

基于情感层面下的仿生家具设计研究

杨蕊宁, 程 毅

山东建筑大学艺术学院, 山东 济南

收稿日期: 2023年7月31日; 录用日期: 2023年9月7日; 发布日期: 2023年9月15日

摘 要

疫情生活让人们的生活习惯与工作方式都发生了相应的改变, 居家环境空间的情感化设计也成为当前家具设计的课题。本文将从情感层面挖掘仿生家具设计的美学特征, 着重于当前消费者的心理与家具设计思维之间关系的研究, 使现代家具的造型设计更符合当前时代消费者的精神需求, 并希望通过本文能为我国当前的家具环境的相关研究提供一定的理论支持和案例参考。

关键词

家具设计, 仿生设计, 情感化, 社会心理

Research on Bionic Furniture Design Based on Emotion Level

Ruining Yang, Yi Cheng

School of Art, Shandong Jianzhu University, Jinan Shandong

Received: Jul. 31st, 2023; accepted: Sep. 7th, 2023; published: Sep. 15th, 2023

Abstract

The epidemic has made people's living habits and working methods undergo corresponding changes, and the emotional design of home environment space has become the subject of current furniture design. This paper will explore the aesthetic characteristics of bionic furniture design from the emotional level, focusing on the relationship between the current consumer psychology and furniture design thinking, so as to make modern furniture design more in line with the spiritual needs of consumers in the current era, and hope that through this paper can provide a certain theoretical support and case reference for China's current furniture environment-related research.

文章引用: 杨蕊宁, 程毅. 基于情感层面下的仿生家具设计研究[J]. 设计, 2023, 8(3): 1658-1664.

DOI: 10.12677/design.2023.83200

Keywords

Furniture Design, Bionic Design, Emotional, Social Psychology

Copyright © 2023 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

伴随着经历了疫情生活后对我们产生的方方面面的影响与改变, 互联网的发展与快节奏的生活方式让人们自顾不暇, 城市中高楼矗立的格子间也在一定程度上阻绝了人心互动的距离。对于现代生活中随处可见的居家办公、线上合作, 各种各样的家具设计品类应运而生, 但人们不再仅仅局限于传统家具自身的功能性需求, 而从情感层面来看, 仿生家具中强调回归自然和多元的审美体验以及与自然界的共鸣成为家具设计的重要途径。在当前这种背景下, 仿生家具设计研究对于消费者的客观本质属性与精神需求的研究重点已经成为不可忽视的一步, 在家具设计中关注日常生活中人的精神需求与心理变化也愈发明显。

2. 仿生设计概述

2.1. 仿生设计定义

最初的仿生设计来源于仿生学, 传统的仿生设计是为了达到或满足人们的某些行为需求, 而产生的一种创造性的行为方式和方法, 最直接的设计方式就是模仿自然的形态和功能而满足某种产品功能的目的。它是吸收自然界各种生物的生长机能, 在深刻理解其自然生态规律的基础上, 结合自身设计的特点, 在美学原理和造型原则作用下的一种具有高度创造性的思维活动[1]。设计者也随着历史时代的发展运用相关技术及思维能力、观察能力和创造能力, 开始对生物进行模仿以更好的服务与生活中的某些行为方式, 设计、模仿和创造出简单的生活用具用来解决生活中的实际问题。

