

# 交互性在提升电商网站用户忠诚中的应用策略分析

苗秀, 韩冬楠, 王腾

(内蒙古科技大学, 包头 014010)

**摘要:** **目的** 对电商网站的交互性进行分析。**方法** 通过文献调研划分交互行为, 在竞品分析和深度访谈等定性研究的基础上, 编撰调查问卷并开展大规模调查, 回收定量数据, 结合电商网站的特性, 运用 SPSS 主成分分析法对交互因子进行提取研究。**结论** 电商网站的交互因子可以概括为相关性、真实性和关系性 3 个方向, 从信息交互和社会交互两个维度有针对性地探索各交互因子的应用策略, 可以有效提升电商网站的用户忠诚。

**关键词:** 交互性; 电商网站; 信息交互; 社会交互; 用户忠诚

**中图分类号:** TB472 **文献标识码:** A **文章编号:** 1001-3563(2016)12-0143-06

## Application Strategy Analysis of Interactivity in Promoting E-commerce Website User Loyalty

MIAO Xiu, HAN Dong-nan, WANG Teng

(Inner Mongolia University of Science & Technology, Baotou 014010, China)

**ABSTRACT:** It analyzes the interactivity of e-commerce website. Though literature research to classify interactivity behavior, based on competing goods analysis and user research, it writes questionnaire and conducts a large-scale survey. By recovering data, combined with e-commerce website features, the interactive factors are extracted by using SPSS principal component analysis. The interactive factors of e-commerce website can be concluded into correlation, authenticity and relationship. From the two dimensions of information interaction and social interaction to explore the application strategy of each interaction factor, can effectively enhance the customer loyalty of the electronic business website.

**KEY WORDS:** interactivity; e-commerce website; information interaction; social interaction; user loyalty

电子商务是在全球开放的因特网的环境下, 基于因特网和服务器的应用方式, 实现网上购物、网上交易的一种新型的商业运营模式。与传统商业不同, 在线上通过宣传创造一个新用户所耗成本是线下的数倍, 用户忠诚是保证电商企业稳定运行的基础。研究表明, 顾客忠诚率每提高 5%, 企业的利润就能增加 25% ~ 85%<sup>[1]</sup>。根据 Pareto 的 80/20 法则, 一个企业有 80% 的利润是由那少部分即 20% 的顾客创造而来的, 这 20% 的顾客即为企业的核心顾客,

即忠诚顾客。

## 1 交互性概述

### 1.1 交互性定义

交互性对网站至关重要。Rogers 定义交互性为媒体支持像人类互动一样的会话程度; Rafacli 认为, 交互性是在连续的沟通中所交换的信息前后相关的

收稿日期: 2015-02-19

基金项目: 内蒙古科技大学创新基金项目(2015QDW14)

作者简介: 苗秀(1989—), 女, 内蒙古人, 硕士, 内蒙古科技大学助教, 主要从事信息交互设计方面的研究。

程度; Steuer 将交互性定义为用户在以网络为媒介的环境下, 主动参与到网页内容和形式的制定的程度……结合以上观点, 笔者将交互性定义为两个或多个沟通参与者之间, 沟通参与者与沟通媒介之间, 沟通参与者与信息之间相互作用、相互影响的程度。

## 1.2 交互行为分类

纵观以往学者对交互行为的分类, 大多从响应时间、交互对象、交互目的 3 个维度划分。按响应时间划分可以分为单向式、互动双向式和反应式或同步交互与异步交互; 按照交互目的划分可以分为娱乐模式、信息模式、关系模式和转换模式; 按照交互对象划分, 可以分为沟通媒介之间的交互、沟通者之间的交互以及沟通者与沟通媒介之间的交互。综上, 结合学者 Simon 提出, 信息丰富性和社会因素是电子商务网站中非常相关的两个概念。这里将交互行为划分到信息交互和社会交互两个维度来研究交互性对电商网站用户忠诚的影响。

