

# 国内外信息系统持续使用研究综述

## ——基于电子服务及相关领域文献的调研

皇甫青红

(南京大学信息管理学院 南京 210093)

**摘要** 用户持续使用作为信息系统最终成功的关键因素,在国内外得到了广泛的研究和应用。本研究利用文献调研法,对国内外电子学习、移动搜索、数字阅读、电子教科书、电子资源等领域的用户持续使用相关研究进行详细调研;采用内容分析法对这些研究内容进行深入分析。在此基础之上,揭示国内外用户持续使用的研究现状,为用户持续使用在国内的应用和发展提供一些参考和启示。

**关键词** 信息系统 持续使用意愿 持续使用行为 技术接受理论 期望确认理论

**中图分类号** G350

**文献标识码** A

**文章编号** 1002-1965(2013)10-0111-06

## A Review of Domestic and Foreign Researches on Information Systems Continuance —Based on Literature Research of Electronic Service and Other Related Fields

Huangfu Qinghong

(School of Information Management, Nanjing University, Nanjing 210093)

**Abstract** As a key factor in the ultimate success of information systems, continuance usage has been widely studied and applied at home and abroad. This paper investigated the related domestic and foreign researches on continuance usage by method of document investigation in e-learning, mobile search, digital reading, e-textbooks, electronic resources and other fields, and researched the content of these papers by deep analysis. On basis of the analysis on these related researches, this paper revealed the domestic and foreign research status of continuance usage and expected to provide some references and enlightenments to the development of continuance usage in China.

**Keywords** information systems continuance intention continuance behavior Technology Acceptance Theory Expectation Confirmation Theory

## 0 引言

近年来“以用户为中心”的理念和网络技术的蓬勃发展,推动了用户信息行为的研究。21世纪以来,国内外专家和学者开始关注用户的持续使用行为,相对来说国外比国内起步较早,研究更加深入。根据用户的使用次数,用户的使用可分为初次使用和持续使用两个阶段。初始的接受行为是信息系统迈向成功的第一步,用户持续使用才是最终成功的关键驱动力<sup>[1]</sup>。用户持续使用是信息系统最终成功的关键因素,不适当的、不常见的、无效果的信息系统的长期使用必将导致信息系统的失败<sup>[2]</sup>。Shin(2008)<sup>[3]</sup>认为建立长期的用户关系必须维护用户的持续使用意愿,这也是在Web2.0世界里成为领导者的关键因素。信息系统持

续使用研究聚焦于用户初始接受后并未中断使用某一特定的信息系统的持续意愿和行为,与之相似的概念有继续使用、采纳后行为<sup>[4]</sup>。不同阶段用户的需求不同,因此初次使用意愿和行为与持续使用意愿和行为也存在差异性,因此,用户持续使用意愿区别于初次使用意愿,用户持续使用意愿是指用户在使用信息系统(初次或以上次数)后,将来愿意持续使用的主观意愿,且用户持续使用意向、用户持续使用意图和用户持续使用意愿的含义相同;用户持续使用行为区别于技术采纳行为(初次采纳行为),用户在使用信息系统(初次或以上次数)后,将来持续使用的信息行为。

通过对相关研究文献的整理与分析,用户持续使用研究主要包括扩展与改进已有技术接受理论等相关研究和扩展与改进期望确认理论等相关研究,且在期

望确认理论等相关模型中,用户满意度是用户持续使用最为显著的影响因素。陈瑶等(2010)<sup>[5]</sup>从期望确认理论、技术接受理论、创新扩散理论等持续使用构建的基础理论出发,对用户持续使用相关文献进行述评,并对其影响因素进行归类。本研究试图从基于用户接受等相关理论的研究、基于期望确认等相关理论的研究、综合各理论的研究三个方面对国内外在线学习、移动搜索、数字阅读、电子教科书、电子资源等电子服务相关领域的用户持续使用研究进行梳理、归纳、总结和述评。