2.2. 仿生设计表现形式

随着人们对仿生体系的探究, 仿生设计形成了以下几种形式: 形态仿生、材料与结构仿生、色彩仿生、功能仿生、综合仿生设计这五类。第一, 形态的仿生设计主要是为了强调人体对其它自然生物外观形状特征的模仿, 并且在产品中创造出形态美的突破与创新, 是最直观的仿生设计方式; 第二, 材料与结构仿生设计在设计时利用对自然生物的结构特征的使用, 使设计产品具有自然结构的使用价值, 这类设计手法主要是模仿动植物的功能形式, 而达到产品设计的人性化功能的需求, 是纯天然的功能性设计途径; 第三, 色彩仿生是从自然界生物提取的颜色, 具有天然的美感。自然创造了绚丽多彩的颜色, 对产品的色彩设计提供了重要的借鉴价值, 也可以赋予产品更多活力; 第四, 功能仿生则主要从分析自然界的客观功能原理与特性, 获得启示性功能去改善产品的使用功能; 第五, 综合仿生设计是将自然生物结构、外观、颜色等多综合提取进行模仿并融入到一个产品设计当中。综上, 仿生设计是依据自然生物的生存、发展、外观特性而产生了多种的模仿自然的设计方法。

综上, 仿生设计是自然界赋予人类各种设计原理与思维方式, 也是适应自然而进化的天然本领, 这些功能也更加顺应动物本能的行为方式, 从表现形式到运用功能, 使设计向着自然与本质的方向靠拢。仿生设计无疑是一门新型实用的设计科学, 能够从功能、形式、色彩、外观等提供源源不断的灵感, 未

来也持续引导人们创造出更加科学和更具有研究价值的作品。

3. 家具设计的困境与挑战

当前人们内心潜藏的生存压力还并未被消减,许多人内心深处的负面情绪在悄然无声地逐渐发生了变化,被焦虑、压抑、愤怒、恐惧等等负面情绪所困扰,公共社会心态显得浮躁且不安,如自我认知的模糊钝化、盲目从众的群体思维、反乌托邦的绝对现实等[2]。消费者群体也变得不再单纯满足于个人物质生活层面的物质富足,而回归到身体与精神的关注。人作为一种群居动物,人性深处都在寻求归属感,即“安全感”,对爱与幸福的追求从未停止。在物质生活的基础上也对家具产品的要求越来越高,“家”作为一种临时居所,提供某种稳定性与生活意义,消费者也更加追求赏心悦目的心理体验,这也是经历了疫情后进发出的更加鲜明的问题导向。

道家有言“人法地,地法天,天法道,道法自然”,则为“回归自然”的法则,而家具设计的方向应以提高当前居家生活质量为基础,追求可促进人类进步的居家空间模式为目标,以人与生态、人与自然、人与传统的和谐为理念,充分考虑到居住空间回归人类的本真状态。仿生类家具设计则强调一种回归,这种回归不是重复过去,而是一种面向未来的回归。仿生作为家具设计手法中的重要部分,设计者可以灵活使用仿生设计的手法来创造新型家具,在外观上提高家具产品的美观性与灵活性,在功能上打造自然的舒适性和情感需求,使家具设计更符合消费者的居住理想。此外通过仿生设计可以使消费者在居家体验中回归自然与本心,“仿生”是一种生命的依靠,万物依自然而生,仿生设计使家具环境更具天然的生机与亲近,实现人与家具的情感链接。

4. 仿生家具中的情感化特征

基于当前仿生家具设计的不断发展,消费者从最初的注重家具形态的美观和舒适性到当下更加追求家具设计中返璞归真的精神共鸣。这些因素都是由人类的情感决定的,人是感官动物并且会相信第一直觉的判断,而每个人又有自身客观生活经验来判定家具产品的舒适程度。仿生设计一直认为是工业产品造型设计方法中常用的设计手段,情感化设计更是当下前仿生家具设计的重要组成部分。其中唐纳德·A·诺曼在《情感化设计》提出的情感的三个层次面:本能、行为、反思[3]。仿生设计在家具中的运用可以很好的表现情感化设计,也契合了情感化设计的三个维度。主要表现在以下三个层面:

4.1. 本能层次下的情感化仿生设计

本能层次下的情感化仿生设计是人类先天具有的优势,产品的外形设计会激起消费者的本能情感释放(见图1),仿生设计根据人类的感官体验,视觉、嗅觉、触觉等,可以天然激发人类的感性认识。接触



