模型的江西省与全国两化融合水平对比分析 / 陈伟, 陶长琪
- ◆ 基于社区服务的居家养老信息化需求研究 / 刘满成, 左美云, 李秋迪
- ◆ 基于多阶段和分层方法的言语行为分类研究 / 李嘉, 张朋柱, 李欣苗
- ◆ 信息技术和企业绩效关系研究进展 / 郝晓玲, 唐人科
- ◆ 在线评论实证研究综述 / 曹欢欢, 姜锦虎

清华大学出版社



—— 信息系统协会中国分会 (CNAIS) ——

信息系统学报

CHINA JOURNAL OF INFORMATION SYSTEMS

第11辑

清华大学经济管理学院 编

清华大学出版社

北 京

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。
版权所有,侵权必究。侵权举报电话:010-62782989 13701121933

图书在版编目(CIP)数据

信息系统学报.第11辑/清华大学经济管理学院编.--北京:清华大学出版社,2013
ISBN 978-7-302-32488-1

I. ①信… II. ①清… III. ①信息系统—丛刊 IV. ①G202-55

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2013)第 105274 号

责任编辑:贺 岩
封面设计:赵梅秋
责任校对:宋玉莲
责任印制:杨 艳

出版发行:清华大学出版社

网 址: <http://www.tup.com.cn>, <http://www.wqbook.com>

地 址:北京清华大学学研大厦 A 座 邮 编:100084

社总机:010-62770175 邮 购:010-62786544

投稿与读者服务:010-62776969, c-service@tup.tsinghua.edu.cn

质 量 反 馈:010-62772015, zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn

印 装 者:北京国马印刷厂

经 销:全国新华书店

开 本:205mm×285mm

印 张:9.25

字 数:257 千字

版 次:2013 年 6 月第 1 版

印 次:2013 年 6 月第 1 次印刷

印 数:1~2000

定 价:30.00 元

产品编号:049380-01

《信息系统学报》编委会

主 编
副主编

陈国青(清华大学)
黄丽华(复旦大学)
李一军(哈尔滨工业大学)
王刊良(中国人民大学)

李 东(北京大学)
毛基业(中国人民大学)

主 任
主编助理

黄京华(清华大学)
郭迅华(清华大学)

卫 强(清华大学)

编 委

陈华平(中国科技大学)
陈晓红(中南大学)
党延忠(大连理工大学)
黄 伟(西安交通大学)
刘 鲁(北京航空航天大学)
马费成(武汉大学)
谢 康(中山大学)
杨善林(合肥工业大学)
张朋柱(上海交通大学)

陈 剑(清华大学)
陈 禹(中国人民大学)
甘仞初(北京理工大学)
李敏强(天津大学)
刘仲英(同济大学)
邵培基(电子科技大学)
严建援(南开大学)
张金隆(华中科技大学)
仲伟俊(东南大学)

CHAU Patrick Y. K. (University of Hong Kong)

CHEN Yeshe (Louisiana State University)

LIANG Ting-Peng (Sun Yat-Sen University, Taiwan)

LU Jie (University of Technology, Sydney)

SHENG Olivia (Utah University)

TAN Bernard (National University of Singapore)

TAN Felix B. (AUT University)

THONG James Y. L. (Hong Kong University of Science & Technology)

WEI Kowk Kee (City University of Hong Kong)

ZHAO Leon (City University of Hong Kong)

ZHU Kevin (University of California, San Diego)

Editorial Board, China Journal of Information Systems

Editor	CHEN Guoqing (Tsinghua University)
Associate Editors	HUANG Lihua (Fudan University) LI Dong (Peking University) LI Yijun (Harbin Institute of Technology) MAO Jiye (Renmin University of China) WANG Kanliang (Renmin University of China)
Managing Editor	HUANG Jinghua (Tsinghua University)
Assistants to the Editor	GUO Xunhua (Tsinghua University) WEI Qiang (Tsinghua University)
Members of Editorial Board	CHAU Patrick Y. K. (University of Hong Kong) CHEN Huaping (University of Science & Technology of China) CHEN Jian (Tsinghua University) CHEN Xiaohong (Central South University) CHEN Yeshe (Louisiana State University) CHEN Yu (Renmin University of China) DANG Yanzhong (Dalian University of Technology) GAN Renchu (Beijing Institute of Technology) HUANG Wayne (Xian Jiao Tong University) LI Minqiang (Tianjin University) LIANG Ting-Peng (Sun Yat-Sen University, Taiwan) LIU Lu (Beihang University) LIU Zhongying (Tongji University) LU Jie (University of Technology, Sydney) MA Feicheng (Wuhan University) SHAO Peiji (University of Electronic Science & Technology of China) SHENG Olivia (Utah University) TAN Bernard (National University of Singapore) TAN Felix B. (AUT University) THONG James Y. L. (Hong Kong University of Science & Technology) WEI Kowk Kee (City University of Hong Kong) XIE Kang (Sun Yat-Sen University, Guangzhou) YAN Jianyuan (Nankai University) YANG Shanlin (Hefei University of Technology) ZHANG Jinlong (Huazhong University of Science & Technology) ZHANG Pengzhu (Shanghai Jiao Tong University) ZHAO Leon (City University of Hong Kong) ZHONG Weijun (Southeast University) ZHU Kevin (University of California, San Diego)

