

Research on Influencing Factors of Users' Continuance Intention toward Taobao Live Streaming

Bing Wu, Yannan Zhou

School of Economics and Management, Tongji University, Shanghai
Email: wubingsem@tongji.edu.cn

Received: Jun. 23rd, 2017; accepted: Jul. 4th, 2017; published: Jul. 11th, 2017

Abstract

Currently the e-commerce live streaming develops quickly, however there is little research on the user behavior in such context. Firstly, based on the TAM (task technology acceptance model, TAM), we add the potential variable perceived cost to propose the concept model with research hypotheses, in which interface features of live streaming, characteristics of live anchors, live interaction and characteristics of the live streaming platform are used as external variables. Secondly, through questionnaire survey of Taobao live streaming, 121 valid questionnaires are collected and analyzed by SPSS and AMOS to test the proposed research hypotheses. The results show that (1) users' perceived usefulness significantly affected users' attitude towards use; (2) users' perceived ease of use significantly affected users' perceived usefulness; (3) users' attitude significantly affected users' continuance intention; (4) characteristics of Taobao live streaming platform have significantly positive impacts on users' perceived ease of use and perceived usefulness; (5) the features of the live interface and anchor's factors notably affect users' perceived usefulness; (6) unexpectedly, the perceived usefulness had no significant effect on continuance intention, both the perceived ease of use and the perceived cost had no significant effect on the attitude toward use, and live interaction had no significant effect on the perceived usefulness.

Keywords

TAM, Taobao Live Streaming, Perceived Cost, Behavior Intention, Continuance Intention

淘宝直播用户持续使用意愿的影响因素研究

吴冰, 周燕楠

同济大学经济与管理学院, 上海
Email: wubingsem@tongji.edu.cn

收稿日期: 2017年6月23日; 录用日期: 2017年7月4日; 发布日期: 2017年7月11日

摘要

目前各种电商直播层出不穷, 但有关电商直播用户使用行为研究非常少。本文首先基于技术接受模型 (Task Technology Model, TAM), 增加了感知成本这一潜在变量, 将直播平台特征、直播界面特点、直播主播特质和直播主播互动作为外部变量, 提出研究假设, 建立直播用户持续使用意愿影响因素的概念模型。接着, 通过对淘宝直播用户问卷调查, 收集了121份有效问卷, 采用SPSS和AMOS进行数据分析, 验证研究假设。实证研究结果表明: (1) 用户的感知有用性会显著正向影响其使用态度; (2) 用户的感知易用性会显著正向影响其感知有用性; (3) 用户的使用态度对其持续使用意愿有显著正向影响; (4) 直播平台特征对用户感知易用性和感知有用性均有显著正向影响; (5) 直播界面特点和直播主播特质对用户感知有用性有显著正向影响; (6) 但用户的感知有用性对持续使用意愿的影响不显著, 感知易用性和感知成本对使用态度的影响均不显著, 直播主播互动对用户感知有用性的影响不显著。

关键词

TAM, 淘宝直播, 感知成本, 使用态度, 持续使用意愿

Copyright © 2017 by authors and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

近年来直播市场发展火热, 各种电商直播平台层出不穷, 比如: 淘宝直播、聚美直播和京东直播等。由此, 直播营销也成为近来非常火热的营销方式[1], 许多电商平台都力图在这一领域拥有一席之地。直播平台的运营中, 用户的接受与使用情况究竟如何, 对直播平台的可持续发展有着极大的影响, 但目前有关电商直播平台及其用户使用行为研究非常少。因此, 本文选取了国内最大的电商直播平台——淘宝直播平台, 基于技术接受模型(Technology Acceptance Model, TAM)深入探索影响用户持续使用意愿的影响因素, 通过实证研究, 旨在为电商直播平台的可持续发展提供理论支持与策略指导。

2. 文献综述

2.1. 技术接受模型

TAM 主要来源于理性行为理论(简称 TRA), 最初为了解释计算机的广泛接受, Davis 以 TRA 为理论基础, 吸收了期望理论模型、自我效能理论等相关理论中的合理内核, 提出了 TAM [2]。在 TAM 中, Davis 提出了感知易用性和感知有用性两个变量, 并把这两个变量作为模型中的潜在变量, 认为外部因素影响了感知易用性和感知有用性, 而感知有用性和感知易用性会对用户使用态度产生影响, 使用态度和系统的感知有用性决定了使用者的使用意向, 使用意向决定使用行为[3]。