Figure 1. Bulbo sofa

图 1. Bulbo 沙发^①



Figure 2. Shell chair
图 2. 贝壳椅®

仿生类家具可以瞬间产生潜意识与主观感受上的放松反应。仿生手法可以营造一种犹如在自然环境中的舒适性和趣味性，自然而然产生美好的感情释放，对人具有天然的心理调节功能，从而更好的接受新产品。仿生设计手法在家具设计实用的同时又增添了视觉美好、新鲜的体验(见图 2)，信息通过感官直接导向大脑形成直观的心理感受，给予家具功能上的满足并且具有现代家具美的感受。

4.2. 行为层次下的情感化仿生设计

行为层面上的情感化是一种基于仿生家具在设计环境中消费者日常使用中时自然产生的主观感觉和心理体验。仿生类家具设计注重家具使用过程中的乐趣和效用，让消费者在使用过程中得到乐趣与满足(见图 3)。行为层次下的情感化仿生家居设计特点是设计师在家具设计创作中充分借鉴利用了各种生物形态的家具外观形状、肌理构造和纹理色彩效果等特性给人们感官带来的最直观的情感体验反应(见图 4)，并产生使用互动，是在设计工作中经历过思考将仿生设计应用家具产品设计之中。行为层次是人们根据日常行为习惯而做出的反应，人们根据不同阶段的时间和不同位置，所产生的生活经验和情感体验都有所不同。对于仿生家具的产品设计更应当关注消费者在自然环境下的情感需求和自然的行为方式，分析设计的可能性，并且在设计中注意把握不同年龄阶段的行为层次的不同，使仿生家具更有效和快速的解决消费者的情感诉求。



Figure 3. Bone chair
图 3. 骨骼椅®



Figure 4. Side table Bonheur
图 4. Bonheur 边桌^④

4.3. 反思层次下的情感化仿生设计

反思层面下的仿生设计是根据消费者的思考方式来对家具设计进行的思考和反思,不仅可以带来视觉上的美感和功能上的满足,更加可以激发消费者内心情感的迸发,如自我形象、个人满足、记忆等(见图 5)。仿生家居设计使消费者在视觉、体验和心灵与家具进行深度的交流,从而产生新的认知。反思层次下的情感化仿生设计是在家具设计中要体现消费者的品味、文化或者是地位的体现,与消费者的价值层面相关(见图 6)。反思层面上的设计手法需要设计师具有基本的观察和设计手法之外,还需要满足消费者文化层面上的诉求,赋予家具更深层次的情感化的关怀和感知。

当前,仿生家具中的家具情感化设计及其带来的其他各种的客观文化因素也影响着家具的仿生产品设计方法的具体应用,产生出了家具的仿生在产品使用中特有的家具情感化效应。仿生家具产品系列中运用的各种仿产品功能原理设计、仿材料结构特性设计、仿产品形态特性设计、仿表面肌理特征设计、仿表面色彩特性设计等等仿生设计新方法,能够从科学、理性的角度为产品造型提供形态素材和依据,激发设计的灵感[4]。仿生家具设计也使家具造型更直观、准确,可以使消费者在较短的时间内感受到家具设计的魅力,使消费者更加直观的通过观察和体验来感受产品的最轻松的情感交互体验。仿生家具设



Figure 5. Ile Maurice low table
图 5. Ile Maurice 矮脚桌^⑤



Figure 6. Rapolano coffee table

图 6. Rapolano 茶几®

计在造型上给予消费者更强的可视性, 这与家具设计表现自然生物形态特征有着直接的关系。虽然有些家具在造型上是通过间接的设计手法来模仿动植物的特性来进行设计再创造, 但在消费者的认知层面上通过对家具设计的仿生认知也可以产生一种新奇的心理和再创造新认知的体验。