主 编 单 位 清华大学(经济管理学院)

副主编单位 北京大学(光华管理学院)
哈尔滨工业大学(管理学院)
中国人民大学(商学院)

复旦大学(管理学院)
西安交通大学(管理学院)

参 编 单 位 北京大学(光华管理学院)
北京理工大学(管理与经济学院)
电子科技大学(管理学院)
复旦大学(管理学院)
合肥工业大学(管理学院)
南开大学(商学院)
上海交通大学(安泰经济与管理学院)
同济大学(经济与管理学院)
西安交通大学(管理学院)
中国人民大学(商学院、信息学院)
中山大学(管理学院)

北京航空航天大学(经济管理学院)
大连理工大学(管理与经济学部)
东南大学(经济管理学院)
哈尔滨工业大学(管理学院)
华中科技大学(管理学院)
清华大学(经济管理学院)
天津大学(管理与经济学部)
武汉大学(信息管理学院)
中国科技大学(管理学院)
中南大学(商学院)

通 信 地 址

北京市清华大学经济管理学院《信息系统学报》, 邮政编码: 100084。

联系电话: 86-10-62773049, 传真: 86-10-62771647, 电子邮件: CJIS@sem.tsinghua.edu.cn,

网址: <http://cjis.sem.tsinghua.edu.cn>。

《信息系统学报》审稿专家

按姓氏音序排列:

安利平(南开大学)
陈华平(中国科技大学)
陈禹(中国人民大学)
崔巍(北京信息科技大学)
邓朝华(华中科技大学)
董毅明(昆明理工大学)
冯玉强(哈尔滨工业大学)
高学东(北京科技大学)
胡祥培(大连理工大学)
黄伟(西安交通大学)
赖茂生(北京大学)
李红(北京航空航天大学)
李敏强(天津大学)
李倩(中国人民大学)
廖貅武(西安交通大学)
刘红岩(清华大学)
刘焯(清华大学)
刘仲英(同济大学)
卢向华(复旦大学)
马君宝(清华大学)
毛基业(中国人民大学)
邱凌云(北京大学)
邵培基(电子科技大学)
孙建军(南京大学)
王昊(清华大学)
王刊良(中国人民大学)
闻中(清华大学)
吴俊杰(北京航空航天大学)
肖勇波(清华大学)
徐心(清华大学)
颜志军(北京理工大学)
杨善林(合肥工业大学)
叶强(哈尔滨工业大学)
余力(中国人民大学)
张金隆(华中科技大学)
张新(山东经济学院)
赵捧未(西安电子科技大学)
左美云(中国人民大学)

Zhao Leon (City University of Hong Kong)

曹慕昆(厦门大学)
陈晓红(中南大学)
陈智高(华东理工大学)
党延忠(大连理工大学)
董小英(北京大学)
方佳明(电子科技大学)
甘仞初(北京理工大学)
胡立斌(西安交通大学)
黄丽华(复旦大学)
孔祥维(大连理工大学)
李东(北京大学)
李一军(哈尔滨工业大学)
李明志(清华大学)
李勇建(南开大学)
林杰(同济大学)
刘鲁(北京航空航天大学)
刘咏梅(中南大学)
卢涛(大连理工大学)
马费成(武汉大学)
闵庆飞(大连理工大学)
戚桂杰(山东大学)
任菲(北京大学)
宋培建(南京大学)
唐晓波(武汉大学)
王君(北京航空航天大学)
王珊(中国人民大学)
卫强(清华大学)
肖静华(中山大学)
谢康(中山大学)
严建援(南开大学)
闫相斌(哈尔滨工业大学)
杨彦武(中国科学院自动化研究所)
殷国鹏(对外经济贸易大学)
袁华(电子科技大学)
张楠(清华大学)
赵昆(云南财经大学)
仲伟俊(东南大学)
Chau Patrick Y. K. (University of Hong Kong)

主 编 的 话

2013年春季,《信息系统学报》第11辑在全国各地信息系统领域研究者的积极支持以及海内外学者的广泛关注下与大家见面了。本辑学报秉承一贯的强调学术前沿与严谨研究方法的风格,致力于体现管理与技术并重的特点,收录了多篇国内外学者的最新研究成果,其内容涵盖多个不同的研究主题和多样化的方法论。其中包括武汉纺织大学夏火松等对国内外电子商务关键成功因素研究;哈尔滨工程大学刘茂长等基于TOE模型的电子商务技术扩散影响因素研究;深圳信息职业技术学院邓之宏等对中国C2C市场电子服务质量、信任对顾客忠诚的影响研究;江苏科技大学田剑等对C2C网上拍卖交易前初始信任影响因素研究;电子科技大学曹云忠等基于公共平台的企业微博信息传播意愿研究;江西财经大学陈伟等基于复合协同模型的江西省与全国两化融合水平对比分析研究;中国人民大学刘满成等基于社区服务的居家养老信息化需求研究;华东理工大学李嘉等基于多阶段和分层方法的言语行为分类研究。这些研究工作代表了当前国内信息系统学术领域的一个重要组成部分,并以严格、规范的研究方法体现了与国际主流发展的融合。

