

DOI 编码: 10.3969/j.issn.1672-884x.2013.08.014

基于国家自然科学基金项目的管理信息 系统研究进展与分析

吴金南^{1,2} 刘作仪³

(1. 安徽工业大学管理学院; 2. 复旦大学管理学院;
3. 国家自然科学基金委员会管理科学部)

摘要: 统计并分析了国家自然科学基金委员会管理科学部管理科学与工程学科 2006~2011 年来对管理信息系统研究的资助情况,并以发表在国际期刊上的学术论文为文献来源,概括分析了在此领域中的 6 个具体研究方向(IS 影响、IS 开发与实施、IS 管理、IS 采纳与接受、电子商务及 Internet 相关应用)及其研究进展,以为该领域研究者提供参考和启发,进一步促进我国管理信息系统研究的发展。

关键词: 管理科学与工程; 管理信息系统; 基金资助; 研究进展

中图分类号: C93 **文献标志码:** A **文章编号:** 1672-884X(2013)08-1201-07

Research Progress on Management Information Systems: An Analysis of Research Projects Funded by NSFC

WU Jinnan^{1,2} LIU Zuoyi³

(1. Anhui University of Technology, Ma'anshan, Anhui, China; 2. Fudan University, Shanghai, China; 3. National Natural Science Foundation of China, Beijing, China)

Abstract: Based on a statistical analysis of the recent research projects on management information systems (MIS), founded during 2006~2011 by the Division I of Management Science, National Natural Science Foundation of China (NSFC), this paper collects related literature on MIS published in international journals, and presents a special description of six hot research subjects (i. e., IS impact, IS development and implementation, IS management, IS adoption and acceptance, electronic commerce, and Internet application) and a comprehensive overview of research progress in these subjects, thus providing some references and insights into MIS research for Chinese researchers. Following this, we conclude some research characteristics of MIS in China.

Key words: management science and engineering; MIS; research progress; NSFC's funding

信息系统已经成为越来越多企业,如戴尔、思科、沃尔玛、宝钢等获得新竞争优势的战略工具,它们创新性地开发和使用各种类型信息系统,用于扩大经营的地域范围,推出新的产品和服务,重新设计工作流程,改善外部业务伙伴关系,甚至彻底改变企业经营方式。在这种实践背景下,管理信息系统理论及其应用研究受到了国内外学者们的重视,并对其他领域的研究与实践产生了重大影响。

国家自然科学基金委员会管理科学部管理科学与工程学科很早就开始资助管理信息系统

研究。在管理科学界的建议下,“十五”期间,“信息化条件下的管理模式与方法研究”纳入管理科学与工程学科优先资助领域。“十一五”期间,“信息系统技术对管理模式的影响规律”和“电子商务/政务管理的理论与方法”被列为该科学的重点资助领域和发展方向^[1]。考虑到新兴网络信息技术引发了企业管理思想、方法和模式的巨大变化,“十二五”期间,“新兴网络信息技术引发的管理科学新问题”又被纳入学科发展优先领域^[2]。

根据国家自然科学基金委员会的学科划分

收稿日期: 2012-10-16

基金项目: 国家自然科学基金资助项目(71101065);安徽省自然科学基金资助项目(1208085QG128);安徽省教育厅人文社科重点研究基地重点项目(SK2012A155)

标准,信息系统与管理研究包括管理信息系统、管理信息与数据挖掘、决策支持系统三大领域,考虑到管理信息与数据挖掘领域已有相关进展的分析文献,而决策支持系统领域资助项目相对较少,因此,本文以 2006~2011 年管理科学与工程学科对管理信息系统(G011201)领域的资助项目为对象进行分析,对国内管理信息系统研究的最新进展进行归纳总结,以期管理信息系统研究学者提供参考。

