

虎头鞋图案 DNA 分析背景下的再设计应用

陈国强, 韩德阳, 刘浩然, 唐子琛

(燕山大学, 秦皇岛 066004)

摘要: **目的** 将传统的虎头鞋图案定量地分解成目标、方法、方案等层次, 有效地把传统元素运用于未来设计中, 实现传统图案的艺术化设计复活。**方法** 论述虎头鞋图案面临的困境及文化价值现状, 在 AHP-FCE (层次分析法-模糊综合评价法) 决策分析原理下进行虎头鞋图案特征的定量和设计定性层次需求分析, 参考汉声考工法则对虎头鞋图案构成元素解构、分类和重组。在此基础上, 提出虎头鞋文化感情部分赋予文化内核的设计方向, 以实现吉祥寓意和精美图形元素结合的创新设计理念。**结论** 虎头鞋图案作为乡村传统图案中的优秀代表, 以其凝练的造型元素、吉祥的寓意和明艳活泼的表达方式, 借助决策方法, 可以实现现代产品的融合。通过虎头鞋图案创新艺术化复活实践, 最大限度地让民艺结合产品, 并再次回归民间, 有效地提升中华民族优秀传统文化的传承与创新。

关键词: 虎头鞋图案; AHP-FCE 模型; 设计再生; 产品设计

中图分类号: TB472 **文献标识码:** A **文章编号:** 1001-3563(2020)22-0236-08

DOI: 10.19554/j.cnki.1001-3563.2020.22.038

Redesign and Application of Tiger Head Shoes under the Background of DNA Analysis

CHEN Guo-qiang, HAN De-yang, LIU Hao-ran, TANG Zi-chen

(Yanshan University, Qinhuangdao 066004, China)

ABSTRACT: The work aims to decompose the traditional pattern of tiger head shoes into target, method, scheme and other levels quantitatively, and apply the traditional elements to the future design effectively, so as to realize the revival of traditional pattern artistic design. The dilemma and cultural value of tiger head shoes pattern were discussed. Based on the principle of AHP-FCE (analytic hierarchy process-fuzzy comprehensive evaluation method), the quantitative and qualitative level demand analysis of tiger head shoes pattern characteristics was carried out, and the constituent elements of tiger head shoes pattern were deconstructed, classified and reorganized according to the principles of Chinese phonetic examination. On this basis, the design direction that the cultural feeling part of tiger head shoes was endowed with culture core was put forward, so as to realize the innovative design idea of combining auspicious implication and exquisite graphic elements. As an excellent representative of rural traditional patterns, tiger head shoes pattern can realize the fusion of modern products with its concise modeling elements, auspicious implication and bright and lively expression way by the decision-making method. Through the practice of tiger head shoes pattern innovation and artistic revival, the combination of folk art and products can be maximized, and return to the folk again, which can effectively enhance the inheritance and innovation of the excellent culture of the Chinese nation.

KEY WORDS: tiger head shoes pattern; AHP-FCE model; design regeneration; product design

曾几何时, 新生儿诞生的喜悦, 由母亲或家中女性长辈亲自设计缝制虎头鞋的方式来传递, 用朴实的

材料、牢靠的针脚和浓郁的色彩传达亲情和爱意。代表趋吉避凶愿景的虎头鞋图案, 既属于乡村文化多样

收稿日期: 2020-09-21

基金项目: 河北省社会科学基金 (HB19YS004); 河北省教育厅高等教育教学改革项目 (2018GJJG069); 河北省文化艺术科学规划项目 (HB18-ZD008)

作者简介: 陈国强 (1975—), 男, 河北人, 博士, 燕山大学教授, 主要从事高端装备创新设计理论及方法研究。

性的表现形式,又是乡村传统图案代表,却一直未能获得持续的关注和热度。随着国家振兴乡村政策的不断深化及传统文化教育的推进,传统文化再设计有告别同质化、唤醒民族文化自信及促进消费者认同感的发展趋势。针对此现状,探究 AHP-FCE 决策方法论背景下传统图案的感情语义和设计形态特征,实现虎头鞋的再生和重构,并且促成一种新的文化多样性的发展机制,借助层次分析手段提供优秀传统文化宝库与现代设计结合的设计程序与方法,并落实在未来文化特色的设计产品进行设计验证,完成传统文化迎合市场的艺术化“复活”^[1]。

