

基于形态仿生视角下的首饰设计应用

倪嘉裕 刘炼 李萌^{通讯作者}

(梧州学院, 广西梧州 543002)

摘要: 文章主要以仿生形态视角下的首饰设计为本体对象, 深入研究首饰设计与仿生形态的结合运用。仿生首饰设计从自然界中的生物形态、结构、色彩乃至功能中汲取灵感, 通过现代设计手法与材料技术, 创造出既具有自然韵味又不失现代感的首饰作品。本文将从仿生首饰设计的理念、仿生形态应用特征、仿生首饰设计意义与仿生形态与首饰设计结合等方面进行深入探讨。

关键词: 形态仿生; 首饰设计

一、形态仿生的相关论述

仿生设计, 最直接的释义就是“模仿、模拟自然生物的设计”。其主体是人, 是为了达到人的某种目的或满足人的某种需求而产生的一种思想、方法和行为。它涉及从自然界中汲取灵感, 模仿生物体的外形、结构、色彩等特征, 并将其应用于首饰的设计中。

它通过模仿和分析自然界生物的形态、结构和功能, 来创造新的设计或改进现有产品, 并将其应用到人造物品的设计中。旨在利用自然界中的优良设计来提高产品的性能和用户体验。

形态仿生的应用范围也非常广泛, 包括但不限于产品设计、建筑设计、材料科学等领域。通过模仿生物的特殊结构和功能, 设计师可以获得灵感, 创造出更高效、更环保和更美观的产品。

二、形态仿生概念界定

形态仿生是设计产品中最为最常见的形式, 根据形态从其再现事物的逼真程度、特征和特性来看, 可以分为具象形态和抽象形态。

具象形态: 具象仿生形态设计是自然界生物形态的直接再现。根据自然界中生物或植物的形态、造型、色彩及图案进行构型设计, 并力求最真实地再现和描绘自然界中动物或植物的形象。

抽象形态: 抽象形态设计通过简单的形体反映事物的本质特征, 它是通过联想和创造性思维, 以及对比、混合、分割、重复、渐变或组合视觉审美元素, 将自然界中具体的、细密的生物形态, 经过归纳和总结, 演变成抽象的、粗犷的及单纯的形态, 使形态表现出节奏感和秩序美。

三、形态仿生的设计意义

形态仿生的设计意义主要体现在以下几个方面:

(一) 提升产品的亲和力和接受度

人性化设计: 形态仿生设计通过模仿自然界生物体的形态, 将生物体的外观特征转化为设计元素, 创造出具有独特美感和视觉冲击力的产品形态。这种设计方式使得产品形态更加贴近人们的日常生活经验, 从而更容易被消费者接受和理解。

消除隔阂: 形态仿生设计有助于消除人与机器之间的隔膜, 使产品形态更加亲切、自然, 提升用户的使用体验。

(二) 增强产品的功能性和实用性

功能启发: 自然界生物体的形态往往与其功能密切相关。形态仿生设计在模仿生物体形态的同时, 也借鉴了其功能特性, 从而有助于提升产品的实用性和性能。例如, 通过模仿鸟类骨骼结构设计的建筑结构, 既轻盈又坚固。

创新设计: 形态仿生设计鼓励设计师从自然界中寻找灵感, 进行创新思维和设计实践。这种设计方式有助于打破传统设计的局限, 推动产品设计领域的不断创新和发展。

(三) 促进人与自然的和谐统一

生态设计观: 形态仿生设计与天人合一的生态设计自然观相统一。随着人类社会工业生产和科技的进步, 人、机器以及自然之间的对立日益明显。形态仿生设计通过模仿自然生物形

态, 呼吁人与机器、生态自然与人工造自然之间的协调与平衡。

环保理念: 形态仿生设计强调对自然生物形态的模仿和借鉴, 有助于引导人们关注自然、尊重自然, 树立环保意识。这种设计方式有助于推动可持续发展和绿色设计理念的普及。

(四) 丰富产品的文化内涵和审美价值

文化寓意: 形态仿生设计产品可以传递出丰富的文化信息和审美体验, 提升产品的文化内涵和审美价值。

综上所述, 形态仿生的设计意义在于提升产品的亲和力和接受度、增强产品的功能性和实用性、促进人与自然的和谐统一以及丰富产品的文化内涵和审美价值。这种设计方式不仅有助于推动产品设计领域的创新和发展, 还有助于引导人们关注自然、尊重自然, 树立环保意识和可持续发展理念。