1 管理信息系统相关研究的资助情况

2006~2011 年,管理科学与工程学科对管理信息系统研究共资助 60 个研究项目^①,其中青年项目 23 项(38.33%)、面上项目 33 项(55%)、重点项目 4 项(6.67%),并大体呈现增加趋势(见表 1)。另外,2009 年和 2011 年是管理信息系统研究资助的 2 个高峰期,通过前几年的研究积累以及企业应对复杂多变环境的需要,诸多学者针对新情况下的重要技术与管理问题展开研究,共获得 35 项资助,占到总资助项目量接近 59%。另外,无论是青年项目还是面上项目,近 3 年来管理信息系统研究获得资助的项目数量都比前 3 年有了大幅增加,反映了国家自然科学基金对该领域研究的重视。

表 1 2006~2011 年期间资助项目概况

年份	青年	面上	重点	合计	占比/%
2006	1	3		4	6.67
2007		2	1	3	5.00
2008	4	1	1	6	10.00
2009	6	10	1	17	28.33
2010	5	7		12	20.00
2011	7	10	1	18	30.00
合计	23	33	4		
占比/%	38.33	55.00	6.67		

表 2 从研究主题、研究方法和研究层次 3 个维度对近 6 年来的资助项目进行了分类。

表 2 2006~2011 年期间资助项目分布^[3]

类别	资助数量	占比/%
研究主题	IS 影响	9 15.00
	IS 开发与实施	11 18.33
	IS 管理	10 16.67
	IS 采纳与接受	8 13.33
	电子商务	9 15.00
	Internet 相关应用	13 21.67
	建模/仿真/工具开发	29 48.33
研究方法	调查研究	19 31.66
	案例研究	4 6.67
	二手数据	4 6.67
	实验研究	4 6.67
研究层次	个体	28 46.67
	团队/项目	5 8.33
	组织	17 28.33
	跨组织	10 16.67

注:互联网应用包括移动商务、社会化媒体/网络、社交网络等形式。

• 1202 •

(1)研究主题 从研究主题与侧重点分析各领域资助数量相差不大,但从图 1 的资助趋势来看,近年来明显加大了对 Internet 相关应用以及新兴技术下的系统开发与实施等领域的资助力度,这与新兴技术应用对个体、组织和社会的广泛影响有很大关系。相反,由于国内外 IS 采纳与接受方面的研究日趋深入和成熟,因此近年来获资助的项目数量呈逐年下降趋势。

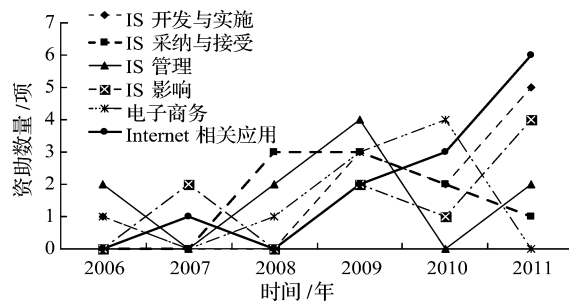


图 1 基于研究主题的项目资助趋势(2006~2011)

(2)研究方法 资助项目涉及到建模、仿真和原型系统开发等非实证方法,以及调查研究、案例研究、二手数据和实验设计等实证方法,而且更多资助项目使用建模/仿真和调查研究 2 类方法进行研究。因为管理信息系统是认知心理学、社会行为科学、计算机科学、经济学、信息系统、管理科学等^[4]多学科交叉研究领域,实证研究方法和非实证研究方法经常被综合应用。为了进一步分析不同研究方法在不同研究主题中的使用情况,表 3 对研究主题和研究方法进行匹配分析,结果发现建模、仿真和工具开发等非实证方法更多地被用于 IS 开发与实施、Internet 相关应用等研究领域,调查研究主要用于 IS 采纳与接受以及 IS 影响研究;同时,IS 管理和电子商务研究也主要采用这 2 种方法,其他方法较少使用。

表 3 2006~2011 年期间资助项目研究主题与研究方法匹配分析

研究方法	IS 开发与实施	IS 采纳与接受	IS 管理	IS 影响	电子商务	Internet 相关应用
建模/仿真/工具开发	8		5	2	5	9
调查研究	1	5	3	5	3	2
案例研究	2			1	1	
二手数据		1		2		1
实验研究		2		1		1

