

以用户为中心的B2C电子商务网站界面设计研究

夏敏燕, 周志勇, 范文超, 郑科

(上海电机学院, 上海 200245)

摘要: **目的** 研究B2C(Business to Consumer)电子购物网站的外观、功能、交互设计方式,寻找实现人性化设计的途径。**方法** 结合一些典型的电子商务网站,分析得出在后台系统设计的基础上,其界面设计始终以用户为主导,通过简化界面赋予界面艺术美感,呈现出平面化、图片化的设计风格;通过优化类似实体店的购物流程,提供方便的个性化功能;通过简化、情感化用户与网站的交互,赋予界面元素人性的特征,引起用户的情感共鸣。**结论** 在功能、服务同质化的基础上,设计师需要赋予购物网站界面美感,提供优于线下的购物功能,给予用户舒适方便的交互,才能获得沉浸式的用户体验,从而使网站打动用户,吸引用户。

关键词: 电子商务网站; 界面设计; 交互设计; 以用户为中心

中图分类号: J511 **文献标识码:** A **文章编号:** 1001-3563(2014)16-0102-04

The User-Centered Interface Design of B2C E-commerce Website

XIA Min-yan, ZHOU Zhi-yong, FAN Wen-chao, ZHENG Ke

(Shanghai Dianji University, Shanghai 200245, China)

ABSTRACT: Objective To analyze the appearance, function, interaction of current B2C electronic shopping website, and the roads to achieve the humanization design. **Methods** Combined with some typical e-commerce websites, it came out that based on the background of system design, the interface design always centered on the users, endowed the interface beauty through simplifying and showed the design style of planarizing and picturizing; provided convenient and personalized function through optimizing the shopping process that similar to entity shop; gave human features of interface elements and caused emotional resonance through simplifying and emotionalizing interactive between users and websites. **Conclusion** On the homogenization base of function and services, designers need to give the shopping website interface beauty, provide function for user interaction that superior to offline shopping, offer comfortable and convenient interaction, so that to obtain immersive user experience, and impress users, attract users.

KEY WORDS: electronic commerce website; interface design; interaction design; user-centered

B2C 电子商务顾名思义是由商家通过在 INTERNET 网站向消费者提供商品或者服务的模式, 近几年来其经营范围由网上图书音像制品扩展到了电子产品、服装、家居、日用品、甚至网络游戏装备等

收稿日期: 2014-03-17

基金项目: 上海市大学生科技创新项目(2012SCX86);上海市教育发展基金会晨光计划项目(12CG83);内涵3-1团队建设(A1-5101-14-007-01-03)

作者简介: 夏敏燕(1979—),女,江苏江阴人,硕士,上海电机学院副教授,主要研究方向为设计教育、人机工程学。

多个领域。繁华的景象背后却是大部分网民并未对B2C网站有足够的认知、信任和好感,网站购物多为中低价产品。究其原因,一方面是由于电子商务网站的线上交易技术和线下配送、售后服务环节尚有漏洞,另一方面则是因为电子商务网站的设计存在一定问题,界面引导设计混乱,难以认知,缺少个性化、情感化的服务,无法给予消费者优于线下的购物体验,这些都影响了B2C电子商务的整体发展。

一个成功的网站需要以“用户为中心”思想来设计后台系统和网站界面,Johnson将这种“以用户为中心”的网站包含的内容总结为:内容与功能、用户界面、网站的外观等方面。以用户为中心的设计方法(User-centered Design,简称UCD)的基本思想就是将用户时时刻刻摆在设计过程的首位,将用户的需求为基本动机和最终目的,对用户的研究和理解应当被作为各种决策的依据,随时了解用户的反馈^[1]。随着3G移动平台和手机购物的流行、交互技术的日新月异,电子商务网站战场硝烟弥漫,各大电商开始关注用户的需求,在后台系统设计的基础上,进行界面的形式、功能、交互的设计改良,推陈出新,也显得更为人性化。

1 平面化、图片化的网站外观

人们不是在阅读网站,他们在浏览网站,浏览与自己匹配的文字和图片,所以网站界面和外观良好与否也会影响用户获得想要得信息内容。设计不好的网站外观可能迷惑用户,导致使用困难,从而降低用户对网站所属公司或组织的印象。