1 虎头鞋图案设计分析

1.1 虎头鞋文化背景

虎头鞋迄今有上千年历史,属于中国传统民间手工艺制作,因鞋头呈现虎头造型得名“虎头鞋”。随着传统文化复兴,在现代社会中虎头鞋艺术成为了旅行者物化乡村生活载体的表现,也成为了凝结中国地域文化底蕴的载体,它因其用料讲究、工序繁多、精美绝伦而闻名。虎头鞋的工序繁杂,从图案设计到鞋底制作,从造型艺术到舒适度度量都十分考究。虎头鞋手工艺人除了掌握多种制作技法以外,对浓郁的颜色有着浓烈的执着,对构图与刺绣具备灵活的创造力。在实用性的考虑上,虎头鞋内部空间宽敞,鞋底柔软透气,利于孩童脚丫的生长发育。其耐看的艳丽色彩交织着朴实质感,诉说着吉祥美好、辟邪免灾的期待,因此深得广大群众喜爱。工艺精美的虎头鞋见图1。

1.2 虎头鞋图案特征

虎头鞋是一种鞋头缝绣虎脸图形的布面童鞋。其色彩艳丽浓烈,形态憨厚讨喜,同时配有粗大的针脚和宽厚的软质鞋底,是将母亲对孩子的呵护情怀与传统观念的无形形态依附在有形有象的造型、色彩与技法中的民间艺术品^[2]。虎脸是整个虎头鞋设计装饰的重头戏,有着虎眉粗浓、虎眼圆瞪、虎鼻肥大呈桃形、虎嘴方阔^[3]的特点。鞋尾后脚跟处增添了趣味性设计,缝制了一条“老虎尾巴”,既勾勒了老虎的完整



图1 工艺精美的虎头鞋
Fig.1 Crafted tiger head shoes

形象,又兼备“提鞋”的功能性。

乡村文化孕育的虎头鞋多运用概括性多意象结合的艺术处理手法,虎眼边绣出金鱼形、花草形、龙形和鼠形等纹样,又配以张扬浓郁的颜色,被创作者坦荡的精神思想简化滤出,形成妖娆的形色搭配结构,蔓延在鞋头虎脸五官之间,为五官结构的塑造添砖加瓦。色彩在意象中,既是差异形态组合时的调剂剂,又是独立的形的边界。高饱和度的红色、绿色、黄色和黑色被作为视觉基调,并以“色晕”手法来处理虎眼周围,又随性地用粉、绿这类颜色勾勒出蝴蝶、鱼和花朵等富有田园特征的图形,同时用互为对比色的高明度缝纫走线来抒发出妇女们热情奔放的创作心境。

2 研究现状分析

2.1 虎头鞋发展现状研究分析

虎头鞋文化主要由两部分组成:一是缝制虎头鞋这种民间具象劳作的过程;二是虎脸纹样、针脚走线和特定色彩等抽象元素所承载的具有很强寓意、能唤起家族感情的中华祈福文化。传承虎头鞋文化符合传承工匠精神的社会主义核心价值观,实现了寄予亲情的美好寓意。虎头鞋以需求制作达成产品化的流程,完成了情感—文化—器物的联结转化。有关虎头鞋文化的文献数量不多,目前研究多集中于探讨虎头鞋发展历史和刺绣工艺,并分析图形特征进行归类总结。在虎头鞋的传承与现代应用方面,潘鲁生从文化本源与历史背景角度出发,探讨了传统工艺与大众审美的互动和产业复兴的机遇^[4]。西南大学的团队提出了将虎头鞋的形态以仿生设计方法应用在现代童鞋上,以此激发儿童感知优势的设想,系统性地提出了传统手工艺再生产可持续发展的场域分析等^[5-6]。“以意写神”为代表的中原虎头鞋则强调了文化影响下的图案特征和同构造型处理手法,并总结了虎脸纹绣的常见意象。叶冬茂以田野调研的实地考察模式,细致地还原了苏南地区的虎头鞋制作流程,对各部位的造型比例进行了研究^[7]。综上,涉猎到虎头鞋图案DNA提取与再设计的研究较少,尚未有量化文化元素参数的手段和生活中产品化的实际应用案例,这里使用针对多元素的模糊综合评价法,构建虎头鞋图案DNA的评价体系,为基于虎头鞋图案DNA的创新设计提供理论参考,满足传统工艺的复兴推广。

