# 竹灯具的形态概念要素及其设计表现力研究

### 高婧淑,张仲凤,张继娟

(中南林业科技大学,长沙 410004)

**摘要:目的** 对价灯具形态概念要素的表现力进行研究。**方法** 从点、线、面和体的角度着手,提炼出构成价灯具形态的概念要素。结合形态构成方法和形式美法则,并辅以市场上现有的价灯具案例,对价灯具的设计表现力进行研究。**结论** 分析出价灯具"形"与"态"之间的辅成关系。通过对价灯具形态概念要素及其设计表现力的研究,为价灯具的形态设计提供有益的借鉴,以便更好地满足现代人的审美需求。

关键词:动力响应概念要素; 竹灯具; 表现力; 形态

中图分类号: TB472 文献标识码: A 文章编号: 1001-3563(2014)06-0059-05

## The Form Conceptual Elements and Its Artistic Design Expression of Bamboo Lamps

GAO Jing-shu, ZHANG Zhong-feng, ZHANG Ji-juan (Central South University of Forestry and Technology, Changsha 410004, China)

**ABSTRACT: Objective** It studied the expression of the conceptual elements of bamboo lamps. **Methods** From the perspective of the point of view of point, line, surface and body, it refined the conceptual elements of bamboo lamps. Combined with the method of form construction and the aesthetic principles, and the expressiveness of conceptual elements of the bamboo lamps form was studied with the supplement of the available case of bamboo lamps on the market. **Conclusion** It analyzed the complementary relationship between the "form" and "state" of the bamboo lamps. In order to provide useful lessons to the form design of bamboo lamps, thereby to better meet the aesthetic needs of modern people.

KEY WORDS: conceptual elements; bamboo lamps; artistic design-expression; form

产量丰富且外观清新质朴的竹材,是灯具设计和制作的重要材料。近年来,随着人们环保意识的增强和对生活品位的重视,竹材因其天然、环保的特点及其承载的深厚竹文化意蕴备受人们的喜爱[1-2],竹灯具逐渐成为灯具市场中一股生机勃勃的力量,其形态设计也迎来百花齐放的局面[3]。然而,目前竹灯具的形态设计大都处于设计师各自为政的原生状态,缺乏系统的理论分析。

"形态"是指物体的形式要素所产生的给人的一种有关物体"态"的感觉和印象<sup>国</sup>。"形态"由"形"和"态"组成,形者神之质,神者形之用,二者共生共灭、相辅相成。竹灯具的"形",由构成要素组成,通常可以分为概念要素和视觉要素,其中概念要素包括点、线、面和体等;视觉元素包括形状、色彩、肌理等。"形"的表现力是"态"的重要内容,确定了竹灯具的创作立意、主题、意境以及传达的情绪[5-6]。竹材加工性能优

收稿日期: 2013-09-16

基金项目:湖南省教育厅高等学校科学研究优秀青年项目(12B134);教育部新世纪优秀人才支持计划(NCET-12-0725)

作者简介:高婧淑(1987—),女,安徽淮南人,中南林业科技大学硕士生,主攻产品设计与开发。

通讯作者: 张仲凤(1975-),女,河南新乡人,中南林业科技大学副教授、硕士生导师,主要研究方向为家具工程。

异,能够制作出多样的点、线、面、体等形态构成要素,运用适宜的形式美法则构成的形态能够产生丰富的表现力[<sup>7-9]</sup>。这里从构成竹灯具形态的点、线、面和体的角度出发,深入挖掘竹灯具的形态构成要素及其表现力,以便为竹灯具的形态设计提供有益参考。

#### 1 点元素的设计表现力

"点"在形态构成中起着举足轻重的作用,康定斯基曾指出:对造型的观察始于最小而不可简约的点元素。点元素是构成一切基本要素的基础<sup>110</sup>。在几何学的概念里,点只有位置而没有大小和具体的形象;但在造型设计中,点的位置和形状是肯定的,而大小则是相对的。空间单纯的点可以凝聚视线,引起视觉注意,具有集中、强调、提示的视觉感;众多点并置时,在点的大小、位置和形状等因素的影响下,能够引起视觉感受的变化,产生不同的感受<sup>111</sup>。"点"是竹灯具形态构成要素的重要组成,并且由因竹材加工形态的多样,形成不同的表现形式。