目前,用户可以随时随地地使用手机,可以充分利用工作、学习的零碎时间,随时上网冲浪、购物。用户可先通过手机挑选商品,收藏或加入购物车,直接付款,或由于担心银行帐户安全问题而用电脑付款。由于手机的屏幕空间有限,需要弱化装饰,突出商品本身。受手机购物及流行风格的影响,无论是手机版还是PC版,电子商务网站的界面设计都有平面化、图片化的趋势。

在网站构建之时,设计师针对网站的用户行为、市场等因素进行调研分析定位后,建立网站的视觉设计系统,把抽象的概念转化成为具有独特主题的视觉设计。在组织界面元素时,充分考虑使用者和浏览者的浏览习惯,营造畅顺的浏览过程。电子商务网站本

身信息量丰富,各种信息都希望获得关注。肖红等人认为,多感官人机交互界面的视觉设计首先要简洁性与美观性并存^[2]。由此,电子商务网站需要理顺信息间的关系,弱化界面元素,从而突出商品本身。信息间除了优化逻辑关系,在展现的形式上可以通过优化主次信息之间的比例,各个信息模块之间的距离,单个模块里信息的间距,就如绘画中“密不透风,疏可跑马”的布局一样,让文字、图片有足够的空间“呼吸”。通过平面化、简单化处理网站界面的网页标识、导航、分栏、banner、图文说明等界面元素,营造更为清新活泼的界面风格。平面化设计的天猫网站见图1。在商品的推荐上,不少采用了类似Metro UI的瀑布流风格,用大量的图片配少量的关键文字的介绍,从而突出产品本身。Metro UI风格的产品展示见图2。



图1 平面化设计的天猫网站

Fig.1 Planarizing design of Tmall website

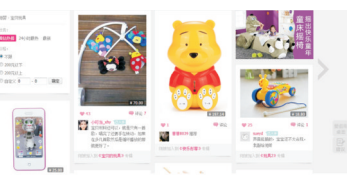


图2 Metro UI风格的产品展示

Fig.2 Products display of Metro UI style

2 方便化、个性化的网站功能

Nielsen认为,用户访问网站的目的在于网站的内容,其他的一切皆是背景。网站需要提供有价值的、有趣味的、及时更新的或是可以信赖的内容,并直接影响到用户的访问操作,促进或抑制用户感知网站的价值。对于电子商务网站而言,应该提供简单、方便、有效、愉悦的购物体验。

有别于实体商店购物,在电子商务网站上按照进入入口—寻找产品—与店家交流—收藏或加入购物车—支付费用—物流送货—双方评价的流程进行,因此提供快捷的入口、方便的搜索方式、随时随地的询价交流、简易的收藏或放入购物车、安全的支付方式、快捷的物流配送、透明公正的客户评价,才能使顾客方便的完成购物及评价流程。以淘宝网为例:(1)在购物入口方面提供了“我要买”、“站内搜索”、“宝贝类目”等多种方式,为用户提供随时随地的进入店家寻

找产品的入口;(2)在寻找产品方面,可按照人气、销量、信用、最新、价格、所在地等方式对搜索结果进行排序分类,并提供了品牌、选购热点、风格等分类方式;(3)有专门的即时通讯工具“阿里旺旺”,方便买家与商家就商品的价格、质量、物流等一系列问题进行沟通,还有陶小二为用户提供24 h的在线咨询服务,页面下方的“联系我们”可以查找到针对各个用户群体的热线电话;(4)在每个产品页面简介部分可以直接购买或者加入购物车,加入购物车的没有付款的,相当于收藏夹一样,方便下次查看;(5)提供专门的支付工具支付宝,通过实名认证制、支付盾、信用评价体系、支付宝的延后付款方式等在一定程度上保证了用户的支付安全;(6)实行推荐物流方式,为用户提供可选择的物流服务,物流企业可以直接在网站后台接受和处理客户的物流需求订单,方便快捷;(7)淘宝采用双方互评后才生效公开,增加了信用度的真实性。

