

基于情感交互理论的家具设计研究

孙欣欣^{1,2}, 许柏鸣¹

(1. 南京林业大学, 南京 210037; 2. 南京理工大学, 南京 210094)

摘要: **目的** 研究家具设计中的情感交互形式及设计方法, 丰富家具设计理论, 并指导设计实践。**方法** 将情感交互理论导入家具设计中, 结合案例分析并形成基于用户情感交互形式的家具设计方法。**结论** 指出了情感交互具有提升家具品质的价值。人与家具的情感交互分为审美导向、效用导向及互动导向3种形式。在此基础上, 探索了以审美为导向的家具形象情感交互设计、以互动为导向的家具操作行为设计以及以互动为导向的情感体验设计。

关键词: 情感; 交互设计; 家具设计; 用户体验

中图分类号: J525.3; TB472 **文献标识码:** A **文章编号:** 1001-3563(2016)14-0113-04

Furniture Design Based on Affective Interaction Design Theory

SUN Xin-xin^{1,2}, XU Bo-ming¹

(1. Nanjing Forestry University, Nanjing 210037, China; 2. Nanjing University of Science and Technology, Nanjing 210094, China)

ABSTRACT: It aims to study the emotional interaction form and design methods in furniture design, enrich the theory of furniture design and guide the design practice. The emotional interaction theory is introduced into furniture design, combined with the cases analysis and forming furniture design method based on user emotional interaction. It points out the value of the emotional interaction with raising the quality of the furniture. The emotional interaction between people and furniture can be divided into aesthetic, utility and interactive guidance three forms. On this basis, it explores the aesthetic oriented furniture image emotional interaction design, interactive oriented actions of furniture design and function oriented emotional experience design.

KEY WORDS: emotion; interactive design; furniture design; user experience

随着经济的发展, 人们对家居空间质量要求提高, 家具不再被看成是孤立的产品, 也不仅仅局限于生活中的一件使用工具, 更是具有生命的物体。同时, 随着交互设计、情感设计理论的兴起, 家具设计不再是一门孤立发展的学科。家具与纯粹的客观事物相比, 是一种人造物^[1], 人作为家具的使用者, 对家具设计起着决定性的作用, 因此更应该重视它与使用者之间的情感交流。如何促进人与家具的交互, 让人这个主体在家居环境中拥有更加高效、愉悦的情感体验, 是一个值得探讨的问题。

1 家具设计中情感交互理论的导入

1.1 解析情感交互

人类是社会性动物, 会从一切周边事物中感知到情感的表达, 包括产品、物体等^[1]。当人与物之间发生互动时, 人对物的感性评价便是情感。情感交互是一种设计师、产品与用户之间进行情感对话的设计方式, 它以满足用户情感需求为基础, 在用户

收稿日期: 2016-02-11

基金项目: 中央高校基本科研业务费专项资金资助 (No.30920140132024)

作者简介: 孙欣欣 (1987—), 女, 山东人, 南京林业大学博士生, 南京理工大学助教, 主要研究方向为交互设计和家具设计。

与产品的交互过程中得到情感满足。情感交互设计并不只是创造一个讨好视觉的产品,它的最终目的是结合设计的不同方面及用户需求,传达产品个性及品质,以期符合目标受众或用户群体的情感需求。

家具是在人类生活场所中使用的器具,家具设计中的情感交互是在满足功能及使用需求的基础上,从用户的内在情感和精神出发,融入更多的“情感因素”,并将其转化为设计语言,创造出令人愉悦、感动的家具产品,成为用户可认知的家具载体,使人在其中找到情感归宿,最终与家具在互动过程中产生情感共鸣。

1.2 情感交互理论在家具设计中的价值

目前的家具产品多是注重产品的物理属性,而忽略了用户对家具的情感需求,存在千篇一律、过于单调乏味的问题^[2]。一方面家具产品是以适应人的精神需求而存在的;另一方面家具设计包含着人们对未来生活的理想和观念,并以家具的形式表现出来。由此可见,家具对于人们精神需求和观念文化的创造具有重要的意义,家具在精神文化中的地位及表现形式值得去探究^[3]。

