

生态家具体验设计方法研究

吕艳红, 任文营, 刘超

(河北联合大学, 唐山 063009)

摘要: 以生态家具在现代生活中的应用为启示, 并结合生态家具体现的文化价值、具有的情感体验、生态理念的传播和互动的方式, 从人与家具、环境协调的角度, 论述了生态家具体验设计的特点。在此基础上, 提出生态家具体验设计的重要方法: 从感觉体验入手的生态材料应用、基于用户体验的设计调整、虚拟现实的交互设计体验和销售终端的体验营销。

关键词: 生态家具; 体验设计; 设计方法

中图分类号: TB472 **文献标识码:** A **文章编号:** 1001-3563(2011)12-0053-04

Research on the Experience Design Method for Eco-furniture

LV Yan-hong, REN Wen-ying, LIU Chao

(Hebei United University, Tangshan 063009, China)

Abstract: Taking the application of eco-furniture in modern life as inspiration point, it analyzed the main features of experience design in eco-furniture from grasp of design culture, form of emotional communication, dissemination of the ecological concept and way of interaction. In the process of researching, it put forward important methods in experience design of eco-furniture: starting from the application of ecological materials, design adjustment based on user experience, interactive design experience of virtual reality and sale terminals of experiential marketing.

Key words: eco-furniture; experience design; design method

随着生态环境危机的出现, 人们越来越重视生活方式和用品与环境的关系, 开始从产品设计中找到解决问题的有效方法。家具作为生活的必需品, 健康环保的生态家具的设计得到关注。目前生态家具设计更多的体现在环保材料、减少材料消耗、可回收利用等方面。如何在设计中体现生态的理念, 真正满足人们对家具的需求还需深入研究。从体验设计的角度对生态家具进行探讨, 赋予生态家具以新的内涵。

1 生态家具设计中体验设计方法的导入

生态家具设计就是用生态学思想规划家具系统的全过程, 使“人—家具系统—环境”相互和谐, 并将这种构想通过图纸、模型或样品表达出来。这种设计既考虑满足人的需求, 又遵循自然与客观的法则, 以促进人与自然的共同繁荣^[1]。生态家具主要有纸制家具、皮革

家具、竹藤家具、木制家具等。它们的最大优势是有益于生态环境的良性发展和人体的健康^[2]。生态家具的设计应有利于保护生态环境, 节约资源和能源, 并贯穿于家具生命周期全程。一方面要创造性地运用科学与艺术的手段利用和改造自然环境, 设计符合人们生活需要的家具。另一方面要注重人与自然的和谐。

由于生态家具在材料、形态、肌理、人机关系等方面表现出来的突出特性, 将体验设计的理论运用到生态家具设计中, 为家具的发展找到新的生存价值与空间。在生态家具设计中运用体验设计的方法主要体现在: 从设计过程、行为方式和使用产品的情境中, 根据产品对消费者引起的生理感觉、心理感受或情感效应的反馈, 形成方案调整的动态交互过程。体验设计从生活和情境出发, 塑造感官体验和思维认同, 有助于拉近人与家具的情感, 实现人与家具的互动交流, 更好地体现生态设计理念。

收稿日期: 2011-02-25

基金项目: 唐山市科技局项目(10110210C)

作者简介: 吕艳红(1976-), 女, 河北丰润人, 硕士, 河北联合大学讲师, 主要从事工业设计的教学与研究。

2 生态家具体验设计的特点

体验设计从设计文化的高度把握设计理念。家具、空间、生活、情感作为一个综合的存在,反映着个人的感性经验和源于社会的集体记忆。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。因此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^[3]。生态家具引领了人们的生活形态和生活方式的改变,具有深刻的社会影响力。体验设计的意义在于人、生活和环境之间秩序的建立,在于情感、心理和文化背景等因素的融合。

体验设计在生态家具设计中注重情感的沟通,体现在人与家具的情感互动中达到感性与理性的共鸣^[4]。家具的体验设计注重开发家具的形态、材料、色彩等方面带给人的情感体验,突出物质属性给予的感知体验,达到人与家具的情感交流。通过设计的方法与美的法则,技术与材料的合理使用,使家具具有不同情感属性及表现方式。

参与和互动是体验设计在方案生成过程中的重要方式,家具设计中更多地考虑人与家具的相互作用,实现人与家具的互动体验^[5]。生态家具的互动参与性主要表现在2个途径,一个是在家具过程中设计者和使用者诉求的交互作用,这种互动参与设计为使用者带来了更有意义的创造过程。另一个是人与产品之间形成的交互,通过增加使用者参与其中的身体体验,互动与丰富产品使用者的生活,如模块组合家具、儿童积木家具等。

生态理念的传播是体验设计的重要诉求点。生态家具体验设计不仅关注于生态资源也关注于生态理念的传播。人们通过接触和使用家具,增长了知识或技巧,吸收了家具所传达的信息。运用体验设计理念进行家具设计,满足了人们健康环保的生活需求,同时也体现和传达环保意识,引导了家具发展的趋势。