1 基于用户接受等相关理论的研究

基于用户接受等相关理论的研究是指扩展与改进已有技术接受理论的相关研究,主要指 Venkatesh, V. 等通过追踪性研究扩展与改进技术接受理论、计划行为理论、整合性科技接受使用理论等信息技术/信息系统接受模型,解释接受之后的用户持续使用行为,但是仍以原有影响因素作为研究的切入点<sup>[6]</sup>。

早期,Taylor S、Karahanna E、Venkatesh V 等基于改进计划行为理论、技术接受理论、动机模型等理论研究用户的持续使用意愿。Taylor 等(1995)认为经验用户和非经验用户的持续使用行为的影响因素是有差异的,同时验证了影响用户初始信息系统接受意愿的态度、主观规范等关键因素不再能很好地预测经验用户的信息系统使用意愿,感知行为控制能够很好地预测用户持续使用的意愿,但不能很好地预测用户持续使用的行为。Taylor S 等借助计划行为理论,针对经验和非经验用户提出可分解的计划行为理论模型(DT-PB);经验用户的感知行为控制对持续使用意愿的影响较大,持续使用意愿对持续使用行为的影响较大;而非经验用户更加关注感知易用性和有用性,感知易用性对用户态度的影响较大,感知有用性直接对持续使用意愿产生显著的正向影响,但持续使用意愿对持续使用行为的影响较小<sup>[7]</sup>。Karahanna(1999)<sup>[8]</sup>通过研究信息技术采纳前后信念、态度的差异,纵向比较了初

始采纳和持续使用两个阶段信息系统的用户信息行为。对于潜在用户来说,用户态度和主观规范对用户持续使用意愿产生显著正向影响,感知价值对用户持续使用意愿的影响较小;对于正在使用用户来说,用户主观规范对用户持续使用意愿的影响明显减弱,用户态度、感知价值对用户持续使用意愿的影响明显增强,感知有用性对用户态度的影响明显增强。近几年,Chen S C、Turel O 等不断改进计划行为理论模型、信息系统成功模型等理论,期望能够探索到不同领域用户持续使用意愿的最佳模型。

20 世纪末,以 Venkatesh V 为首的专家开始关注用户持续使用行为的研究:Venkatesh(1999)<sup>[9]</sup>在研究用户接受和使用的过程中迈出了最关键的一步,他采用技术接受理论创建用户接受的短期影响,验证了感知有用性和易用性通过用户持续使用意愿对用户持续使用行为产生间接影响;Venkatesh(2002)<sup>[10]</sup>将短期信息系统使用或先前使用行为纳入技术接受理论模型,以便更好地预测用户的持续使用行为,从而验证了技术接受理论模型中的用户感知易用性、感知有用性与用户持续使用行为意愿呈现显著地正相关关系,但是与信息系统用户持续使用之间的关系变得不再显著;Venkatesh 等(2003)<sup>[11]</sup>总结和归纳了理性行为理论、技术接受理论、动机模型、计划行为理论、技术接受模型和计划行为理论整合模型、计算机可用性模型、创新扩散理论、社会认知理论在用户使用行为方面的研究状况,在综合了以上 8 种著名的用户行为模型的基础上,提出整合性科技接受使用理论(UTAUT),并进行实证研究,得出该模型的解释度达到了 70%,UTAUT 模型是目前解释用户接受行为最为适宜的模式之一,也是新技术评估的有用模型,其在预测用户使用意愿和使用行为中具有可行性。

