

移动搜索用户持续使用行为实证研究 *

刘鲁川 孙 凯 王 菲 张新芳

摘 要 随着移动互联网的迅速普及,移动搜索已成为用户信息获取的重要渠道,以此为背景,对相关文献进行综述和理论分析。基于 Bhattacharjee (2008) 的扩展 ECM – ISC 模型,提出并证明了移动搜索用户持续使用的理论模型。该模型揭示了移动搜索信息系统的系统质量、信息质量、服务质量等外生因素对用户的感知有用性以及期望确认的影响,用户的自我功效等个体特性对其持续使用意图的影响,促成因素等对其持续使用行为的影响,以及用户的持续使用意图和行为与满意度、用户使用后的感知有用性、期望确认等内生性因素之间的关系。图 4。表 1。参考文献 36。

关键词 移动搜索用户 信息行为 行为模型

分类号 G250.73 C931.6 G202

ABSTRACT With the widespread use of mobile Internet, mobile search has become an important way to get access to information. This paper conducts a literature review and theoretical analysis of mobile search, and proposes and empirically tests a model for explaining the continuous usage of mobile search based on Bhattacharjee's ECM – ISC model. The model summarizes the impacts of external factors such as the quality of mobile search information system, information and services on user's perceived usefulness and expectation confirmation; the impact of individual characteristics such as self-efficacy on user's continuous use intention; the impact of facilitating conditions on their continuous usage behaviors; and the relationships between user's continuous use intention, continuous usage behaviors and internal factors such as satisfaction, perceived usefulness after use, and expectation confirmation. 4 figs. 1tab. 36 refs.

KEY WORDS Mobile search users. Information behavior. Behavior model.

CLASS NUMBER G250.73 C931.6 G202

1 引言

用户信息行为研究由来已久。近年来,以用户为中心的理念和网络技术的蓬勃发展更是推动了信息行为研究。特别是 20 世纪 90 年代开始,随着计算机网络应用的迅速普及,研究者逐渐偏离传统的联机检索研究,而转向网络特别是互联网查寻行为研究。网络信息行为研究成为图书情报学领域逐步上升的热点问题^[1]。

网络用户信息行为是用户利用网络提供的信息内容和信息服务,从事信息需求认识与表达、信息查寻、信息选择、信息存储、信息吸收与利用以及信息加工、信息交互等活动。作为用户信

息行为之一的信息查寻行为既取决于个体的信息意识和信息能力以及个性心理特征,也受用户所处的社会信息环境的制约。由于社会信息环境的发展,越来越多的用户倾向于利用信息技术来获得所需信息。这表明用户信息查寻行为受信息技术的影响越来越大。毕竟在网络中用户真正使用的是信息系统,因此信息系统本身对用户信息行为有着举足轻重的影响^[2]。

技术创新与扩散的实践和研究表明,信息系统的成功不仅仅在于技术本身先进与否,还在于用户的认知、接受和持续使用等行为问题的解决。技术的先进性和可用性等技术创新因素并不能自动导致用户的实际使用^[3],与技术

* 本文系国家自然科学基金资助项目“社会性网络服务用户持续使用的理论模型及实证研究”(编号:70901020)、山东财经大学博士科研基金“基于移动互联网的新媒体用户行为研究”(07BSJJ15)的研究成果之一。

接受相关的认知建构被发现能够较好地预测用户的技术使用行为^[4]。因此, IT/IS 采纳一直受到 MIS 行为学派的关注。本文旨在探究用户对移动搜索这一特定信息系统的持续使用的行为模式和影响因素。