3 生态家具体验设计的方法

3.1 从感觉体验入手的生态材料应用

材料是家具设计的基础,人们对于材料的感知体验成为了主宰设计的重要组成部分。生态家具在材

料选择上,选择安全健康的绿色材料,如可回收材料、可降解的材料、可再生天然材料和低能量材料等。目前生态家具设计中有纯天然材料,如木材、竹材、石材、藤等材料的利用,也出现了具有独特感觉体验的人造、复合等可循环利用的材料,如纸质蜂窝板、麦秸秆生态板等。生态材料的开发利用,要考虑家具的功能、造型、文化的结合,采用适合技术,减少物质消耗和能量消耗,保护有限资源和环境,进行无垃圾设计与制造、提高产品使用寿命等合理利用的观念。同时引导适度消费,崇尚自然回归的生活方式,最终实现人与自然的和谐。

生态家具设计可从材料体验着手,把对新材料和传统材料的拓展应用,通过采用视觉、触觉和情感的体验途径,让使用者加入先期的体验评价过程。这种体验过程通过科学的采集和分析系统处理,成为设计决策的依据,同时又是推介新材料、倡导健康的生活方式、提升消费者的价值观的途径。例如:Vermelha椅用棉绳反复缠绕在3条腿的铝质金属支架上,见图1,这



图1 Vermelha椅及可置换的生态材料

Fig.1 Vermelha chair and replaceable eco materials

种家具表层材料具有即时调整,方便置换的特点。在家具结构的基础上,可选取生态特点鲜明的材料,采用用户体验评价的方式,根据用户接受、喜欢的程度决定材料的选择。因材料本身自然、天然提供了便捷的材料置换的可能。这种成型方式让用户置换材料,大大拓展材料使用原则的范围^[6]。

3.2 基于用户体验的设计调整

多元互动性的体验设计目标是促成产品与消费者的互动,激发消费者反应的方式。家具的体验设计创造更多的机会实现人与家具的交流,体验到家具文化的美感和家具带来的创作乐趣。消费者可以直接参与家具的设计和制作生产过程。例如模块化的家具设计,通过模块的选择和组合构成独特的家具造

型,满足消费者的不同功能体验。设计师 Svetlana Kozhenova 设计的多功能纸板家具,人们可以轻松享受到桌子、椅子等多种家具的完美结合,见图2。此



图2 多功能纸板家具

Fig.2 Multifunctional paper furniture

类家具在使用过程中,使用者体验并进行二次设计,用家具单元使设计过程变成双向互动的过程。通过丰富设计手段、设计语言,创造多种产品形态,提供多种使用方式。此类家具最大的特点是新造型和使用方式的取得都是在用户体验过程中完成的。

针对人们对生活情趣的追求呈现出多样化和个性化的趋势,生态家具的体验设计需要对不同的消费者群体、不同的风格需求设定独特的主题^[7]。可有意识地去创造出一些有趣的、动人的、怀旧的故事主题,展开设计活动,形成一种传播生态理念的独特风格。设计的主题也可以与艺术、历史、时尚或回忆相结合,是以个性和值得纪念的体验方式来传达文化的体验。Lounge 椅基于生活情趣出发,休闲、简约、现代的设计,人体工学的最大舒适性与时尚追求达到了完美结合,见图3。采用硬纸板制作的椅子777,突破传统



图3 Lounge 椅

Fig.3 Lounge chair

造型格式的限制,3种使用方式带来前卫的气息。这类家具倡导生活情趣多样化,追求体验方式,带给人更多的精神体验,见图4。

3.3 虚拟现实的交互设计体验

运用计算机图形技术和数据库技术,实现了生态家具真实感塑造、展示设计风格、传播生态理念的虚拟化设计。这种虚拟设计采用MAYA,3DMAX,AE等



图4 777 椅

Fig.4 777 chair

三维制作软件,通过三维的向量上详细、动态地展示家具产品,赋予产品以更新奇的形式、材质与色彩,使家具与人、环境更具现实感和客观性。同时采用三维动画的形式,营造家具使用的生活氛围,创造人们真实的情境体验。通过建立生态家具数据库,选择材料、色彩、肌理等内容快速为用户提供设计方案,简化创作过程。可以采用动态网页发布的方式来实现图形图像的查询,设计师与用户可以实时或网络进行方案沟通和调整,确定设计方案,实现交互设计^[8]。如“颐家IDO”在线互动设计软件就是集成即时通讯,网络选材,三维虚拟展示和互动设计功能于一身的、面向消费者和设计师的大众软件。