四、仿生形态可应用特征

仿生形态可应用特征包括形态、色彩、肌理等方面。仿生设计通过模仿自然界的生物形态和特征, 为首饰设计带来创新和优化。

形态仿生: 模仿自然界生物的形态特征, 如动物、植物、微生物等, 通过抽象或具体的手法应用到设计中, 使产品具有自然生态的美感。具体形态如下:



图1 形态仿生对比图

肌理仿生: 借鉴生物体表面的纹理和质感, 通过设计手法如镂空、叠加、刺绣等, 创造出具有立体感和设计感的肌理效果。

色彩仿生: 仿生物色彩的设计自然生物的色彩首先是生命存在的特征和需要, 对设计来说更是自然美感的主要内容, 具有丰富、纷繁的色彩关系与个性特征。从自然界中提取色彩, 运用到产品设计中, 通过色彩的搭配和对比, 表达出丰富的情感和意境。

功能仿生: 通过模仿生物的特殊功能, 如仿生材料、结构设计等, 提高产品的实用性和功能性。

意象仿生: 从生物的意象和象征意义中汲取灵感, 通过设计传达出特定的文化内涵和情感体验。

仿生设计的特点能够为产品带来前所未有的功能和体验，强调与自然环境的和谐共存，并通过模仿生物体特征来优化首饰美观性功能，提高佩戴者体验。

五、仿生形态与首饰设计的应用结合

仿生形态与首饰设计结合的设计方式，它融合了自然界的形态、色彩、结构和功能，为首饰设计带来了全新的视角和表达方式。仿生设计以自然界万事万物的“形”“色”“音”“功能”“结构”等为研究对象，进行设计。通过抽象、概括的手法提炼出自然形态的精神态势，并将其融入首饰设计中。以下是笔者利用自然元素在仿生首饰设计中应用实践。

《鲸跃》胸针设计

本款胸针设计灵感源自浩瀚无垠的海洋世界，融合海洋生物元素与珠宝艺术的精髓，打造出一款既独特又富有深意的饰品。

设计以金色鲸鱼为核心，鲸鱼作为海洋中的庞然大物，象征着深邃与力量，寓意佩戴者拥有如鲸鱼般自由不羁、坚韧不拔的精神风貌。同时，鲸鱼形象也赋予胸针以生命力和动感，使其更加生动鲜活。

胸针中心采用金属材质雕琢出鲸鱼的轮廓。鲸鱼周围环绕着精致的银色海浪，海浪上镶嵌着蓝色和粉色的宝石，色彩鲜艳，熠熠生辉。海浪采用镂空设计，通过去除部分材料，使得整体重量减轻，便于携带或穿戴。

同时镂空图案可以形成独特的视觉效果，增加产品的艺术感和观赏性。

颜色搭配上采用金色鲸鱼与银色海浪形成鲜明对比，蓝色和粉色宝石的点缀则增添了几分柔美与浪漫。整体设计在视觉上呈现出一种动态的美感，使胸针的色彩搭配和谐而富有层次感。

本款胸针设计简洁而不失优雅，无论是日常佩戴还是特殊场合的点缀，都能展现出佩戴者的独特品位和个性魅力。其流畅的线条和和谐的色彩搭配，使佩戴者在任何场合下都能自信满满，成为众人瞩目的焦点。