(3)研究层次 根据所资助项目的研究侧重点,表 2 显示了管理信息系统研究层次,包括个体、团队/项目、组织、跨组织 4 个类别。从统

① 统计项目没有包括杰出青年基金、地区项目、海外及港澳学者合作研究项目及国际(地区)合作与交流项目。

计结果来看,未来需要更多地关注团队和跨组织层次的管理信息系统研究。

2 管理信息系统研究进展

2.1 信息系统影响

分析信息系统是否以及如何对个体、团队、组织和市场产生影响,是采纳与使用信息系统需要首先考虑的问题,因此,信息系统影响(或信息系统价值)研究是国内外管理信息系统研究的核心和热点问题之一,但是我国学者多数关注信息系统在个体和组织 2 个层次产生的影响,还不清楚在中国情境下信息系统是如何影响团队效能和跨组织绩效的。

在个体层次的研究方面,我国学者意识到计算机专业人员和最终用户在工作中经常被现代技术包围,这不可避免地面临持续的“技术压力”。学者们发现具有较高水平计算机自我效能的员工面临更低的计算机技术压力,体现较高技术依赖的员工则面临更高的计算机技术压力,并且不同情境下的员工可能感知到的技术压力也不相同^[5]。学者们还研究了信息系统对个体工作绩效的影响机制,发现实现信息系统影响的一个途径就是激励员工持续使用信息系统支持员工日常工作。文献^[6]应用意义构建理论构建了一个理解顾客服务员工持续使用 CRM 系统的影响因素和结果的模型,发现员工在技术和工作系统 2 个层次参与采纳后的意义构建活动,并且技术层次的员工参与和工作系统层次的工作系统协调之间的匹配可以促进持续使用,从而提升员工服务水平、产生更好的客观绩效。

在组织层次的研究方面,叶强分析了 C2C 电子商务中的网络信用评价对卖家产品销售绩效的影响,提出了网络信用评价的数量效应和信用效应模型^[3],并在文献^[7]中指出前人研究中所观测到的效应是这 2 个效应叠加后的结果。该模型解决了相关研究中存在的“正面和负面评论都与卖家绩效显著相关性”这一悖论。文献^[8]探索了在线客户评论对酒店绩效的影响,发现在线客户评论的积极性对酒店绩效具有显著正面影响,而且这种影响对于知名度低的酒店比知名度高的酒店更为显著。文献^[9]用实证方法识别了在线用户评论对旅游企业在线销售的影响。

2.2 信息系统开发与实施

企业应用信息技术创造价值需要经过 3 个过程:由信息技术投资到信息技术资产的“转换

过程”、由信息技术资产到信息技术影响的“使用过程”以及由信息技术影响到企业绩效的“竞争过程”^[10]。由此,无论是过去还是现在,信息系统开发与实施一直是信息系统领域的研究重点问题,然而,由于企业信息系统应用过程中出现的新问题和新挑战,当前的研究焦点不同于传统的信息系统开发与实施研究。

企业越来越多地依赖各种类型的内部信息系统和跨组织信息系统实现信息及时和有效的传递与共享,系统的保密性、完整性、可用性和可追溯性等方面出现任何问题都会给组织带来很大损失,而且各类接入互联网的信息系统受到的安全威胁越来越大。在系统开发方面,越早考虑系统安全与保护技术,越能避免由于技术问题导致的安全损失。HAN 等^[11,12]研究了 RFID 数据共享中安全问题,提出了基于数字水印的防篡改安全机制,探讨了隐私保护策略以及访问授权的运作机制。这为企业从技术层面设计和开发更安全的信息系统提供了理论指导。