此外,本辑学报专门发表了两篇领域综述,以期对相关研究工作提供更为宽阔的视野。其中,上海财经大学郝晓玲等对信息技术和企业绩效关系研究进展进行了全面、深入的介绍和剖析;电子科技大学曹欢欢等对在线评论实证研究进行了讨论。这些论文也充分体现了国内相关研究较为坚实的基础和持续稳健的发展。

我们希望本期刊登的这些文章能够在促进科学探讨、启发创新思维、分享学术新知方面发挥应有的作用。同时也希望《信息系统学报》得到大家的更多关注并刊登更多高水平的文章。谨向关心和支持《信息系统学报》的国内外学者同仁及各界人士致以深深的谢意。同时感谢参与稿件评审的各位专家的细致工作,并对清华大学出版社在编辑和出版过程中的辛勤工作深表谢意!

主 编 陈国青

副主编 黄丽华 李 东 李一军 毛基业 王刊良

2013年3月于北京

信息系统学报

(第 11 辑)

目 录

主编的话	VII
国内外电子商务关键成功因素研究述评/夏火松,李静雯	1
基于 TOE 模型的电子商务技术扩散影响因素研究/刘茂长,鞠晓峰	13
中国 C2C 市场电子服务质量、信任对顾客忠诚的影响 ——基于期望差异理论/邓之宏,钟利红,秦军昌	31
C2C 网上拍卖交易前初始信任影响因素研究/田剑,梁国宏	52
基于公共平台的企业微博信息传播意愿研究/曹云忠,邵培基,朱文龙	64
基于复合协同模型的江西省与全国“两化融合”水平对比分析/陈伟,陶长琪	77
基于社区服务的居家养老信息化需求研究/刘满成,左美云,李秋迪	87
基于多阶段和分层方法的言语行为分类研究/李嘉,张朋柱,李欣苗	100
领域综述	
信息技术和企业绩效关系研究进展/郝晓玲,唐人科	114
在线评论实证研究综述/曹欢欢,姜锦虎	125
学术动态	137

China Journal of Information Systems

CONTENTS

EDITORS' NOTES	VII
----------------------	-----

ARTICLES

Review of EC Critical Success Factors of Domestic and Overseas /XIA Huosong, LI Jingwen	1
Research of E-business Technology Diffusion's Influence Factors Based on TOE Model /LIU Maochang, JU Xiaofeng	13
The Influence of E-service Quality and Trust on Consumer Loyalty in Chinese C2C Markets—Based on the Expectancy Disconfirmation Theory /DENG Zhihong, ZHONG Lihong, QIN Junchang	31
Research on the Influencing Factors of Initial Trust before Trading in C2C Online Auctions /TIAN Jian, LIANG Guohong	52
Research on Intent of Information Propagation in Enterprise Microblogging Based on Public Platform/CAO Yunzhong, SHAO Peiji & ZHU Wenlong	64
The Comparative Analysis of the Integration of New Type Industrialization and Informationalization in Jiangxi Province and the Entire Country Which Is Based on Compound Synergetic Model/CHEN Wei, TAO Changqi	77
Research on Informatization Demand for Aged-care at Home on the Basis of Community Service /LIU Mancheng, ZUO Meiyun, LI Qiudi	87
Research on Speech Act Classification Based on Multi-phase and Hierarchical Approach /LI Jia, ZHANG Pengzhu, LI Xinmiao	100

REVIEWS

Review on the Relationship between Information Technology and Enterprise Performance /HAO Xiaoling, TANG Renke	114
A Review of Empirical Research on Online Reviews/CAO Huanhuan, JIANG Jinhu	125

EVENTS	137
--------------	-----

国内外电子商务关键成功因素研究述评*

夏火松 李静雯

(武汉纺织大学管理学院, 湖北 武汉 430073)

摘 要 在新的电子商务环境中,为了识别更加全面的电子商务关键成功因素,采用文献挖掘与内容分析法,对1999—2011年发表在CNKI中文期刊的全文数据库和20种国际信息技术与管理核心期刊上的篇名或摘要包含“电子商务关键成功因素”的文献中的关键成功因素进行内容分析,分别从国外、国内分析层次维度揭示了44篇国外文献的研究现状,战略基础、管理基础三个层面对国内文献识别出35个关键成功因素,并概括了电子商务关键成功因素的研究成果,在此基础上建立了以电子商务成功、战略层面、管理层面、基础层面为核心的关键成功因素关系模型。

