

基于情感化设计的竹制灯具研究

黄慧琴, 谢雨薇

(南昌大学, 南昌 330031)

摘要: **目的** 研究用户对竹制灯具的情感化需求, 探讨情感化设计在竹制灯具中的应用。**方法** 以情感化设计为理论基础, 针对当前市场中竹制灯具设计出现的问题, 从设计心理学的本能层次、行为层次、反思层次三个层次出发, 对竹制灯具的造型、功能进行研究, 并分析在竹制灯具设计过程中融入情感化理念的重要性和情感化竹制灯具设计给用户带来的不同感受。**结论** 竹制灯具的设计应从情感化的角度出发, 遵循“以人为本”的设计理念, 合理地运用三个层次, 通过使用竹制灯具, 体验其在感官、产品的功能及内涵上带来的不同情感。提出了竹制灯具的情感化设计方法, 使产品与竹文化相结合, 满足了用户的情感需求。这为灯具设计提供了参考方法, 有利于提升竹文化与产品价值, 拓展销售市场。

关键词: 情感化; 竹制灯具; 情感需求; 三层次

中图分类号: TB472 **文献标识码:** A **文章编号:** 1001-3563(2019)20-0164-05

DOI: 10.19554/j.cnki.1001-3563.2019.20.027

Bamboo Lamps Based on Emotional Design

HUANG Hui-qin, XIE Yu-wei

(Nanchang University, Nanchang 330031, China)

ABSTRACT: The paper aims to study the emotional needs of users for bamboo lamps and explore the application of emotional design in bamboo lamps. On the theoretical basis of emotional design, aiming at problems in design of bamboo lamps and lanterns in the current market, the styling and function of bamboo luminaires were studied from the three perspectives of design psychology which were intrinsic level, behavioral level, and reflection level. The importance of empathizing on the design process of bamboo luminaires and the different feelings that emotional bamboo luminaire designs bring to users were analyzed. Bamboo lighting design should be based on emotion, follow the "people-oriented" design philosophy, use the three levels reasonably, and experience different emotions brought about in the senses, product functions and connotations through the use of bamboo lamps. The emotional design method of bamboo lamps is proposed to combine products with bamboo culture, to meet the emotional needs of users. It provides reference methods for designers in the design of luminaires and is conducive to enhancing the value of bamboo culture and products and expand the sales market.

KEY WORDS: emotional; bamboo Lamps; emotional needs; three levels

随着工业技术的不断发展, 情感化设计已经在产品设计中占据了主导地位。灯具设计的情感化也逐渐成为了主流。有学者从灯具的造型、材质、色彩、使用方法入手, 对现代灯具进行了情感化研究^[1]。目前, 我国灯具市场前景无限, 好的灯具设计不应该是只满足产品的实用性, 还应让用户与产品产生一定的联系。设计师需要在产品中表达出情感, 并且使用户与

产品产生更多互动, 因此, 竹制灯具的设计应该朝着用户的情感需求发展。

1 情感化设计的概述及研究现状

产品的情感化设计主要强调以用户为中心, 充分考虑用户的情感化需求。在用户使用产品的过程中,

收稿日期: 2019-05-21

基金项目: 南昌大学研究生创新专项资金

作者简介: 黄慧琴 (1964—), 女, 江西人, 硕士, 南昌大学教授, 主要从事包装和产品设计理论等研究。

使他们通过感受产品的颜色、外观、材质及操作方式等要素所含的情感,与产品产生共鸣,最终使用户更愿意去体验产品。关于情感化设计,目前在国际上有三种较为著名的理论,分别是 Desmet 教授的“非口述情感测量工具”; Kansei 教授的“工程科技理论”;唐纳德·诺曼教授的“三层次理论”^[2]。其中,诺曼教授在《情感化设计》中提出的三层次理论(即本能层次、行为层次、反思层次)^[3]在产品的情感化设计和研究中应用较多。按照这一理论,每个产品在使用中会体现出不同的感情,在设计中运用的要素不同会影响用户对产品的认知和体验。