情感交互无形地存在于产品中,并作为改善用户体验的一种方法,贯穿于交互设计的细节中。将情感交互理论引入家具设计中,超越了原有单纯的功能主义或玩弄外观的式样主义,把家具、空间、活动、情感看作一个整体,人通过行为活动与空间中的家具进行互动,家具承载并反映着人的情感。一方面,设计师将情感及理想融入家具设计中并传达给用户;另一方面,用户在使用家具过程中获得情感体验,产生有意义的活动及影响。基于情感交互理论的家具设计,将用户使用过程中人与家具之间形成的交互行为纳入考量范围,注重在人与家具的情感互动中沟通情感,着力于培养人与产品的感情,丰富生活体验,并产生美好的回忆,从而达到感性与理性的共鸣,提升家具品质。

2 家具设计中的情感形式与设计导向

斯顿伯格将人与人之间的关系描述成3种形式的爱:激情、亲密和承诺,研究统称为“爱”的不同情感^[4]。将产品作为一种具有情感的物体,这3种形式的“爱”同样也可以描述用户对于产品不同的情感反应,将此理论引入家具设计中,可以更好地

理解家具设计中人与产品的情感关系。

1) 激情:以审美导向为基础的情感反应。激情是以审美为基础的,人们之所以会被身边的人所吸引,是因为他们流露出的外貌、声音等对人们产生了吸引力。与此同时,主体对这些特征属性迅速地无意识地评估。一般情况下,如果一种产品的审美元素在用户眼中是正面的,会传达积极的产品个性。而如果又能激发出较高的情感唤醒度,形成的个性会更加鲜明独特,因此,当用户被家具产品优雅的外观、舒适的触感、迷人的气味等正面的审美特性所吸引时,会产生购买或使用的激情。

2) 亲密:以效用导向为基础的情感关系。人与人之间要形成亲密的关系,往往需要经过一段时间的交谈和接触,在这个过程中,会无意识地评估相互之间的风格是冲突的、互补的还是相似的。家具是一种伴随生活长期使用在产品使用过程中,若发现家具功能具有可靠性,能够满足使用目的,操作便利,会感觉他们与家具产品之间出现更为强烈的连接或亲密,进而拉近人与产品的距离,产生“亲密”的情感状态^[5]。

3) 承诺:以互动导向为目标的情感体验。承诺是在激情与亲密的基础上而展开的,是双方在长期信任的基础上达成一致的关系,这多是一种有意识行为。同样,人们在与家具的长期交互过程中,“日久生情”便会产生信任与承诺。这时,产品与用户建立了一种较好的且长久的情感关系。

3 家具设计中的情感交互设计方法

根据上文分析的家具设计中的情感形式与设计目标,将家具设计中的情感交互方法总结为:以审美为导向的家具形象设计、以效用为导向的家具功能设计和以互动为导向的家具操作行为设计。

1) 以审美为导向的家具形象设计。用户对家具印象的捕捉首先从其外观形象开始,通常根据“好看”、“丑陋”、“可爱”或“坚固”等来直观表达对产品的外观印象。视觉愉悦的家具产品不仅可以吸引用户的注意力,而且还能激发用户使用家具的积极性,调动愉悦的情感因子。在家具设计中,运用形式美及造型法则设计家具的造型元素,从而实现形态、比例及色彩的和谐。在这个过程中,要达到视觉的情感化,还可以使用趣味化的或能够唤醒用户情感记忆的形态元素来打动用户,使用户对家具