关键词 电子商务,关键成功因素,内容分析法

中图分类号 C931.6

1 引言

电子商务在新的互联网环境中发生了许多变化并具有三个显著特征:网络与服务无所不在(ubiquitous),信息技术普及全民,面向用户和以用户为中心。随着“云计算”、“物联网”等新技术在电子商务中的应用,互联网由信息传播渠道、商务交易平台进而逐步发展为以移动商务和社会化电子商务为代表的新兴电子商务商业模式。根据中国互联网络信息中心(CNNIC)发布的第28次报告显示:截至2011年6月底,中国网民规模达到4.85亿,其中手机网民规模为3.18亿,手机网民在总体网民中的比例为65.5%^[1],庞大的用户群体为移动电子商务的发展提供了良好的基础。消费者对于信息服务的需求趋势越来越彰显,更加重视用户体验和客户满意度。在新的商业环境下,电子商务的成功实施对企业与企业之间的协同创新,对企业与用户之间的分享互动具有重要作用^[2]。

然而为什么有的电子商务企业取得巨大成功,并且这种成功还在继续扩大,如美国的亚马逊公司,中国的阿里巴巴;有的却如昙花一现,很快就遭受破产、兼并的厄运。导致电子商务成功的关键因素究竟有哪些?从企业角度而言,并不是只要企业应用电子商务,就能提高企业的工作效率和经济效益,就能增强企业的竞争力^[2];从消费者的角度而言,缺乏消费者信任是影响企业和电子商务发展的重要因素之一,如何吸引更多用户的关注与持续度对于电子商务的运营效率具有重大意义。随着电子商务环境的不断变化,需要利用有效的系统研究方法对电子商务关键成功因素进行研究,从以往的文献中总结出全面而准确的评价电子商务成功的衡量标准或者成功因素,具有重要的理论意义。

本文为了解决上述问题,运用文献挖掘和内容分析法试图探索分析目前电子商务关键成功因素的研究现状并进行系统的分析和总结。首先,在已有电子商务关键成功因素的研究成果的基础上采用文献挖掘和内容分析方法对1999—2011年中国期刊全文数据库以及EBSCO、Google学术搜索收

* 基金项目:国家自然科学基金项目(71171153)、2011武汉市社会科学项目(11040)。

通信作者:李静雯,武汉纺织大学管理学院,硕士研究生,E-mail: i.amprd@live.cn。

录的涉及“关键成功因素”的核心期刊文章,采用内容分析法识别出经常被引用或被参考的电子商务关键成功因素;其次,从战略层面、管理层面、基础层面对关键成功因素进行分类,并构建电子商务成功因素模型。

2 研究方法与设计

2.1 研究方法

内容分析法是对各种信息交流形式的显性内容进行客观的、系统的和定量的描述,是一种规范的研究方法,已经广泛用于管理研究中的许多领域。本研究将按照内容分析法的一般步骤,即确定研究问题、确定研究范围、抽样、确定分析单元、建立分析的类目、对材料进行编码和分类以及分析汇总来进行相关研究。然后采用内容分析技术,以句子为最小分析单元对文献信息进行结构化定量分析,在此基础上对关键成功因素进行分类,比较分析不同类别的特征及采纳情况,并分析电子商务关键成功因素随时间的变化趋势。本文在对国外文献进行分析的同时将内容分析法综合应用于本研究,以期得到可靠、准确的分析结果。

2.2 研究过程

文献选择是内容分析的基础,选择科学的方法来筛选研究样本尤为重要。本文选取国内 CNKI 中文期刊全文数据库和国外网上数据库 EBSCO、Google 学术搜索进行检索,为了确保文献检索的全面性和准确性,借鉴以往文献研究中以标题词作为检索文献的方法^[3,4],采用了标题词中含有相关中英文检索词“Critical success factors//Key success factors / Success factors,关键成功因素/成功因素/成功评价/决定性因素”方法检索,然后将检索词依次作为题名进行检索,为保证数据的准确性与全面性,选取国内外期刊上与电子商务成功因素直接相关的学术性论文,检索年限为 1999—2011 年,在第一轮检索完成后,共获得国内核心期刊论文 113 篇、国外核心期刊论文 70 篇,然后作者认真阅读每一篇论文的摘要和内容,按照研究主题,排除内容相同和不相关文献,去掉一般报道的文献,最终得到国内期刊论文 73 篇、国外期刊论文 44 篇作为本文的研究对象。

3 国外关键成功因素研究分析

3.1 数据收集

由于关于电子商务关键成功因素的研究最初的研究文献始于 1999 年,因此检索年限设定为 1999 年 12 月到 2011 年 12 月录入的文献,首先按照“e-commerce”检索得到 104 篇,按“e-business”检索得到 64 篇,按“electronic commerce”检索得到 60 篇,按“EC”检索得到 80 篇;合计检索到 308 篇,通过浏览标题排除内容不相关以及重复的文献后共获得 72 篇文章,随后作者浏览每一篇文章的摘要以及关键词,根据文献的引用次数最终确定 44 篇明确提及“关键成功因素”的文献,并对电子商务关键成功因素的研究角度及文献数进行了总结。由于电子商务关键成功因素研究采取不同的理论,因此对关键成功因素的分类也各不相同,本文借鉴以往研究成果(Hong 和 Kim, 2002; Sharma et al., 2000; Umble, 2002),从信息系统成功、技术扩散、电子商务能力三个方面对文献样本展开分析,下面进行具体分析。