2 文献综述

2.1 IS 持续使用理论发展脉络

信息系统研究向来重视对用户行为规律的探讨, 近 20 年来主要聚焦在用户对信息系统 (IS) 初始采纳的意愿及行为上, Davis 于 1989 年提出的技术接受模型 (Technology Acceptance Model, TAM) 是信息技术采纳研究中最具影响的理论之一^[5]。TAM 模型以社会心理学, 特别是理性行为理论为基础, 把个体接受信息技术的影响因素简洁地概括为感知易用性、感知有用性、对技术的态度、使用意图和实际使用等, 并建立了描述这些因素之间关系的逻辑结构, 即感知易用和感知有用会影响使用技术的态度和意图, 进而影响其行为; 另外, 感知易用也会影响感知有用。TAM 后经扩展和修订, 涌现出了 TAM2、UTAUT 等模型。这些模型已被广泛应用到各类不同的技术场合^[6-8], 以解释与预测用户采纳的影响因素, 并确定信念、态度、意图与行为之间的微观机理。

近年来正在兴起的 IS 持续使用 (IS Continuance) 研究则聚焦于用户初始采纳后并未中断使用某一特定的信息系统的持续意愿和行为, 与之相似的提法有继续使用、采纳后行为、实施后阶段等。持续使用描述了用户对特定信息系统持续使用的行为模式, 它与初始采纳同样重要。对于 B2C 的电子商务企业来说, 获得一个新用户的成本是保持住一个已有用户成本的 5 倍^[9], 因此, 用户的持续使用能够减少运营成本, 提高盈利能力^[10-11], 是其生存的关键^[12]。

Bhattacharjee 最早突破 IT/IS 采纳理论的研究框架, 基于期望确认理论 (Expectation Confirmation Theory, ECT) 构建全新的 IS 持续使用模型 (Expectation Confirmation Model of IS Continuance, ECM - ISC)^[13] (图 1), 并以网

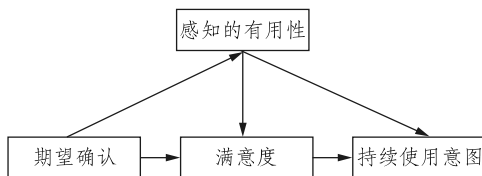


图 1 IS 持续使用模型 ECM - ISC
(Bhattacharjee, 2001)

络银行为背景进行实证检验。ECM - ISC 对于研究采纳后行为规律具有突出的理论贡献: 首先, 关注采纳后行为研究, 能够提供 TAM 模型所无法解释的问题, 比如用户在初始采纳后未持续使用的前后不一致现象; 其次, 基于 ECT 理论框架, 通过引入系统满意度、期望确认程度等研究变量来丰富持续使用研究^[14-15]。满意度被看作是构建和保持长期用户忠诚的基础。满意度强调一种情感或者心理状态, 这种状态与用户对系统预期表现的评价相关或直接由该评价中产生 (将这种评价定义为期望确认)。低预期或者高表现导致较高的期望确认, 进而积极地影响用户的满意度和使用意图。第三, 弥补了 ECT 理论未注意到用户期望在采纳后会潜在改变的事实, 并认为该研究变量在采纳前与采纳后两个阶段均对用户行为具有影响, 感知有用性对采纳后的满意度和持续使用意图都有正向影响。

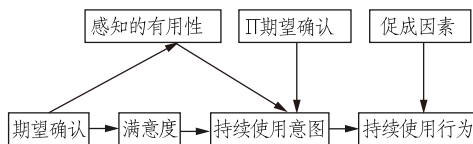


图 2 扩展的持续使用模型
(Bhattacharjee, 2008)

针对 ECM - ISC 中因变量仅仅是持续使用意图, Limayem 在该模型基础上将因变量扩展至持续使用行为^[12]。随后, Bhattacharjee (2008) 针对文献管理信息系统的情境, 也对 ECM - ISC 进行了扩展^[16], 认识到将研究终点定位于预测意图是不合适的, 并修正指出, 满意度反映了用户短期的与先前的使用经历相关的对特定事物的情感, 感知有用性反映了一种长期的在初次使用之后从先前的有用性认知经