信息交互是一个复杂的过程, 它将用户、内容、系统多方面混杂在一起<sup>[9]</sup>。对于电商网站来说, 信息交互是用户与网站或在线供应商展示给用户的静态信息、网站提供的信息、用户与网络供应商提供的信息之间的交互。

Wellman 认为, 社会交互会带给用户归属感、与社区成员间的一种亲切感和与非成员间的疏离感, 从而使其更加沉迷于网站, 作出积极的行动<sup>[9]</sup>。社会交互有以下特点: 至少发生在两个人之间, 单独的个人无法进行互动; 个人之间、群体之间只有在发生相互影响的情况下才存在互动; 人们不仅交流信息, 而且还交流思想和感情; 不仅发生在面对面的场合, 而且也可借由媒介进行信息交流和情感传递。

## 2 电商网站交互因子的提取

交互性因子的提取可从结构观、过程观和感知观等方法着手。结构观视角是指在交互的进行中所固有的互动性机会, 强调网站系统的使用特性和能力, 可以看到这些因子单一反应系统处理的能力, 并没有将人的特性及人与机的交互纳入到研究范围中。例如度、范围、互动所需要的时间及媒介互动程度控制。过程观视角是指在媒介与当事人之间交换信息发生的过程, 典型研究因子有响应性、双向沟通、用户的控制性, 可以看到这些因子的提出是基于人与机互动过程的, 立足于用户与系统之间的

系统使用性方面的交互性研究。感知观视角是指参与交互过程的用户所感知到的互动性带来的便利和对于互动性能带来的好处的一种期望。例如用户的努力、个性化、有趣、信息聚集、促进关系养成和沟通。感知观视角下交互因子提取汇总见表 1。

表 1 感知观视角下交互因子提取汇总

Tab.1 Interaction factor extraction based on perceptual view

交互性因子	定义	提出者
用户的努力	用户按照自己的需求自由选择信息的形式、形式及顺序	Newhagen, et al. (1995); Andelson(1996)
个性化	从系统层面, 个性化是基于信息用户的信息使用行为、习惯、偏好和特点, 提供具有针对性的信息内容和系统功能; 从用户层面, 个性化是通过自己设定网上信息来源方式、表现形式、特定网上功能及其他网上服务等, 主动地获取信息服务	Wu(2000)
信息聚集	系统将有用的信息聚集呈现给用户的能力。信息反应通信双方“人—人”或“人—系统”的通信需求, 通过顾客和产品的数据库进行的信息整合	Blattberg & Deighton (1991); Ku(1992); Newhagen, et al.(1995); Ha and James(1998)
有趣	是交互目的之一, 是给个人提供快乐的内在的互动性质, 表示网站的娱乐性价值	Ha and James (1998)
沟通	人一机之间的交流, 或两人(多人)之间的相互收发的多重信息流	Ha and James (1998)
关系养成	个人与个人或个人与媒体的信息连接程度, 关系关联越紧密, 通信的连通性越高	Rice & Case(1983); Newhagen, et al. (1995); Ku(1992)

基于以上分析, 笔者结合电商网站特征, 从感知观视角入手, 并辅以定量研究加以验证, 交互因子提取过程见图 1。定量验证过程回收有效问卷 546 份, 有效问卷率为 73.2%。在检验了问卷的信度、效度后, 采用主成分分析的方法, 提取了信息交互和社会交互两个维度下的因子, SPSS 数据分析得到的碎石图和特征值分别为 1 和 3 时的原始方差, 可以

