

在线顾客体验的形成路径：基于沉浸理论的实证研究

王 菁，李妍星

摘 要：基于沉浸理论，以认知—沉浸—反应为主线解释了在线顾客体验的形成路径。以唯品会 (Vip-shop) 为例，对该购物网站的 176 名潜在顾客的体验行为进行问卷调查，运用 PLS 结构方程进行了实证检验。研究结果表明，在线顾客体验行为的形成路径分为三个阶段，分别为在线认知、沉浸和体验行为；沉浸是形成优质在线体验的关键中介因素，顾客对网站的个性化和有用性认知将显著提高自身的专注水平，进而提高对购物网站的在线顾客体验；认知反应和情感反应是在线顾客体验的重要表现，而形成这两类体验的关键得益于基于专注和好奇的顾客沉浸。

关键词：沉浸理论；在线顾客体验；认知反应；情感反应

中图分类号：F274 **文献标识码：**A **文章编号：**1671-0169(2015)02-0132-08

DOI:10.16493/j.cnki.42-1627/c.2015.02.014

一、引 言

近年来，互联网的快速发展增强了人们的网购意识，大量在线购物网站的出现也改变了传统的销售格局。互联网作为分销和沟通渠道的出现创造了许多企业在线与客户的互动机会。这些互动主要发生在客户使用在线服务、搜索、比较产品信息（如性能、价格和评论）的过程中。在当前的体验经济时代，顾客对个性化的产品以及服务的需求越来越高。顾客不仅对心理体验提出了新的需求，同时也对情感体验、文化体验、好奇体验等方面的需求不断增强，其注意力已经从注重产品本身转移到消费过程的体验。顾客体验是指当顾客在不同的环境中与产品、服务提供商进行某种程度的互动时所获得的相关感知。顾客体验关注的是产品所包含的服务，而非产品本身。对于购物网站来说，尤其是品牌购物网站，要在产品日益同质化的网络竞争中获得持续发展，必须通过加强在线体验，增加客户粘性。Gentile 等认为，在线顾客体验是当顾客在网上购物时遇到各种数据（如文本信息、视觉图像、视频、音频等），顾客从认知和情感层面解释这些信息，从而形成对网站服务的印象^[1]。Long 将在线顾客体验进一步归纳为四个方面：对网站的信任、网站的便利、顾客的自主性以及顾客的关系感^[2]。“如何围绕在线顾客体验更好地满足用户的需求”日益成为互联网企业在市场竞争中最为关注的信息行为要素。

随着顾客对互联网认识程度、操作能力的提高，研究者发现，在线顾客体验与传统的顾客体验在参与深度、信息量、互动时间、品牌呈现、顾客行为、风险以及购物环境等方面均存在显著差别^[3]，在线认知和沉浸是互联网信息行为的新特征^[4]。虽然以往研究对在线顾客体验行为已经进行了一系列

基金项目：中央高校基本科研业务费用专项资金资助项目“社会化电子商务技术的用户采纳影响因素研究”（2012089180）

作者简介：王菁，博士研究生，中国地质大学（武汉）经济管理学院讲师（湖北 武汉 430074）；李妍星，西安市碑林区政府服务中心公务员（陕西 西安 710001）

探索, 但是多数没有对沉浸的体验方式以及作用关系展开研究^{[5][6]}。

本研究通过引入沉浸理论, 以认知—沉浸—反应为主线解释顾客在线体验的形成过程, 并提出假设模型。以唯品会这一品牌购物网站为例, 对在该购物网站的顾客体验行为进行问卷调查, 运用结构方程进行实证检验。研究结论证实了以沉浸为核心的在线顾客体验的形成过程, 对于推动在线购物体验研究和管理实践具有理论和现实意义。

二、理论基础与研究假设

(一) 沉浸理论

沉浸理论 (Flow Theory) 的聚焦点在于揭示了人们为什么会注意力集中在完成某项活动时, 全神贯注而过滤掉所有不相关的知觉。在早期的沉浸理论研究中, 难度与技能被认为是影响沉浸的主要因素, 学者的注意力主要集中在二者的平衡上^[7]。若难度太高, 使用者对环境缺乏控制能力从而产生焦虑和挫折感; 相反, 若难度太低, 使用者会觉得无聊而对活动本身失去兴趣。