验上积累起来的不变的信念,认为感知有用性与满意度之间有正向关系是不恰当的。对于研究技术采纳行为来说,采纳意图是必需的,但不是充分的。如果用户缺少足够的系统资源或使用技巧,就无法将使用意图转变为使用行为。并引入感知行为控制理论(Perceived Behaviors Control, PBC)在原模型的基础上加入自我功效和促成因素变量,由此得到扩展的持续使用理论模型(图2)。扩展的ECM-ISC能更好地解释用户的持续使用意图和行为。近两年,有学者将ECM-ISC和扩展的ECM-ISC应用于用户对社会虚拟世界(Social Virtual Worlds, SVWs)^[17]、诸如Facebook一类的SNS^[18-19]、在线知识社区^[20]、网络银行^[21]等的持续使用意图和行为研究中。

2.2 图书情报领域用户信息行为研究

图书情报领域,从20世纪90年代中期开始,用户信息行为理论的发展进入了以社会心理学为基础的阶段。社会心理学关注个体所处的具体社会环境和个体内在心理因素,并且强调社会与个体之间的相互作用。主要包括环境中的信息行为理论、信息搜寻行为与任务的关系理论、协作信息行为理论等。这些理论试图研究社会环境、具体情境因素对用户的信息需求、信息搜寻与使用的影响,即审视现代信息服务环境下服务者与用户、用户与用户、服务者与用户之间的交互作用^[22],而用户与信息搜寻系统的交互却没有引起足够的关注。移动搜索是以手机等为终端,通过互联网获取信息资源的一种移动信息服务。移动信息服务开始成为近年图书情报领域的研究热点,相关文献大多介绍其应用的可行性和动向^[23-24],或关注其技术实现^[25]。然而,用户对信息搜寻系统本身,特别是移动搜索这一特定信息搜寻系统的接受和持续使用,一直没有进入学者的研究视野。

2.3 移动商务用户持续使用研究进展

在信息系统以及电子商务领域,学者们对基于移动互联网的信息系统,即移动商务系统

的用户持续使用研究方兴未艾。移动商务包含许多交易和服务模式:如移动银行、移动购物、移动娱乐、移动广告、移动售票、移动e-mail、移动搜索等^[26]。Leida Chen将IS持续使用模型ECM-ISC应用于移动商务的情境,并通过增加信息质量、系统质量、流程质量和愉悦价值等变量使之扩展^[10];张璇和吴清烈针对移动商务运用ECM-ISC作了实证检验^[27];周涛、鲁耀斌和张金隆以移动IM、移动E-mail、信息预定、手机游戏等移动商务应用客户为研究样本,从“使能因素”和“抑制因素”双重视角分析了影响移动商务用户采纳后行为的因素^[28]。无疑,上述研究在移动商务用户持续使用方面作了有益的尝试,为我们提供了可资借鉴的思路。然而,其局限有二,一是因变量仅是用户的持续使用意图,而IS持续使用研究的终极目的是用户行为,意图并不总能精确地预测行为,甚至有时和人的行为相悖^[16];二是文献中所述的移动商务概念过于宽泛。事实上,面对不同类型的移动商务模式,用户的行为规律是不尽相同的^[26],为此,有学者主张把移动商务分为内容(信息)服务和交易两类^[29-30],应该针对不同的模式和应用领域分别进行深入研究^[26,30]。由于IS持续使用还是一个崭新的研究领域,将IS持续使用理论引入到移动商务中也仅仅有一年多的时间,因此,移动商务用户持续使用方面的研究成果明显缺乏^[10],这为数不多的可以检索到的文献多是国际Conference、Seminar、Symposium、Workshop论文便可佐证。而聚焦移动搜索信息系统,运用Bhattacherjee(2008)的扩展IS持续使用模型,关注用户的持续使用意图和行为的理论模型和实证研究还未见文献报道。

2.4 移动搜索的应用现状

在业界,搜索引擎已成为用户信息获取和传播的重要渠道,而移动搜索将成为搜索引擎的新战场。移动搜索产业链主要包括移动搜索内容服务商、移动通信运营商、移动终端厂商和最终用户。从国际范围看,从谷歌、雅虎、微软到苹果,每家公司都在积极拓展移动搜索