TAM 自提出以来, 因其简洁性、易操作性和准确性, 在解释计算机技术的广泛接受方面得到了广泛地认同和采纳。在电子商务领域, 许多学者基于 TAM 模型对用户在线购物行为进行了研究。

2.2. 基于 TAM 的在线购物行为研究

运用 TAM 模型, 在针对中国消费者网络购物行为的研究中, 提出网络购物要方便消费者与商家以

及消费者之间的交流[4]; 在针对发展中国家消费者的在线购物行为研究中[5], TAM 模型解释了消费者在线购物行为的影响因素[6]。

但感知成本是影响在线用户使用态度的重要变量, 因此, 需要将感知成本引入到 TAM 中以提高其解释能力。

在针对移动互联网服务的研究中, 证实了感知成本的重要性[7]。在研究消费者对移动商务的使用行为方面, 提出扩展原始的 TAM 模型, 添加感知成本、信任和服务质量变量[8] [9], 研究发现, 由于感知成本的低廉, 移动互联广告成为了一种重要的营销方式[10]。

虽然 TAM 用于研究在线购物平台用户使用行为的文献非常多, 但与电商直播用户使用行为的相关研究很少, 因此, 本文以淘宝直播为例, 研究直播用户使用行为的影响因素。

3. 研究模型与研究假设

3.1. 研究模型

基于 TAM 构建研究模型, 加入感知成本作为潜在变量, 将直播界面特点、直播主播特质、直播主播互动和直播平台特征作为外部变量, 探讨淘宝直播用户持续意愿的影响因素及内在机制, 如图 1 所示。

3.1.1. 感知有用性的影响

感知有用性反映了用户认为使用淘宝直播对其提高购物便捷性和高效性的程度。对在线用户使用行为的研究中发现, 感知有用性对使用态度有显著影响[11], 当用户感到使用新科技越有用, 对新科技的使用态度就会越积极。因此, 本文提出以下假设。

H1: 用户感知有用性对使用态度有显著正向影响

实证研究表明, 感知有用性与使用行为意向显著相关[12], 当用户认识到淘宝直播平台可以使购物更加便捷和高效后, 会更加愿意持续使用这个平台。因此, 本文提出以下假设。

H2: 用户感知有用性对持续使用意愿有显著正向影响

3.1.2. 感知易用性的影响

感知易用性反映了用户认为自己容易使用淘宝直播的程度。Davis 提出的 TAM, 研究电子邮件对人们工作的影响, 得出感知易用性会显著影响感知有用性[2], 紧随其后许多学者也得出一致的结论[13], 因此, 本文提出以下假设。

H3: 用户感知易用性对感知有用性有显著正向影响

实证研究表明在线购物中感知易用性与使用态度之间存在显著正向关系[14], 当用户感知到学习使用

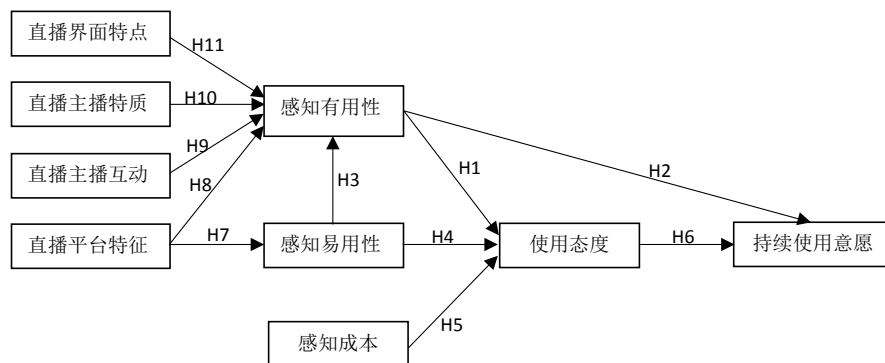


Figure 1. Research model
图 1. 研究模型

新科技越容易, 对新科技的使用态度就会越积极。因此, 本文提出以下假设。

H4: 用户感知易用性对使用态度有显著正向影响

3.1.3. 感知成本对使用态度的影响

感知成本反映了用户认为使用淘宝直播的投入成本。在对移动互联网服务、在线娱乐和移动商务广告研究中发现, 感知成本会负向影响用户的使用态度[7] [8] [9] [10]。因此, 本文提出以下假设。