#### 1.1 原竹点元素及其设计表现力

横向截断原竹,会形成或大或小的圆形截面;以一定角度截断还能形成椭圆形截面;靠近竹节时,会形成实心点的形式,远离竹节则会形成空心点的形式。将一小段竹竿纵剖之后,其表面和截面都能形成具有一定弧度的四边形面,作为较小的部分运用于整体造型时,具有点的性质;此外,将较细的竹竿或竹枝弯曲成曲线后,形成装饰性的拉手或配件,也可运用于整体造型之中<sup>[7]</sup>。

原竹斜切点元素灯具见图1,就是利用原竹点元素制作的,它以直径较小的竹竿斜切形成的椭圆截面为点元素。这些"点"的大小、方向各不相同,相互交织、重叠形成丰富的变化,但它们的变化并不是漫无目的的,而是统一依附在一个规则的三棱柱上,遵循着形式美变化与统一的法则。竹片的颜色呈黄褐色,给人温暖的视觉感受,灯光打开时,透过竹片的椭圆形孔洞折射出的斑驳光影,自成一派生动的场景。

原竹镂空点元素灯具见图 2, 与图 1 不同的是, 此 类灯具通常用于户外, 选用的是体积相对较大的原竹, 以整段竹材为灯具的主体, 最为全面地保留了竹材的 外观特征, 显得古朴自然。透光的孔洞挖在原竹主体



图1 原竹斜切点元素灯具

Fig.1 The lamps with point element sliced diagonally by original bamboo

上,有大有小,错落有致,形成了动态的韵律,当一组组灯具并置或交错排列时,节奏感更强,诠释着节奏与韵律的形式美法则。当灯光打开,柔黄的光和干燥竹节的颜色融为一体,让人获得回归自然的情感体验。



图 2 原竹镂空点元素灯具

Fig.2 The lamps of original bamboo with see–through point element

#### 1.2 竹篾点元素及其设计表现力

竹篾点元素指的是,竹篾交叉编织时,在竹篾交界区域形成的点。这些点的形状和大小依编织手法的不同呈现出不同的形态,有规则和不规则之分。规则点的形状包括三角形、正方形、菱形、六边形和八边形等;不规则点的大小、形状不一。竹篾实点元素灯具见图3,竹篾轻薄易弯折,在竹篾编织的交接处形成了三角形点的形态,点随编织规律排布,灯具底部编织较紧,越往中间越松,点的形态随之改变,产生渐变的效果,营造出动态的氛围。

#### 2 线元素的设计表现力

线的表现力丰富,是最重要的形态构成要素,形



图 3 竹篾实点元素灯具

Fig.3 Bamboo strips lamps with solid point

态的把握很大程度上依赖于轮廓线的提炼,许多艺术 形态都以线作为主要表现手段[12-13]。几何学中,线是 点移动的轨迹,没有宽度和厚度,只有位置、长度和方 向,而构成设计中,线不仅有长度、方向,还有宽窄粗 细的变化。线一般可以分为直线和曲线,直线包含水 平线、垂直线、斜线、折线等;曲线可以分为几何曲线 和自由曲线等。不同的线元素都有自己独特的情感 表达,给人不同的心理感受。竹材形成的线元素有很 多,竹丝、竹篾、竹片和原竹都可以通过不同的加工工 艺构成线元素。结合形式美法则,用不同线元素设计 出的竹灯具,可以满足人们的不同情感需求。

## 2.1 水平线

直线具有简朴和平静的特质,具有力量感,而水平线给人开阔、延伸、平和、安定、寂静的感觉。一组水平线组成的灯具见图4,竹皮首尾相连组成圆环,圆环环环相扣,从侧面看是一组渐变的平行线,给人带来平静、简约的心理感受。它采用了形式美中对称与均衡的法则,竹片环的中间最宽,向两侧逐步收缩,达到了对称的效果,也体现了节奏与韵律。灯具的颜色大体采用竹本色,显得质朴天然;中段的竹皮特意采



