

赫哲族鱼皮技艺的数字化视觉传播研究

刁涵¹ 高梓蒙¹

(1.黑龙江大学艺术学院, 黑龙江 哈尔滨 150080)

摘要: 赫哲族鱼皮技艺作为寒地渔猎民族的重要非物质文化遗产, 承载着丰富的生态智慧、图腾信仰与民族美学。该技艺在视觉图案上形成了以自然元素、动物形态和植物意象为核心的符号体系, 体现出“曲线构图、女性审美、象征表达”等鲜明特征。面对数字化时代的文化传播需求, 传统鱼皮纹饰的表达方式亟需转译与重构。本文以视觉传播为切入点, 综合运用图像语义分析、符号解码、人工智能图像生成等方法, 探索赫哲族鱼皮图案的数字化视觉重构路径。研究构建了从“图形元素提取—视觉编码转译—多模态传播设计”的传播模型, 结合当代设计实践, 提出基于文化语义还原的图像生成策略。通过图案数字建模与传播实验, 验证了赫哲族鱼皮图案在视觉识别、传播适应与文化表达上的多重价值。本文旨在为寒地民族非遗的数字化保护与传播提供理论依据与实践范式, 推动传统技艺的创造性转化与创新性发展。

关键词: 赫哲族; 鱼皮技艺; 数字化传播; 图像转译; 视觉语义

基金项目: 国家社会科学基金项目: 寒地非遗数字化艺术传播策略研究 (批准号: 23BXW084)

DOI: doi.org/10.70693/rwsk.v1i7.1148

近年来, 国家高度重视中华优秀传统文化的创造性转化与创新性发展, 非物质文化遗产的数字化保护与传播已成为文化战略的重要组成部分。2021年《“十四五”文化发展规划》明确提出要“推动国家级非遗代表性项目数字化记录、数字化展示”, 并在寒地民族文化、边疆少数民族非遗保护方面投入专项资源支持。与此同时, 人工智能、图像生成、大数据可视化等新兴技术的迅猛发展, 也为非遗技艺的数字化表达提供了全新的路径与媒介。传统工艺不再仅仅依赖实体传承与口耳相传, 而开始走向视觉编码、媒介重构与跨文化传播的多元语境中。

在此背景下, 拥有独特材料系统与图腾纹饰传统的赫哲族鱼皮技艺, 作为寒地渔猎民族的代表性非遗项目, 亟需在数字时代中寻找新的视觉表达机制。如何基于其原生图案体系进行视觉解构、语义转译, 并借助数字媒介实现有效传播, 不仅关乎一种技艺的生存形态, 也关系到民族文化的再认知与当代表达。本文以此为研究起点, 从视觉文化与图像传播的视角出发, 探讨赫哲族鱼皮技艺的图形语言与数字化传播路径。

一、赫哲族鱼皮技艺的文化根源与图案表达

1.1 赫哲族的渔猎文化与物质文明背景

赫哲族是中国东北地区最典型的渔猎民族之一, 主要分布在黑龙江、松花江和乌苏里江流域, 是我国人口较少的少数民族, “历史最早可以追溯到新石器时代早期的新开流文化。也是世界上穿用鱼皮服饰最久的民族之一, 古称“鱼皮部”“鱼皮鞣子”^[1]。该族群长期依赖江河资源为生, 形成了以捕鱼、狩猎、采集为主的寒地渔猎经济体系。在这种自然条件下, 赫哲族构建起以鱼皮、兽皮、骨器为代表的独特物质文化结构。特别是鱼皮的运用, 在服饰、日用品与仪式性器物中都占据核心地位。

在赫哲族文化中, 鱼皮不仅是生存材料, 更是连接自然、生活与精神世界的“媒介性物质”。赫哲族鱼皮画, 这一蕴含着深厚历史底蕴、独特文化韵味与精湛艺术造诣的传统工艺, 不仅是国家级非物质文化遗产宝库中的璀璨明珠, 更是中华民族多元文化的重要组成部分^[2]。鱼皮经过脱鳞、晾晒、捶软、缝制等多道工序后, 制成服饰、鞋帽、背袋等生活用品。在世代相传中逐步形成具有共同审美特征的手工图案体系。鱼皮服饰不只是遮体御寒之