在我国,产品的设计注重“以人为本”的设计理念。张飞、汤佳的《工业设计与情感》和阚志刚的《产品设计中的情感化因素》两篇文章均提出了情感化的设计在产品的设计过程中发挥着极其重要的作用。李梦颖在《情感化设计下交互设计方法探究》中指出,在科技的作用下,简单的功能已经不能满足用户需求,他们更需要情感上的满足^[4]。目前,我国对产品情感化设计的研究越来越重视。设计师在考虑产品能用、易用的同时,还应考虑用户对情感的需求。

2 竹制灯具市场调研与分析

目前,虽然学者对竹制灯具的 LED 技术、造型及竹材的环保性分别进行了研究,但是对竹制灯具情感化的研究相对较少。为了解用户对竹制灯具的情感化需求,通过发放调查问卷对用户进行研究。调查表明,在选购灯具时,86.29%的用户会优先考虑造型,其次考虑灯具的功能和文化内涵。在造型的选择上,62.90%的用户更倾向于造型简约、线条流畅的灯具。在功能方面,54.84%的人认为需要对灯具的功能进行创新,功能的创新能给用户带来新的感受。在文化内涵方面,45.16%的用户更喜欢带有文化内涵的产品。通过调查发现,用户喜欢造型独特、功能实用、富有文化内涵的产品。这体现了用户对灯具产品的情感化需求。

本能层主要在感官上给用户带来影响。在竹制灯具的设计中,独特的造型能满足用户的不同需求,促使用户对进一步了解灯具,从而产生消费和使用的行为。行为层则主要体现在对功能的表达。对用户来说,功能的创新能给用户带来不同的感受,使他们与灯具进行情感的交流。除此之外,丰富的文化内涵可将用户带入浪漫情境,使他们在情感上与竹制灯具产生共鸣,反思层就是这种体验的载体。因此,在竹制灯具的设计过程中,应对其造型、功能及文化内涵进行创新。这样不仅可以使用户有良好的使用体验,而且可以满足用户情感化的需求。

3 竹制灯具的情感化设计

3.1 本能层次的造型设计

本能层次是在行为层和反思层的基础上作出的

优化。它提供了其他层次所不能提供的视觉载体。本能层次的工作原理依赖于认知心理学家的“模式配对”,将产品与用户脑中预期的特征进行比较,完成情感的输送。竹制灯具本能情感的输送主要从造型方面来体现。合适的造型能正面激发用户的情感,使用户对产品产生情感共鸣,从而增进用户与产品、用户与用户间的情感交流^[5],增强竹制灯具的吸引力,激发用户本能层面的情感。

产品的造型由点、线、面组成。以点、线、面为基本表现手法来设计、制作的竹制灯具不仅能体现产品的自然美,还能在第一时间激发用户的情感。

在几何学里,点没有具体的大小,也没有具体的造型和位置。同一个空间内的单独的点可以凝聚视线,具有强调的作用。当点凝聚在一起时,会因为周围的环境而对用户的视觉造成不同的感受。“点”在竹制灯具的造型中起到了至关重要的作用,在用点组成的竹制灯具造型中,因竹材的不同,会形成不同的表现形式。例如,带有点元素的镂空原竹灯具见图1。这款灯具在竹子上设计了一些水滴形状的孔,这些孔以点的形状呈现,点与点的连接疏密有致,并形成了新的图形,这样不仅使灯的造型显得不那么单一,而且给用户带来了轻松感。在灯具的主体上,透光的小孔有节奏地呈现,聚散有致,诠释着节奏与和谐之美。



图1 镂空原竹灯具

Fig.1 Original bamboo element hollow lamps

线是点的延伸,是点的运动轨迹。它没有大小,只有长度、方向和位置。线的粗细、方向和曲直也代表着不同的特征和感觉。粗线体现力量感;细线显得敏锐。水平线给人以安稳感;垂直线带来生命力;斜线是时空的象征。直线显得坚实、严谨;曲线能给人带来节奏与韵律感。竹可以形成多种线的元素,竹片、竹丝、竹篾等都可以表现出不同的线条感,因此,不同的竹材可以设计出不同的竹制灯具,满足不同用户的心理需求。竹丝灯具见图2。此灯具用竹丝诠释了线条的美。众多竹丝交错在一起,透过微弱的光源,其富有韵律的线条给用户带来舞