根据研究,用户觉得目前的网上购物流程太过复杂,网站上提供了太多不必要的信息,网页交互不合理。买家往往需要货比三家后才能决定是否购买,多数购物网站并没有提供这一功能,研究者发现B2C购物网站在评估与比较方面的满意度是38.8%^[3]。有些网站提供了比价分析及相应的网站入口,帮助消费者在购物时做出聪明的选择。网站的安全、物流配送及客户评价方面也还差强人意。其中,网站安全是购物网站的顾客满意和感知质量的显著影响因素,良好的个人保密更是价值增值和客户关系提升的一个重要特性^[4],客户评价则是消费者与商家沟通的直接渠道。对于老年人来讲,需要提供网购设计支持^[5]。或许购物网站本身可以考虑植入比价、比货功能,保证网站安全,优化客户评价、物流配送才是王道。

随着电子商务网站竞争的白热化,提供个性化的功能也是网站差异化发展的必经之路。可以从国外的一些购物网站中获取一些经验,譬如,StichFix平台结合计算机算法为用户推荐一些用户没有订阅的风格服饰搭配,给与用户惊喜。Sibuya网站为海外用户提供海外结算、配送代理服务,跨越了地域的限制。Joyus导购平台为用户带来优质的产品展示视频,提供一种“先看再买”的引导模式,用户可通过“一键分享”按钮将商品分享到各大社交网站上。Fit.me在线虚拟试衣平台利用机器人模特和人造肌肉来模拟买家所需形状和尺码,提供虚拟试衣间服务,见图3。



图3 Fit.me在线虚拟试衣平台

Fig.3 Fit.me online virtual fitting platform

3 简易化、情感化的网站交互

日新月异的计算机网络技术和人工智能赋予界面设计师实现信息的有效传播和艺术美感的可能。用户使用产品的安全和效率直接关系到产品的可用性评价,使用的舒适、精神愉悦和高级情感反应直接关系到产品的体验评价^[6]。交互设计,从本质上来说,是经过理性沟通将信息感性呈现,是把复杂问题简单化。在购物网站的设计上,需要充分发挥用户有限的认知资源,引起用户的情感共鸣,实现简易化、情感化的网站交互。

3.1 减轻认知负荷

用户初次进入一个陌生的网站,庞大的信息量展现在他的面前,往往让他茫然失措。若所有活动所需的资源总量超过个体拥有的资源总量,就会引起资源的分配不足,从而影响个体问题解决的效率。通过明确的操作入口、清晰的结构、一致兼容的界面、适时的帮助、及时的反馈,按照认知科学规律对信息构架和资源进行解析、重组,有利于在信息架构复杂、资源极为丰富的条件下,减轻目标用户的认知负荷,促成观者快捷准确地识别界面,执行访问动作。覃京燕等人认为,简洁的、良好的人机交互界面还具有可持续意义^[7]。网站界面就如Google用户体验的十大准则中提到的那样,需引导新手,吸引专家:为新用户提供美妙的初始体验,让新用户很快熟悉产品,保证用户可以通过简单符合直觉的操作,使用产品的大多数有价值的功能;适当情况下,适时地提供一些智能功能来吸引那些经验丰富的资深用户。设计师在设计购物网站时,将购物过程与实体店的类比对,尽可能地接近用户默认的操作流程,将会极大程度地减轻用户认知负

荷。而 Martin L Fracker 等人认为,主观的可用性级别度量虽然廉价而又容易实现,但往往与实际是偏离的^[8]。

3.2 加强情感交流

在虚拟网络上,购物的体验不仅仅在于类似于实体店的经验,更在于丰富的鼠标交互行为中的视觉、情感体验,从而加深用户对网站空间的感知体验。Jean Ethier 等人认为,希望、喜欢、自豪、恐惧、不喜欢、后悔这6种情绪是用户使用网站时进行传递和沟通过程中可能经历的情绪^[9]。网站设计的本质之一是为交互运动设计虚拟内容,使用户通过鼠标经过、单击、拖动、晃动、滚轮等交互行为,导入用户个性信息,获取设计者预先设计好的场景、程序或实时运算得到的动态元素。在控制与被控制、交互行为与实时反馈的过程中,加强用户的参与度、临场感、沉浸感。