H5: 用户感知成本对使用态度有显著负向影响

3.1.4. 使用态度对持续使用意愿的影响

理性行为模型认为行为意向受行为态度影响, 相关研究也证实了使用态度是使用意愿的重要决定因素, 对持续使用意愿会产生正向影响[15]。因此, 本文提出以下假设。

H6: 用户使用态度对持续使用意愿有显著正向影响

3.1.5. 直播平台特征的影响

电商平台的有效性和规范性, 包括: 信息质量、信息安全、媒介质量、交易安全和隐私保护等, 对用户感知易用性会产生直接的影响。例如, 在智能手机上使用网上银行的安全性研究表明, 平台的安全因素显著影响了用户的使用感知[14]。

淘宝直播平台的自身安全性、分类的准确性以及平台质量, 这些特征会直接影响用户的感知易用性和感知有用性。因此, 本文提出以下假设。

H7: 直播平台特征对用户感知易用性有显著正向影响

H8: 直播平台特征对用户感知有用性有显著正向影响

3.1.6. 直播界面特点与感知有用性

直播界面是直播平台给用户留下的第一印象, 随着计算机科学及网络技术和成熟, 人机互动的频率越来越高, 直播界面最终价值的实现是基于用户心理需求的满足、人机互动中与预期期望的一致性以及对行为习惯的认可[16]。界面设计应遵循以人为本, 将用户使用过程中的趣味性及愉悦感与设计巧妙结合, 提高用户感知有用性。因此, 本文提出以下假设。

H9: 直播界面特点对用户感知有用性有显著正向影响

3.1.7. 直播主播特质与感知有用性

直播主播特质包括: 主播对其直播的商品熟悉程度、主播的语言表达能力和其在直播平台上的口碑。在线购物时商家如何推荐商品是影响用户购买意愿的一项重要因素, 在网络意见领袖对消费者购买意愿的影响研究中发现, 意见领袖的专业性、知名度和口碑会直接影响消费者感知有用性[6] [17]。因此, 本文提出以下假设。

H10: 直播主播特质对用户感知有用性有显著正向影响

3.1.8. 直播主播互动与感知有用性

直播主播互动是主播在直播过程中与用户的在线互动。在线互动能够显著提升用户对在线供应商的信任态度, 进而对用户的感知有用性产生积极的影响[18]。因此, 本文提出以下假设。

H11: 直播主播互动对用户感知有用性有显著正向影响

4. 研究方法

4.1. 问卷设计

本研究根据在线网络购物行为研究和 TAM 研究等相关领域的研究成果, 结合淘宝直播平台的特点,

进行了问卷设计。问卷采用李克特五级量表, 每个测量项的答案根据积极或消极倾向分为五个等级, 并且表示为不同的分数: 非常同意(5分)、同意(4分)、不能确定(3分)、不同意(2分)、非常不同意(1分)。问卷共包括两部分, 第一部分是个人基本信息的调查, 如表 1 所示; 第二部分为问卷题项, 如表 2 所示。

4.2. 问卷收集

调查问卷通过问卷星平台制作, 在 2016 年 9 月至 2016 年 12 月期间, 通过微信、微博等社交平台发放。本次调研共收集到问卷 153 份, 其中有效问卷 121 份。

5. 实证分析

5.1. 描述性统计

样本描述性统计分析, 如表 1 所示。本次调查对象的男女比例分别为 51.6% 和 48.4%, 94% 的调查对象年龄在 20~26 岁之间, 76% 的调查对象为学生, 72% 的调查对象每周使用淘宝在 1~4 小时, 92% 的调查对象每周参与淘宝直播的时间小于 2 小时, 28% 的调查对象会在闲暇时间参与淘宝直播, 95% 的调查对象每年直播购物的预计花费小于 500 元。