在系统实施方面,MAO 等^[13]研究了在企业内部开发和外包 2 种情境下的用户参与和驱动作用及效果。该研究拓展了以往文献中的用户参与所产生的心理认同和投入,以及提出更完整准确需求的功能性结果 2 个维度,提出用户深度和全程参与可以提高用户对于最终信息系统实施的质量控制。当前信息系统实施的另一个焦点是跨国企业 ERP 本土化问题。对于那些在中国创办企业的跨国公司而言,如何将国外成功实施的信息系统移植到中国企业,这既是一个研究问题又是一个实践挑战。毛基业研究发现创造学习和变革的组织文化、ERP 客户化和依赖本地领导团队是应对制度差异和组织障碍的有效措施,并最终提出了跨国公司在本地化实施 ERP 的理论模型^[3]。该研究的贡献是,提出了一种比文化视角更贴合实际的理论框架来研究跨国企业在海外子公司实施 ERP 系统时面临的情境问题。

2.3 信息系统管理

固然先进且高效的系统开发、实施与维护技术至关重要,但更多的信息系统失败问题是由于低效甚至无效的管理造成的。我国学者对信息系统管理的研究主要围绕信息技术应用过程中的知识转移、项目管理、提供商运营能力、风险管理等问题展开。

针对离岸软件外包中知识转移问题,MAO 等^[14]把知识接收方的知识表述这一学习机制纳

入知识转移影响因素的分析范围,检验了其知识转移的影响,为知识转移影响因素的后续研究提供了指导。有意思的是他们没有发现控制和知识转移之间存在显著相关性,这说明可能需要进一步考虑不同控制机制对不同特性的知识转移影响的差异。在信息系统项目管理方面,我国学者分析了技能转移和合作知识转移对项目管理能力的作用机理以及它们对外包合作关系演化的不同影响^[14],这为进一步理解外包企业在外包网络中的动态升级机制提供了一个新的视角。

IT 外包是信息系统领域一个新兴研究议题。以往文献识别了对 IT 外包服务提供商成功至关重要的 3 种运作能力:客户专有能力和流程能力和人力资源能力^[15],但我国学者进一步探索了 IT 外包服务提供商运作能力的开发问题。文献^[16]提出,中国中小企业在开发运作能力过程中遇到的主要困难至少部分是由于项目规模小、低附加值工作和缺少与终端客户直接互动等因素导致,为此构建了帮助中国企业克服这些挑战并有效开发这些运作能力的学习机制理论,研究了 3 种运作能力在中间业务模式中的相互关系,识别了人力资源能力的主要作用,并将 3 种运作能力和权变因素整合到一个模型中,并研究了它们之间的双向促进关系。

传统软件测试方法难以保障软件开发效率,满足复杂环境下开发大规模软件系统的要求。我国学者建立了多尺度量化指标体系来衡量软件生命周期中的软件缺陷风险^[17],构建了衡量数据挖掘模型表现的指标体系,并论证如何在不同的软件开发、应用环境和数据情况下通过多目标决策方法选择最优或最符合决策者需求的方案^[18,19]。这些研究成果为降低软件系统开发风险提供了新思路。LIU 等^[20]使用德尔菲法识别中国高层管理者和项目经理的感知项目风险,发现项目经理更倾向于关注与需求和用户参与相关的低层次风险;高层管理者更倾向于关注包括有关政治、组织结构、流程和文化的多层次风险。尽管 IT 项目面临多重风险,但现有基于实物期权构建评价模型的研究无法处理公共风险和私有风险矩阵问题。CHEN 等^[21]以不同方式对公共风险和私有风险进行建模,得到一些不同于以往研究的新结果,发现公共风险和私有风险以 2 种相反的方向对期望信息技术价值产生影响。

2.4 信息系统采纳与接受

企业应用信息系统提高经济效率和效益并

增强竞争力,前提是组织和用户采纳并接受信息系统。目前,信息系统采纳与接受研究已经成为最成熟的管理信息系统研究领域之一^[22]。

随着企业更多地依靠跨组织合作提高自己的竞争地位,它们越来越多地将组织间信息系统作为一个强大的战略工具,通过知识和信息共享改善同业务伙伴的协同合作^[23]。然而,组织间信息系统跨企业边界传递信息的特性,使其应用成效既与信息技术、组织本身的特征有关,又与外部环境、组织间合作关系及供应链网络特征等有关^[24],其采纳机理和采纳成功的要素与内部信息系统采纳也存在着很多差别。XU 等^[25]从羊群效应和网络效应的理论视角,研究了在不完全信息条件下基于开放式标准的信息交换技术的采纳与扩散问题。该研究的贡献是将市场竞争和组织学习引入到羊群理论的框架,研究它们的调节作用,结果表明市场竞争的激烈程度会促使企业倾向相互模仿,而这种模仿往往是盲目的;企业在相关技术领域的学习会帮助企业克服信息和知识壁垒,从而避免盲目模仿的发生。