诸多专家在电子学习、电子知识库等电子服务及相关领域也不断探索用户持续使用研究,主要研究成果如表 1。

表 1 基于用户接受等理论的电子服务及相关领域的用户持续使用研究

作者	年代	主要理论基础	研究内容
HSU 等 <sup>[12]</sup>	2004	可分解的计划行为理论	从主观规范(人际影响和外界影响)、态度(感知有用性、感知风险、感知娱乐性)、感知行为控制(因特网自我效能、感知可控性)变量出发,研究这些变量通过满意度中介变量对持续使用意愿的间接影响作用,进而构建和验证电子服务用户的持续使用意愿模型
Chiu 等 <sup>[13]</sup>	2007	公平理论、主观任务价值理论	探索了满意度的前因,并基于满意度等变量构建了在线学习系统用户的持续使用意愿模型,并且验证了满意度对持续使用意愿的影响作用最大
Roca 等 <sup>[14]</sup>	2008	自我决定理论	从自我决定理论的视角出发,提出了扩展的电子学习服务的信息技术接受模型,并且通过实证验证了自我决定理论在预测在线学习用户持续使用意愿中的适用性
Bock 等 <sup>[15]</sup>	2010	认知失调理论	研究了电子知识库用户持续使用意愿的影响因素。
侯海连 <sup>[16]</sup>	2011	技术接受理论、社会认知理论、沉浸理论	基于预期绩效、认知吸收、社会影响和自我效能感等因素构建并验证了电子学习服务用户接受和持续使用意向两个阶段的影响因素模型
Lin 等 <sup>[17]</sup>	2012	信息系统成功、任务技术匹配模型	构建了电子学习系统用户持续使用意愿模型,并验证了信息质量、任务技术匹配影响期望确认变量,感知有用性、系统满意度显著正向影响用户持续使用意愿

## 2 基于期望确认等相关理论的研究

诸多专家和学者逐步意识到要把握用户接受后的行为,必须突破用户接受等相关理论的研究框架。与技术接受理论研究相比,信息系统持续使用理论还是一个方兴未艾的研究领域,尚存在理论空白有待研究人员进一步完善<sup>[6]</sup>。基于期望确认等相关理论的研究是指,突破信息技术接受理论的研究框架,基于期望确认(Oliver, 1980)<sup>[18]</sup>等理论构建全新的用户持续使用理论的相关研究。

21 世纪初,以 Bhattacharjee, A. 为首的专家和学者认为信息技术接受和持续使用是不同的,他们基于期望确认理论不断探索新的持续使用理论模型。Bhattacharjee(2001)<sup>[1]</sup>最早突破信息技术接受理论的研究框架,引入全新的期望确认理论参考理论框架和不同的研究变量(包括满意度、用户习惯等)来构建全新的信息系统持续使用理论模型,并且以网络银行为背景进行实证研究。Bhattacharjee(2001)<sup>[1]</sup>认为信息系统的成功依靠的不仅是用户的首次使用,而且是用户的持续使用,基于期望确认理论的信息系统持续使用模型为用户持续使用研究做出了巨大的理论贡献:该模型真正关注用户接受后的信息行为研究,能够解释技术接受模型无法解释的问题,如用户在初始接受后未持续使用的前后不一致现象<sup>[6]</sup>;基于期望确认理论框架,引入系统满意度、期望确认程度等构念来丰富用户持续使用研究,用户满意强调一种情感或心理状态,在信息系统持续使用中收到广泛重视,它是保持长期用户忠诚的基础<sup>[4]</sup>;弥补了期望确认理论未注意到用户期望在接受后会潜在改变的事实,将技术接受模型中的感知有用性视为接受后的用户期望,并认为该变量在接受前后均对用户信息行为产生影响。信息系统持续使用模型中,因变量持续使用意愿并非实际行为,研究设计也是基于横截面的数据采集<sup>[4]</sup>。Bhattacharjee(2001)<sup>[19]</sup>探索了 B2C 电子商务服务用户持续使用意愿的关键驱动因素及这些因素之间的关系,并基于期望确认理论、技术接受理论,引入用户持续使用意愿、满意度、感知有用性、忠诚激励和期望确认五个变量构建了 B2C 电子商务服务用户持续使用意愿模型,在用户停止使用 B2C 电子商务服务之前,该模型可以帮助管理者识别潜在的停止使用用户,同时采取激励措施阻止用户的停止行为。Bhattacharjee, A. 验证了用户首次使用的满意度、感知有用性、感知有用性和忠诚激励之间的相互作用是用户持续使用意愿的关键影响因素,首次使用用户期望确认可以通过影响用户满意度和感知有用性进而影响用户持续使用 B2C 电子商务服务的行为。