图4 一组水平线组成的灯具 Fig.4 A group of horizontal line lamps

用了与本色不同的黑色,形成了视觉的中心和重点, 把人的视觉中心集中在灯具的正中,颜色的对比和跳 跃也增加了灯具的动感和活力。

#### 2.2 垂直线

垂直线能传达上升、稳定和崇高的感受,利用垂直线作为设计元素,可以使被设计物体显得高耸、挺拔。垂直线元素的竹灯具见图5,由多条长竹篾垂直排列而成,整体颜色呈黑色。竹篾之间留有空隙,使光线能从竹篾细缝中射出,营造柔和变换的光影效果。整个灯具看起来气势沉稳、庄重典雅,和落地灯的功能相呼应。这种体型大、有气势的灯具集功能性与装饰性为一体,给人以直观的视觉冲击力。



图 5 垂直线元素的竹灯具 Fig.5 Bamboo lamps with vertical line element

#### 2.3 斜线

斜线给人运动、速度和不安的感觉。运用斜线元素设计的作品具有很强的动势和视觉冲击力。斜线元素的竹灯具见图6,以竹灯具的中间段为最小直径,从中间向上下旋转发散,使整个灯具呈现动态扭曲的态势,富有生命力和韵律。从截面形状来看,中间为圆形,上下均为四边形,整体造型统一,局部变化,也



图 6 斜线元素的竹灯具 Fig. 6 Bamboo lamps with oblique line element

遵循了形式美法则中变化与统一的原则。

## 3 面元素的设计表现力

面是线移动的轨迹,在造型设计中,线移动、点扩大、线加宽、线交叉、线包围都可形成面。线的交叉、点和线的密集形成虚面,点和线的扩展形成实面,面的分割、面和面的重叠、拼接、组合形成新的面。面元素的"实"与"虚",结合光影的明与暗可以营造出千变万化的表现效果[14]。

#### 3.1 实面

实面元素的竹灯具见图7,这是一盏床头灯,灯罩的部分是由极薄的竹皮构成的实面,灯座也是由3根规则圆柱形的曲面构成,整个灯和谐统一。竹皮上竹固有的纹理,优雅清新,显示出大自然的神奇魅力。灯光透过轻薄的竹皮投射出温暖的柔光,更会给室内营造出温馨宁静的氛围。



图7 实面元素的竹灯具 Fig.7 Bamboo lamps with solid surface element

### 3.2 虚面

虚面元素的竹灯具见图 8, 也是面元素在竹灯具的运用, 与图 7不同的是, 灯罩是由竹篾交叉形成的虚面, 淡黄色的竹篾相互交织, 显得规整却不呆板。灯罩内部安置灯泡的地方巧妙地运用实面, 和外部的竹篾虚面形成对比, 使得灯具主体显得生动活泼。灯座部分也别出心裁地设计成线元素形式, 和主体的面元素又形成了对比和调和, 使整个灯具设计显得多元化。

## 4 体元素的设计表现力

体是面移动的轨迹,占有实质的空间,从任何角



图8 虚面元素的竹灯具

Fig.8 Bamboo lamps with virtual surface element

度都能感知它的客观存在,较之点、线、面元素具有更丰富的表现力。竹灯具可以分为几何体灯具和非几何体灯具两大类,几何体灯具有正方体、椎体、柱体、球体等形状;非几何体是指一切自由构成的不规则球体。非几何体是自由构成的体,这样的造型随意自由,具有创造性,在灯具的设计中,运用非几何体元素可以使灯具造型变得丰富而具有创意[15]。

## 5 结语

点、线、面和体是形态构成的基础,这里结合竹材的特点,提炼出竹灯具形态构成要素中的点、线、面和体,并基于形态构成法和形式美法则等相关理论,结合设计案例,对竹灯具形态概念元素的表现力进行了研究。概念元素是竹灯具的"形",表现力则属于竹灯具的"态",形与态相互交织,"形"离不开"态"的补充,"态"离不开"形"的阐释,无"形"则"态"失,无"态"则"形"晦,只有二者和谐共生才能形成打动人心的"形态"。在竹灯具设计中,竹材营造的虚实明暗、直曲圆方都传达出特定的意境、节奏、韵律和品位,只有准确把握这些形态内涵和语义,才能在竹灯具形态设计中如鱼得水,设计出满足消费者的审美和心理需求的优秀作品。

#### 参考文献:

- [1] 张世魁.论我国传统灯具在现代室内设计中的应用[D].南京:南京林业大学,2011.
  - ZHANG Shi-kui. The Application of Traditional Lamps in the Modern Interior Design[D]. Nanjing: Najing Forestry University, 2011.
- [2] 秦亚平.探析中国传统元素与现代设计的整合[J].深圳大学

学报,2011,28(5):147-150.