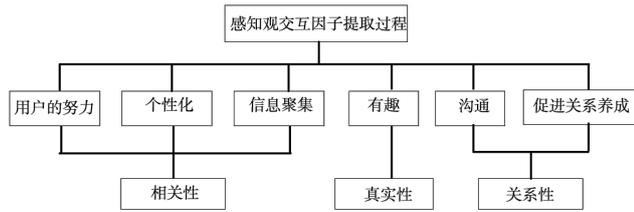


图 1 交互因子提取过程

Fig.1 The extraction process of interactive factors

表 2 SPSS 主成分分析法旋转成分矩阵

Tab.2 Principal component analysis rotation matrix components based on SPSS

题号	主要方面	成份			题号	主要方面	成分		
		1	2	3			1	2	3
X11	查找相关商品或店铺的能力	0.760	0.175	-0.057	X6	网站具备的买家素质—真诚	0.793	0.077	0.074
X10	根据测试获取兴趣需求	0.689	-0.137	0.331	X5	网站具备的买家素质—乐于分享	0.729	0.318	-0.007
X8	根据使用轨迹获取兴趣需求	0.659	0.162	0.195	X3	该网站商品评价体系	0.594	0.024	0.489
X16	用户与网站的沟通	0.335	0.132	0.562	X4	该网站的店铺名誉系统	0.566	-0.007	0.515
X1	商品信息真实	0.094	0.847	-0.015	X9	聚集相似用户的能力	0.348	.0553	0.255
X2	网站信息能帮助用户买到合适商品	0.080	0.703	0.332	X12	根据其他用户的行为聚集有效信息的能力	0.163	.0864	0.051
X14	支付安全	0.187	0.503	0.360	X17	与在线供应商交流	0.080	0.280	0.836
X15	激励机制	0.261	0.070	0.774	X18	与其他买家交友	0.032	0.414	0.824

### 3 相关性

相关性指系统将有用的信息聚集呈现给用户的能力，以及当用户被提供了多种信息选择时，用户在媒介的相互作用下对信息作出选择<sup>[3]</sup>，包括“用户的努力”、“信息收集”和“个性化”内容。电商网站相关性做法涉及两个过程。抓获信息，分两个渠道：用户主观参与，例如，国外知名售鞋网站 ASOS 网站在新用户注册后会先从跟高、材质等几

被解释的程度判断因子数量为 3 较适宜；结合被解释的程度，说明因子值为 3 时能够很好解释；结合方差最大旋转后的因子载荷矩阵图标注成分与相关性、真实性和关系性的描述一致。SPSS 主成分分析法旋转成分矩阵见表 2，提取方法为主成份分析法；旋转法，具有 Kaiser 标准化的正交旋转法。

让其勾选感兴趣的鞋的类型，有针对性地展示和推送信息；用户被动参与，例如，网站对用户浏览、收藏等使用轨迹信息的收集，根据收集到的数据结合一定的算法，对物、人、店铺等进行相关性呈现，实现信息点到面的发散。信息交互与社会交互维度下相关性因子的区别在于：一个是立足于属性不变的“物”，一个立足于善变的“人”。信息交互和社会交互维度下相关性的做法见图 2。

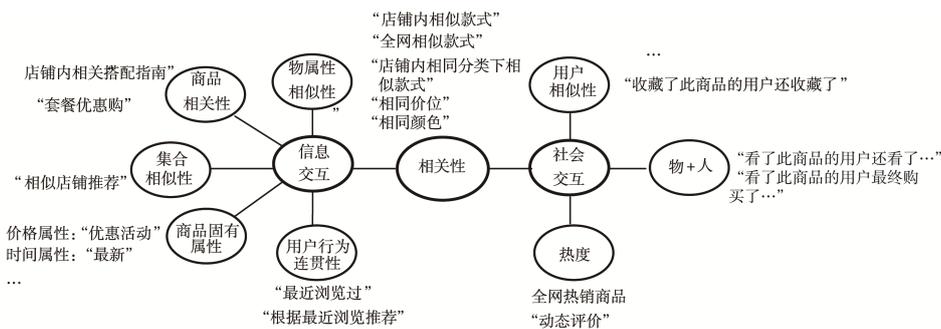


图 2 信息交互和社会交互维度下相关性的做法

Fig.2 Correlation methods from both information interaction and social interaction dimension

### 3.1 信息交互维度下相关性的应用策略

信息交互维度下相关性是以物的相似性为纽带来寻找相关信息,可以通过商品固有属性、相关属性、商品集属性、用户行为连贯性、商品的发布时间和价格等方面信息来进行电商网站相关信息的呈现。