Table 1. Descriptive statistical analysis of samples

表 1. 样本的描述性统计分析

项目	类别	人数(121)	百分比
性别	男	62	51.6%
	女	59	48.4%
年龄	15~20 岁	3	2.3%
	21~25 岁	111	92.3%
	26~30 岁	3	2.3%
	31 岁及以上	4	3.2%
工作/上学	工作	25	20.8%
	上学	93	76.5%
	其他	3	2.7%
每周使用淘宝直播的时间	1~4 小时	88	72.4%
	4~8 小时	18	14.5%
	8~12 小时	8	7.2%
	12 小时以上	7	5.9%
每周参与淘宝直播的时间	1~2 小时	112	92.8%
	2~4 小时	7	5.4%
	4~6 小时	1	0.9%
	6 小时以上	1	0.9%
是否会在闲暇时间使用淘宝直播	会	34	28.1%
	不会	87	71.9%
每年预计直播购物的花费是多少	1~500 元	115	95%
	500~1000 元	5	4%
	1000~1500 元	1	1%
	1500 元以上	0	0%

5.2. 信度与效度分析

本研究的信度测量方法采用 Cronbach 系数, 通过 SPSS19.0 分析表明 9 个变量的系数均大于临界值 0.70, 如表 2 所示。

Table 2. Questionnaire items and the variable factor loading
表 2. 问卷题项及各变量因子负荷表

问卷题项	因子负荷	Cronbach's α
淘宝直播平台特征[14]		0.779
1. 淘宝直播平台分类直观、准确, 能容易地找到您想要的东西	0.867	
2. 手机淘宝平台支付安全便捷, 让您的支付更有效率	0.783	
3. 淘宝直播平台对商家的质量严格把关, 提高了您的购物质量	0.848	
淘宝直播主播特质[17]		0.925
1. 主播熟悉其直播的商品或服务的价格和相关参数, 提高了您购物效率	0.943	
2. 主播的语言表达能力较强, 是您青睐其店铺商品的一项因素	0.936	
3. 主播在淘宝直播平台上有一定的人气, 会让您更加相信其推荐商品	0.918	
淘宝直播界面特点[16]		0.856
1. 淘宝直播较于网页展示更加生动有趣, 会让您乐于购买更多商品	0.936	
2. 如果直播过程采用分屏, 左边屏幕进行直播, 右边屏幕显示店铺信息会使购物更方便有效	0.936	
淘宝直播主播互动[19]		0.893
1. 直播过程中积极地参与讨论, 与主播互动, 会对商品有进一步了解	0.903	
2. 直播过程中主播展示详细的商品使用方法 (如化妆品的使用, 衣服的穿搭, 食品如何加工等), 您的购物会变得更加有效	0.903	
淘宝直播的感知成本[9] [10]		0.802
1. 对您而言, 使用淘宝直播的观看设备(如更换智能手机)成本非常高	0.914	
2. 对您而言, 使用淘宝直播的接入成本(如流量费)非常高	0.914	
淘宝直播的感知有用性[2]		0.904
1. 使用淘宝直播购物提高了您的购物质量	0.912	
2. 使用淘宝直播购物使您的购物更有效率	0.912	
淘宝直播的感知易用性[2]		0.922
1. 学习在淘宝直播上购物很容易	0.928	
2. 熟练使用淘宝直播购买商品很容易	0.928	
淘宝直播的使用态度[18]		0.928
1. 我认为使用淘宝直播平台是一个好选择	0.903	
2. 我喜欢使用淘宝直播平台	0.947	
3. 我十分愿意使用淘宝直播平台	0.954	
淘宝直播的持续使用意愿[8]		0.946
1. 假如有机会, 您愿意使用淘宝直播平台	0.943	
2. 未来打算继续使用淘宝直播平台	0.952	
3. 未来会更加频繁地使用淘宝直播平台	0.956	