市场。国内除百度、宜搜、腾讯、易查等厂商通过提供移动搜索不断扩大市场份额外，中国移动继与谷歌合作之后，2010年8月又与新华社合建搜索引擎以瞄准移动搜索。根据艾瑞咨询的数据，2010年第二季度，中国搜索市场规模已达26.7亿元，同比增长53.2%。艾瑞咨询预计，受3G商用及手机搜索商业模式逐渐多元化的影响，2012年移动搜索市场将步入成长期，国内搜索市场收入规模将达到18.6亿元，用户规模将达到3.22亿人。面对移动搜索的市场蛋糕，移动搜索产业链中各服务方都已认识到用户的体验是至关重要的，并纷纷推出各式体验活动，以期使用户接受移动搜索这种特定的信息系统。然而，如何长久吸引和保持住用户还未引起业界的高度关注，这正是本文所聚焦的。

2.5 研究意义

综上，从理论意义上看，对移动搜索用户

持续使用行为规律的探讨，将会丰富与深化IS持续使用和用户信息行为理论体系，从而在移动搜索用户行为规律研究领域作出原创性理论贡献。从实践角度来看，通过从微观层面揭示用户的行为规律，将有利于加强移动搜索价值链各服务方的商业模式设计、应用系统开发、目标市场的细分、用户吸引与保持、潜在市场的拓展等很多关键环节的理解与把握，为我国移动搜索这一新兴电子商务实践提供理论指导和对策建议。

3 理论模型与研究假设

本文以Bhattacharjee（2008）的扩展ECM-ISC模型为理论参考依据，结合移动搜索信息系统的特点，通过引进信息质量、系统质量和服务质量等变量，构建如图3所示的研究模型，并进行以下论证。

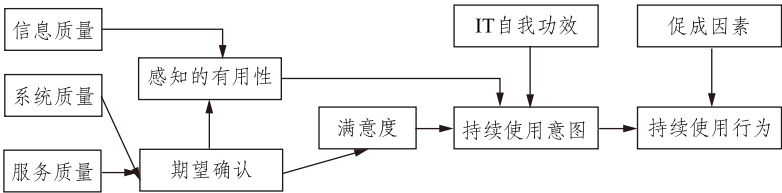


图3 移动搜索用户持续使用理论模型

系统质量和信息质量是两个不同的用于测量信息系统成功的重要概念^[31]，系统质量聚焦于信息处理系统本身，而信息质量关注的是信息系统的输出结果。移动搜索系统是典型的以客户为中心的系统，即通过向客户提供的产品、技术和服务使之成功，客户是此类信息系统成功的基石和驱动力^[32]。从用户的角度，移动搜索系统的产品是用户可以随时随地查寻的信息，信息的可靠性、全面性、及时性、新颖性是信息质量的体现。移动搜索的技术通过支持移动性、易存取性、可靠性和适应性的系统特色来呈现，这是属于系统质量的范畴。对客户在学习和使用移动搜索的过程中遇到的问题能否提供便捷的帮助，以及移动搜索系统能否及时更新版本，为客户提供更个性化的周到服务，体

现着移动搜索技术提供商服务质量的优劣。因此，信息质量、系统质量和服务质量是重要的影响用户感知有用性和期望确认的因素。

期望确认和感知的有用性反映了用户不同的认知水平。来自于营销学的期望确认理论认为，消费者在作出重复购买的决策时，会就其使用经历与初始预期进行评价，以发现使用经历与初始预期相匹配的程度，这种相匹配的程度被定义为期望确认，并直接决定着用户的满意度。IS用户的持续使用决策与消费者的重复购买决策相类似^[13]，Bhattacharjee（2008）的研究表明，IS满意度反映了用户短期的与先前的使用经历相关的对特定事物的情感，并对用户的IS持续使用意图有正向影响^[16]。移动搜索用户的期望确认源自对移动性、易存取性、

以及个性化和便捷性等移动搜索系统本身的技术特性和服务特色。因此,提出以下假设:

假设 1 (H1) 移动搜索系统的信息质量与用户感知的有用性正相关 (IQ→PU)。

假设 2 (H2) 用户感知的系统质量与期望确认程度正相关 (SQ→C)。

假设 3 (H3) 用户感知的服务质量与期望确认程度正相关 (SVQ→C)。

假设 5 (H5) 移动搜索用户的期望确认与其满意度正相关 (C→S)。

假设 6 (H6) 移动搜索用户使用后满意度与其持续使用意图正相关 (S→CU)。

与用户初始采纳 TAM 模型中的“感知有用性”不同,使用后的感知有用性反映了一种长期的从先前的使用后有 用性认知经验上积累起来的不变的信念^[13],Bhattacharjee 在归纳了 TRA 和 EDT 等理论对长期信念与持续使用意图之间的关系之后,指出使用后的感知有用性直接影响用户的 IS 持续使用意图。而根据理性行为理论,用户的意图直接影响其行为。为此,提出如下假设:

假设 4 (H4) 移动搜索用户使用后感知的有用性与其持续使用意图正相关 (PU→CU)。

假设 7 (H7) 移动搜索用户的持续使用意图与其持续使用行为正相关 (CU→CB)。

为刻画用户的个体差异以及外部环境因素对用户持续使用意图和行为的影响,Bhattacharjee 引入社会心理学的感知行为控制理论 (Perceived Behavior Control, PBC),PBC 包含两个不同的但又相互联系的概念,即自我功效和可控制性。自我功效是指用户确信自己能独立的执行其特定意图的行为,反映了个体的内在技能;可控制性是指用户感知到的为付之行为而能够控制的必备外部资源,反映了用户确信组织的和技术的资源是否可用的程度,也被称为促成因素。用户对 IS 初始使用后会根据其自我功效,就是否继续使用作出意愿选择,而不再投射到持续使用行为^[33]。如果用户在使用移动搜索后,由于自身知识以及学习能力等所限,一般会产生放弃继续使用的意图。与自我功效不同,促成因素直接决定着用户的持续使用行为。如果

用户不具备移动搜索的终端设备,或者处于网络覆盖的盲区,尽管用户有继续使用的意图,却无法化作使用行为。据此,提出以下假设:

假设 8 (H8) 移动搜索用户的自我功效与其持续使用意图正相关 (SE→CU)。

假设 9 (H9) 移动搜索用户的促成因素与其持续使用行为正相关 (FC→CB)。

4 研究设计与分析

4.1 数据收集与抽样信息

本项研究采取问卷法收集数据。问卷使用 Likert 5 级量表,要求被测根据使用移动搜索系统的实际经历在非常同意、同意、一般、不同意、非常不同意中进行选择。网络调查法是以各种基于互联网的技术手段为研究工具,利用电子邮件、网上聊天室、SNS 等方式来收集调查数据和访谈资料的一种新式调查方法^[34]。采用网络调查法在寒假期间进行了问卷发放。利用研究团队的调查人员分散在各地的特点,要求调查员除了收集本地问卷外,也兼顾其它地区,以此保证抽取的样本有较好的地域代表性。共对 392 位移动搜索用户进行了问卷调查,回收有效问卷 330 份,回收率为 84.2%。样本信息见表 1。

表 1 移动搜索用户抽样信息

调查信息	项目	频数	频率 (%)
年龄	10 ~ 20	63	19
	21 ~ 30	248	75.1
	31 ~ 40	16	4.8
	> 40	3	0.9
	合计	330	100
性别	男	159	49.3
	女	171	50.7
	合计	330	100
学历	高中及以下	66	19.9
	大学	225	68.2
	大学以上	39	11.9
	合计	330	100

续表

调查信息	项目	频数	频率 (%)
职业	公司职员	60	18.2
	学生	218	66.1
	其他	52	15.7
	合计	330	100
收入	<1000	213	64.5
	1000—2000	36	11
	2001—3000	40	12.1
	>3000	41	12.4
	合计	330	100
地域	山东	80	24.2
	山西	77	23.3
	上海	58	17.6
	江苏	68	20.6
	其他 (17省市)	47	14.2
	合计	330	100