移动商务作为一种新型商务模式,具有服务对象的“移动性”、服务要求的“即时性”、服务终端的“私人性”和服务方式的“方便性”等新特征^[3]。这些新特征使其采纳在很大程度上取决于用户体验,因此采取有效措施来改善用户体验,促进用户采纳和使用移动服务,将提高移动商务的成功率。ZHOU 等^[26~28]研究了 WAP 网站交互性对用户流体验及重复使用行为的作用机理,揭示了网站质量通过提升网站有用性、易用性、用户信任改善用户体验的内在规律,并检验了不同类型个性特征对信任和感知有用性的差异化影响。文献^[29]在用户体验影响因素研究的基础上,进一步研究了用户体验对移动商务采纳后行为的影响。文献^[30]提出移动信息服务能改善用户体验,但也会引发用户隐私关注,增加其感知风险,还考察了隐私关注对用户使用移动位置服务行为的影响,证实了隐私关注的不同维度对用户使用行为的相对影响。

中国用户面对强大宣传而接受一项新信息技术,在初始阶段会很满意,但随后满意度急剧下降。针对这一现象,ZHANG 等^[31]研究了初始采纳期间和采纳后中国用户的 IT 接受行为,发现用户初始接受水平提升往往是由于较大权力差距导致的强制指令驱动的,但在培训和强制指令的影响消退后,后期接受水平就会由于缺乏技术和工作模式兼容以及促进条件而下

降。

2.5 电子商务

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,已经吸引了越来越多研究者、政府官员和企业管理人员的共同关注。国内这方面研究主要关注网上与网下渠道管理、网络拍卖以及面向电子商务的客户评论等方面。

越来越多的传统企业开始提供网上销售渠道,但不少企业却面临着无力推动实体渠道顾客去使用电子渠道的困境。文献[31]提出了一个影响消费者由网下到网上渠道的使用转移双因素模型,发现消费者的个体创新、感知相对优势和网下渠道习惯都会影响其由网下到网上渠道的使用转移意愿。文献[32]建构了一个网下渠道至网上渠道的消费者渠道扩展模型,研究了影响消费者从网下渠道向网上渠道扩展的动态过程,探讨了感知整体性和自我效能对消费者渠道扩展过程的影响机制。另外,网络拍卖是电子商务一个重要的应用领域。汪定伟提出了一种新的分组的多属性拍卖的评标行为问题,并设计了一种捆绑与组合结合的2轮出价的逆向组合拍卖机制^[3];提出了考虑广告商信誉的排位拍卖新机制,分别研究了广义第1和第2价格机制下的广告商出价策略。叶强针对电子商务环境下的中文客户评论语言特点,提出了自动识别中文主观性文本和客观性文本的分类方法^[1];针对目前很多搜索引擎不再提供“Near”操作符的情况,文献[33]提出了一种新的基于搜索引擎摘要信息的PMI-IR方法,提高了现有中文PMI-IR方法的情感识别精度。

2.6 Internet 相关应用

国内关于Internet相关应用的研究主要涉及移动商务、社会性网络服务和社会化媒体。移动商务作为一种新型商务模式,具备很多不同于电子商务的新特征,这些新特征使得其发展需要新的管理理论与技术方法的支持。相对于电子商务而言,消费者对移动商务的安全、隐私问题将更为关注,因此移动商务的信任问题将更加突出。我国学者针对中国社会环境和文化背景,对电子商务环境下积累的信任如何向移动商务环境下演化、转移和传递机理进行了一系列研究。文献[34]构建了一个移动证券的用户初始信任模型,发现信息质量、结构保证、感知移动性、信任倾向和兼容性显著影响移动证券的用户初始信任,用户基于互联网的证券交易服务的信任不仅直接影响用户对移动证券