2.2 虎头鞋图案再设计可行性

传统工艺美术资源地域复杂性和民族差异性促成了各自的文化体系积淀,并形成了《考工记》中记载的“天有时,地有气,材有美,工有巧,合此四者,然后可以为良”^[8]的工艺价值观,呈现形式千姿百态,寓意虔诚朴实。基于虎头鞋图案DNA理念升级由文化内核为契机,填补艺术精神空白,可选取有故事性

和较强吸引力的意象,题材寓意应与呵护、快乐等关键词相吻合相呼应,主题颜色明快鲜艳,对视觉产生吸引力,文化意象形态元素清晰,线条明快流畅且无多余细枝末节,各部分比例关系和谐得当,圆滑讨喜,易于拆解和重复组合。由此可得,利用虎头鞋图案传统 IP 的特征,设计符合社会认知的“传统再生”改造,可以以虎头鞋图案为例,让传统工艺的特色文化因子再生于当下,虎头鞋图案 DNA 提取与再设计关键在于从工艺美术思维到设计思维的转化,设计思维是科学思维与艺术思维的有机结合。

3 虎头鞋图案 DNA 提取与再设计流程

3.1 AHP 评价体系模型构建

虎头鞋图案 DNA 提取与再设计是在提取传统造物美学因子的基础上,保证传统审美取向与价值观不变的前提下,与当下审美进行有机结合的过程。设计原则应该秉承“传承、创新和美感”,除了基础的虎头鞋图案 DNA 提取外,还需满足个体的适应性与差异性,及美学的文化背景植入,因此,原则的设定从物理特性、规律适应性和文化选定背景三个方面来进行约束。文化植入填补了儿童护具的艺术精神空白,传统工艺美术资源因中华辽阔大地地域复杂性和民族差异性形成了各自的文化体系沉淀,选取的文化题材应活泼生动,代表意象有故事性,对现代人的思想引导有较强吸引力;同时,主题的寓意应与美好生活向往相吻合,与再设计的功能性相呼应;主题颜色明快鲜艳;文化意象形态元素清晰,各部分比例关系和谐得当,易于拆解和重复组合;使用的线条明快流畅,无多余细枝末节,实现当下语境的再设计与再应用。将虎头鞋图案作为设计中的附加属性,延伸视觉文化底蕴,增强中国传统文化语言,再造传统文化辉煌。

3.1.1 构建虎头鞋图案的层次分析模型

- 1) 目标层。目标层即最佳方案层。此文定义虎头鞋图形最佳方案为目标层。
- 2) 准则层。虎头鞋图案研究属于中国传统乡村文化研究,经过调研筛选出 4 种影响虎头鞋图案的因素作为准则层,分别为形(物化)、意(寓意)、境(语境)和用(用户)。
- 3) 子准则层。子准则层根据 Staay 提出的层级构造方法,将准则层分为子准则层。此文针对形(物化)准则层提出形、色、质、构成四个因素作为子准则层;针对意(寓意)准则层提出趋吉、福、禄、寿四个因素作为子准则层;针对境(语境)提出风格、尺寸、自然、场景四个因素作为子准则层;针对用(用户)提出心智、意志、角色、情景四个因素作为子准则层。

至此,基于 AHP 构建出的虎头鞋图案分析的层级模型,见图 2。

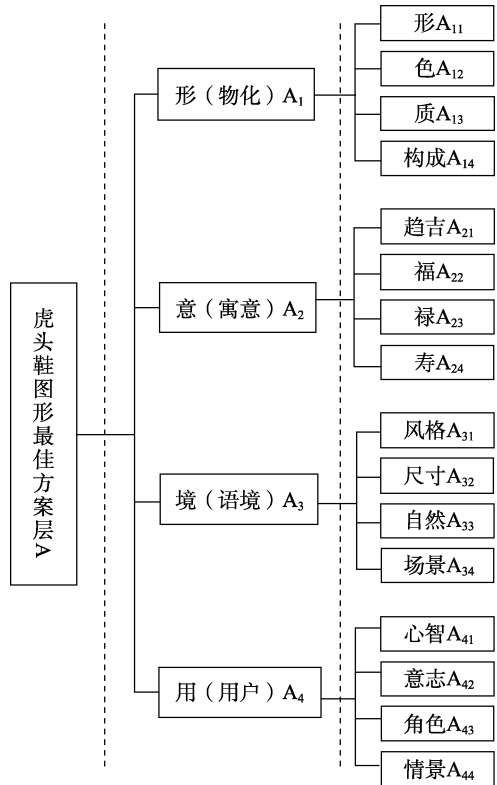


图 2 虎头鞋图案分析的层级模型
Fig.2 Hierarchical model for pattern analysis of tiger head shoes