作者简介: 刁涵(1998—), 男, 硕士研究生, 研究方向为数字化创意设计;

高梓蒙(2002—), 女, 硕士研究生, 研究方向为数字绘画设计。

物,更是身份标志与文化表达,它所承载的图腾信仰与生命观念在视觉图案中得到具体体现。此外,赫哲族尚无本民族文字,因此视觉符号在其文化传播中扮演了极为重要的角色。鱼皮纹样便成为“非文字性知识”的核心载体之一,承载着该民族关于生存智慧、信仰观念与审美经验的集体记忆,成为文化传承的重要媒介。

1.2 鱼皮图案的原始形态与视觉叙事功能

鱼皮图案最初源于对自然物象的观察与抽象,是赫哲族人与自然关系的一种视觉化表达。常见的原始图形包括鱼、鸟、鹿、太阳、水波、藤蔓等,这些图案元素通过简化、变形、组合形成一种高度凝练的视觉语言。例如,鱼鳞纹作为重复铺陈结构,象征繁衍与守护;波浪纹暗示江河之力与生命起源;鸟形象则代表通天的精神媒介,具备神圣性质。

这些图案不仅具象,而且具有符号特性。它们往往出现在功能性构件的边缘,如袖口、领口、衣摆,构成一种视觉“边界”与“保护”逻辑。与此同时,图案的排布顺序也具有“叙事性”:从下摆的水波开始,到腰间的鱼形,再到胸口的太阳或羽翼,构成一种从自然—生命—神灵的文化层级转译。这种视觉叙事不仅表现在二维图案中,也通过鱼皮服饰与身体的结合,成为一种“移动的视觉文本”。在缺乏书写文字的文化系统中,赫哲族通过鱼皮图案完成了族群记忆、自然敬畏与信仰结构的可视化构建。

二、鱼皮纹饰的视觉特征与象征内涵

赫哲族鱼皮纹饰不仅是手工技艺的结晶,更是族群视觉美学与文化信仰的外在体现。从造型语言、色彩构成到象征系统,赫哲鱼皮图案体现出高度复杂的视觉表达结构,其审美倾向、符号逻辑与文化叙事功能共同构成了其独特的视觉传播价值。

2.1 图案造型特征:曲线构成与女性美学倾向

赫哲族鱼皮图案以柔性曲线为主导线条,鲜少出现严格的几何线性构图。这种曲线化的造型倾向一方面源于所用材料(鱼皮质地柔软、不适合直角裁剪),另一方面与赫哲族女性主导的制作系统密切相关。女性在长期的服饰制作过程中,逐步发展出一种以“弯曲、缠绕、自然流动”为特征的造型系统,形成“女性视觉逻辑”的独特表达方式。

图案造型中常见的曲线元素如羽状线条、波浪形边饰、螺旋状藤蔓等,不追求精确比例与对称性,而更强调视觉节奏与形态柔美。这种不对称、非几何、边缘自然过渡的构图方式,在视觉上传达出一种非制度化的、有机化的艺术感,体现出渔猎民族审美中的“自由秩序”。

2.2 色彩风格与材料肌理的审美关系

赫哲族鱼皮服饰的色彩选择,建立在天然染料与材料本色的基础上,形成温润、质朴且极具层次的色彩风格。传统鱼皮经过晾晒、手工捶软后,其天然色泽多为灰白、淡黄、褐棕等中性色调。图案部分多使用桦树皮灰、植物汁液、木炭粉等天然染料进行点染,形成黑、棕、暗红等对比色调。