图 2 竹丝灯具
Fig.2 Bamboo filament lamp

者的气质与美感。

面由点和线的运动轨迹形成,是点和线在一定的排列过程中构成的视觉效果^[6]。点与线、线与线的交叉可以形成虚面;点和线的延伸则可以形成实面。实面与虚面都能形成不同的效果。虚面给人以轻盈的感受;实面则让人感到沉闷。面的出现让灯的光源有了一定的方向。以竹片作为竹制灯具的“面”的材料,不仅可以将透光性发挥到极致,而且可以将光与面结合,达到温馨的感觉,提升它的内涵。竹丝灯具见图 3。以竹丝作为竹制灯具的“面”的主要材料,线与面虚实结合,内外呼应,从而丰富了灯具的造型。产品造型给用户的第一印象非常重要,它在很大程度上决定了用户的购买行为。用户在有了正面、认可的第一印象后,才会考虑该产品的功能性,因此,本能反应是建立在产品的造型之上的。



图 3 竹丝灯具
Fig.3 Bamboo filament lamp

3.2 行为层次的功能设计

行为层次确立了反思层次和本能层次在产品设计中的基本原则。它要求考虑产品的功能性、易用性、易懂性^[7]和由此所产生的情感的反映。这种反映可能是使用过程中感受到的乐趣,也可能是便利快捷的使

用感受或是使用后的满足感等。用户在使用产品时,考虑其功能性的同时,也应该更加关注功能带来的情感体验。任何产品在使用前都应先弄清其功能。灯具的主要功能是照明。在保证基本功能的同时,对其功能创新可以使用户与产品进一步互动,不仅增加产品的趣味,增强用户与产品的感情,而且能让用户建立对产品的认同感^[8]。小狗玩具(见图 4)的形态酷似“小狗”,通过调整其头部的角度能将照明的效果调整到最佳。除了满足照明功能,小狗玩具还引进了新的功能。设计师在灯具的腹部做了开合设计,用于储放小文具。用户在使用时,会由其酷似小狗的造型联想到小狗的可爱,不由自主地与其进行互动。这样的设计增强了竹制灯具的趣味性与互动性。Nature Bamboo 的“树之光床头音乐灯”也是个好例子。它除了照明还能播放音乐,通过切换音乐可以与其进行交流。竹制灯具与智能化结合,使用户在体验自然的同时,还能体验到科技带来的乐趣。



图 4 小狗灯具
Fig.4 Puppy lamp

在实现情感化的过程中,应提升用户的参与性。用户在接触竹制灯具时与其产生互动,因而有了不同的感受,这种感受与竹制灯具的使用方式有关。在保证安全的前提下,让用户使用灯具,通过互动来拉近用户与灯具的情感距离。弹簧灯具见图 5。这款台灯采



图 5 弹簧灯具
Fig.5 Spring lamp

用独特的螺旋设计,不仅造型美观,而且通过螺旋部分的开合程度可以调节灯光的强弱。在调节灯光的同时,也增加了用户与灯具的互动,增加了“玩”的效果,为用户在操作过程中带来了愉快的体验,释放了压力。

3.3 反思层次的情感设计

在情感化设计中,反思层次处于高层次的设计,在本能层和行为层占主导地位^[9]。与前两种层次相比,它是有意识存在的,并且能唤起用户的回忆与思考,从各方面诠释、理解产品,因此,也容易随着用户的意识而改变。用户在对竹制灯具有了一定的了解后会引发反思,并且快速对其作出反应。

在竹制灯具的设计中,不同的文化会给用户带来不同的思考。竹文化在我国已经被众人所接受并传承下来。竹在我国工艺、音乐、绘画、文学等作品中都有得到广泛的应用和体现。清代诗人郑燮在《竹石》中写道:“咬定青山不放松,立根原在破岩中。千磨万击还坚劲,任尔东西南北风。”这首诗通过拟人的手法,着重地表现了竹子顽强、执着、乐观的品质。正是由于这种特性,竹被人们所认同,运用竹子作为原材料极易引起用户对竹文化的思考。十竹九造设计的竹制灯具利用了“文化带入”的形式对灯具进行创新,如花好月圆吊灯、原帽竹丝灯。它们将用户带入诗情画意中,促使用户展开思考,感受文化带来的内涵。