表 1 最佳方案目标判断矩阵及权重
Tab.1 Objective judgment matrix and weight of the best scheme

A	A ₁	A ₂	A ₃	A ₄	权重 W
A ₁	1	2	1/3	1/2	0.1568
A ₂	1/2	1	1/4	1/5	0.0797
A ₃	3	4	1	1/2	0.3246
A ₄	2	5	2	1	0.4386

3.1.2 权重决定与判断矩阵构建

根据文中构建的层次分析模型可知,目标层为最佳方案,用 A 表示^[9];准则层为形(物化)、意(寓意)、境(语境)、用(用户)分别用 A₁、A₂、A₃、A₄表示;子准则层形为 A₁₁,色为 A₁₂,质为 A₁₃,构成为 A₁₄;趋吉为 A₂₁,福为 A₂₂,禄为 A₂₃,寿为 A₂₄;风格为 A₃₁,尺寸为 A₃₂,自然为 A₃₃,场景为 A₃₄;心智为 A₄₁,意志为 A₄₂,角色为 A₄₃,情景为 A₄₄。

选取五百名用户,对各层要素进行评定,根据上述规则让用户打分,构造出各层次要素的判断矩阵,见表 1—表 5。

为了保证数据在构建过程中具有相容性和一致性,需要对结果进行一致性检验,定义矩阵的一致性指标 CI:

$$CI = \frac{\lambda_{\max} - n}{n - 1}$$

(1)

表 2 形（物化）层目标判断矩阵及权重
Tab.2 Objective judgment matrix and weight of form (physical) layer

A ₁	A ₁₁	A ₁₂	A ₁₃	A ₁₄	权重 w ₁
A ₁₁	1	2	3	4	0.4621
A ₁₂	1/2	1	2	3	0.2938
A ₁₃	1/3	1/2	1	2	0.1564
A ₁₄	1/4	1/4	1/2	1	0.0877

表 3 意（寓意）层目标判断矩阵及权重
Tab.3 Objective judgment matrix and weight at meaning level

A ₂	A ₂₁	A ₂₂	A ₂₃	A ₂₄	权重 w ₂
A ₂₁	1	1/2	1/2	1/3	0.1180
A ₂₂	2	1	2/3	1/2	0.1991
A ₂₃	2	3/2	1	1/3	0.2228
A ₂₄	3	2	3	1	0.4601

表 4 意（寓意）层目标判断矩阵及权重
Tab.4 Objective judgment matrix and weight at meaning level

A ₃	A ₃₁	A ₃₂	A ₃₃	A ₃₄	权重 w ₃
A ₃₁	1	3	2	4	0.4642
A ₃₂	1/3	1	1/2	3	0.1839
A ₃₃	1/2	2	1	2	0.2544
A ₃₄	1/4	1/3	1/2	1	0.0975

表 5 用（用户）层目标判断矩阵及权重
Tab.5 Objective judgment matrix and weight at user level

A ₄	A ₄₁	A ₄₂	A ₄₃	A ₄₄	权重 w ₄
A ₄₁	1	4	2	3	0.4546
A ₄₂	1/4	1	1/3	1/4	0.0801
A ₄₃	1/2	3	1	2	0.2707
A ₄₄	1/3	4	1/2	1	0.1927

表 6 随机一致性指标 RI
Tab.6 Random consistency index RI

n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
RI	0	0	0.58	0.90	1.12	1.24	1.32	1.41	1.45	1.49	1.51

式(1)中的 $\lambda_{\max}$ 代表矩阵中的最大特征值，n 代表矩阵的阶数。

继续定义矩阵的一致性比率 CR 当 $CR < 0.1$ 时，通过一致性检验。RI 是为了衡量 CI 的大小，引入的随机一致性指标，Saaty 给出的平均随机一致性指标见表 6。

计算 $CR=CI/RI$ ，若 CR 小于 0.1，则通过一致性检验，否则需要进行修正。

据此，对目标层 A、准则层 A1、准则层 A2、准则层 A3、准则层 A4 判断矩阵进行一致性检验，计算结果见表 7。各要素的 CR 值均小于 0.1，可判定表 1—