赫哲族并不追求强烈的色彩对撞,而是强调“色与皮之间的融合感”。图案色彩往往与底材产生柔和过渡,使整体服饰呈现低饱和度、柔对比的美学特征。这种色彩风格与材料肌理之间形成审美互动,使得鱼皮服饰在视觉上既具朴素之美,又不失工艺的精致感。在现代数字化图像生成过程中,这种“低对比—强肌理—朴素调”的风格特征为再设计提供了重要方向——不应简单强化色彩,而应保留其材质美与自然感,使其在现代视觉体系中依然保有原生态气质。

2.3 图腾象征与精神意涵的视觉化表达

赫哲族作为无文字民族,其图腾观念、自然崇拜、萨满信仰等精神系统主要依赖视觉图像进行代际传播。鱼皮纹饰便是这种象征系统最核心的表达媒介之一。例如,鱼图形象征生命循环与繁衍、鸟图形象征灵魂通天与女性自由、鹿图象征力量与狩猎荣誉。这些动物形象不仅是自然观察的产物,更是赫哲神话体系中重要的“精神角色”,它们构成一种族群与神灵之间的象征性对话系统。

除具体图形外,图案的构图形式也带有仪式意味。如圆形中心纹饰常出现在背部,象征宇宙核心与祖灵守护;边缘连续波纹代表水的庇佑与循环;飞鸟向上腾跃的构图则暗示灵魂升腾。这些象征性视觉表达,不仅服务于装饰功能,更参与了族群的信仰实践与精神叙事,是视觉与文化的深度融合。

三、传统图案的数字化视觉语言重构路径

人工智能技术在传统图案研究与设计领域有广泛应用,尤其是神经风格迁移技术的出现,极大推动了传统图案的数字化转型与创新^[3]。非遗资源的数字治理过程在于变革数字化的信息资源传递方式,通过优化非遗传播流程以提升其自身的传播效率,建立与非遗产品相适配的数字治理平台,面对数字化转型背景下非物质文化遗产传播方式的革新,传统鱼皮图案作为一种民族视觉资源,亟需从手工纹样走向可识别、可再生、可传播的数字语言系统。这一过程不仅是技术问题,更是文化语义与视觉结构的“编码—转译—再造”过程。本章将围绕图形提取、数字化流程、视觉模型构建与传播策略,系统探讨赫哲族鱼皮纹饰的数字化视觉重构路径。

3.1 图形符号的提取方法与视觉语义编码

传统鱼皮纹饰由于长期以手工方式制作,存在造型不规范、样式差异大、图案边界模糊等问题,直接导致其在数字化转译中的“符号识别困难”。因此,图形提取的第一步是建立一套科学的符号分析方法。在本研究中,参考符号学与图像学理论,将鱼皮图案作为“文化视觉符号”进行处理。以“元素-结构-语义”三位一体的框架,对传统图案进行图形分层与语义标注。具体方法包括:

矢量重绘:通过手工描摹或 AI 边缘识别技术(如 Adobe Illustrator、Photoshop 路径工具等),提取图案线条并标准化为 SVG 或 AI 格式。

语义分组:按图案含义分类为“鱼类、鸟类、鹿类、波纹、太阳、藤蔓、齿纹”等类别,建立视觉语义数据库。

图形简化:利用最小图形单位提取“形素”(如翎羽、鱼鳞、角状结构等),形成基本图形元素库,便于模块化拼接与再生成。

此类编码工作作为后续数字重构和 AI 图像生成提供了清晰的结构与语义输入基础,使传统图案不再是“视觉素材”,而成为“视觉语义语言”。

3.2 传统图案的数字化重构流程与样式分类

传统图案的数字重构不只是造型复制,更是图形逻辑的系统重建。本研究将鱼皮纹饰的重构流程归纳为以下五个步骤:

图像采集与归档:通过高清扫描、博物馆采样、田野照片与影像文献,收集原始图案图像。

线稿化与矢量化:采用数字描边与 AI 边缘识别方式,将手绘或照片图案转换为清晰线稿。

图形模块提取:依据图形结构进行元素拆解,按构图规则划分“中心图形、边饰图形、填充图形”。

样式分类建库:将处理后的图案按形态风格划分为“线性型、轮廓型、块面型、连续型”等四类,构建数字纹样样式库。

再设计模板生成:结合现代设计应用场景,生成可供平面设计、交互界面、插画、纹样文创使用的标准化图形文件(SVG、PNG、AI 格式)。

通过以上流程,传统鱼皮图案得以从具象的文化遗存,转变为具有“标准输入”的数字图形语言,实现符号化—样式化—应用化的转译过程。

3.3 风格统一化与传播适配化的视觉设计策略

传统图案因来源多样、年代久远,在视觉上存在风格松散、表现形式不一的现象,难以形成统一的视觉传播识别系统。为此,在图形重构的基础上,需要进行“风格统一化”与“传播适配化”设计处理。

风格统一化策略:在图形结构重构后,通过一致的线条粗细、配色体系、图案尺度比,建立统一的视觉系统,适配多终端展示需求。色彩方面可统一为“赫哲鱼皮五色系”:鱼皮本色、炭黑、桦黄、赤红、羽蓝,构成民族风格的核心调色板。

根据传播场景将图形分别适配为:屏显型图像(如公众号头图、H5 界面、微动画):线条清晰、层次分明、色彩鲜明;实物应用图像(如文创品、展览设计):强调材质肌理感、图案连贯性;教育传播图像(如儿童绘本、非遗课程插图):图形简化、符号显性、色彩对比强。

四、图像生成实验与视觉传播设计应用

经过对赫哲族鱼皮纹饰图形结构的数字化重构与视觉语言编码,进一步开展 AI 图像生成实验与视觉传播设计实践,验证传统图案在当代媒介系统中的适应性与再生力。通过设计实验、应用评估与用户调研,探讨图形语言如何与数字技术深度融合,实现文化内涵与传播效率的双重提升。

4.1 数字插画与 AI 图像生成在鱼皮图案再现中的实践

本研究采用数字插画绘制与 AI 图像生成(如 Midjourney、Stable Diffusion)双路径方法,将传统鱼皮图案进行当代表达实践。赫哲族鱼皮元素涵盖内容广,很多元素结构复杂,但其外形轮廓写实性很强,如赫哲鱼皮剪纸中的很多动物形象,裁剪过程中并未选用赫哲族常用的对称手法表现,其目的是便于准确识别^[4]。这一特征也有助于我们进行 AI 生成图像。

在插画路径中,选取典型的鱼形、波纹、鹿角、羽毛等元素,结合当代插画技法进行重构设计。强调图形风格统一性、视觉辨识度与色彩还原度,通过图层叠加与边缘柔化等技法,使原生态图案获得新颖视觉表现,形成一组文化主题插画作品,可广泛应用于新媒体传播、展览视觉主图等。

在 AI 图像生成方面,先将处理后的图素、语汇与图法规则输入生成模型,通过 Prompt 设定生成“拟鱼皮风格插画”“民族图案装饰性图像”“寒地图腾符号集合”等图像,得出具备赫哲族文化特征的高质量可用图像。通过对 AI 生成图像的筛选与微调,形成了一个兼具文化识别性与艺术创新性的“AI 生成图案图库”。这一过程也印证了现有研究所强调的“传统图案经过编码结构与情感意象的提取后,具备良好的人工智能转译适应度”,图案的构图合理性、色彩风格与文化属性是生成质量与公众认知的关键因素。

4.2 不同媒介场景中的传播适应度分析(H5、展览、AR等)

数字化后的鱼皮图案被分别投入到不同媒介场景中进行传播适应性测试,以验证其视觉传达效果与场景兼容性。在鱼皮图案的数字化传播实践中,不同媒介场景中的适配度不仅体现在图像形式的视觉兼容性,还体现在媒介与用户之间的交互关系结构。数字化媒介不仅是传播的工具,更参与到品牌形象构建的语境之中,品牌与受众之间的互动关系被嵌入了技术平台与传播语义的双重逻辑中。