服务的初始信任,而且还通过其他变量间接影响移动证券服务的初始信任^[35]。一些学者构建了一个消费者采纳非独立的第三方移动支付服务的结构方程模型,发现消费者对互联网环境的第三方支付信任显著正向影响他们对移动环境的第三方支付信任,进而通过加强正效用感知和降低负效用感知对其使用意愿产生直接与间接的双重影响^[36]。我国学者还针对数字内容与设备定价问题开展了研究,构建了基于寡头垄断竞争模型的数字设备和数字内容的消费者剩余模型,分析了均衡价格以及价格影响企业利润的机制;发现产品差异化和替代水平会影响价格,内容价格显著影响数字设备价格,其具体影响与边际利润和数字内容需求弹性密切相关^[37]。

在社会化媒体方面,徐心在组织层面建立了社会化媒体信息流和信息披露模型,研究了社会化媒体与市场信息环境的交互作用机理;研究了个人“心理拥有”需要对个人会主动的使用社会化媒体的影响^[3]。黄京华还对移动社会性网络服务持续使用进行了研究,在考虑评论自身特征之外,增加评论者在网络社区中特征因素,构建了社会网络中在线评论有用性影响模型^[3]。

3 结语

通过总结和分析2006~2011年间国家自然科学基金所资助的管理信息系统研究项目的进展情况,可以看出目前国内管理信息系统研究呈现出以下几个特点:

(1)管理信息系统研究未来仍将是重要资助领域。管理信息系统作为采集、存储、传递和处理各种决策所需信息的有效工具,其开发、使用和影响问题一直是管理科学与工程学科的重要研究领域。国家自然科学基金每年都资助管理信息系统领域的项目。考虑到信息在数字经济时代对个人、组织和社会的影响越来越深远、多样化和难以替代,可以预见,在未来长时期内,此领域研究仍是学界和业界关注的焦点。

(2)系统隐私及安全等领域重要性提升。国家自然科学基金最近几年加大了对Internet相关应用以及新兴技术下的系统隐私与安全等领域项目的资助力度和强度,因为系统隐私与安全不仅仅是一个技术问题,更是行为和管理的问题。这一趋势从侧面反映出我国学者已经从传统信息系统情境中走出来,越来越关注新兴的信息和网络技术引发的一系列技术、

管理和社会问题,这种基于应用情境的知识创造方式能更有效地为我国经济与社会发展提供理论指导,也体现了国家自然科学基金优先资助结合中国实际问题的研究项目的重要思想。

(3)国内研究水平逐步提升 从资助项目所发表的研究成果来看,国内学者在国际重要期刊发表了高水平研究性文章,这一方面说明在国家自然科学基金的资助下,国内管理信息系统一些领域的研究水平已获得国际同行认可,与国际学科前沿研究差距逐步缩小,另一方面也说明中国信息系统议题越来越受到国际同行的关注,这与中国信息化过程中出现的大量新问题是密不可分的。

(4)努力缩小国内研究水平与国际水平的差距 从国内管理信息系统研究的总体水平来看,与国际同行仍然存在一定差距,这是因为我国学者在国际顶级期刊上发表高水平论文数量很少,而且在那些发表在国际知名期刊的论文中,全部作者都是大陆院校的文章数量不多(尽管呈现逐年增长趋势),很多高质量论文是同国外同行合作完成的。国内学者只要能够克服语言问题、加强研究方法训练、密切关注国际研究焦点和热点,就能够缩小与国际管理信息系统研究的差距。

总之,随着人类进入到以信息化、网络化和全球化为主要特征的经济发展新时期,国家自然科学基金将会继续加大对此领域中前瞻性研究方向的资助力度,坚持“顶天立地”的原则,优先资助理论和方法上有重大创新、应用上更结合中国管理实践问题的管理信息系统研究。