4.2 测量效度与信度检验

在正式发放问卷前先小范围进行了两轮前测，以确保问卷质量。第一轮测试，将所有问项打乱顺序，要求被测将所有问项进行分类，并且为每类问项命名。第二轮测试，在对第一轮测试结果进行修改的基础上，给出每类问项的定义，要求参与者将问项放入对应定义之下。通过这样的前测，可以定性地保证问项的聚合效度和区分效度^[35]。

使用 SPSS 13 软件，利用因子分析法进行效度检验。在进行主成分分析之前，先考察矩阵的 KMO 值和 Bartlett 球体检验值，结果显示 KMO 值为 0.823，Bartlett 球体检验值在 0.001 的水平显著，表明进行主成分分析是合适的^[35]。经过主成分分析取和最大方差旋转，析出特征值大于 1 的 10 个因子，方差解释率为 71.31%，因子结构清晰，各个项目在其相关联的变量上的因子负载值都大于 0.5，交叉变量的因子负载都小于 0.5。在旋转后的成分矩阵中，所有测量项目在对因子中的负荷量最小值为 0.693，都超过 0.5，这说明所有的变量都具有良好的效度，问卷有效，能够测量出所要测量的问题^[35-36]（KMO 及 Bartlett 检验表因篇幅所限未列出）。

使用 SPSS 13 软件进行信度检验。信度检验主要是通过 Cronbach's α 系数检验变量的测量指标间的一致性。数据显示，测量信度均在 0.68—0.88 之间，全部都超过信度最低可接受值 0.5^[36]，所有变量都表现出良好的内部一致性，说明本次研究所使用的问卷可靠性较好。

4.3 结构模型与假设检验

使用 AMOS18 软件进行模型验证。结果显示，除期望确认与感知有用性（0.28）、促成因素与持续使用行为（0.39）之间的路径系数在 $p < 0.05$ 下显著外，其它路径系数都在 $p < 0.001$ 下系数显著。所有研究假设 H1—H9 均得到了实证支持，路径分析结果见图 4。

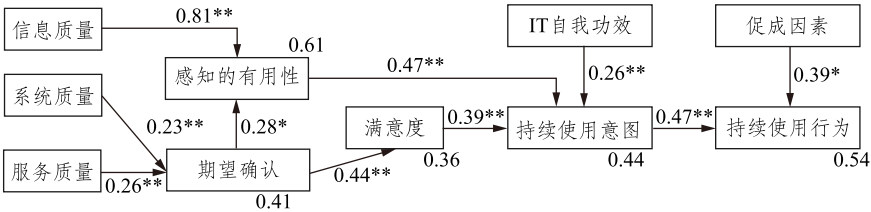


图 4 结构模型与路径系数

(** 表示 $p < 0.001$ ， * 表示 $p < 0.05$)

5 研究结论与理论贡献

针对移动搜索用户持续使用行为，通过文

献综述和理论分析，以 Bhattacharjee（2008）的扩展 ECM—ISC 模型为基本架构，通过引进新的研究变量，得到移动搜索用户持续使用理论模型，并通过实证对模型进行检验，其解释

力可达 71%。该模型概括了移动搜索用户持续使用行为的微观机理,即发现了移动搜索信息系统的系统质量、信息质量、服务质量等外生性因素对用户的感知有用性以及期望确认的影响;用户的自我功效等个体特性对其持续使用意图的影响;促成因素等对其持续使用行为的影响;以及用户的持续使用意图和行为与满意度、用户使用后的感知有用性、期望确认等内生性因素之间的关系。其理论贡献如下:

(1) 拓展了用户信息行为研究范围。如前所述,用户信息行为研究审视现代信息服务环境下服务者与用户、用户与用户、服务者与用户之间的交互作用^[19],而本文对移动搜索用户持续使用的探讨,则将用户的信息行为研究范围拓展到用户对信息查寻系统本身的交互行为上,从而丰富了用户信息行为研究的理论体系。