3.2 从信息系统成功的视角进行的研究

Delone 与 Mclean^[5,6]总结出信息系统成功模型的六个指标包括系统质量、信息质量、系统使用、用户满意、个人影响、组织影响,Delone 与 Mclean^[6]于 2003 年提出电子商务系统成功模型,加入服务质量作为影响因素,并认为系统质量、信息质量、服务质量影响用户使用和满意度,进而决定电子商务系统为企业的净收益。表 1 是对以 D&M 模型为研究框架的相关研究的总结。

表 1 从电子商务系统成功的角度的相关研究

关键因素	文献来源
系统质量	Molla & Licker(2001); Sedera et al. (2004); Sabherwal et al. (2006); Argawal & Venkatesh(2002); Halawi et al. (2007); Hsieh & Wang (2007); Devaraj et al. (2002)
信息质量	Molla & Licker(2001); Argawal & Venkatesh(2002); Halawi (2007); Hsieh & Wang (2007); Iivari(2005); Barnes & Vidgen(2003); Sedera et al. (2004); Sabherwal et al. (2006); Koufaris (2002)
服务质量	Halawi et al. (2007); Hsieh & Wang (2007); Devaraj et al. (2002); Barnes & Vidgen; Sedera et al. (2004); Plamer(2004); Schubert(2004); Webb(2002); Wu et al. (2003)
使用	Chiu et al. (2007); Rai et al. (2002); Iivari (2005); Burton-Jones & Straub (2006); Kositanurit et al. (2006); Almutairi & Subramanian (2005); Halawi et al. (2007); Koufaris(2002)
满意度	Chiu et al. (2007); Halawi et al. (2007); Wu & Wang (2006); Koufaris (2002); Argawal & Venkatesh(2002); Barnes & Vidgen(2003); Devaraj (2002); Plame(2004); Schubert; Webb (2002); Molla & Licker(2001); Liu & Arnett(2000)
组织总效益	Hsieh & Wang (2007); Klein (2007); Wu & Wang (2006); Malhotra & Galletta (2005); Wixom & Todd (2005); Yang & Yoo (2004); Chau & Hu (2002); Rai et al. (2002)

此后很多研究都是以 D&M 模型为研究框架,如 Molla & Licker^[7]对 D&G 模型进一步拓展,提出了电子商务成功模型,并从系统、个人、组织三个层面分别进行评价,从个人层面对电子商务成功进行评价,强调客户对于电子商务的满意度这一概念的复杂性和多面性,随后 Sedera^[8]在 D&M 模型的基础上采用元分析法对信息系统成功的模型的研究从系统质量、信息质量、个体影响、组织影响四个维度提出共包含 27 个因素的信息系统成功理论模型,Sabherwal^[9]在此基础上对 Sedera 的研究成果进行对比分析,总结出一个包含 15 个因素的相关关系表,并分别从组织和个人层次结构上分析支持 D&M 信息系统成功的因素之间相互关系的相关程度。图 1 表示的是个体和组织层面总结因素之间的相关程度。

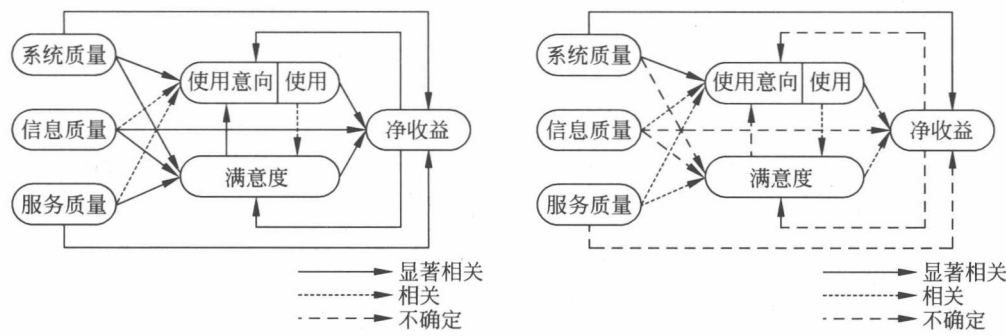


图 1 基于个体和组织层次的 D&M 成功因素分析模型(Sabherwal et al. ,2008)