这里,网站作为一个实体空间存在,空间中的透视变化、物象的质量感、重力感、缓冲运动等真实自然场景的属性,通过视觉表达体现在网站中。用户通过移动鼠标突破二维空间的限制,从一点瞬时进入无数可变的空间,用户拖动鼠标的运动轨迹、速度、方向对交互对象的形态、位置、空间等产生变化,形成超越时空限制的多维度动态视觉语言^[10]。网站不再是触摸不可得的,而是具有人性的特征,可以深度交互的实体,这种体验感的营造将促进用户的视觉认知与情感依托。随着空间感、拟人化的设计趋势以及交互技术的发展,在不久的将来,购物网站的产品展示图片可以翻转过来,在背面写备注;用便签纸的立体形式展示备忘录,随意粘贴在界面上,这样的设计可以方便用户挑选比较并记录下自己的心得。

4 结语

人性化又美观的购物网站的界面设计属于锦上添花,倘若商品质量和价格不能令客户满意,也只能是昙花一现,不能真正为购物网站提高竞争优势、提升顾客黏度的。在功能、服务同质化的基础上,设计师需要综合考虑各学科知识,赋予购物网站界面美感,提供优于线下的购物功能,给予用户舒适方便的交互,才能获得沉浸式的用户体验,从而使网站打动用户,吸引用户。

参考文献:

- [1] 夏敏燕,王琦.以用户为中心的人机界面设计方法探讨[J].上海电机学院学报,2008,11(3):201—203.
XIA Min-yan, WANG Qi. Discussion on the User-centered Human-machine Interface Design[J]. Journal of Shanghai Dianji University, 2008, 11(3): 201—203.
- [2] 肖红,郭歌.多感官人机交互界面的视觉设计原则[J].包装工程,2012,33(8):35—37.
XIAO Hong, GUO Ge. Discussion on the Visual Design Principles of Multi-Sense Human-Computer Interface[J]. Packaging Engineering, 2012, 33(8): 35—37.
- [3] KUO H M, CHEN C W, HSU C H. A Study of Information and Aiding Interface Design in B2C Web Sites[C]// Proceedings of the 2009 IEEE IEEM, 2009: 852—855.
- [4] HORN D, FEINBERG R, SALVENDY G. Determinant Elements of Customer Relationship Management in E-business[J]. Behaviour & Information Technology, 2005, 24(2): 101—109.
- [5] KUO H M, CHEN C W, HSU C H. A Study of B2C Supporting Interface Design System for the Elderly[J]. Human Factors and Ergonomics in Manufacturing & Service Industries, 2012, 22(6): 528—540.
- [6] 郭会娟,汪海波. User-centered 产品人机交互界面的设计探析[J].吉林师范大学学报(自然科学版),2012(3):20—23.
GUO Hui-juan, WANG Hai-bo. Study on Human-product Interface Design Based on User-centered[J]. Journal of Jilin Normal University (Natural Science Edition), 2012(3): 20—23.
- [7] 覃京燕,李琦.界面设计的可持续意义研究[J].包装工程,2012,33(6):81—84.
QIN Jing-yan, LI Qi. Research on the Sustainable Meaning of Interface Design[J]. Packaging Engineering, 2012, 33(6): 81—84.
- [8] FRACKER M L, HECK M, GOESCHEL G. When a User Interface is Good Enough: User Ratings in UI Design[C]// Proceedings of the Human Factors and Ergonomics Society Annual Meeting. Published by SAGE, 2010: 595—599.
- [9] THIER J, HADAYA P, TALBOT J, et al. Interface Design and Emotions Experienced on B2C Web Sites: Empirical Testing of a Research Model[J]. Computers in Human Behavior, 2008, 24: 2771—2791.
- [10] 权英卓,王迟.互动艺术新视听[M].北京:中国轻工业出版社,2007.
QUAN Ying-zhuo, WANG Chi. Interactive Art[M]. Beijing: China Light Industry Press, 2007.