此后,诸多专家和学者不断努力改进原有模型,期望寻找到最合适的用户持续使用模型。

Bhattacharjee, A. 等专家不断改进原有模型,期望找到更合适的用户持续使用意愿模型。Bhattacharjee、Premkumar(2004)<sup>[20]</sup>认为用户信念和态度是驱动用户持续使用行为最关键的看法,这种看法伴随着用户接受信息技术经验时间的长短变化而变化,并基于期望确认理论、认知失调理论模型构建使用前和使用两阶段用户持续使用模型,使用前阶段的用户信念和态度通过期望确认变量对使用阶段的用户持续使用产生影响;Premkumar、Bhattacharjee(2008)<sup>[21]</sup>比较分析了信息技术接受模型、期望确认理论模型在解释信息技术用户持续使用意愿中的不同,技术接受模型侧重用户认知,可以更好地预测用户的意愿,期望确认理论侧重用户经验;并基于此构建了技术接受理论和期望确认理论用户持续使用意愿整合模型,并验证了该模型在用户持续使用方面具有更好的解释力:用户满意度对用户持续使用意愿的影响作用变弱,相关系数由期望确认理论模型中的 0.71 下降到 0.39,感知有用性和感知易用性对用户持续使用意愿的影响变化较小;Lin、Bhattacharjee(2008)<sup>[22]</sup>尝试基于网络外部性理论、技术接受理论构建交互信息技术用户持续使用意愿模型,验证了互联网价值对用户持续使用意愿产生直接影响,同时通过感知娱乐性、感知有用性中介变量对用户持续使用意愿产生间接影响;Bhattacharjee 等(2008)<sup>[23]</sup>认为组织支持对信息技术的使用起着推动作用,引入基础设施维护和技术支持两种类型的组织支持扩展技术接受理论模型从而建立信息技术用户持续使用意愿模型,同时以医疗机构为例验证了基础设施维护显著正向影响感知有用性,技术支持显著正向影响感知易用性,两种组织支持因素间接影响用户的使用行为;Lin、Bhattacharjee(2010)<sup>[24]</sup>认为基于个人和组织绩效信息系统的持续使用模型并不适用于互动享乐系统用户的持续使用,因此基于理性行为理论、计划行为理论,用感知娱乐性、社会形象代替感知有用性、感知易用性,构建互动享乐系统的用户持续使用意愿模型,验证了技术质量通过感知娱乐性、用户态度中介变量显著间接正向影响用户持续使用意图,交互作用质量通过社会形象、用户态度中介变量显著间接正向影响用户持续使用意愿。

Bhattacharjee, A. 等专家引入 IT 自我效能、促成因素、个体绩效等变量不断改进原有模型,构建扩展的用户持续使用行为模型:a. 引入 IT 自我效能和促成因素扩展用户持续使用行为模型。Bhattacharjee(2008)<sup>[25]</sup>认为很多软件和信息服务的成功在于挖掘新的用户和保持持续使用的用户,信息系统持续使用



研究的目的是提高持续使用行为的预测准确性,而用户持续使用意愿并不能完全代表持续使用行为,将研究终点定位于用户持续使用意愿是不合适的,如果缺少足够的系统资源或者使用技巧,就无法将使用意愿转变为使用行为。因此 Bhattacharjee, A. 引入 IT 自我效能、促成因素,并且考虑用户持续使用意愿和持续使用行为之间的关系,对信息系统持续使用模型进行扩展研究,该假设模型能更好地解释用户多的持续使用意愿和行为,同时采用偏最小二乘法对假设模型进行了验证。b. 引入个体绩效等变量扩展用户持续使用行为模型。Sun、Bhattacharjee 等(2009)<sup>[26]</sup>认为大多数研究能够从个人层面上解释信息技术的持续使用行为,但是组织层面的信息技术持续使用行为研究较为匮乏,现有研究较为关注信息技术持续使用作为因变量的情况,并没有测试它的性能影响,因此 Sun, Y. 等通过整合计划行为理论和技术效果链模型扩展了信息技术持续使用模型,引入个体绩效并将其作为因变量进行实证研究,结果显示感知工作复杂度、信息技术持续使用显著正向影响个体绩效,感知有用性、感知易用性、感知行为控制、主观规范通过持续使用意愿、持续使用行为间接影响个体绩效。