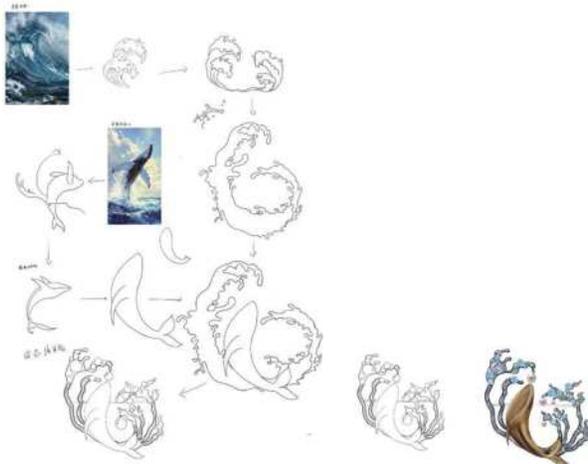


图2《鲸跃》效果图

《水波涟漪》胸针设计

这款胸针采用动态效果，树叶是如何随着佩戴者的动作轻轻摇曳的。当佩戴者轻轻转动时，树叶仿佛在水波上游动，轻盈而活泼；当佩戴者静止时，树叶则静止不动，仿佛岁月静好。

光影变化：光线通过树叶上的宝石折射，形成不同的光影效果。随着佩戴者的走动，光影也随之变化，为佩戴者增添一份神秘与优雅。

材质选择上采用银、合金、不同颜色的宝石，来模拟水波的波光粼粼与树叶的光泽。

情感与寓意的深刻表达

生命与自然的共鸣：将首饰的动态效果与生命、自然等主题相结合，传达出佩戴者与大自然之间的和谐与共鸣。

情感寄托：这款胸针不仅仅是一件装饰品，更是一种情感的寄托与表达。佩戴者可以通过欣赏其动态效果，感受到大自然的魅力与力量，从而获得内心的平静与满足。

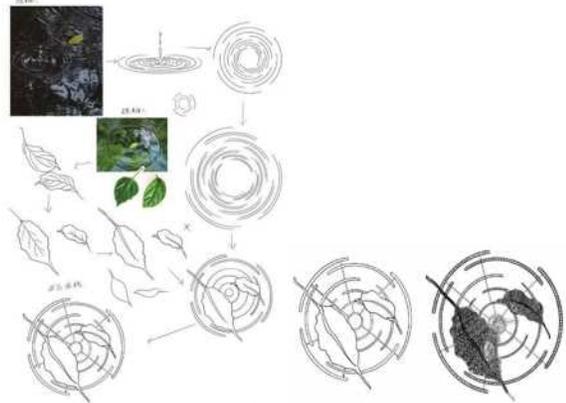


图3《水波涟漪》

六、结论

仿生形态与首饰设计的应用结合，让首饰具有情感色彩与生命力，感受自然与首饰的绝美融合。在文中笔者通过对仿生形态的特征进行分析与实际价值定义，提炼仿生形态的概念、应用特征，总结出其形态运用的设计原则与设计手段，仿生形态首饰结合的个性表达与创新优化的表达方式。在设计运用与实践结合中分析仿生形态在首饰设计中的创新性元素的特点。以形态仿生视角下探索创新性现代首饰设计表现方法，总结仿生形态与首饰设计结合的设计意义。仿生形态与首饰设计交相辉映，相互完善转化规律。

在未来，形态仿生与首饰设计的融会贯通将会提升产品的亲和力和接受度、增强产品的功能性和实用性、促进人与自然的和谐统一丰富产品的文化内涵和审美价值。仿生首饰的广泛运用推动产品设计领域的创新和发展，引导人们关注自然、尊重自然，树立环保意识和可持续发展理念。

参考文献：

- [1] 马平. 产品设计中的形态仿生设计研究 [J]. 艺术与设计：学术版，2011（06X）：174-176.
- [2] 黄越. 现代玉雕首饰形式语言研究 [D]. 南京艺术学院，2021.
- [3] 张宇飞. 仿生元素在珠宝首饰设计中的应用 [J]. 家庭科技，2020，No.336（12）：14-15.
- [4] 陈喻. 仿生设计学在首饰设计中的应用 [J]. 中文科技期刊数据库（引文版）社会科学：00088-00088[2024-12-09].

结题项目成果：

梧州学院2024年省级大学生创新创业训练计划项目“以‘趣味仿生形态’为主题的人工宝石首饰创新外观设计”项目编号：S202411354270（宝石现代产业学院资助项目）

阶段性项目成果：

1. 梧州学院科研项目：广西非遗手工艺赋能民族融合的生态路径研究，项目编号：2023C015。2. 2024年度广西高校中青年教师科研基础能力提升项目：民族传统工艺的现代转译与创新传播策略研究，项目编号：2024KY0677。

通讯作者：李萌 硕士研究生 梧州学院宝石与艺术设计学院产品设计专任教师