QIN Ya-ping.An Analysis of the Integration of Traditional Chinese Elements and Modern Design[J].Journal of Shenzhen University, 2011, 28(5):147—150.

- [3] 卢艺舟,陈斗斗,陈海燕.浅谈竹材在现代产品设计中的应用[J].竹子研究汇刊,2006,25(3):1—4.
  - LU Yi-zhou, CHEN Dou-dou, CHEN Hai-yan. Using Bamboo as a Key Element in Modern Product Design[J]. Journal of Bamboo Research, 2006, 25(3): 1—4.
- [4] 胡景初,戴向东.家具设计概论[M].北京:中国林业出版社, 2011.
  - HU Jing-chu, DAI Xiang-dong.Introduction to Furniture Design[M].Beijing; China Publishing House, 2011.
- [5] 王敏,吕娅洁.设计·材质·情感[J].文艺争鸣,2011(10): 159—160.
  - WANG Min, LYU Ya-jie.Design, Material and Emotional[J]. Literature and Art Forum, 2011(10):159—160.
- [6] 刘丽霞.现代产品设计中的情感分析[J].文艺争鸣, 2011 (4):67—68.
  - LIU Li-xia. Analysis of the Emotion in Modern Product Design [J]. Literature and Art Forum, 2011(4):67—68.
- [7] 张英.竹材的设计表现力研究[D].长沙:中南林业科技大学,2011.
  - ZHANG Ying. The Research on Artistic Design Expression of the Native Bamboo[D]. Changsha: Central South University of Forestry and Technology, 2011.
- [8] 敖景辉.论产品设计的文化导向功能[J].文艺争鸣,2009 (6):156—157.
  - AO Jing-hui.Study on the Cultural Oriented Function of Product Design[J].Literature and Art Forum, 2009(6): 156—157.
- [9] 许喜华.论产品设计的文化本质[J].浙江大学学报,2002,32

(4):117—123.

- XU Xi-hua. Cultural Essenceof Product Designing[J]. Journal of Zhejiang University, 2002, 32(4): 117–123.
- [10] 贺莲花,魏莹,成振波.点元素在产品形态设计中的应用[J]. 包装工程,2009,30(5):108.
  - HE Lian-hua, WEI Ying, CHENG Zhen-bo.The Application of the Point Element in Product Form Design[J].Packaging Engineering, 2009, 30(5):108.
- [11] 赵娟.浅析平面视觉形态中点元素的张力[J].美术大观, 2011(11):110.
  - ZHAO Juan. Analysis of the Tension of Point Element in Visual Form[J]. Art Panorama, 2011(11):110.
- [12] 贺莲花,刘红杰,柯善军.线元素在产品形态设计中的应用 [J].包装工程,2012,33(18):92.
  - HE Lian-hua, LIU Hong-jie, KE Shan-jun. Application of Line Elements in Products Form Design[J].Packaging Engineering, 2012, 33(18):92.
- [13] 李树森. 线元素在空间中的表情作用和意义[J]. 艺术教育, 2009(8):120—121.
  - LI Shu-sen.Expression Function and Significance of Line Element in Space[J].Art Education, 2009(8):120—121.
- [14] 袁新生,王丽英.点、线、面在室内界面设计中的运用[J].美术界,2012(12):100.
  - YUAN Xin-sheng, WANG Li-ying. The Application of Point, Line, Surface in the Interior Interface Design[J]. Art World, 2012(12):100.
- [15] 韩天腾.现代家具设计形态的空间美学[J].家具与室内装饰,2005(5):13—15.
  - HAN Tian-teng.Roomage Esthetics of Design Modality for Morden Furniture[J].Furniture & Interior Decoration, 2005 (5):13—15.