以 Limayem, M. 为首的专家引入用户习惯先前

表 2 基于期望确认等相关理论的电子服务及相关领域的用户持续使用研究

作者	年代	主要理论基础	研究内容
Chiu 等 <sup>[30]</sup>	2005	期望确认理论	在电子学习环境下研究了感知绩效、感知有用性、感知质量、感知价值影响满意度和持续使用意愿的作用和程度,并且搭建了持续使用意愿模型
Wu 等 <sup>[31]</sup>	2006	期望确认理论	引入计算机自我效能,探讨电子学习系统用户持续使用模型
吴克文等 <sup>[32]</sup>	2011	性格五因素模型、扩展的信息系统持续使用理论	构建了扩展的信息系统持续使用行为模型,研究了性格理论视角下信息系统用户持续使用的影响因素,并搭建了假设模型和提出了相关研究假设
刘鲁川等 <sup>[33-34]</sup>	2011	扩展的信息系统持续使用理论	基于系统质量、信息质量、服务质量等变量构建移动搜索用户持续使用的假设模型,同时调研分析了图书情报学领域用户信息行为研究,并在前期提出移动搜索用户持续使用假设模型的基础上,设计问卷进行实证研究,最后验证了用户满意度、IT 自我功效、感知有用性显著正向影响用户持续使用意图
严安等 <sup>[35]</sup>	2013	期望确认理论、信息系统成功模型	构建了高校图书馆电子资源持续使用假设模型,并结合偏最小二乘法、结构方程建模方法验证了理论模型,发现期望确认是影响感知有用性和用户满意度的关键预测因子,感知有用性和满意度进一步对用户持续使用意愿产生重要影响
Stone 等 <sup>[36]</sup>	2013	期望确认理论	构建了电子教科书的持续使用意愿模型,并且通过实证研究验证了满意度和感知有用性对持续使用意愿产生直接的影响作用

表 3 综合各理论的研究

作者	年代	主要理论基础	研究内容
Roca 等 <sup>[37]</sup>	2006	期望确认理论、技术接受理论	从感知质量、主观规范、感知有用性和感知控制变量出发,研究其通过满意度中介变量对电子学习系统用户持续使用意愿的间接影响作用,并构建持续使用意愿模型
Lee 等 <sup>[38]</sup>	2010	期望确认理论、技术接受理论、计划行为理论、沉浸理论	构建了电子学习用户的持续使用意愿模型,并且验证了满意度、感知有用性、态度、主观规范等因素对持续使用意愿的预测作用
苏帆帆 <sup>[39]</sup>	2011	计划行为理论、感知价值理论、期望确认理论、社会认知理论	构建了移动阅读用户持续使用假设模型,并验证了满意度、感知有用性、感知易用性、感知娱乐性、感知形象提升显著正向影响用户持续使用意愿
刘鲁川等 <sup>[40]</sup>	2011	理性行为理论、期望确认理论、扩展的信息系统持续使用理论	构建了移动数字阅读用户持续使用行为假设模型,验证了用户习惯、用户满意度、感知有用性对用户持续使用意图产生显著正向影响,转换成本对用户持续使用意图产生负向影响,移动数字阅读的内容、界面显著正向影响用户满意度,用户持续使用意图显著正向影响用户持续使用行为
Lin <sup>[41]</sup>	2011	持续使用理论、计划行为理论	构建了电子学习用户持续使用意愿模型,验证了满意度、态度对用户持续使用意愿产生显著正向影响