表 7 一致性检验结果
Tab.7 Consistency test results

	A	A ₁	A ₂	A ₃	A ₄
$\lambda_{\max}$	4.10	4.05	4.09	4.12	4.15
RI	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90
CI	0.033	0.017	0.030	0.040	0.050
CR	0.037	0.019	0.033	0.044	0.056

表 8 单因素评价集
Tab.8 Single factor assessment set

指标结果评价	非常重要	比较重要	一般重要	不重要
形 A ₁₁	5	2	2	1
色 A ₁₂	4	3	3	0
质 A ₁₃	4	4	1	1
构成 A ₁₄	7	2	1	0
趋吉 A ₂₁	6	4	0	0
福 A ₂₂	3	4	2	1
禄 A ₂₃	3	4	3	0
寿 A ₂₄	2	5	2	1
风格 A ₃₁	3	4	3	0
尺寸 A ₃₂	4	4	2	1
自然 A ₃₃	2	2	5	1
场景 A ₃₄	6	4	0	0
心智 A ₄₁	3	4	2	1
意志 A ₄₂	7	2	1	0
角色 A ₄₃	3	3	3	1
情景 A ₄₄	2	4	4	0

表 5 的计算通过一致性检验。

3.2 建立评判集及求得模糊评判矩阵

根据对虎头鞋图案影响因素问题的分析，建立评判集，设置为 $V=[\text{非常重要}, \text{比较重要}, \text{一般重要}, \text{不重要}]$ 。在综合有关专家意见的基础上，得到单因素评价集，见表 8。

由单因素评价集得出 A_1 、 A_2 、 A_3 、 A_4 的模糊评判矩阵为 T_1 、 T_2 、 T_3 、 T_4 ：

$$T_1 = \begin{bmatrix} 0.5 & 0.2 & 0.2 & 0.1 \\ 0.4 & 0.3 & 0.3 & 0 \\ 0.4 & 0.4 & 0.1 & 0.1 \\ 0.7 & 0.2 & 0.1 & 0 \end{bmatrix} \tag{2}$$

$$T_2 = \begin{bmatrix} 0.6 & 0.4 & 0 & 0 \\ 0.3 & 0.4 & 0.2 & 0.1 \\ 0.3 & 0.4 & 0.3 & 0 \\ 0.2 & 0.5 & 0.2 & 0.1 \end{bmatrix} \tag{3}$$

$$T_3 = \begin{bmatrix} 0.3 & 0.4 & 0.3 & 0 \\ 0.4 & 0.4 & 0.2 & 0.1 \\ 0.2 & 0.2 & 0.5 & 0.1 \\ 0.6 & 0.4 & 0 & 0 \end{bmatrix} \tag{4}$$

$$T_4 = \begin{bmatrix} 0.3 & 0.4 & 0.2 & 0.1 \\ 0.7 & 0.2 & 0.1 & 0 \\ 0.3 & 0.3 & 0.3 & 0.1 \\ 0.2 & 0.4 & 0.4 & 0 \end{bmatrix} \quad (5)$$

由层次分析法得出各准则层的权重 w_1 、 w_2 、 w_3 、 w_4 ：

$$\begin{aligned} w_1 &= [0.46 \quad 0.29 \quad 0.16 \quad 0.09]; \\ w_2 &= [0.12 \quad 0.30 \quad 0.22 \quad 0.46]; \\ w_3 &= [0.46 \quad 0.18 \quad 0.25 \quad 0.09]; \\ w_4 &= [0.46 \quad 0.08 \quad 0.27 \quad 0.19]. \end{aligned}$$

根据单因素模糊综合评价矩阵,用 $M(\bullet, \oplus)$ 算法可计算得评价权重向量如下：

$$\begin{aligned} P_1 &= T_1 \times w_1 = [0.437 \quad 0.216 \quad 0.204 \quad 0.062]; \\ P_2 &= T_2 \times w_2 = [0.320 \quad 0.378 \quad 0.218 \quad 0.076]; \\ P_3 &= T_3 \times w_3 = [0.314 \quad 0.342 \quad 0.299 \quad 0.043]; \\ P_4 &= T_4 \times w_4 = [0.313 \quad 0.357 \quad 0.257 \quad 0.073]. \end{aligned}$$