在使用竹制产品的过程中,用户会对产品产生文化共鸣,其竹材的生态性也会给用户带来特殊的情感。竹竿灯具见图 6。此灯具以原竹作为灯的灯座,给人一种淳朴的印象,无论用于民宿还是居家,都能给使用者一种远离城市的感受。十竹九造设计的天塔灯、太阳之子灯、蘑菇台灯都试图给用户营造一种自然的环境。



图 6 竹竿灯具
Fig.6 Bamboo lamps

在情感化设计中,没有一种层次是单独存在的。产品的造型不仅在本能层次有所体现,而且在反思层次中会得到更多的感受。

用户在使用竹制灯具过程中,会将对竹制灯具的情感转化为现实意义的反思。这种反思能给予设计师另一种思路。竹编灯具是利用传统手工艺编织而成的灯具。在使用竹编灯具时,用户能对竹编文化进行反思。在竹制灯具中注入情感化设计,可以激发用户与产品间产生情感的共鸣^[10]。

将情感化与竹制灯具相结合,必须充分考虑三层次的联系。用户对灯具主要的功能需求是照明。通过调查发现,54.84%的用户认为有必要对功能进行创新,并且根据灯具的使用时间,提取出可添加的辅助功能可为闹钟、音箱、香薰等。结合上述理论,笔者设计出了此款灯具。竹制灯具设计见图 7。在功能上,此灯具添加了叫醒的功能。用户通过手机连接设定时间,当接近叫醒时间五分钟左右时,灯先自动缓慢亮起,再叫醒用户,以缓解用户被突然叫醒的痛苦与暴躁的情绪。在造型上,整体外形的灵感源自苏窗,灯泡采用小鸟的造型。小鸟站立在窗间的树藤上,将用户带入了江南美景之中,并且使他们感受了江南的柔美。此款与科技结合的灯具不仅能使用户体验科技,而且能使他们感受竹制品的美。

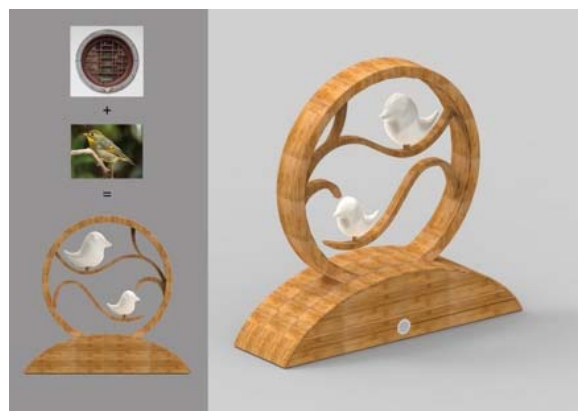


图 7 竹制灯具设计
Fig.7 Bamboo lighting design renderings

4 结语

情感化设计是基于用户与产品情感沟通的一种基本形式,它为产品设计提供了新的视角,增加了用户与产品之间的情感交流。此研究根据诺曼教授针对情感化设计提出的本能层次、行为层次、反思层次的理论,分别对竹制灯具设计的各要素进行了案例分析,提出在竹制灯具设计中,应充分考虑用户的情感需求。运用情感化理论,结合创意与功能,不仅能使用户兼具美观性和实用性,而且能释放出更深层次的情感,从而激发用户使用灯具的愉悦感。另外,情感化设计在竹制灯具上的应用还能促进产品与用户的

文化交流,增加产品的文化价值,加深用户对产品的认同感,带来更多的用户,从而获得更好的经济价值。

参考文献:

- [1] 迟瑞丰,姜佳秀.现代灯具情感化设计研究[J].包装工程,2013,34(24):59-62.
CHI Rui-feng, JIANG Jia-xiu. Research on the Emotional Expression in Modern Lamps Design[J]. Packaging Engineering, 2013, 34(24): 59-62.
- [2] 肖源.情感化设计现状及发展研究综述[J].科技与创新,2016(10):36.
XIAO Yuan. A Survey of the Status Quo and Development of Emotional Design[J]. Technology and Innovation, 2016(10): 36.
- [3] 唐纳德·诺曼.情感化设计[M].北京:中信出版集团,2015.
NORMAN D. Emotional Design[M]. Beijing: China's Citic Press, 2015.
- [4] 李梦颖.情感化设计下交互设计方法探究[J].设计,2017(23):39-40.
LI Meng-ying. Research on Interactive Design Method Under Emotional Design[J]. Design, 2017(23): 39-40.
- [5] 白俊峰,谢淑华.基于用户体验的家用灯具设计现状探析[J].江西电力职业技术学院学报,2018,31(12):151-152.
BAI Jun-feng, XIE Shu-Hua. Analysis of the Current

- Situation of Home Lighting Design Based on User Experience[J]. Journal of Jiangxi Electric Power Vocational College, 2018, 31(12): 151-152.
- [6] 尚蕾.谈点、线、面在服装设计中的运用[J].泰州职业技术学院学报,2007(3):41-43.
SHANG Lei. Talking Point, Line, Face in Clothing Design[J]. Journal of Taizhou Vocational and Technical College, 2007(3): 41-43.
- [7] 邓玮祎.浅析智能家居的情感化设计[J].设计,2018(3):36-37.
DENG Wei-yi. A Brief Analysis on The Emotional Design of Smart Home[J]. Design, 2018(3): 36-37.
- [8] 刘琳琳.成人玩具中情感表达要素与用户认同心理关系研究[J].包装工程,2016,37(18):109-113.
LIU Lin-lin. Relationship Between Emotional Factors and User Identity in Adult Toys[J]. Packaging Engineering, 2016, 37(18): 109-113.
- [9] 赵岩岩,王蕾.基于反思层面的服装情感化设计[J].艺术与设计,2015,126(2):94-96.
ZHAO Yan-yan, WANG Lei. Emotional Fashion Design at the Reflective Level[J]. Art and Design, 2015, 126(2): 94-96.
- [10] 高健,宗明明.基于情感体验的办公座椅舒适健康体验设计探究[J].设计,2015(7):70-71.
GAO Jian, ZONG Ming-ming. Research on Comfortable Health Experience Design of Office Chair Based on Emotional Experience[J]. Design, 2015(7): 70-71.

(上接第163页)

- YANG Ting-kai. University Campus Planning and Design of Outdoor Furniture: Shenyang Aerospace University as an Example[D]. Shenyang: Shenyang Aerospace University, 2015.
- [5] 杨玲,刘富升,王亚丽.城市户外坐具情感化设计研究[J].包装工程,2017,38(8):157-161.
YANG Ling, LIU Fu-sheng, WANG Ya-li. Emotional Design of Urban Outdoor Seats[J]. Packaging Engineering, 2017, 38(8): 157-161.
- [6] 江中凡.高校校园环境中非正式学习空间的调查与分析[D].上海:上海师范大学,2017.
JIANG Zhong-fan. Survey and Analysis of Informal Learning Space on the Campus[D]. Shanghai: Shanghai Normal University, 2017.
- [7] 高力群.校园户外坐具的语义诉求[J].包装工程,2010,31(24):12-15.

- GAO Li-qun. The Semantics Appeal of the Outdoors Seats in Campus[J]. Packaging Engineering, 2010, 31(24): 12-15.
- [8] 姜林杰,张秋梅,王琳.大学校园坐具设计探析[J].设计艺术研究,2012,2(6):75-79.
JIANG Lin-jie, ZHANG Qiu-mei, WANG Lin. Analysis of the Campus Furniture Design[J]. Design Research, 2012, 2(6): 75-79.
- [9] 孙洪艳.高校校园环境下移动学习模式探究[J].中国教育技术装备,2014(20):56-57.
SUN Hong-yan. Study on Mobile Learning Mode under University Campus Environment[J]. China Educational Technology & Equipment, 2014(20): 56-57.
- [10] 郑晶.高校校园户外家具创新设计研究[J].家具与室内装饰,2015(10):114-115.
ZHENG Jing. The Campus Outdoor Furniture Innovation Design Research[J]. Furniture & Interior Design, 2015(10): 114-115.