使用行为等变量也对用户持续使用行为进行了深入研究;Cheung、Limayem(2005)<sup>[27]</sup>认为用户的先前使用行为(实践经验)对用户的持续使用产生直接影响;Limayem(2007)<sup>[28]</sup>认为以计划行为理论、技术接受理论为代表的接受研究的基本假设是可以透过行为意愿来合理判断用户行为,但是这并不完全适用于预测接受后用户信息行为,它忽视了用户习惯变量,Limayem, M. 将因变量扩展到用户持续使用行为,并引入用户习惯变量对信息系统持续使用模型进行改进;Limayem(2008)<sup>[29]</sup>认为用户持续使用行为并不是完全由使用意愿决定的,还受用户习惯、先前使用行为的影响,并基于此构建了扩展的信息系统持续使用行为模型,同时以网上学习信息系统为例验证了该假设模型。

国内外基于期望确认等理论对用户持续使用的研究较为丰富,其中其在电子学习、移动搜索、电子教科书等电子服务及相关领域的应用研究主要如表 2。

3 综合各理论的研究

另外,在电子学习、移动阅读、移动数字阅读等领域,专家和学者也结合期望确认理论和用户接受理论等进行用户持续使用的相关研究,主要研究如表 3。

## 4 总结与启示

**4.1 已有研究总结** 国内外用户持续使用意愿研究起步较早,研究较为丰富,用户持续使用行为研究起步较晚,研究较少。国内外诸多研究人员较多地关注持续使用意愿的研究,但是近几年来持续使用行为的研究也逐渐受到重视。通过文献调研发现,电子服务及相关领域现有研究主要集中在:

a. 国内外信息系统用户持续使用主要沿着扩展与改进已有的技术接受等相关理论(如技术接受理论、理性行为理论、计划行为理论)和基于期望确认理论构建全新的用户持续使用理论两条思路展开研究。

b. 用户持续使用理论在电子学习、数字阅读、移动搜索、电子教科书、电子资源等电子服务及相关领域得到了广泛应用,诸多研究人员从不同的影响因素出发搭建持续使用模型并验证用户持续使用理论的适用性。

c. 用户持续使用影响因素主要包括:用户满意度,它作为中介变量是持续使用的主要影响因素,同时感知质量、感知价值也是用户满意度的主要影响因素;期望确认因素,它是影响用户满意度的关键因素,并通过影响用户满意度中介变量进而影响用户持续使用的意愿和行为;技术接受因素,主要包括感知有用性和感知易用性因素;感知行为控制因素,主要包括影响用户持续使用的内部因素自我效能和外部因素促成因素;用户习惯因素,在一定程度上影响着用户的持续使用行为,并且对持续使用意愿和行为之间的相关关系起调节作用;其它因素,包括先前使用经验、感知娱乐性等因素。

**4.2 启示** 国外电子服务及相关领域的用户持续使用研究起步较早,研究较为丰富,理论探索和实证研究同步进行,但是国内电子服务及相关领域有着自身的特点,因此国外研究并不完全适用于国内用户持续使用的研究。国内电子服务及相关领域的用户持续使用研究主要存在以下两个问题:国内研究起步较晚,侧重于实证研究,理论研究相对来说较少;国内相关研究较为关注实证研究的开展,对于模型的适用性考虑较少,大多是参考国外用户持续使用研究的理论模型。

国外电子服务及相关领域的用户持续使用研究对我国的启示主要体现在以下几个方面:首先,Bhattacharjee A 和 Limayem M 等的持续使用模型的构建为我国用户持续使用提供了新的思路,产生了巨大影响,做出了开创性理论贡献;其次,我国科研人员在参考用户持续使用理论模型时,应该首先考虑该模型的适用性,并结合我国本土化和研究领域的特点,进一步改进原有模型;最后,诸多国外专家提出的用户持续使

用影响因素为我国不同领域用户持续使用的影响因素提供借鉴和参考,我国科研人员可结合研究领域的特点,引入新的影响因素进一步研究用户的持续使用行为。

总之,国内外用户持续使用研究发展非常迅速,在不久的将来,相信专家和学者会基于不同的理论、从不同的角度不断探索不同领域用户持续使用的影响因素模型,进一步丰富并深化信息系统用户持续使用的理论体系,拓宽其研究范围和领域。