由此构建 2 级评价矩阵：

$$P = \begin{bmatrix} P_1 \\ P_2 \\ P_3 \\ P_4 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0.473 & 0.261 & 0.204 & 0.062 \\ 0.320 & 0.378 & 0.218 & 0.076 \\ 0.314 & 0.342 & 0.299 & 0.043 \\ 0.313 & 0.357 & 0.257 & 0.073 \end{bmatrix} \quad (6)$$

$$R = P \times W = [0.33948 \quad 0.34068 \quad 0.25884 \quad 0.06188]$$

根据向量结果可以看出,对于虎头鞋图案的影响因素,34%的人认为非常重要;34%的人认为比较重要;26%的人认为一般重要;不到 1%的人认为不重要。根据隶属度最大化原则,可以判断出形、意、境、用因素均对虎头鞋团有影响作用且影响度较高。

通过决策分析矩阵可以形成传统图案的分析与分解,最后形成虎头鞋图案 DNA 逐渐类型化、程式化、抽象化和符号化。依据各个地域各类虎头鞋图案和绘制方式差异以及不同风貌,按一定规律总结出设计 DNA 的概念,并按照决策分析矩阵分成若干大的类型。在每一种类型中摸索出一种基本一致的图案 DNA 重组方法,这些形形色色的虎头鞋图案 DNA 按照框架约束与构成形制、形式进行展示,达到虎头鞋图案 DNA 提取与再设计的目的。

4 虎头鞋图案的再设计产品应用

4.1 虎头鞋图案的设计构建

通过前期对色彩因子、纹饰因子的提取及对设计方向的分析,以虎头鞋图案 DNA 特点为基础,运用形状文法对基本图案进行推衍,用色遵循趋吉避凶的原则,注重色彩的强烈对比,纹饰依据传统文化属性及 DNA 谱系分解,提取出简洁且具有代表性的重要因子^[10],再结合以当下设计流行趋势、设计材料及设计应用方向,组成新的视觉语境下的应用与再生。

表 9 虎头鞋图案的 DNA 提取
Tab.9 DNA extraction of tiger head shoes patterns

	图案一	图案二	图案三
图形提取			
虎眉提取			
虎尾纹提取			

4.2 构建虎头鞋图案分析图谱

将虎头鞋的图案拆解,分为虎眼、虎眉、虎嘴、虎鼻、虎耳、虎尾等传统图案,通过打格褙、纳鞋底、做鞋帮、绣虎脸、掩鞋口、上鞋帮、扎虎须、上鞋带等十几道工序,并且选择不同材料,如棉布、丝绒布、平布、红绳、金线、锦缎、虎项毛等,将简洁的二维图形与多种材质工艺完美结合。整体设计色彩丰富,用色鲜艳,以暖色为基调,造型夸张简练,风格独特又和谐统一,在惟妙惟肖的小虎头处体现着人们给予它美好吉祥的寓意。它将纯手工工艺制作与构成艺术的形式美法则自然融合,不仅向世人展示了手工艺人精湛的手工艺及丰富的想象力,而且将传统民间艺术元素与现代设计紧密结合,构建虎头鞋图案再设计,实现对虎头鞋图案传承与弘扬。虎头鞋图案的 DNA 提取见表 9。

4.3 构建虎头鞋色彩分析图谱

虎头鞋属于中国传统民间艺术的一种,在用色方面与传统年画相似,红色作为代表色,并将其作为底色。阿恩海姆认为:“事物的外在形式会唤起人内在某种情绪和感受,自然事物的色彩会与人的生理感受相适应”。将吉祥喜庆的场合中随处可见的红色应用到新生儿专属物件——虎头鞋中,自认代表了人们喜悦的喜庆。老百姓认为,红指吉祥,黄指高贵,青指深远,白指纯真,黑指刚健。父母将祝福以虎为形,五行着色,伴有金银丝丝缕缕送给孩子,幸福一生。再加上粉红色作点缀,代表了新生命的鲜嫩与美丽。

根据研究需要及前期特征分析,以二十幅虎头图案文样为研究样本,运用聚类分析法进行色彩分析。根据样本数据发现,虎头鞋图案色彩鲜明,制作人用色丰富且大胆,形成了鲜明的色彩对比,在保持基本形式的前提下,对局部的调整颇多且频繁。虎头鞋图案 DNA 色彩提取见图 3。