本研究的效度测量方法采用探索性因子分析, 在进行因子分析前, 首先进行变量间的相关性检验, 主要方法为 KMO 和 Bartlett 球体检验, 检验结果显示: KMO 系数为 0.939, Bartlett's Test of Sphericity 统计值小于 0.05, 符合要求, 因此本研究得到的样本数据适合作因子分析。接着, 进行因子分析, 得到因子负荷表, 如表 2 所示, 各测试项的因子载荷值均大于 0.5, 因而以上各变量均达到效度检测的要求, 可以进行路径分析。

5.3. 结构方程模型分析

在社会科学以及经济、市场、管理等研究领域, 有时需处理多个原因、多个结果的关系, 或者会遇到不可直接观测的变量(即潜变量), 这些都是传统的统计方法不能很好解决的问题。20 世纪 80 年代以来, 结构方程模型迅速发展, 弥补了传统统计方法的不足, 成为多元数据分析的重要工具。因此, 本研究使用 AMOS22 软件对本研究模型进行结构方程模型分析[20], 采用最大似然估计法计算模型的适配情况和路径系数。模型拟合度检验结果如表 3 所示, 数据显示各项指标均符合模型适配的标准。

5.4. 研究结果

本研究的研究假设和路径系数, 如表 4 所示, 11 个假设中有 7 个假设成立, 4 个假设不成立。

Table 3. Model fitting index

表 3. 模型拟合度指标

拟合指标	结果值	推荐值
卡方/自由度	1.176	≤3
拟合优度指数(GFI)	0.901	≥0.9
标准拟合度指标(NFI)	0.906	≥0.9
比较拟合度指标(CFI)	0.984	≥0.9
近似均方根残差(RMSEA)	0.040	≤0.08

Table 4. Hypothesis test

表 4. 假设检验

研究假设	路径系数	P值	是否支持
H1: 用户感知有用性对使用态度有显著正向影响	0.770	$P < 0.001^{***}$	支持
H2: 用户感知有用性对持续使用意愿有显著正向影响	0.181	$P > 0.05$	不支持
H3: 用户感知易用性对感知有用性有显著正向影响	0.359	$P < 0.001^{***}$	支持
H4: 用户感知易用性对使用态度有显著正向影响	0.134	$P > 0.05$	不支持
H5: 用户感知成本对使用态度有显著负向影响	-0.003	$P > 0.05$	不支持
H6: 用户使用态度对持续使用意愿有显著正向影响	0.894	$P < 0.001^{***}$	支持
H7: 直播平台特征对用户感知易用性有显著正向影响	0.593	$P < 0.001^{***}$	支持
H8: 直播平台特征对用户感知有用性有显著正向影响	0.367	$P < 0.001^{***}$	支持
H9: 直播界面特点对用户感知有用性有显著正向影响	0.448	$P < 0.001^{***}$	支持
H10: 直播主播特质对用户感知有用性有显著正向影响	0.184	$P < 0.05^{**}$	支持
H11: 直播主播互动对用户感知有用性有显著正向影响	-0.196	$P < 0.05^{**}$	不支持

6. 研究结论与展望

6.1. 研究结论

6.1.1. 感知有用性的影响

感知有用性对使用态度有显著的正向影响, 使用态度对持续使用愿意有显著的正向影响, 与研究假设一致; 但感知有用性对持续使用愿意并没有显著的正向影响, 与研究假设不一致。原因在于, 如果直播平台提高了用户的感知有用性, 用户就会对淘宝直播平台产生积极的使用态度, 由此会更愿意频繁地使用这个平台。因此, 在淘宝直播平台上, 用户感知有用性对用户持续使用愿意产生间接的正向影响是通过用户使用态度实现的。

6.1.2. 感知易用性的影响

感知易用性对感知有用性有正向影响, 与研究假设一致; 但感知易用性对用户的使用态度并没有显著的正向影响, 与研究假设不一致。原因在于, 信息技术的发展, 为淘宝直播平台的商品陈列分类明确、操作简单和支付便捷等提供了强有力的支持, 但用户的使用态度取决于感知有用性。因此, 在淘宝直播平台上, 用户感知易用性对用户的使用态度产生间接的正向影响是通过用户感知有用性实现的。