## 参考文献

- [1] Bhattacharjee A. Understanding Information Systems Continuance: An Expectation-confirmation Model[J]. MIS Quarterly, 2001, 25(3): 351-370
- [2] Lyytinen K, Hirschheim R. Information Systems Failures—a Survey and Classification of the Empirical Literature[J]. Oxford Surveys in Information Technology, 1987(4): 257-309
- [3] Shin D. Understanding Purchasing Behaviors in Virtual Economy: Consumer Behavior of Virtual Currency in Web 2.0 Communities[J]. Interacting with Computers, 2008, 20(4-5): 433-446
- [4] 刘鲁川, 孙凯. 云计算服务用户持续使用的理论模型[J]. 数学的实践与认识, 2012, 42(17): 129-139
- [5] 陈瑶, 邵培基. 信息系统持续使用的实证研究综述[J]. 管理学家, 2010(4): 59-69
- [6] 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
- [7] Taylor S, Todd P A. Assessing IT Usage: The Role of Prior Experience[J]. MIS Quarterly, 1995, 19(4): 561-570
- [8] Karahanna E, Straub D W, Chervany N L. Information Technology Adoption Across time: A Cross-sectional Comparison of Pre-adoption and Post-adoption Beliefs [J]. MIS Quarterly, 1999, 23(2): 183-213
- [9] Venkatesh V. Creation of Favorable User Perceptions: Exploring the Role of Intrinsic Motivation[J]. MIS Quarterly, 1999, 23(2): 239-260
- [10] Venkatesh V, Speier C, Morris M G. User Acceptance Enablers in Individual Decision Making About Technology: Toward an Integrated Model[J]. Decision Science, 2002, 33(2): 297-316
- [11] Venkatesh V, Morris M G. User Acceptance of Information Technology: Toward a Unified View [J]. MIS Quarterly, 2003, 27(3): 425-478
- [12] Hsu M H, Chiu C M. Predicting Electronic Service Continuance with a Decomposed Theory of Planned Behaviour[J]. Behaviour & Information Technology, 2004, 23(5): 359-373
- [13] Chiu C M, Sun S Y, et al. An Empirical Analysis of the Antecedents of Web-based Learning Continuance[J]. Computers & Education, 2007, 49(4): 1224-1245
- [14] Roca J C, Gagne M. Understanding E-learning Continuance Intention in the Workplace: A Self-determination Theory Perspective[J]. Computers in Human Behavior, 2008, 24(4): 1585-