### 3.2 社会交互维度下相关性的应用策略

社会交互维度下相关性指通过人所具有的固有属性的相似性(人属性的共同点及商品热度、排行等)进行商品信息相关性发散。例如,根据用户感兴趣的人的行为轨迹,为用户提供其可能感兴趣的商品或店铺。

## 4 真实性

“有趣”是学者针对用户与普遍网站交互关系提出的交互因素,这里的研究对象为电商网站,更加关注信息的真实性,因此,提出“真实性”作为第二个交互因子。真实性是确保人们使用和交易顺利进行的基础保证,Wolfinbarger和Giny探讨了网站设计、真实性、隐私权以及客户服务对用户忠诚的影响的。在传统行业,当顾客看上了一件商品,他可以通过视觉、触觉、甚至嗅觉来鉴定这件商品的质感,而网络购物除了视觉这一通道可以很好地被利用以外,其他感官都被限制了。由于沟通渠道、沟通的信息量和感官受限,在线购物时顾客几乎在每个环节都会出现不确定因素。用户对商品的物理属性把控不够,信息不对称,使得虚拟环境下用户对真实的感知造成了负面的影响并造成了对电子商务发展的束缚。而人与网站之间的交互性,可以代替传统行业中顾客与营业员之间的交互<sup>[4]</sup>,因此,电商网站的交互性应该具备从客观角度还原商品物理真相的本领。

### 4.1 信息交互维度下真实性的应用策略

信息交互维度下的真实性指网站和网络供应商提供的商品信息的真实性。在商品信息中,图片对真实性的影响最为显著,图片能使用户与网站之间的虚拟交互更加贴近于现实<sup>[5]</sup>。电商网站要做好商品图片的展示,要兼具平铺图、模特试穿图、各角度细节图、商标展示图等。结合嵌入网页式视频展示等新技术,可以将信息交互维度下电商网站真实性

做到极致。例如商品动态360展示、视频展示等,信息交互维度下电商网站真实性的做法见图3(图片摘自asos.com)。除图片外,商品信息文字描述要丰富全面,以弥补网上购物信息不对称性。笔者在充分进行竞品分析的基础上,提出商品信息文字描述要包含如下方面。商品详情:商品名片(名称、品牌、货号、产地、编号)、商品详细指标(质地、材质、柔软度、弹力、修身程度)和尺寸(度量方法、平铺尺寸、模特身高体重和试穿号码);品牌:品牌历史与生产环节;洗涤方法建议;其他(购物须知、退换货说明等)。



图3 信息交互维度下电商网站真实性的做法

Fig.3 E-commerce website authenticity presentation from information dimension

### 4.2 社会交互维度下真实性的应用策略

电商网站线上经营模式在一定程度上会造成用户购物体验空间、时间的分离,而产生的信息不对称多有利于网站或在线供应商<sup>[6]</sup>,这是信息交互维度下真实性的弊端。周志民提到了顾客忠诚的影响因素包括网络舆论,网络舆论指人与人之间关于某件事物评价的传播,社会交互下用户可以借由网络舆论来感知商品的真实性,通过购买的人数、商品评价、买家晒图等具体行为进一步了解商品的真实性,因此,电商网站UGC(User Generate Content)信息对于真实性的实现十分重要。

#### 4.2.1 提供同步、异步交流渠道

通过提供用户同步或异步交流的功能提升真实性,营造类似于线下同时逛街的线上体验。研究表明,顾客来到实体店是想要社会互动或寻求社会支持<sup>[7]</sup>,提供社会交互可以很好弥补线上购物对比线下互动交流不够真实这一弊端,并可以有针对性地找到某一曾经购买过或为商品写过评价的用户进行发问。代表功能是京东的一起逛,用户可以看到有谁同时与自己浏览某一商品并可以即时交流,营造线下购物体验,提高电商网站真实性。