随着 IT 技术的快速发展, 沉浸理论在 1990 年代开始向人机交互方面延伸。Novak 等对网络沉浸进行研究, 发现在人机互动中, 沉浸的主要前提除了难度与技能达到一定程度之外, 还必须有一定的专注度。他们针对在线游戏、在线购物、E-mail 等不同的网络信息行为做了相关的沉浸模式检验, 发现在网络使用行为中, 信息寻求最容易使顾客进入沉浸状态, 但是不同的网络信息行为会带来不同的沉浸体验^[6]。Noort 等在总结前人研究基础上指出, 网络环境中的沉浸实际上是由认知控制、专注、好奇以及使用经验共同构成的多维结构^[4]。

沉浸是感知体验的关键前提^[3]。Pine 等研究指出, 体验的类型可以从顾客的参与程度以及顾客与相关事件的关系情况这两个维度来考察。其中, 顾客与相关事件的关系包括了身心投入 (认知) 和身心溶入 (沉浸) 两种情况^[8]。虽然以往的研究对在线顾客体验以及沉浸理论都做出了较为详尽的说明, 但将两者结合在一起的研究较少。已有研究尽管指出在线认知是所有互联网个体行为的始发因素, 但是在追求在线互动、关注体验价值的购物环节中, 在线认知如何通过沉浸提高在线体验度、增加客户粘性的过程并不清楚。

(二) 理论模型的提出

对于购物网站来说, 最大的挑战在于如何通过网络环境所提供的有限展示, 使得顾客最大限度地参与并保证他们获得一个印象深刻的购物体验, 进而提高顾客在线体验水平, 并提高客户的忠诚度。根据上述分析, 本文将在线顾客体验行为的经历分为三个阶段, 分别为在线认知、沉浸和体验行为。在线认知是顾客进入购物网站后对网站整体概况的认识^[2]。网站的整体风格、设计、布局的个性化程度将引导顾客快速定位商品, 并获得商品信息的情况, 同时还包括网站提供的信息对顾客产生帮助的程度^[9]。本文主要通过研究网站的易用性、有用性和个性化三方面对顾客在网站体验的影响, 来表征在线认知是沉浸的前提步骤。这三类因素无论是在先前的技术接受还是在在线营销研究中, 均被认为是最为核心的认知因素。

沉浸是指顾客在对网站已有一定认知基础上, 对其产生一定的喜爱心情, 并产生了一定的粘性会习惯性地浏览网站^[10]。本研究所指的沉浸效应是指顾客进入专业购物网站遇到大量的视觉图像和文本信息时所产生的情感、文化和好奇的感受。基于情感的投入可以提高顾客的认知控制能力, 愿意尝试新的网站服务功能以及相应的购物流程。基于文化的体验可以提高顾客对电商品牌以及网站设计独特风格的感知能力, 并形成专注效应。而基于好奇的体验则有助于培养顾客尝试新服务、重复访问和定期搜索感兴趣信息和服务的浏览习惯。这三种体验分别对应于 Noort 等提出的认知控制、专注、好奇三个最重要的沉浸表现^[4]。因此, 本文主要通过研究顾客在浏览网站时认知控制、专注和好奇三方面来考察顾客在网站购物过程中的沉浸效应, 并进一步探讨这种沉浸在线购物体验的关联关系。

在线体验行为是顾客通过在线认知、沉浸阶段之后的行为反应阶段, 也是考察顾客在购物网站商

务活动的载体。在商务实践中,顾客对品牌购物网站有所熟悉,不仅对网站在认知层面有了相关体验,同时在心理上也对网站产生了一定的情感因素,如喜爱、愉快、满意等^[4]。本文主要从认知反应和情感反应来考察顾客的在线体验行为特征。

(三) 研究假设

1. 在线认知与沉浸的关系。认知控制是顾客可以轻松地使用网站提供的主要商务功能。在线认知阶段,易用性反映了客户可以看到简单、直观、用户友好的网站^[11],主要包括信息获取的便利性以及网站操作的简易性。网站各种商务功能的易用性容易提升消费者自我操作的认知感。据此,提出以下假设:

H1: 网站的易用性认知正向影响顾客对网站的认知控制。

专注是指顾客在浏览网站时的注意力集中程度,为此网站需要有大量的内容吸引顾客长时间停留,内容、品牌定位和网站设计也应具有独特的风格^[12]。网站的易用性和有用性越高,就越能有效提高客户对网站各种在线商务功能的专注度。因为有用以及易用的商务功能能够使得顾客的注意力更加聚焦,提高其对感兴趣产品、信息和服务的关注,从而更愿意在该网站停留更多的时间或者关注更多有效的信息。据此,提出以下假设:

H2: 网站的易用性认知正向影响顾客对网站的专注。

H3: 网站的有用性认知正向影响顾客对网站的专注。

此外,在大量产品和服务日趋同质化的情况下,网站的个性化程度反映了信息服务和内容提供的差异化。个性化的网站可以更好满足顾客的个性化操作需求(如定制、个人订购信息留存等),同时也可以增加顾客对网站的好感度,从而增强顾客对网站的专注^[4]。据此,提出以下假设:

H4: 网站的个性化认知积极影响顾客对网站的专注。

对品牌购物网站的好奇主要是指对网站内容以及活动的感兴趣程度。推陈出新的网站设计、高度便捷化的购物流程、一站式的购物评价和体验分享,都能够让顾客持续保持好奇的心态,有助于培养顾客重复访问、定期搜索感兴趣信息和服务的浏览习惯^[13]。据此,提出以下假设:

H5: 网站的个性化认知积极影响顾客对网站的好奇。

2. 沉浸与在线体验行为的关系。在商务实践中,顾客对品牌购物网站有所熟悉,不仅对网站在认知层面有了相关体验,同时在心理上也对网站产生了一定的情感因素,如喜爱、愉快、满意等,从而会产生在线体验行为^[14]。如前所述,在线体验行为包括认知反应和情感反应两类。

认知反应是指顾客在品牌购物网站的参与中所获得的直接知觉或感受,是对网站所呈现出的信息所带给顾客的视觉、听觉等物理性刺激而产生的反应^[4]。一个优秀的网站设计体现了合理的内容布局以及周到的内容提供,顾客可以在第一时间获得良好的购物印象以及优质的购物体验^{[4][5]}。依赖于自身的认知控制能力以及注意力聚焦,顾客能够感受到此品牌购物网站与其他网站不同的浏览体验,同时对网站的定位产生认同感^{[15](P308-322)}。据此,本文提出以下假设:

H6: 顾客的认知控制能力积极影响其对网站的认知反应。

H7: 顾客的专注性积极影响其对网站的认知反应。

情感反应是指顾客对网站功能以及公司品牌的一种态度,这种态度依赖于沉浸所产生的满足感^[4]。顾客对网站的产品、服务产生的专注和好奇,使得其在交互活动上容易产生更好的信息处理行为,例如,形成网络口碑,愿意将自己的浏览和购物体验与其他人分享;持续不断地访问以获取所需的信息和产品服务;更容易产生重复性购买行为。情感反应体现了更高层次的在线体验的情感反应特征。据此,本文提出以下假设:

H8: 顾客的专注性积极影响其对网站的情感反应。

H9: 顾客的好奇积极影响其对网站的情感反应。

以上假设如图1所示。

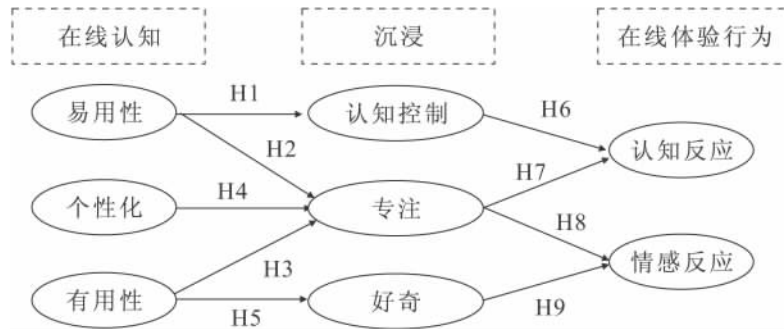


图 1 假设模型

三、研究设计与数据收集

(一) 量表设计

本研究的量表根据唯品会的顾客体验行为的特征进行设计。唯品会是率先在国内开创了“名牌折扣+限时抢购+正品保险”这一商业模式的品牌购物网站, 2012年3月在美国纽约证券交易所上市。该网站囊括品牌时装、潮流配件、家具用品、香水化妆品以及奢侈品等近千家一、二线品牌。不同于阿里巴巴、京东商城这些“大而全”的电子商务, 唯品会引领“小而美”的品牌折扣电子商务销售模式。其垂直电子商务网站凭借差异化的模式和精益的运营, 得益于高度满足中青年消费者对名品购物的体验。因此, 唯品会是一家高度关注在线体验的典型品牌购物网站。本文的实证分析以该网站的顾客在线体验行为为例展开研究。

量表设计采取以下步骤: 第一步是通过国外文献回顾, 提取相关变量测度指标, 形成初步的量表; 第二步是采用中英互译的方式核对指标翻译的准确性, 并采用专家意见法对量表的语言进行修订以满足中文背景中的顾客体验行为测试; 第三步是在30名在校大学生和12名已工作人士中进行小范围前测。最后, 经过反复修改和完善形成正式的调查问卷。问卷采用李克特五级量表进行设计, 答题者选择1(很不符合)到5(很符合)对问题进行打分。具体问卷如表1所示。

(二) 数据收集与样本特征

本文的调查对象为具有互联网购物经验的用户, 问卷数据的收集方式采用网上调查问卷方式。问卷主要通过社区论坛(如淘宝论坛、QQ空间)和社交网络(如人人网、开心网)进行发布。在调查问卷的卷首介绍了问卷的目的以及唯品会的简介, 并给出了网站的链接, 方便未登陆过该网站的调查对象浏览网站后填写问卷。本研究共获得176份有效问卷, 其中72人仅有浏览经验而无实际购物体验。鉴于唯品会独特的折扣购物形式(如瀑布列表式产品展现形式、产品定时上线、限时抢购等), 如果没有实际购物体验将极大地影响到客户对该网站的真实购物感受。因此将这72份问卷设定为无效问卷。在有效的104份问卷中, 男性占48.3%(85人), 女性为51.7%(91人); 年龄分布集中于21岁至30岁之间(85.2%)。根据CNNIC的调研发现, 当今国内网购人群中绝大部分是18~30岁的年轻人, 因而本研究样本年龄分布合理。被调查者月购物次数集中在2次以下(40.9%)和3—4次(29.5%)。被调查者的职业以全日制学生(包括本科和研究生, 约占61%)以及工作5年内的白领(约占34%), 地域主要集中在一线和二线城市(约占78%)。

表 1 信度与收敛效度分析

因子	测度项	α 值	CR	AVE
易用性 (EU)	在唯品会的导航栏便于我快速找到我所需要的商品	0.83	0.89	0.74
	我可以轻松地在唯品会上找到我需要的产品			
	唯品会提供了自助的购物疑问指南			
有用性 (PU)	通过浏览唯品会我可以发现哪些产品更能适合我的需要	0.84	0.91	0.79
	在购买之前,我可以在唯品会上找到所有我想知道的内容			
	通过唯品会所提供的信息,有助于我做出购买的最佳决策			
个性化 (IDV)	唯品会是一个使用起来很方便的网站	0.81	0.82	0.69
	我觉得唯品会整体风格感觉很舒服			
	唯品会的整体设计很有特点			
	唯品会的内容跟其他的网站有所不同			
专注 (CCT)	我觉得唯品会是一个非常吸引人的网站	0.86	0.89	0.81
	唯品会的设计很新颖,对我来说很有吸引力			
	当我在浏览唯品会的时候会很专心			
好奇 (CRU)	当我进入唯品会的时候,会想对它的每一个组成部分都浏览	0.82	0.92	0.82
	我会想要了解唯品会正在进行的活动或者将会有有什么活动			
	我会关注唯品会将要上线抢购的品牌			
认知控制 (PC)	当进入唯品会后,我觉得我所进行的操作都在自己控制之中	0.83	0.90	0.79
	我觉得我可以很轻松掌握到唯品会所提供的信息			
	我觉得我可以很好使用唯品会所提供的有用信息			
	唯品会所提供的信息量可以帮助我理智地做出购买决策			
认知反应 (CR)	浏览唯品会,我能感受到与其他网站不一样的浏览体验	0.82	0.92	0.85
	浏览唯品会,我能感受到其出色的品牌定位			
情感反应 (AR)	浏览唯品会,我感觉很快乐	0.89	0.93	0.79
	浏览唯品会,我感到购物的满足感			
	浏览唯品会,我对网站的产品很满意			
	对唯品会上产品的价格很让人兴奋			