4.4 虎头鞋图案 DNA 重组

在进行具体的产品设计时,根据目标人群的需求确定产品特征和品牌归属,最终依据类别定位。通过

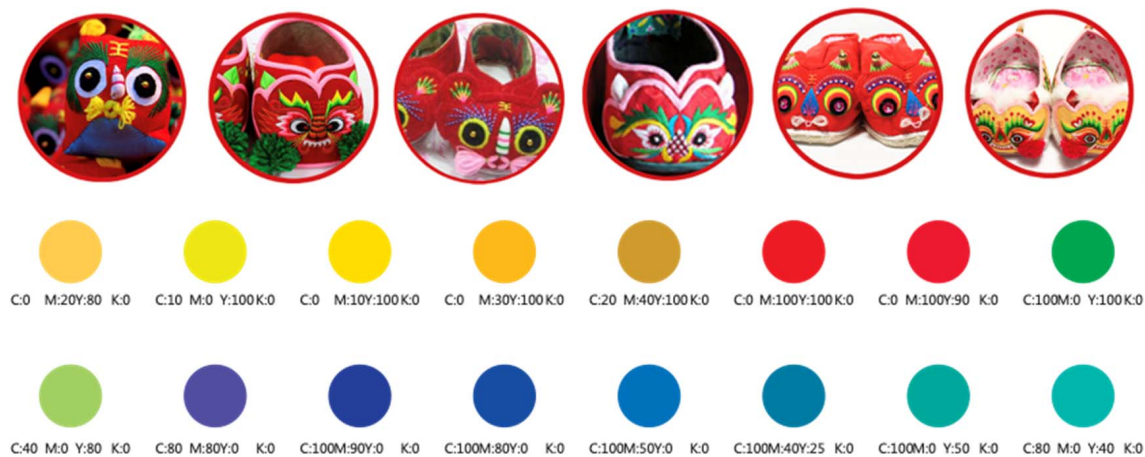


图 3 虎头鞋图案 DNA 色彩提取
Fig.3 DNA color extraction of tiger head shoes pattern



图 4 虎头鞋图案 DNA 再设计演变
Fig.4 Evolution of DNA redesign of tiger head shoes pattern



图 5 虎头鞋图案 DNA 再设计组合配色
Fig.5 Color matching for DNA redesign and combination of tiger head shoes

前期色彩因子、纹饰因子的分析和提取，以虎头鞋图案 DNA 提取图形为基础，运用形状文法推衍图案，采用趋吉避凶、强对比的色彩原则，而纹饰依据五行属性图案续性表达手法，提取出清晰且具有代表性的纹饰因子，最终实现对图案的再设计。虎头鞋图案 DNA 再设计演变见图 4。以图 4 抽象出的图案为例，采用对称型表现传统谱式，色彩以黄、绿、红色为主色调，用色活泼明快，具有视觉冲击力，与虎头鞋图

案眼角造型的眼窝搭配，以虎炯炯有神的生机形态表达祈福寓意。虎头鞋图案 DNA 再设计组合配色见图 5。纹饰依据万物相生相克原理，火生土，以火苗纹在虎头鞋图案的额、颊部位勾勒作为主要装饰纹样，凸显角色身份。虎头鞋图案 DNA 再设计见图 6。将一套图案进行了连续性制图变化，加入丰富的装饰纹样，相互连续组合，在颜色的调配中找到图案重组的可能性，以此来尝试更多的视觉语言搭配形式，为未来的



图 6 虎头鞋图案 DNA 再设计
Fig.6 DNA redesign for tiger head shoes



图 7 虎头鞋图案再设计文创产品
Fig.7 Redesign of tiger head shoes as cultural and creative product

再设计提供更多方案。

4.5 使用场景迁移的再设计

在现代都市生活中，传统文化的回归应从日常生活场景的需求思考入手，基于以上图案 DNA 衍生结果，从用户主导的市场价值考量，设计通用性需求较强的产品，该套产品包含虎头鞋纹饰再生创造的抱枕、坐垫、帆布包、手机壳、iPad 保护套、茶席等，立足于打通虎头鞋图案的 DNA 提取与再设计的尝试，将传统民间艺术元素与现代设计紧密结合，运用现代设计方法完成虎头鞋图案文旅产品，在设计实践中对衍生图案进行合理利用，产品与衍生图案实现有机结合，消费者通过产品可以直观地感受到虎头鞋图