3.4 销售终端的体验营销

消费者对家具的体验,离不开具体的展示环境。情境体验的最终目的是将产品蕴含的家居文化和生活理念传达给消费者。生态家具销售场的设计应围绕“体验”的主题展开,为体验者提供全面、愉悦、健康、美好的体验和感受,满足消费者对高品质生活方式的现场体验。如宜家的家具卖场多用情景式陈列、快乐的购物方式,实现体验式营销。顾客伴着优雅的背景音乐徜徉在如家的环境中,细细品味周围环境带给自己的舒畅心情。在宜家所有能坐的家具都可坐上去试试,感受到一种无拘无束的感觉。

4 结语

生态家具设计代表先进的、现代的生活方式,体验设计丰富了生态家具设计的方法,使其不断地在创意、风格、材料、设计过程等方面得以创新,真正创造了人、家具和环境的协调关系。如何合理有效的利用生态环保材料,围绕体验设计带动生态家具设计的不断发展,

是人们在设计理念和实践中持续探索的课题。

参考文献:

- [1] 王所玲.生态家具设计策略[J].家具与室内装饰,2009(5):20-21.
- [2] 刘晓陶.生态设计[M].济南:山东美术出版社,2006.
- [3] 张寒凝.现代家具技术美学特征探析[J].包装工程,2010,31(10):26-29.
- [4] 张巧莲.家具情感化设计的研究[D].哈尔滨:东北林业大

学,2010.

- [5] 曾峥,潘祖平.室内家具的互动性设计探索[J].包装世界,2010(9):92-93.
- [6] 张凌浩.产品的语意[M].北京:中国建筑工业出版社,2009.
- [7] 董华君.家具的体验设计研究[D].哈尔滨:东北林业大学,2010.
- [8] 徐科伟,李世国.交互设计中的“简单”体验及其设计表现[J].包装工程,2010,31(22):47-49.

(上接第49页)

“静态”的分享关系中注入一定的推动力,比如家用汽车一类产品并不需要刻意延长产品的生命周期。奈斯从较早更换汽车可能对环境造成的影响和替换产品所达到的预期功效的角度,提出为了以相对低的价值取得相对较高的能效,越早更换汽车会相应导致二手车资源越丰富,越丰富就会促使其他消费者改变消费行为,愿意更多地购买二手车,两者循环的速度越快,反而延长了汽车的绝对使用时间,促使汽车使用价值的最大化,有利于环境保护,所以越早更换汽车比尽力维持汽车的正常使用期限效果更好^[8]。

比较而言,比蒂的理论更具有操作意义,由于它容忍并利用了人们的“喜新厌旧”心理,使之在一定范围内成为改变公众消费行为的推力。但是注意到,现实中的人们虽然偏爱先进、带有个人归属感的耐用品,但是,只要它们技术和外观稍显过时,大多数人还是会选择购买新品,而向公众,特别是在中国,灌输分享精神和可持续消费观念,需要将公众意识诉诸于道德与环境伦理层面,其难度相当大。

5 结语

发展可持续消费,一方面要从设计上强化产品与人的感情依附,维持产品正常的淘汰机制,设计师需要对用户各种更换动机给予分析,比如对容易受到技术潮流影响的耐用品,应采用模块设计法——仅更换模块对维持产品与人的情感纽带的完整性不会产生根本影响,但制造商需要对可能带来的市场份额的下降有足够的心理承受能力。

另一方面,从当前趋势来看,从产品设计上强化产品与人的感情依附正在造成较为严重的负面影响,由此导致了市场垄断,相关企业在配件供应和服务环节上的自我封闭也加剧该趋势的发展。比如苹果的多个产品已涉嫌反垄断调查,虚拟产品中,QQ和360软件之争也反映了这个问题。

参考文献:

- [1] 联合国环境规划署网站.Urgent Need to Prepare Developing Countries for Surge in E-Wastes[EB/OL].(2010-02-22)[2010-12-21].<http://www.unep.org/Documents.Multilingual/Default.asp?DocumentID=612&ArticleID=6471>.
- [2] STARK J.Global Product: Strategy, Product Lifecycle Management and the Billion Customer Question[M].London:Springer,2007.
- [3] 王冲.情感:人与产品的纽带[J].包装工程,2008,29(7):127-129.
- [4] SPANGENBERG E R, CROWLEY A E, HENDERSON P W. Improving the Store Environment: Do Olfactory Cues Affect Evaluations and Behaviors[J].Journal of Marketing,1996(4):67-80.
- [5] “产品寿命”官方网站.Cradle to Cradle[EB/OL].(2009-08-17)[2010-12-22].<http://www.product-life.org/en/cradle-to-cradle>.
- [6] COOPER T.Longer Lasting Products: Alternatives to the Throwaway Society[M].UK: Ashgate Publishing Limited,2010.
- [7] 陈羽.论绿色设计对消费行为的引导[J].包装工程,2003,24(3):83-85.
- [8] PEATTIE K.Longer Lasting Products: Alternatives to the Throwaway Society [C].UK: Ashgate Publishing Limited,2010.