四、研究方法

在实证研究中,本文使用偏最小二乘结构方程(PLS)作为主要的建模技术。PLS比依赖于协方差矩阵的Lisrel结构方程对样本规模和服从分布具有较低的要求,根据样本量10倍于输入路径的准则^[16],样本满足这个标准(176个样本>5个输入路径×10)。PLS参数估计方法可以通过PLS Graph 3.0软件来计算,综合采用探索性和验证性因子分析可以检验测量模型,路径分析用于对结构模型进行整体检验。

(一) 测量模型

首先运用SPSS18.0软件进行探索性因子分析(EFA),通过方差最大化正交旋转抽取特征根大于1的因子。EFA结果显示可提取八个因子,共提取71.2%的方差贡献率,KMO统计量(0.712)在0.001显著性水平下通过检验。进一步使用验证性因子分析(CFA)对测量模型进行整体检验。表1显示,所有指标的标准因子负载在0.05显著性水平下通过检验。各因子的平均抽取方差(AVE)在0.69~0.89范围内,并且其平方根大于交叉变量的相关系数(如表2所示),符合收敛效度的要求。研究进一步采用格兰巴哈系数(Cronbach)和组成信度测量模型的信度水平。结果显示, α 系

数在 0.81~0.89 之间, 均大于 0.700, 表明本文中量表的信度较高。组成信度也介于 0.82 至 0.93 之间 (如表 2 所示), 证实测量模型的信度水平也较好。

表 2 AVE 值平方根与因子间相关系数矩阵

	均值	标准差	EU	PU	IDV	CCT	CRU	PC	CR	AR
EU	3.22	0.93	0.86							
PU	3.59	0.91	0.54	0.89						
IDV	3.63	0.86	0.56	0.58	0.83					
CCT	3.28	1.01	0.50	0.51	0.56	0.90				
CRU	3.69	0.90	0.52	0.54	0.56	0.56	0.90			
PC	3.56	0.83	0.57	0.53	0.53	0.53	0.55	0.89		
CR	3.86	0.79	0.53	0.53	0.58	0.63	0.53	0.52	0.92	
AR	3.21	1.09	0.58	0.49	0.57	0.60	0.53	0.58	0.61	0.88

注: 矩阵的斜角为 AVE 的平方根。

(二) 结构模型

本研究采用 PLS Graph 3.0 软件对提出的模型进行验证, 并使用自助法来估计各路径的显著性。结构模型检验结果的路径系数和 R^2 如图 2 所示。基于结构方程的结果证实, 除了假设 2 和假设 6 之外, 其余 7 个假设在 0.05 显著性水平下都成立。认知控制、专注、好奇、认知反应和情感反应的 R^2 值分别为 26%、43%、20%、31%和 45%, 显示本研究较好的解释能力。