产品“一见钟情”。蝴蝶椅见图 1，作为一位艺术气质极为浓厚的女大师，Nanna 坚持在家具中融入情感化元素。如她所言：“我尝试所有方面的可能性，即技术、材料、形式和功能，但我心中最关心的仍是人的情感因素。”她非常注重产品的形式美好和情感因素，在家具设计方面她对具有节奏与韵律美感的圆弧、环形等几何造型有着特别的爱好，因此，她从蝴蝶这种具有大自然造化的美丽昆虫中汲取灵感，并用于她的家具设计中，创造了一系列蝴蝶椅，家具造型富有韵律，成功激发了用户的视觉情感因素，成为现在家具设计中非常独特的珍品。人们对家具的本能反应并非仅仅涉及视觉外观，也会判断由听觉、触觉、嗅觉或味觉所产生的吸引力。其中，触觉在家具设计中尤为重要。家具设计的触觉交互性是让人在与家具的接触中，充分体验触感的美妙，不仅让使用者的手和身体触摸到家具，而且还要让使用者的情感得到一个反馈，让使用者在使用家具的过程中有一个完美的触觉体验^[6]。一件家具的使用是一个长久性的伴随过程，这其中触觉体验是最敏感的，家具的材质摸上去亲切，椅面坐上去贴合舒服，这种舒适的愉悦体验同时带来的是美好的情感交互过程。同时，触觉的情感交互不仅仅体现在良好的家具材质及合理的人机工程学运用上，同时还表现在用户通过“触”的动作与家具发生的互动过程，在触摸家具的同时触动情感。2009 年红点设计的获奖作品会呼吸的椅子见图 2，椅子整体像一块海绵，表面为弹性物质，内里有一个提供主要支撑的核心，在“触”的过程中，当身体坐下去时，与椅子本身相互适应，提供舒适柔软的包裹感，产生出人意料触觉交互体验，带动情感互动。这一设计改变了传统家具与用户的交互方式，由静态被动交互转化为动态主动交互，同时在人与家具的使用过程中，使平淡无奇的使用与被使用者之间产生一种极为依恋的微妙情愫^[7]。

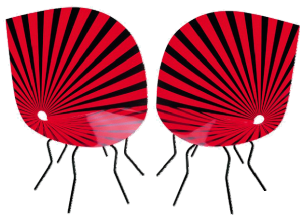


图 1 蝴蝶椅
Fig.1 Butterfly chair



图 2 会呼吸的椅子
Fig.2 Breathing chair

2) 以效用为导向的家具功能设计。功能与形式

问题探讨已久，但在家居环境中被人经常使用的情境下，家具的效用具有重要位置。人与产品交互中的情感来自人们对产品的使用过程中所感知和体验到的功能效果，即产品的效用带给人们的情感体验^[8]。家具的使用是一个日积月累的过程，人们在使用家具提供的各种便利时，可以体验到各种各样的情感，包括快乐或忧伤、愤怒或满意、放松或焦虑、积极或消极，都会将自己与家具互动时体会到的情感与其本身联系起来，因此，在家具设计中，较好的家具产品功能能够引导用户从“使用产品”到“体验产品”，带来深远的情感意义。家具产品的功能不仅要满足基本的生活需求，具有可靠性，而且从情感需求出发的创新性功能更能唤醒情感共鸣。例如，Happily Ever 见图 3，产品在满足基本的坐具功能的同时，加入狗屋的设计概念，一物多用。设计师在家具的功能设计时将人与物的交互纳入其中，用户在“坐”的同时与宠物互动、玩耍。此时，产品不仅仅具有使用功能，同时成为人与宠物互动交流的工具，是激发情感的载体。



图 3 Happily Ever
Fig.3 Happily Ever

3) 以互动为导向的家具操作行为设计。生活中大多数家具产品从造型上很容易认知其功能，产品的使用方式一目了然，对此类家具产品的情感交互进行研究，主要侧重行为的情感交互，具体是家具使用方式的研究。家具的使用方式是在满足最基本的使用功能基础上，思考如何形成更加生动、便利、趣味化的操作方式，在人操作家具的过程中融入情感。例如，在家具的拆装组合、搬动、操作过程中融入互动，带给用户难忘的情感体验过程。交互性可以被理解为一种双向互动的性质^[9]，其中用户行为是交互设计关注的焦点。在行为的情感交互设计中，

重视用户使用家具的行为过程中获得乐趣、体验舒适,从而产生愉悦的心情,带来情感满足。在家具的功能设计及操作流程设计中注重互动性及情感性的融入。例如,涂鸦椅见图4,该产品打破了传统家具与用户的交流关系,为儿童提供了一个玩乐及学习的互动载体。设计师通过将儿童涂鸦活动与游戏化行为相结合,桌子外表面为画纸,孩子不再局限于画纸的大小。同时,家具被赋予多样化的使用方式,父母可以参与到孩子的涂鸦活动中,进而带动人与人、人与物的交流。当家具从单纯的功能性物品转化为以情感互动为基础的综合产品时,用户体验随之增强。