3.3 从技术扩散的角度进行的研究

根据收集到的文献研究结论发现主要集中在三个层面：技术层面、组织层面和环境层面。

从技术层面的研究主要有 Andrew N. K. Chen、Sagnika Sen 和 Benjamin B. M. Shao^[10] 认为信息技术基础设施、电子商务技术可操作性以及电子商务技术易用性与电子商务技术扩散效果具有显著的正相关性, 电子商务技术越先进, 则该电子商务成功率越高, 还有一些反映技术特点的因素包括技术集成性、技术安全性以及企业的信息技术基础等; Mckinney et al.^[11]、Wei Yin Hong 和 Kevin Zhu^[12] 认为技术集成性、对 Web 技术投资和 Web 功能显著地促进电子商务技术扩散, Chatterjee^[13] 根据技术吸收理论研究组织因素影响 Web 技术的成功吸收, 提出影响的三类因素: 高层管理者的作用、明确的战略目标、项目的协调与组织对电子商务系统成功有显著影响。Zhu^[14] 构建电子商务同化模型发现企业信息技术对电子商务成功有显著影响, 技术准备度是对电子商务价值影响最大的因素。Eid^[15] 以 B2B 国际互联网营销为研究对象确定了五大类 21 个关键成功因素。Barua^[16] 构建电子商务三层价值模型, 发现面向客户的管理活动及客户对电子商务的认同对电子商务价值的显著影响。Hong^[17] 从客户的角度确定了对中小型电子商务企业的成功影响要素, 其中包括客户导向、客户信息、客户准备、营销战略、隐私与信任。Sung^[18] 指出 16 个电子商务关键成功因素分别是: 客户导向、隐私、低成本、战略、专家、易用、稳定性、丰富、多样、安全、速度、服务、支付、低价、发货、评价。

从组织层面的研究包括对组织本身和组织的态度的研究, 对于组织本身而言, 不同的组织经济类型、组织的规模和范围以及组织的信息技术基础设施等都会对电子商务成功采纳产生影响^[18]。Kang^[19] 指出资源利用是组织变化的决定性因素, 组织协调、组织凝聚力是战略执行的决定性因素。Wu^[20] 认为组织的学习能力以及来自组织的能力对电子商务采用绩效有重要影响。William^[21] 对 B2B 电子商务的研究表明员工的知识能力是最关键的成功因素。

对于组织本身的态度而言, 由 Davis 提出的技术接受模型(TAM)解释用户接受、使用电子商务的行为、感知有用性和感知易用性是影响用户对电子商务的满意度和使用态度的决定因素, 进而影响使用者的行为意愿(behavior intention)和使用行为(behavior), 接着许多学者对该模型进行验证和研究, 有学者分析电子商务网站服务的有用性和易用性如何影响用户的采纳与使用, 如 Devaraj^[22] 研究 B2C 用户满意度和偏好, Pavlou、Klopping 和 Mckinney^[11] 基于 TAM 模型进行修正, 将信任因素与感知风险因素与 TAM 结合, 认为这两个因素是用户交易意向的直接决定变量; 此外还有学者将 TAM 理论用于移动商务网站的研究中, 移动商务的信息质量包括多个维度: 连接质量、内容质量、交互质量和情境质量, 这些因素显著影响用户满意度^[23]。文献整合用户满意度和 TAM 理论, 发现信息质量、系统质量分别显著影响信息满意度、系统满意度, 并进一步决定有用性和易用性, 最终影响用户使用行为。Koufaris^[24] 发现易用性、有用性、服务质量显著影响用户满意度。Palmer^[25] 认为影响移动商务用户满意度的因素包括内容质量、外观、服务质量和易用性。表 2 是对技术扩散的相关研究的总结。

环境层面的因素主要包括地方环境、外部压力、产业环境, 其中外部压力包括市场不确定性。Wei Yin Hong 和 Kevin Zhu^[12] 认为企业环境的 IT 技术成熟度和竞争强度因素与电子商务技术扩散显著正相关; Zhu et al.^[26] 和 Szu-Mei Lin^[27], Thompson S. H. Teo、Sijie Lin 和 Kee-hung Lai^[28] 认为合作伙伴就绪度、竞争压力与电子商务技术扩散显著正相关; Sang jae Lee、Hyunchul Ahn^[29] 发现政府政策激励、不确定性避免和企业与经济中心距离因素与电子商务技术扩散显著正相关; Raymond Bergeron^[30] 认为网络外部性与电子商务技术扩散具有显著正相关性。

表 2 从技术扩散角度的相关研究

关键因素	文 献 来 源
技术层面	Andrew(2002); Benjamin B. M. Shao(2002); Kevin Zhu(2004); Chatterjee(2001); Eid(2002); Sung(2006); Kang(2001); Bharadwaj(2002); Levy et al. (2005); Wymer & Rega(2005); Kartiwi & Macgregor (2007); Chen & McQueen(2008)
组织层面	Jennex(2004); Barua (2002); Sung (2006); Kang (2001); Ching & Eills (2003); Grandon & Pearson (2004); Al-Qirim (2005/2007b); Stockdale & Standing(2004); Chen & McQueen(2008); Scupola (2009)
环境层面	Chong & Pervan(2007); Chen & McQueen(2008); Seyal et al. (2004); Stockdale & Standing (2004); Chong & Pervan(2007); Scupola(2009); Kevin Zhu(2004); Zhu et al. (2005); Sang jae Lee(2004); Raymond Bergeron(2005); Thompson S. H. T eo(2003)