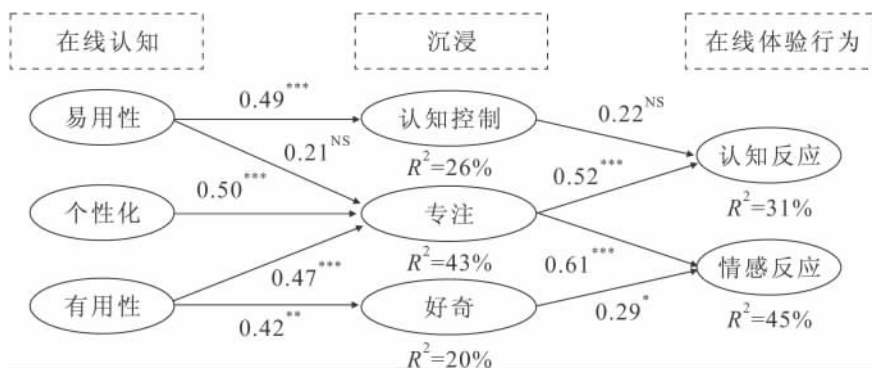


图 2 结构模型分析结果

注: 显著性水平***表示 $p < 0.001$, **表示 $p < 0.01$, *表示 $p < 0.05$, ^{NS}表示 $p > 0.1$ 。

为了进一步检验沉浸在在线体验行为形成的中介效应, 根据温忠麟等的方法^[17], 逐个计算变量之间的路径系数和标准误, 在此基础上计算 Sobel 检验量 (Z) 对中介效应进行检验 (如表 3 所示)。结果显示, 除了认知控制之外, 专注和好奇被证实是实现将顾客对网站的个性化和有用性认知转化为在线体验行动的关键中介因素。易用性对认知反应既没有直接作用, 也没有间接影响, 但是对情感反应具有直接的作用关系 ($\beta = 0.32, p < 0.05$)。

表3 Sobel 中介效应检验

自变量	中介变量	因变量	自变量→因变量	Sobel 检验	中介或直接效应
易用性	认知控制	认知反应	0.12 ^{NS}	1.04 ^{NS}	无
	专注	认知反应	0.14 ^{NS}	0.97 ^{NS}	无
	专注	情感反应	0.32 [*]	2.08 [*]	直接效应
个性化	专注	认知反应	0.34 ^{**}	2.31 [*]	部分中介效应
	专注	情感反应	0.36 ^{**}	2.33 [*]	部分中介效应
有用性	专注	认知反应	0.29 [*]	1.99 [*]	部分中介效应
	专注	情感反应	0.41 ^{**}	2.20 [*]	部分中介效应
	好奇	情感反应	0.31 [*]	2.04 [*]	部分中介效应

注：显著性水平^{**}表示 $p < 0.01$ ，^{*}表示 $p < 0.05$ ，^{NS}表示 $p > 0.1$ 。

五、讨论与启示

本研究根据沉浸理论解释了顾客在线体验的形成过程，以唯品会这一品牌购物网站为例，对顾客的体验行为进行了问卷调查，并运用结构方程进行实证检验。主要结论如下：

第一，在线顾客体验行为的形成路径分为三个阶段：在线认知、沉浸和体验行为。在线认知是顾客对网站物理层面的商务功能的认识，属于客观感受。而沉浸和在线体验是顾客精神层面的体验，是主观感受。

第二，沉浸是形成优质在线体验的关键中介因素，其中专注对沉浸的解释度最高（43%），即顾客对网站专注越高，沉浸的效果就越好。结果显示，顾客对网站的个性化和有用性的认知将显著提高自身的专注水平，进而提高自身对购物网站的认知反应和情感反应。如表3的结果显示，五条显著的中介路径中，就有四条路径需要借助于顾客专注推动在线体验。因此，如何形成较高的顾客专注将是品牌购物网站在功能设计、营销方式等方面亟待注意的地方。个性化的商务功能和购物流程（如唯品会的每天折扣推动，针对不同消费群体的各种频道投放）有助于形成信息服务和内容提供的差异化，从而促使客户产生沉浸。而网站的有用性则通过提高客户的注意力聚焦（如唯品会提出购物袋功能、微博分享以及品牌预知等）大大提高了客户对于商务网站的购物兴趣。