案的视觉美及文化内涵，增进消费者与民俗文化之间的交流，将虎头鞋图案传播到人们生活的方方面面，虎头鞋图案再设计文创产品见图 7。

5 结语

重新思考虎头鞋的文化动机，传统工艺美术中的优良基因被抽取并再生于文创产品，其符合时代发展的需求，并在生活场景中呈现。这里的改造并非停留在原有图案徒有其表更新，而是作为当代保护性传承虎头鞋的一种有效途径，从解构的形象要素获得活力突破点，吸引新的消费群体，延长虎头鞋文化的生命线。

采取层次分析法,通过对虎头鞋图案的DNA元素抽象、简化和重构,将虎头鞋图案传统文化元素与现代设计紧密结合,既体现了民族文化是发展的根和源泉,又反应了时代的要求。虎头鞋图案所展现的精神及文化内涵,为民间元素与设计的当代融合提供了价值资源,为文创产品的设计和衍生构建了一座桥梁。将抽象、简化和重构的图案与产品特征和品牌气质营造相结合,设计出具有虎头鞋图案韵味的家居文创产品,这样不仅提高了产品的价值内涵,而且为虎头鞋图案风格在现代文创设计中的运用提供了更好的借鉴方法。

参考文献:

- [1] 李春梅. 中原民间虎崇拜风俗解读[J]. 艺术教育, 2009(3): 143.
LI Chun-mei. Interpretation of the Custom of Folk Tiger Worship in Central Plains[J]. Journal of Fine Art Education, 2009(3): 143.
- [2] 吕枫韵. 中原虎头鞋艺术缘起与特征[J]. 华中师范大学学报(人文社会科学版), 2016, 55(2): 155-160.
LYU Feng-yun. The Origin and Characteristics of the Central Plains Tiger Head Shoes[J]. Journal of Central China Normal University(Humanities and Social Sciences Edition), 2016, 55(2): 155-160.
- [3] 吕枫韵. 中原虎头鞋的造型特征和造型方法[J]. 美苑, 2008(2): 92-94.
LYU Feng-yun. Modeling Characteristics and Modeling Methods of Central Part Tiger Head Shoes[J]. Garden of Aesthetic, 2008(2): 92-94.
- [4] 周凯达. 花间寻幽——在形色结构中寻找心灵境界[J]. 美术观察, 2018(6): 86-87.
ZHOU Kai-da. Searching for Solitude between Flowers: Looking for the Realm of Mind in the Structure of Color[J]. Art Observation, 2018(6): 86-87.
- [5] 梁伟. 虎年话虎——虎是人们的吉祥物与保护神[J]. 大舞台, 2010(2): 96-98.
LIANG Wei. Tiger Year of the Tiger: Tiger is Mascot and Protector of People[J]. Super Gala, 2010(2): 96-98.
- [6] 张宜薇, 周小儒. 浅析虎头鞋的艺术魅力[J]. 大众文艺, 2016(18): 50.
ZHANG Yi-wei, ZHOU Xiao-ru. Analysis of the Artistic Charm of Tiger Head Shoes[J]. Popular Fine Art, 2016(18): 50.
- [7] 叶冬茂. 三维织物复合材料在运动护具上的应用前景[J]. 产业用纺织品, 2012, 30(2): 1-4.
YE Dong-mao. Application Prospect of Three-dimensional Fabric Composites on Sports Protective Gear[J]. Journal of Industrial Textiles, 2012, 30(2): 1-4.
- [8] 刘维尚, 杨洋, 刘晓璐. 二十四节气养生茶包装设计研究[J]. 包装工程, 2018, 39(14): 55-58.
LIU Wei-shang, YANG Yang, LIU Xiao-lu. Study on the Packaging Design of Twenty-four Solar Health Tea[J]. Packaging Engineering, 2018, 39(14): 55-58.
- [9] 常瑜, 刘宝顺, 田园. 基于层次分析法的扫地车造型模糊综合评价方法及应用[J]. 机械设计, 2017(3): 125-129.
CHANG Yu, LIU Bao-shun, TIAN Yuan. Fuzzy Comprehensive Evaluation Method and Application of Sweeper Shape Based on Analytic Hierarchy Process[J]. Mechanical Design, 2017(3): 125-129.
- [10] 詹秦川, 朱亚楠. 陕西社火脸谱传统造型因子提取与设计应用[J]. 包装工程, 2018, 39(20): 13-19.
ZHAN Qin-chuan, ZHU Ya-nan. Extraction and Design Application of Traditional Modeling Factor of Shaanxi Shehuo Facebook[J]. Packaging Engineering, 2018, 39(20): 13-19.