参 考 文 献

- [1] 国家自然科学基金委员会管理科学部. 管理科学发展战略:暨管理科学“十一五”优先资助领域[M]. 北京:科学出版社,2006
- [2] 国家自然科学基金委员会管理科学部. 管理科学发展战略:暨管理科学“十二五”优先资助领域[M]. 北京:科学出版社,2011
- [3] 国家自然科学基金委员会. 国家自然科学基金研究报告[R]. 北京:国家自然科学基金委员会,2011
- [4] VESSEY I, RAMESH V, GLASS R L. Research in Information Systems: An Empirical Study of Diversity in the Discipline and Its Journals [J]. Journal of Management Information Systems, 2002, 19 (2): 129~174
- [5] SHU Q, TU Q, WANG K. The Impact of Computer Self-Efficacy and Technology Dependence on Computer-Related Technostress: A Social Cognitive Theory Perspective [J]. International Journal of Human-Computer Interaction, 2011, 27(10): 923~939
- [6] HSIEH J J P A, RAI A, XU S X. Extracting Business Value from IT: A Sensemaking Perspective of Post-Adoptive Use [J]. Management Science, 2011, 57(11): 2 018~2 039
- [7] YE Q, LI Y, KIANG M, et al. The Impact of Seller Reputation on the Performance of Online Sales: Evidence from Taobao Buy-It-Now (BIN) Data [J]. The Database for Advances in Information Systems, 2009, 40(1): 12~19
- [8] YE Q, LAW R, GU B. The Impact of Online User Reviews on Hotel Room Sales [J]. International Journal of Hospitality Management, 2009, 28(1): 180~182
- [9] YE Q, LAW R, GU B, et al. The Influence of User-Generated Content on Traveler Behavior: An Empirical Investigation on the Effects of E-Word-of-Mouth to Hotel Online Bookings [J]. Computers in Human Behavior, 2011, 27(2): 634~639
- [10] SOH C, MARKUS M L. How IT Creates Business Value: A Process Theory Synthesis [C]//Sixteenth International Conference on Information Systems, Amsterdam, 1995:29~41
- [11] HAN S, CHU C H, LUO Z. Tamper Detection in EPC Network Using A Digital Watermarking Approach [J]. IEEE Privacy and Security, 2011, 9 (5): 62~69
- [12] HAN S, CHU C H. Content-based Image Authentication: Current Status, Issues, and Challenges [J]. International Journal of Information Security, 2010, 9(1): 19~32
- [13] MAO J Y, ZHANG X. End-to-end User Participation in Information Systems Development: A Case Study Based on a Control Perspective[C]. International Conference on Information Systems, 2008
- [14] MAO J Y, LEE J N, DENG C P. Vendors' Perspectives on Trust and Control in Offshore Information Systems Outsourcing [J]. Information & Management, 2008, 45(7): 482~492
- [15] LEVINA N, ROSS J W. From the Vendor's Perspective: Exploring the Value Proposition in Information Technology Outsourcing [J]. MIS Quarterly, 2003, 27(3): 331~364
- [16] JARVENPAA S L, MAO J Y. Operational Capabilities Development in Mediated Offshore Software Services Models [J]. Journal of Information Technology, 2008, 23(1): 3~17
- [17] ERGU D, KOU G, SHI Y, et al. Analytic Network Process in Risk Assessment and Decision Analysis [J]. Computers & Operations Research, 2011,