6.1.3. 感知成本的影响

与研究假设不一致, 用户感知成本没有显著负向影响用户的使用态度。原因在于, 智能手机已经非常普及, 同时无线网络覆盖程度也非常广, 大家不用担心移动设备的购置成本问题和较高的流量费用问题, 所以用户感知成本并不能影响用户对淘宝直播的使用态度。

6.1.4. 直播平台特征的影响

与研究假设一致, 直播平台特征对感知有用性和感知易用性有显著的正向影响。原因在于, 一个分类直观准确、支付方式便捷且质量有保障的平台能够显著地提高消费者的感知易用性, 用户不会因为商品分类混乱、支付不便或是处理质量纠纷而耽误时间。同时, 淘宝直播平台的特点会明显提高购物效率以及对商品质量的满意度, 由此提高用户感知有用性。

因此, 淘宝平台应提高商家的准入门槛, 在保证商品的质量的同时, 进一步改进其商品分类模式和支付方式, 以保证支付的便捷性和安全性。

6.1.5. 直播主播特质的影响

与研究假设一致, 直播主播特质对用户感知有用性有显著正向影响。原因在于, 直播过程中主播的言语表达能力、主播的专业水平及其人气都会影响用户对淘宝直播的感知有用性, 如果一位主播能够清晰完整地向观众传递某件商品的有价值的信息, 或者人气极高, 大家都会倾向于购买他所推荐的商品, 由此提高用户感知有用性。

因此, 淘宝主播的个人素质是用户关注的焦点, 淘宝直播平台应对主播进行一定的培训活动, 提高主播专业素质。

6.1.6. 直播界面特点的影响

与研究假设一致, 直播界面特点对感知有用性有显著正向影响, 原因在于, 如果直播界面能够生动有趣, 同时在直播界面中加入清晰的店铺信息会使用户提高购物乐趣和效率, 从而会提高用户的感知有用性。因此, 淘宝直播应该在界面设计上与用户沟通, 寻求用户意见, 追求界面的人性化。

6.1.7. 直播主播互动的影响

与研究假设不一致, 直播主播互动对用户感知有用性没有显著的正向影响, 原因可能是由于电商直

播的特殊性, 如果观众与直播主播过多的互动或者直播主播过多介绍一些大家普遍已经了解的内容, 反而会造成观众的反感, 在这个追求效率的时代, 用户希望能通过较短的时间做出购买决策。因此, 淘宝直播平台应加强对直播时间的控制, 提高用户的感知有用性, 有效利用直播平台资源。

6.2. 研究展望

截至 2017 年 3 月, 网络直播用户规模达到 3.44 亿, 占网民总体的 47.1%。直播营销是一种能够更直接地为接消费者提供未经修饰的、最原始的品牌展示, 因此, 电商企业应建立一套完善的网络直播运作机制, 充分利用网络直播带来的规模效应。

由于淘宝直播平台作为一种新生事物, 用户数量尚有限, 因此, 本研究的样本范围和样本数量有待改进。并且随着直播平台的发展与成熟, 在后续研究中可以结合其他相关理论不断地探讨与完善研究模型, 为网络直播的可持续发展提供理论支持与策略指导。

参考文献 (References)