情感化家具设计理念下的仿生化家具设计理论变得内涵更为深厚丰富和更具艺术意蕴, 运用的功能范围也就更加的广泛, 在人类实际生活中的实际运用会更加的满足于人性化, 更加全面有效的运用满足家具消费者个性化的使用情感体验诉求, 让家具用户本身对于使用家具和应用产品的情感需求得到更为合理的满足。换言之, 家具产品设计理念中家具的使用情感化体验设计理念就是要实现在家具设计者和家具使用者双方之间真正建立起来一种更为深层次的使用情感体验交互的联系, 实现“人与物品”的情感交流与互动, 设计中的情感化设计就是要在产品和人之间建立一种情感层次上的深刻关系, 实现“人与物”的高度统一[5]。在仿生家具的设计, 模仿自然中生物的先天优势及特点, 在设计实践工作中加以分析与理性的再运用。同时注重家具的情感效应, 这种直接体验的回馈和启发也会从设计者传导到家具消费者、再由反作用于整个设计工作人员, 这是一个持续且渐进的发展过程, 而对于设计人员, 应当在仿生家具设计中向着更加追求自然本真的方向靠拢。当然整个社会在面对自然界时, 也应顺应当前疫情时代的发展趋势, 遵循自然法则, 回归自然, 返璞归真的自然状态。

5. 结语

在目前所有的西方现代家具设计和艺术手法中, 仿生设计是人类社会与自然界的桥梁, 既是一种简单且真实的设计形式, 也是一种最直接从内心需求角度出发的情感化表达。情感化的家具设计从最根本的角度上体现了一种来源于古代“天人合一”的传统人文思想。所以说从另外一种角度上来说, 仿生家具的设计方式其实本身就是在人类更加尊重社会原始与自然和谐的理念基础上逐渐形成的一种传统化家具的设计与思维方式, 是一种更加真实且符合当下人生活理念的一种家具的设计思维手法, 传达着现代人理想中的人造社会与自然环境和谐共处的美好理想和寄托。设计往往可以赋予人们情感, 因此设计者们往往能站在一种更高一点的审美观点上重新看待与设计一件产品, 对这个产品的个人情感和寄托、希望与愿望, 在某种特定程度意义上往往可以起到引导一个产品未来的消费流行的趋势和消费大众心理需求。仿生家具设计在形态上给予人们直观感受, 本质上就是人类顺应自然下表达生物自然特性的独特魅力, 它本身不但反映了现代人们一种仿生的生存思维方式和生活意识, 更重要的是成为一种寄托在了当代人们内心的一种心灵情感上的慰藉。另外, 社会心理源于社会心理个体, 仿生家具设计可以从意识形态上影响设计个体心理, 从而牵引着设计成员的价值取向和行为方式, 运用家具仿生设计不断塑造和谐的社会心理共识, 当前时代下的公共心理和行为发生了各种各样的变化, 增强社会群体自然生态观的心理共识, 运用仿生家具设计来推动积极的社会心态反馈, 传递社会追求自然、追求本真的温暖和力量。

注 释

- ①图 1 来源: 网页引用, <https://huaban.com>
- ②图 2 来源: 网页引用, <https://huaban.com>
- ③图 3 来源: 网页引用, <https://www.douban.com>
- ④图 3 来源: 网页引用, <https://www.heshecasa.com>
- ⑤图 3 来源: 网页引用, <https://www.heshecasa.com>
- ⑥图 3 来源: 网页引用, <https://www.alcarol.com>

参考文献

- [1] 李红. 浅析仿生学在设计领域的应用[J]. 大众文艺, 2012(11): 102-103.
- [2] 郑娟, 丁成际. 异化、多元与重塑: 后疫情时代社会心理成熟探究[J]. 泰山学院学报, 2022, 44(2): 131-137.
- [3] 王爱红, 赛世涛. 基于情感层面的仿生设计研究[J]. 设计, 2013(11): 183-184.
- [4] 刘作琳. 浅析仿生学与情感化设计[J]. 科技视界, 2012(30): 91+97.
- [5] 陈静. 论仿生设计中的情感因素[J]. 现代装饰(理论), 2012(3): 48.