- DOI: 10.1016/j.cor.2011.03.005
- [18] KOU G, SHI Y, WANG S. Multiple Criteria Decision Making and Decision Support Systems—Guest Editor's Introduction [J]. Decision Support Systems, 2011, 51(2): 247~249
- [19] ERGU D, KOU G, PENG Y, et al. A Simple Method to Improve the Consistency Ratio of the Pair-Wise Comparison Matrix in ANP [J]. European Journal of Operational Research, 2011, 213(1): 246~259
- [20] LIU S, ZHANG J, KEIL M, et al. Comparing Senior Executive and Project Manager Perceptions of IT Project Risk: a Chinese Delphi Study [J]. Information Systems Journal, 2010, 20(4): 319~355
- [21] CHEN T, ZHANG J, LAI K K. An Integrated Real Options Evaluating Model for Information Technology Projects under Multiple Risks [J]. International Journal of Project Management, 2009, 27(8): 776~786
- [22] VENKATESH V, MORRIS M G, DAVIS G B, et al. User Acceptance of Information Technology: Toward a Unified View [J]. MIS Quarterly, 2003, 27(3): 425~478
- [23] LU X H, HUANG L H, HENG M S H. Critical Success Factors of Inter-Organizational Information Systems—A Case Study of Cisco and Xiao Tong in China [J]. Information & Management, 2006, 43(3): 395~408
- [24] ZHU K. Information Transparency of Business-to-Business Electronic Markets: A Game-Theoretic Analysis [J]. Management Science, 2004, 50(5): 670~685
- [25] XU S X, ZHU C, ZHU K. Why Do Firms Adopt Innovations in Bandwagons? Evidence of Herd Behavior in Open Standards Adoption [J]. International Journal of Technology Management, 2011, 59(1/2): 63~91
- [26] ZHOU T, LU Y. The Effect of Interactivity on the Flow Experience of Mobile Commerce User [J]. International Journal of Mobile Communications, 2011, 9(3): 225~242
- [27] ZHOU T. Examining the Critical Success Factors of Mobile Website Adoption [J]. Online Information Review, 2011, 35(4): 636~652
- [28] ZHOU T, LU Y. The Effect of Personality Traits on Mobile Commerce User Acceptance [J]. International Journal of Human-Computer Interaction, 2011, 27(6): 545~561
- [29] ZHOU T. An Empirical Examination of Users' Post-Adoption Behavior of Mobile Services [J]. Behaviour & Information Technology, 2011, 30(2): 241~250
- [30] ZHOU T. The Impact of Privacy Concern on User Adoption of Location-Based Services [J]. Industrial Management & Data Systems, 2011, 111(2): 212~226
- [31] ZHANG N, GUO X, CHEN G. Why Adoption and Use Behavior of IT/IS Cannot Last? Two Studies in China [J]. Information Systems Frontiers, 2011, 13(3): 381~395
- [32] LU Y, CAO Y, WANG B, et al. A Study on Factors that Affect Users' Behavioral Intention to Transfer Usage from the Offline to the Online Channel [J]. Computers in Human Behavior, 2011, 27(1): 355~364
- [33] YANG S, LU Y, ZHAO L, et al. Empirical Investigation of Customer's Channel Extension Behavior: Perceptions Shift Toward the Online Channel [J]. Computers in Human Behavior, 2011, 27(5): 1688~1696
- [34] ZHANG Z, YE Q, LAW R. Determinants of Hotel Room Price: An Exploration of Travelers' Hierarchy of Accommodation Needs [J]. International Journal of Contemporary Hospitality Management, 2011, 23(7): 972~981
- [35] LIN J, LU Y, WANG B, et al. Initial Trust and Adoption of Mobile Brokerage Service [J]. International Journal of Mobile Communications, 2011, 9(2): 124~143
- [36] LIN J, LU Y, WANG B, et al. The Role of Inter-Channel Trust Transfer in Establishing Mobile Commerce Trust [J]. Electronic Commerce Research and Applications, 2011, 10(6): 615~625
- [37] LU Y, YANG S, CHAU P Y K, et al. Dynamics between the Trust Transfer Process and Intention to Use Mobile Payment Services: A Cross-Environment Perspective [J]. Information & Management, 2011, 48(8): 393~403
- [38] YU A, HU Y, FAN M. Pricing Strategies for Tied Digital Contents and Devices [J]. Decision Support Systems, 2011, 51(3): 405~412

(编辑 杨妍)

通讯作者: 吴金南(1981~),男,安徽安庆人。安徽工业大学(安徽省马鞍山市 243032)管理学院副教授,博士。研究方向为信息系统管理、电子商务。E-mail: wujinnanseu@gmail.com