(2) 验证了 Bhattacharjee (2008) 的扩展 ECM-ISC 对移动搜索用户持续使用研究的适用性。感知有用性、用户满意度等是用户持续使用研究所必须考虑的关键影响因素。

(3) 弥补 IT/IS 采纳与使用理论模型的不足。IT/IS 采纳与使用研究常被批评更多的是关注对用户行为结果的预期和感知,而忽视了信息系统本身的特性,即对影响用户采纳和使用的外生性因素挖掘不够。这一不足在 Bhattacharjee (2008) 的扩展 ECM-ISC 中也可见一斑。本研究将反映信息系统特性的信息质量、系统质量和服务质量等变量引进理论模型,并证明了它们是影响用户持续使用行为的重要的外生性因素。其中,信息质量正向影响感知有用性,系统质量和服务质量正向影响期望确认,进而影响满意度。从而使得理论对实际的指导作用更加直接和有针对性。

研究表明,用户的自我功效影响其持续使用意图,但哪些个体特性影响以及如何影响自我功效,本文未及揭示。然而,移动搜索提供商要对细分的市场和特定的人群推出并长久保持住其服务,这种深入细致的研究是必须的。从结构模型看出,满意度和持续使用的意图被解释的程度偏低,说明还有些未被发现的因素在起作用,这也是我们今后要进一步深化的工作。

参考文献:

- [1] 曹梅. 略论用户信息行为研究的演进[J]. 图书情报工作, 2010, 54 (2): 55-58.
- [2] 王艳, 邓小昭. 网络用户信息行为基本问题探讨[J]. 图书情报工作, 2009, 53 (16): 35-39.
- [3] Bruner G I, Kumar A. Explaining consumer acceptance of handheld Internet devices[J]. Journal of Business Research, 2005, 58 (5): 553-558.
- [4] Constantious I D, Damsgaard J, Knutsen L. The four incremental steps toward advanced mobile service adoption [J]. Communications of the ACM, 2007, 50 (6): 51-55.
- [5] Davis F D, Bagozzi R P, Warshaw P R. User acceptance of computer technology models[J]. Management Science, 1989, 35 (8): 982-1003.
- [6] 胡安安, 姜江, 黄丽华. ERP 系统实施的用户接受模型及实证研究[J]. 研究与发展管理, 2008, 20 (3): 50-56.
- [7] 黎利, 刘永梅. B2C 电子商务个体采纳意向影响因素综合模型研究[J]. 信息系统学报, 2008, 2 (1): 37-47.
- [8] 鲁耀斌, 徐红梅. 即时通讯服务使用行为的影响因素实证研究[J]. 管理学报, 2006, 5: 114-121.
- [9] Parthasarathy M, Bhattacharjee A. Understanding post adoption behavior in the context of online services[J]. Information Systems Research, 1998, 9 (4): 362-379.
- [10] Chen L D. An extended model of IS continuance for information oriented mobile applications[C]. IEEE. 2010 Ninth International Conference on Mobile Business / 2010 Ninth Global Mobility Roundtable, 2010.
- [11] Khalifa M, Liu V. Online consumer retention: Contingent effects of online shopping habit and online shopping experience[J]. European Journal of Information Systems, 2007, 16 (6): 780-792.
- [12] Limayem M. How habit limits the predictive power of intention: The case of information systems continuance[J]. MIS Quarterly, 2007, 31 (4): 705-737.
- [13] Bhattacharjee A. Understanding information systems continuance: An expectation confirmation model[J]. MIS Quarterly, 2001, 25 (3): 351-370.
- [14] Kim D J, Steinfield C. Consumers mobile internet service satisfaction and their continuance intentions [C]. AIS Electronic Library. Proceedings of the

Tenth Americas Conference on Information Systems, 2004: 2776 - 2780.