- 1604
- [15] Bock G W, Mahmood M, Sharma S, et al. The Impact of Information Overload and Contribution Overload on Continued Usage of Electronic Knowledge Repositories[J]. *Journal of Organizational Computing and Electronic Commerce*, 2010, 20(3): 257-278
- [16] 侯海连. 基于用户认知的在线学习服务采纳与持续使用的影响因素研究[D]. 上海: 华东理工大学, 2011
- [17] Lin W S, Wang C H. Antecedences to Continued Intentions of Adopting E-learning System in Blended Learning Instruction: A Contingency Framework Based on Models of Information System Success and Task-technology fit[J]. *Computers & Education*, 2012, 58(1): 88-99
- [18] Oliver R L. A Cognitive Model for the Antecedents and Consequences of Satisfaction Decisions[J]. *Journal of Marketing Research*, 1980, 17(4): 460-469
- [19] Bhattacharjee A. An Empirical Analysis of the Antecedents of Electronic Commerce Service Continuance[J]. *Decision Support Systems*, 2001, 20(4): 411-420
- [20] Bhattacharjee A, Premkumar G. Understanding Changes in Belief and Attitude Toward Information Technology Usage: A Theoretical Model and Longitudinal Test[J]. *MIS Quarterly*, 2004, 28(2): 229-254
- [21] Premkumar G, Bhattacharjee A. Explaining Information Technology Usage: A Test of Competing Models[J]. *Omega-International Journal of Management Science*, 2008, 36(1): 64-75
- [22] Lin C P, Bhattacharjee A. Elucidating Individual Intention to Use Interactive Information Technologies: The Role of Network Externalities[J]. *International Journal of Electronic Commerce*, 2008, 13(1): 85-108
- [23] Bhattacharjee A, Hikmet N. Reconceptualizing Organizational Support and Its Effect on Information Technology Usage: Evidence from the Health Care Sector[J]. *Journal of Computer Information Systems*, 2008, 48(4): 69-76
- [24] Lin C P, Bhattacharjee A. Extending Technology Usage Models to Interactive Hedonic Technologies: a Theoretical Model and Empirical Test[J]. *Information Systems Journal*, 2010, 20(2): 163-181
- [25] Bhattacharjee A, Perols J, Sanford C. Information Technology Continuance: A Theoretic Extension and Empirical Test[J]. *Journal of Computer Information Systems*, 2008, 3(2): 17-26
- [26] Sun Y, Bhattacharjee A, Ma Q G. Extending Technology Usage to Work Settings: The Role of Perceived Work Compatibility in ERP Implementation[J]. *Information & Management*, 2009, 46(6): 351-356
- [27] Cheung C M K, Limayem M. The Role of Habit in Information Systems Continuance: Examining the Evolving Relationship Between Intention and Usage[J]. *Proceedings of International Conference on Information Systems*, 2005
- [28] Limayem M, Hirt S G, Cheung C M K. How Habit Limits the Predictive Power of Intention: The Case of Information Systems Continuance[J]. *MIS Quarterly*, 2007, 31(4): 705-737
- [29] Limayem M, Cheung C M K, et al. Understanding Information Systems Continuance: The Case of Internet-based Learning Technologies[J]. *Information & Management*, 2008, 45(4): 227-232
- [30] Chiu C M, Hsu M H, Sun S Y, et al. Usability, Quality, Value, and E-learning Continuance Decisions[J]. *Computers and Education*, 2005, 45(4): 399-416
- [31] Wu J, Tsai R J, Chen C C, et al. An Integrated Model to Predict the Continuance use of Electronic Learning Systems: Hints for Teaching[J]. *International Journal on E-Learning*, 2006, 5(2): 287-302
- [32] 吴克文, 赵翔翔, 朱庆华等. 性格理论视角下的信息系统用户影响因素研究[J]. *情报理论与实践*, 2011, 34(4): 83-88
- [33] 刘鲁川, 孙 凯. 基于扩展ECM-ISC的移动搜索用户持续使用理论模型[J]. *图书情报工作*, 2011, 55(20): 134-148
- [34] 刘鲁川, 孙 凯, 王菲等. 移动搜索用户持续使用行为实证研究[J]. *中国图书馆学报*, 2011, 37(196): 50-57
- [35] 严 安, 严亚兰. 高校图书馆电子资源持续使用意愿影响因素实证研究[J]. *图书馆论坛*, 2013, 33(3): 43-50
- [36] Stone R W, Baker-Eveleth L. Students' Expectation, Confirmation, and Continuance Intention to Use Electronic Textbooks[J]. *Computers in Human Behavior*, 2013, 29(3): 984-990
- [37] Roca J C, Chiu C M, Martinez F J. Understanding E-learning Continuance Intention: An Extension of the Technology Acceptance Model[J]. *International Journal of Human-Computer Studies*, 2006, 64(8): 683-696
- [38] Lee M C. Explaining and Predicting users' Continuance Intention Toward e-learning: An Extension of the Expectation - confirmation Model[J]. *Computers and Education*, 2010, 54(2): 506-516
- [39] 苏帆帆. 移动阅读业务持续使用行为影响因素研究[D]. 北京: 北京邮电大学, 2011
- [40] 刘鲁川, 孙 凯. 移动数字阅读用户采纳后持续使用的理论模型及实证研究[J]. *图书情报工作*, 2011, 55(10): 78-82
- [41] Lin K M. E-learning Continuance Intention: Moderating Effects of User E-learning Experience[J]. *Computers & Education*, 2011, 56(2): 515-526

(责编:贺小利)