第三，认知反应和情感反应是在线顾客体验的重要表现，而形成这两类体验的关键得益于基于专注和好奇的顾客沉浸，认知控制的作用则不明显。研究结果显示，沉浸对认知体验和情感体验的解释率分别达到31%和45%。基于专注的沉浸表现为，顾客感受到此品牌购物网站与其他网站不同的浏览体验（例如唯品会使用清新的色调设计网页，采用扁平构架设计产品展示），同时也能够对网站的品牌定位产生认同感。而好奇则是通过建立推陈出新的信息和产品服务，刺激客户产生重复性访问的欲望。唯品会的每天“九点上新”的产品推出模式，极大刺激了顾客对新品以及价格的好奇从而产生访问依赖感，这体现了更高层次的在线体验特征。

研究还存在以下局限性：（1）没有区分初次浏览和持续使用这两类群体的体验行为，在未来的研究中需要考察两类群体的差异性；（2）由于研究条件有限，只针对顾客在做出购买决策前的体验过程做出了研究，在未来的研究中需要考察顾客在整个购物环节中的在线体验行为形成；（3）研究模型还需要在社交类网站和游戏网站的在线顾客体验中实证检验其效力。后续研究将根据理论模型和分析设计调查问卷，选择更多典型商业网站对其访问者进行调查，同时扩大样本量，以更好验证沉浸为核心的在线顾客体验的形成过程。

参考文献

- [1] Gentile, C, N. Spiller, G. Noci. How to sustain the customer experience: An overview of experience components

- that co-create value with the customer[J]. *European Management Journal*, 2007, (5).
- [2] Long, K. Customer loyalty and experience design in e-business[J]. *Design Management Review*, 2004, (2).
- [3] Rose, S., N. Hair, M. Clark. Online customer experience: A review of the business-to-consumer online purchase context[J]. *International Journal of Management Reviews*, 2011, (1).
- [4] Noort, G., H. A. M. Voorveld, E. V. Reijmersdal. Interactivity in brand web sites: Cognitive, affective and behavioral responses explained by consumers' online flow experience[J]. *Journal of Interactive Marketing*, 2012, (4).
- [5] 陈洁, 丛芳, 康枫. 基于心流体验视角的在线消费者购买行为影响因素研究[J]. *南开管理评论*, 2009, (2).
- [6] Novak, T. P., D. L. Hoffman, Y. F. Yung. Measuring the customer experience in online environments: A structural modeling approach[J]. *Marketing Science*, 2000, (1).
- [7] Hoffman, D. L., T. P. Novak. Flow online: Lessons learned and future prospects[J]. *Journal of Interactive Marketing*, 2009, (1).
- [8] Pine, B. J., J. H. Gilmore. Welcome to the experience economy[J]. *Harvard Business Review*, 1998, (4).
- [9] Vila, N., I. Kuster. Consumer feelings and behaviours towards well designed websites[J]. *Information & Management*, 2011, (4-5).
- [10] Schouten, J., J. H. McAlexander, H. F. Koenig. Transcendent customer experience and brand community[J]. *Journal of the Academic Marketing Science*, 2007, (3).
- [11] Shih, H. P. Extended technology acceptance model of internet utilization behavior[J]. *Information & Management*, 2004, (6).
- [12] Lee, Y., K. A. Kozar. Designing usable online stores: A landscape preference perspective[J]. *Information & Management*, 2009, (1).
- [13] Charla, M., E. Rigdon. Play, flow and the online search experience[J]. *Journal of Consumer Research*, 2004, (2).
- [14] 史达. 互联网顾客体验与顾客网站忠诚度的关系研究——以结构方程模型为基础[J]. *财经问题研究*, 2009, (1).
- [15] Rose, S., M. Clark, P. Samouel, et al. Online customer experience in e-retailing: An empirical model of antecedents and outcomes[J]. *Journal of Retailing*, 2012, (2).
- [16] Chin, W. W., B. L. Marcolin, P. R. Newsted. A partial least squares latent variable modeling approach for measuring interaction effects: Results from a Monte Carlo simulation study and an electronic-mail emotion/adoption study[J]. *Information Systems Research*, 2003, (2).
- [17] 温忠麟, 张雷, 侯杰泰. 有中介的调节变量和有调节的中介变量[J]. *心理学报*, 2006, (3).

(责任编辑 朱 蓓)