- [1] 钱智通, 孔刘柳. 互联网直播: 颠覆内容营销[J]. 企业管理, 2016(10): 113-115.
- [2] Davis, F.D. (1989) Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User acceptance of information Technology. *MIS Quarterly*, **13**, 318-340. <https://doi.org/10.2307/249008>
- [3] Davis, F.D. (1993) User Acceptance of Information Technology: System Characteristics, User Perceptions and Behavioral Impacts. *International Journal of Man Machine Studies*, **38**, 475-487. <https://doi.org/10.1006/imms.1993.1022>
- [4] 刘迎春. 基于 TAM 模型的消费者网络购物行为研究[J]. 中国商贸, 2010(8): 109-110.
- [5] Butt, I., Tabassam, S., Chaudhry, N.G. and Nusair, K. (2016) Using Technology Acceptance Model to Study Adoption of Online Shopping in an Emerging Economy. *Journal of Internet Banking and Commerce*, **21**, 1-18.
- [6] Zeba, F. and Ganguli, S. (2016) Word-of-Mouth, Trust, and Perceived Risk in Online Shopping: An Extension of the Technology Acceptance Model. *International Journal of Information Systems in the Service Sector*, **8**, 17-32. <https://doi.org/10.4018/IJISS.2016100102>
- [7] Lu, M. and Zhu, M. (2011) Customers' Acceptance Behavior on Mobile Internet Service. *Communication Technology and Application*, **3**, 20-25.
- [8] Chang, S.C., Sun, C.C. and Pan, L.Y. (2015) An Extended TAM to Explore Behavioral Intention of Consumers to Use M-Commerce. *Journal of Information & Knowledge Management*, **14**, 44-52. <https://doi.org/10.1142/S0219649215500148>
- [9] Hew, T.S., Leong, L. and Ooi, K.B. (2016) Predicting Drivers of Mobile Entertainment Adoption: A Two-Stage SEM-Artificial-Neural-Network Analysis. *Journal of Computer Information Systems*, **56**, 352-370. <https://doi.org/10.1080/08874417.2016.1164497>
- [10] Lin, C.W., Hsu, Y.C. and Lin, C.Y. (2017) User Perception, Intention, and Attitude on Mobile Advertising. *International Journal of Mobile Communications*, **15**, 104-117. <https://doi.org/10.1504/IJMC.2017.080580>
- [11] Wu, B. and Chen, X.H. (2017) Continuance Intention to Use MOOCs: Integrating the Technology Acceptance Model (TAM) and Task Technology Fit (TTF) Model. *Computers in Human Behavior*, **67**, 221-232. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.10.028>
- [12] Nikou, S.A. and Economides, A.A. (2017) Mobile-Based Assessment: Integrating Acceptance and Motivational Factors into a Combined Model of Self-Determination Theory and Technology Acceptance. *Computers in Human Behavior*, **68**, 83-95. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.11.020>
- [13] Bhattacharjee, A. (2001) Understanding Information Systems Continuance: An Expectation-Confirmation Model. *MIS Quarterly*, **25**, 351-370. <https://doi.org/10.2307/3250921>
- [14] Yoon, H.S. and Occeña, L. (2014) Impacts of Customers' Perceptions on Internet Banking Use with a Smart Phone. *The Journal of Computer Information Systems*, **54**, 1-9. <https://doi.org/10.1080/08874417.2014.11645699>
- [15] Chen, S.Y. (2016) Using the Sustainable Modified TAM and TPB to Analyze the Effects of Perceived Green Value on Loyalty to a Public Bike System. *Transportation Research Part A—Policy and Practice*, **88**, 58-72. <https://doi.org/10.1016/j.tra.2016.03.008>
- [16] 李苓源. 基于用户心理需求的人机交互界面设计研究[J]. 电子技术与软件工程, 2015(21): 29-30.
- [17] 张瑜. 网络意见领袖对女性消费者购买意愿的影响研究[D]: [硕士学位论文]. 上海: 上海外国语大学, 2014.

-
- [18] Agag, G. and El-Masry, A.A. (2016) Understanding Consumer Intention to Participate in Online Travel Community and Effects on Consumer Intention to Purchase Travel Online and WOM: An Integration of Innovation Diffusion Theory and TAM with Trust. *Computers in Human Behavior*, **60**, 97-111. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.02.038>
- [19] Liaw, S.S. and Huang, H.M. (2013) Perceived Satisfaction, Perceived Usefulness and Interactive Learning Environments as Predictors to Self-Regulation in e-Learning Environments. *Computers and Education*, **60**, 14-24. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2012.07.015>
- [20] 吴明隆. 结构方程模型: Amos 实务进阶[M]. 重庆: 重庆大学出版社, 2013.

期刊投稿者将享受如下服务:

1. 投稿前咨询服务 (QQ、微信、邮箱皆可)
2. 为您匹配最合适的期刊
3. 24 小时以内解答您的所有疑问
4. 友好的在线投稿界面
5. 专业的同行评审
6. 知网检索
7. 全网络覆盖式推广您的研究

投稿请点击: <http://www.hanspub.org/Submission.aspx>

期刊邮箱: ecl@hanspub.org