3.4 从能力的视角进行的研究

电子商务能力是企业根据内外部环境的变化,调用、部署和集成与电子商务有关的资源的能力,体现了企业通过对电子商务的合理运营和管理以获取商业价值的能力,这类研究通常采用企业资源观(resource behavior view)的理论研究电子商务能力对企业绩效的影响因素,通常可分为技术资源、管理能力、战略能力。Chu 通过网络调查收集 250 家企业的数据,采用多次回归的方法检验了电子商务能力(电子商务技术资源、业务环境、电子商务管理技能、信息协作、客户网络)五个要素对企业整体绩效(电子商务绩效、经营绩效、竞争绩效、利润和销售)影响显著。Soto-Acosta P.、Merono-Cerdan^[31]将 E-B 能力分为内部 E-B 能力(内部业务流程的在线运行)和外部 E-B 能力(与供应商和客户的在线业务往来)。Kang^[19]利用资源互补理论探讨了电子商务关键成功因素,并指出当与技术、战略和流程相关的因素以一种协调的方式相互影响以实现组织最大化整体收益的目标时,就能实现电子商务成功;Zhuang 和 Lederer(2006)^[32]从企业资源观的角度出发分析信息系统和商务资源是产生电子商务价值的主要来源。随着研究的深入,Barua^[33]进一步对组织内电子商务能力与流程之间的关系,构建电子商务三层价值模型,发现 IT 资源、流程及伙伴就绪创造了在线信息能力(OIC),从而提高公司数字化水平,改善企业财务绩效。Zhu 和 Kraemer^[34]研究金融服务企业电子商务能力(信息、交易、客户合作和定制、供应商连接)与绩效(利润率、成本节约、周转率)的关系,以及电子商务能力和 IT 基础设施的集成对企业绩效的影响作用,实证研究表明,价值的产生需要整合电子商务能力以及 IT 设施。表 3 所示为从电子商务能力视角分析的成功因素。

表 3 电子商务能力视角分析的成功因素

关键因素	文 献 来 源
电子商务系统能力	Zhu 和 Kraeme (2004, 2005); Barua (2002); Chatterjee 和 Segar (2006); Bharadwaj (2007)
电子商务协同战略能力	Kang(2001); Chu(2004); Barua(2002); Bharadwaj(2007)
电子商务应用能力	Eikebrokk 和 Olsen(2007); Chu(2004); Zhuang 和 Lederer(2006); SOTO-Acosta 和 Merono-Cerdan(2008)

综合已有的研究成果可以看出,首先,关于电子商务关键成功因素的研究中,涉及的因素越来越多,研究方法越来越精细,电子商务关键成功因素的研究已应用于 B2B、B2C、移动商务网站、传统企业、零售行业、金融证券等诸多领域,但只是基于特定时期和特定行业的研究;其次,对于电子商务关

键成功因素的模型构建较为简单,虽然许多学者从电子商务本身的经营管理出发来考察成功电子商务企业所具有的素质,如优秀的团队、清晰的战略规划、高效的执行力、员工的技能等因素,这些研究对分析电子商务关键成功因素起了重要作用,但仅局限于关键成功因素的某个层面,往往忽视了具体的问题,未能形成一个全面的研究框架,研究者建立的电子商务成功模型有的从技术层面分析,有的从组织层面或者环境层面分析,但是许多问题仍然没有解决,这些因素在一定程度满足需求,但是不能满足不同企业、不同用户、不同目的和不同时期的需求。由于电子商务不能也不应该是一成不变的,它需要根据企业的战略、外部环境的变化等条件进行相应的调整,因此对于电子商务关键成功因素的识别还需要在具体环境下对不同的需求采取不同的策略,这就需要对电子商务成功因素的理论和技术支持。

4 国内关键成功因素的识别

4.1 数据收集

为保证来源数据的科学性与代表性,在数据收集阶段选取国内期刊上与研究直接相关的学术性论文。通过 CNKI 数据库,依次对 1999—2011 年发表在核心刊物上的“篇名”或者“摘要”中包含“电子商务关键成功因素”、“关键成功因素”、“影响因素”、“成功评价”的文章进行检索,首先,按照“电子商务 * 影响因素”,结果返回 42 篇文献;其次,在此基础上按照“电子商务 * 决定性因素”,发现 4 篇;按关键词查询,发现 9 篇;按照“电子商务 * 主要因素”,发现 9 篇;按照“电子商务 * 关键因素”,发现 35 篇;按照“电子商务 * 成功”,发现 14 篇,共检索到中文期刊文章 73 篇,随后作者认真阅读了文章的摘要和主要理论章节以判断文章的相关性;最后,确认 37 篇文章与本研究相关,其中关于电子商务影响因素的研究有 13 篇,关于关键成功因素有 16 篇,有 8 篇从成功评价体系的视角来研究问题。就内容分析的效度而言,这里采用常用的内容效度检验方法。首先,对电子商务关键成功因素编码表的编制是建立在以往研究基础上,因此具有较好的理论基础。其次,编码过程严格遵守编码程序。在正式编码前对编码人员进行了培训和编码尝试,并根据编码结果确定了分析单元,去除信度较低、意义不清晰的指标项目,从而进一步提高了内容效度。最后,编码过程中,编码人员一致认为编码工具能够从不维度较全面地反映电子期刊文章中电子商务关键成功因素。因此,本研究对关键成功因素的内容分析具有较高的效度水平。