### 4.2.2 具有完善的等级评定制度

店铺等级和得分会直接影响用户的购物信心,等级评定需要具有完善的考核制度,有一定的权威性和可信度,并提供可视化的横、纵向对比。

### 4.2.3 利用大数据辅助选货

随着普世计算、云计算、社会计算、文化计算、物联网、万联网等计算机通讯技术的普及,人类的认知开辟了新的视角,交互对象从小数据、非智能的实体和虚体转变为大数据与大智慧的生态环境<sup>[9]</sup>。研究表明,35%的人都认为买回来的商品会不合适,因此在真实性方面,电商网站也应顺势利用大数据抵消用户在线上购物看不见和摸不到顾虑。淘宝结合用户大数据做尺码推荐见图 4(图片摘自淘宝网),通过评论的方式如实呈现用户数据,结合大数据分析使用户在尺寸选择上事半功倍。



图 4 淘宝网结合用户大数据做尺码推荐

Fig.4 Size recommendation using big data of taobao.com

在前期深度访谈等定性研究中发现,文字评论是电商网站实现真实性不可缺少的部分,用户更加关注的是晒图。特别需要注意的是,售后评价页面要引导得当,能够激发用户生产 UGC 信息。

## 5 关系性

上文提到沟通是学界默认的交互因子之一。在电商网站上,沟通是指信息从网站传播给用户,再由用户反馈给网站这一信息的双向流动过程<sup>[9]</sup>,用户与网站之间的沟通以及借由网站实现的用户与用户之间的沟通会在一定程度上触发关系养成,因此将沟通纳入到关系性因子中。关系性是指通过用户与网站的交互或用户之间的沟通互动,培养用户与网站之间友好合作。

信息交互维度下的关系型指顾客与网站本体的关系,可通过客服、网站呈现的信息等途径实现,进而培养顾客与网站的一种新鲜、持久、高质量的顾客关系,而这种顾客关系会对忠诚产生直接的、肯定的、和长久的影响。用户与在线供应商及其他用户间的实体关系,共同构成了社会交互下电商网站的关系性。由于社会交互下形成的关系是真实存在于人与人之间的,这种关系一旦建立,较信息交互维度用户与网站培养的虚拟关系而言,更加稳定,对用户忠诚的影响也更加持久而有效。从关系养成、维系和补救 3 个人方面考虑关系性的具体应用策略。电商网站关系性应用策略见图 5。

### 5.1 关系养成

#### 5.1.1 区别化对待会员与普通游客

会员享有特定功能的使用权,而这些功能恰是游客望尘莫及的。更有甚者,一些网站强调高端神秘性,开放人数有限,需经会员邀请方有资格成为会员。

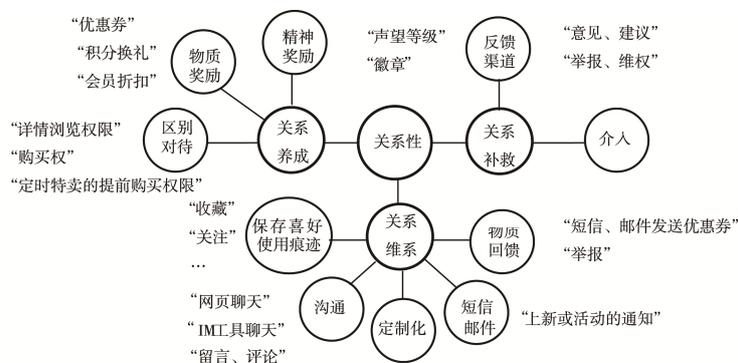


图 5 电商网站关系性应用策略

Fig.5 E-commerce relationship application strategy

#### 5.1.2 提供贴心服务

在服务经济的催化下,电商网站通过提供客服

答疑和完善售后服务等方式缩小线上、线下销售的差距。“礼物”是如今电商日益重视的一个领域,以

礼物领域开创者 thefancy.com 为例,当用户表示“想买”某一商品后,其朋友通过发起合购,以关系图谱众筹的方式为礼物埋单;轻奢电商优众网会从礼物预算、礼物类型等方面为用户挑选礼物提供指南。培养与用户关系的同时,电商网站作为媒介通过贴心的服务促成用户之间的关系养成,从信息交互和社会交互两个方面共同营造用户粘性。