图4 涂鸦椅
Fig.4 Graffiti chair

4 结语

家具不仅是一种简单的功能性物质产品,而且能使人在接触和使用的过程中,产生某种审美快感和引发丰富联想^[10-11]。家具设计也不仅仅是对功能及外观的设计,而且更需要关注对用户情感的满足。现代家具设计中,将科技、艺术与人文情感相融合,赋予家具情趣及活力,带给用户丰富的情感体验,因此设计师需要探索用户情感需求,通过设计方法及技术,使家具具有不同的情感属性及表达形式,同时突出家具给予的体验,达到人与家具的情感交流。

参考文献:

- [1] 余继宏, 吴智慧. 家具形态的符号学特征分析[J]. 艺术百家, 2006(6): 231—233.
- [2] YU Ji-hong, WU Zhi-hui. Analysis on the Semiotic Characteristics of the Furniture Form[J]. Hundred Schools in Art, 2006(6): 231—233.
- [2] 李静, 黄生. 现代竹家具情感化设计研究[J]. 家具与室内装饰, 2015(1): 28—29.
- [3] LI Jing, HUANG Sheng. Study on Modern Bamboo Furniture Emotional Design[J]. Furniture & Interior Design, 2015(1): 28—29.
- [3] 敬威. 祈福文化在中式家具设计中的应用[J]. 包装工程, 2015, 36(14): 72—74.
- [3] JING Wei. Application of Prayers Culture in the Chinese Style Furniture Design[J]. Packaging Engineering, 2015, 36(14): 72—74.
- [4] GORP T, ADAMS E. 情感与设计[M]. 北京: 人民邮电出版社, 2014.
- [4] GORP T, ADAMS E. Design for Emotion[M]. Beijing: Posts & Telecom Press, 2014.
- [5] 陈炬, 梁跃荣. 基于互联网下产品设计中人与产品距离的探讨[J]. 装饰, 2015(1): 126—127.
- [5] CHEN Ju, LIANG Yue-rong. On the Distance between the Product and People in Product Design in the Context of Internet[J]. Zhuangshi, 2015(1): 126—127.
- [6] 胡新明. 产品设计中感性的认知与表达探究[D]. 武汉: 武汉理工大学, 2006.
- [6] HU Xin-ming. The Research of Cognitive and Expression of Sentimental in Product Design[D]. Wuhan: Wuhan University of Technology, 2006.
- [7] 郑伯森. 内容消费时代下产品设计特征研究[J]. 南京艺术学院学报, 2013(3): 159—161.
- [7] ZHENG Bo-sen. Study on Products Design Characteristics in the Era of Content Consumption[J]. Journal of Nanjing Arts Institute, 2013(3): 159—161.
- [8] 童俐. 儿童家具情感化设计原则之解析[J]. 装饰, 2012(2): 102—103.
- [8] TONG Li. An Analysis on the Emotional Design Principles of Children Furniture[J]. Zhuangshi, 2012(2): 102—103.
- [9] 安娃. 交互设计思维在服务体验中的应用[J]. 包装工程, 2015, 36(2): 5—7.
- [9] AN Wa. Interaction Design Thinking in Service and Experience Design[J]. Packaging Engineering, 2015, 36(2): 5—7.
- [10] 吴智慧. 家具的文化特性及其构成要素与设计表现[J]. 艺术百家, 2009(2): 100—106.
- [10] WU Zhi-hui. Component Factors and Design Philosophy of Furniture's Cultural Characteristics[J]. Hundred Schools in Art, 2009(2): 100—106.
- [11] 孙光瑞, 张亚池. 新中式家具情感化设计研究[J]. 家具与室内装饰, 2014(4): 11—13.
- [11] SUN Guang-rui, ZHANG Ya-chi. Study on New Chinese Furniture Emotional Design[J]. Furniture & Interior Design, 2014(4): 11—13.