4.2 分析类目体系的建立

电子商务关键成功因素是组织和处理过程的可观察、可测量的特征,分布于企业的战略层、战术层、应用层及组织基础的各个方面。作者首先通过阅读检索结果的 37 篇文章,摘录用于表述电子商务关键成功因素的短句 115 句,一共筛选出了 115 个分析单元作为原始的、最小的内容分析单元。然后由两位具有管理学背景知识的人员对样本语句反复阅读并各自进行编码。在编码前,两位编码人员都进行了相应的编码学习,采用二值数据(有或无,是或否)编码原则。作者通过建立电子商务关键成功因素体系,将抽象概念显性化,便于进一步对文本中的深层含义和信息进行编码。

结合国外研究成果,并在分析比较的基础上,根据相互互斥性和完备性的内容分析原则,初步形成了电子商务关键成功因素的三个维度——电子商务战略维度、管理维度、基础维度。两位编码员按照类别定义,独立地对 115 个分析单元进行了分类,当现有类别不适合某个分析单元时,他们还可以提出新的类别,当发现某个分析单元不能归入任何类别时可以放弃对该单元的分类。

第一轮编码结束时,两位编码员未提出新类别,说明研究给出的三个维度以及涵盖电子商务成功

的主要方面。但是,由于编码员发现有些单元只是企业成功开展电子商务的一般性因素,不属于电子商务成功的关键范畴,经过仔细删选,剔除了 63 个因素。

根据第一轮分类的结果,确定了最终的分类体系,在新的分类体系下,两位编码员对余下的 52 个分析单元重新进行第二轮编码,在编码分析时,我们发现有的文献对成功应用的关键短语的阐述和表述电子商务关键成功因素的 52 个短语分布于多个段落且有重复频数,因此我们通过确定有多少篇文章讨论或研究相似的事项或因素来确定频率,然后编码员共同讨论初步的编码,把同义主题概念进行合并,比如短语“战略目标”、“战略计划”、“企业战略”同为描述企业的战略规划,三者被合并为“企业战略规划”。通过这种方法,我们初步识别了主题概念及其频率。这轮编码结束时,与电子商务成功相关的 3 个维度、35 个变量被确定下来。表 4 显示了电子商务成功的 3 个维度的 35 个成功因素,电子商务战略层面包括 5 个因素,管理层面包括 17 个因素,技术资源层面包括 13 个因素,接下来具体分析。

表 4 国内电子商务实施关键成功因素

战 略 层 面				技术资源层面				管 理 层 面			
代码	主题概念	频数	%	代码	主题概念	频数	%	代码	主题概念	频数	%
K1	电子商务战略规划	11	30	K6	网站质量	8	22	K19	个性化	4	11
K2	高层领导支持与参与	6	16	K7	信息化基础	5	14	K20	合作流程	4	11
K3	绩效评估	4	11	K8	网站性能	4	11	K21	技术与资源优化	4	11
K4	匹配性	2	5	K9	安全保障	3	8	K22	消费者行为	4	11
K5	政策支持	1	3	K10	员工技能与资源	3	8	K23	营销	4	11
				K11	商务资源	3	8	K24	服务	3	8
				K12	持续使用	2	5	K25	伙伴关系	3	8
				K13	社区网络	2	5	K26	共享信息	2	8
				K14	物流	2	5	K27	及时	2	5
				K15	信息系统维护与支持	2	5	K28	商品或服务的种类	2	5
				K16	组织结构	2	5	K29	市场导向	2	5
				K17	组织学习能力	1	3	K30	信任	2	5
				K18	竞争压力	1	3	K31	支付	2	5
								K32	营销	1	3
								K33	客户关系管理	1	3
								K34	客户认同	1	3
								K35	渠道	1	3

4.3 内容分析结论

在电子商务关键成功因素的指标中,累计出现次数最多的是“高层领导支持与参与”和“企业战略规划”、“信息化水平”、“网站性能”、“以客户为中心”、“员工技能”等,可能这些因素被一半以上的研究认为是共同的关键因素;此外,尽管有 8 个因素被强调的频率不是很高,我们仍然认为有必要保留它们,这些因素的含义各不相同,有利于对电子商务成功的全面理解。这 8 个因素分别是“网络社区”、“学习能力”、“维护与支持”、“持续行为”、“系统-业务匹配”、“整合传统优势”、“沟通”、“渠道整合”。由于互联网引起的 IT 应用突破了传统组织和工作场合情境的局限,这使得 IT/IS 用户行为研究进入新的时期,其中“网络社区”所涉及的两篇文献分别从不同的角度进行研究,俞晔等^[35]从网络社区对品