## 5.2 关系维系

电商网站实现用户关系维系最基础功能是记录用户使用数据,例如,唯品会支持用户关注喜爱的品牌,该品牌一有特卖活动就会第一时间通知会员。随着等级增高,用户利益应逐步扩大,有货网参照线下商家的做法,在用户累计购买一定金额后为其升级为银卡或金卡会员,并可全网享受折扣,建立长久而稳定的顾客关系;聚美优品会结合上一时期用户的消费金额,通过返券以鼓励用户持续购物行为。电商网站在实现顾客关系维系时应该赋予等级高的用户更高的声望,例如,实行会员积分制度,鼓励用户成为意见领袖,以增强归属感,激发其在虚拟社区中的活跃度。

## 5.3 关系补救

在用户与网站的关系出现问题后,电商网站应能提供积极有效的信息反馈渠道并以客观身份处置问题。例如,淘宝用户在对货物不满意的的情况下可以发起维权,由淘宝作为第三方介入为买卖双方判定事故责任,降低用户不良体验。

## 6 结语

随着社会进步,电子商务呈井喷式发展,消费者的购物习惯逐渐从对线下实体购物的依赖转移至网上购物。电商网站在节省时间和空间、节约资源和提高交易效率的同时,也由于行业竞争等多方原因陷入困境<sup>[10]</sup>,用户忠诚是其得以稳定运营的基础保障。从信息交互和社会交互两个维度,对电商网站的相关性、真实性和关系性 3 个方面展开有所针对

的设计,可以有效提高用户忠诚,创造效益。

## 参考文献:

- [1] JONES T O, SASSER W E. Why Satisfied Customers Defect[J]. Harvard Business Review, 1995 (11—12): 89—99.
- [2] 王谢宁. 消费者在线购物行为影响因素的实证研究[J]. 大连理工大学学报, 2009, 30(4): 23—27.  
WANG Xie-ning. Empirical Study Factors Influencing Customers' Online Behavior[J]. Journal of Dalian University of Technology, 2009, 30(4): 23—27.
- [3] 陈洋. 社会化电子商务用户推荐对消费者购买意愿的影响研究[D]. 北京: 北京邮电大学, 2013.  
CHEN Yang. Research on the Intention of Social Commerce Users Recommendation to Consumer Purchase[D]. Beijing: Beijing University of Posts and Telecommunications, 2013.
- [4] 夏敏燕, 周志勇, 范文超. 以用户为中心的 B2C 电子商务网站界面设计研究[J]. 包装工程, 2014, 35(16): 102—105.  
XIA Min-yan, ZHOU Zhi-yong, FAN Wen-chao. The User-Centered Interface Design of B2C E-commerce Website[J]. Packaging Engineering, 2014, 35(16): 102—105.
- [5] 廖贤敏. 基于兴趣图谱的电子商务社交化方法研究[D]. 武汉: 中南民族大学, 2012.  
LIAO Xian-min. The Study on the Method of Social E-commerce Based on Interest Graph[D]. Wuhan: South-central University for Nationalities, 2012.
- [6] 王凡. 浅析 B2C 电子商务中消费者的感知风险及对策研究[J]. 经营者, 2014(4).  
WANG Fan. Analysis of Consumer Perceived Risk in B2C E-commerce[J]. Executive, 2014(4).
- [7] CYRA D, HASSANEIN B K, HEAD B M, et al. The Role of Social Presence in Establishing Loyalty in E-Service Environments[J]. Interacting with Computers, 2007(1): 43—56.
- [8] 覃京燕. 大数据时代的大交互设计[J]. 包装工程, 2015, 36(8): 1—5.  
QIN Jing-yan. Grand Interaction Design in Big Data Information Era[J]. Packaging Engineering, 2015, 36(8): 1—5.
- [9] HOFFMAN N. A New Marketing Paradigm for Electronic Commerce, the Information Society[J]. International Journal, 1997(1): 43—54.
- [10] 郭好. 社会化电子商务的盈利模式[J]. 经营管理者, 2012(13): 94—96.  
GUO Hao. The Profit Pattern of Social Commerce[J]. manager, 2012(13): 94—96.