- [15] Dai L, Huang L H, Yi H D. How B2C service quality influences website continuance [C]. IEEE. Proceeding of the 9th Pacific Asia Conference on Information Systems, 2005.
- [16] Bhattacharjee A, Perols J, Sanford C. Information technology continuance; A theoretic extension and empirical test [J]. Journal of Computer Information Systems, 2008, 30(4): 17 - 26.
- [17] Merikivi M M J. Investigating the drivers of the continuous use of social virtual worlds [C]. IEEE. Proceedings of the 43rd Hawaii International Conference on System Sciences, 2010.
- [18] Shi N. The continuance of online social networks; How to keep people using facebook? [C]. IEEE. Proceedings of the 43rd Hawaii International Conference on System Sciences, 2010.
- [19] 殷国鹏, 杨波. SNS 用户持续行为的理论模型及实证研究 [J]. 信息系统学报, 2010, 4(1): 53 - 64.
- [20] Chou S W, Lee C C, Chang Y C. Understanding continuance intention of knowledge creation in online communities from a social - psychological perspective [C]. IEEE. Proceedings of the 42nd Hawaii International Conference on System Sciences, 2009.
- [21] Zhou T, Zhang S R, Ji B Y. Exploring the effect of online banking service quality on users' continuance usage [C]. IEEE. Proceedings of the 43rd Hawaii International Conference on System Sciences, 2010.
- [22] 胡磊. 论信息服务交互的用户信息行为理论基础 [J]. 情报理论与实践, 2010(3): 46 - 49.
- [23] 徐恺英, 刘晓辉, 赵旭. 基于移动学习的手机图书馆服务模式研究 [J]. 图书情报工作, 2010, 54(11): 72 - 75.
- [24] 齐亚双, 李永先, 薛伟莲. 我国移动图书馆信息服务研究综述 [J], 图书馆学研究, 2010(22): 7 - 9.
- [25] 曾瑞, 赵跃龙. 基于 WAP 技术的移动图书馆研究与设计 [J]. 图书情报工作, 2009, 53(21): 106 - 109.
- [26] Kupper A, Gao J. Special issue on m - commerce [J]. Journal of Theoretical & Applied Electronic

Commerce Research, 2007(2): 1 - 2.

- [27] 张璇, 吴清烈. 基于扩展 ECM 的移动商务用户继续使用意向研究 [J]. 太原理工大学学报, 2010(1): 28 - 32.
- [28] 周涛, 鲁耀斌, 张金隆. 使能因素与抑制因素双重视角下的移动商务用户采纳后行为研究 [J]. 中国地质大学学报 (社会科学版), 2010(1): 120 - 124.
- [29] Balasubram A S, Peterson R A, Jarvenpaa S L. Exploring the implications of M - commerce for markets and marketing [J]. Journal of the Academy of Marketing Science, 2002, 30(4): 348 - 361.
- [30] Blechar J D, Damsgaard J. Exploring the influence of reference situations and reference pricing on mobile service user behaviors [J]. European Journal of Information Systems, 2006, 15(3): 285 - 291.
- [31] William H, DeLone. Determinants of success for computer use in small business [J]. MIS Quarterly, 1988, 12(3): 51 - 61.
- [32] Liang T P, Tanniru M. Special section; Customer - centric information systems [J]. Journal of Management Information Systems, 2006, 23(3): 9 - 15.
- [33] Compeau D, Higgins C A, Huft S. Social cognitive theory and individual reactions to computing technology: A longitudinal study [J]. MIS Quarterly, 1999, 23(2): 145 - 158.
- [34] 赵国栋, 黄永中. 网络调查研究方法概论 [M]. 北京: 北京大学出版社, 2008.
- [35] 刘军. 管理研究方法: 原理与应用 [M]. 北京: 中国人民大学出版社, 2008.
- [36] 薛薇. 统计分析与 SPSS 的应用 [M]. 北京: 中国人民大学出版社, 2001.

刘鲁川 山东财经大学信息管理系博士、教授、硕士生导师。通讯地址: 济南舜耕路 40 号 山东财经大学信息管理系电子商务教研室。邮编: 20001。

孙凯 王菲 张新芳 山东财经大学信息管理系在读硕士研究生。通讯地址同上。

(收稿日期: 2011-05-01; 修回日期: 2011-05-27)