H5 页面设计:将数字图案作为头图、分栏背景、动态加载元素,整体风格清晰统一,用户识别度高、接受度良好,尤其适合公众科普类传播项目。展览导视系统:在非遗主题展中,鱼皮图案用于背景墙、导视牌、图说标签装饰,增强沉浸感与文化氛围,获得策展人高度评价,显示出空间适配力。增强现实(AR)互动:将图案与 AR 程序绑定,在移动端触发图案识别后生成虚拟动画效果,如鱼纹游动、鹿角扩展等,提升传播的互动性与趣味性,尤其受年轻群体欢迎。

上述实验结果表明:鱼皮图案经过数字重构后,在静态视觉与动态媒介中都具有良好兼容性,具备跨媒介的传播延展潜力。毋庸置疑,数字技术手段在某种程度上对非遗的保护和传播起到了积极的作用。显然,“数据和技术不是冰冷的存在,和人工智能方法的结合,就会体现出人性的一面^[5]”。

4.3 传播设计在文旅融合、非遗教育中的实际潜力

随着文旅融合与数字非遗政策的持续推进,数字化的鱼皮图案作为“可用可再生的视觉资源”,在文化创意、教育传承与视觉公共性方面展现出广阔的实际应用潜力。在文创产品设计中,鱼皮图案可广泛用于服饰印花、饰品雕刻、家居用品包装等,既能体现民族特色,又能适配现代审美需求,推动非遗从展示走向“生活化应用”。

在非遗教育中,结合插图绘本、交互动画、AR 图谱等形式,鱼皮图案成为儿童、青少年进入赫哲文化世界的重要视觉通道,增强趣味性与文化浸润力。在乡村振兴与文旅空间打造中,可将图案作为“视觉 IP”应用于村落标识、旅游景观、沉浸剧场等场景,实现文化体验一体化设计。

五、结语

赫哲族鱼皮技艺作为寒地渔猎民族的重要非物质文化遗产,其图案系统承载着民族的生存经验与美学智慧,构建了一种独特而复杂的视觉符号语言。显然,“数据和技术不是冰冷的存在,和人工智能方法的结合,就会体

现出人性的一面”随着数字化传播生态的持续演进，这一传统技艺正面临新的挑战与机遇：如何在尊重文化本源的前提下，借助技术手段完成视觉语言的再造与媒介适配，成为推动非遗“活化”的关键议题。

本文基于视觉传播视角，聚焦鱼皮图案的图形构造、文化语义与象征体系，提出“图形提取—视觉转译—传播应用”三位一体的研究框架，并通过数字插画与AI生成实验，构建鱼皮纹饰的结构化视觉模型，探索其在多媒介场景中的传播策略。研究表明，赫哲族鱼皮图案不仅具备良好的数字重构潜力，更在视觉识别性、用户情感共鸣与传播适配性方面表现出显著优势，为传统图案的当代表达提供了系统路径。

更重要的是，这一研究不仅是对鱼皮技艺的数字再生尝试，更是一种基于文化语境与视觉机制的非遗传播方法论探索。未来，随着人工智能、可视化设计、交互媒介等技术的不断融合，赫哲鱼皮图案有望在更广阔的文化场景中获得更新的生命力，也将为寒地民族非遗的数字化保护与创造性发展提供借鉴经验与理论支撑。

参考文献:

- [1] 杨眉. 天赐文锦与渔家——赫哲族鱼皮纹饰审美意蕴探赜[J]. 黑龙江民族丛刊, 2024, (04): 146-154.
- [2] 董智宇. 非物质文化遗产保护视角下的鱼皮画艺术研究[J]. 中国皮革.
- [3] 于雷, 冯鑫, 彭文博, 陈国强. 人工智能转译传统美术图案的公众情感认知解构[J]. 包装工程, 2023, 44 (12): 68-76.
- [4] 吴星. 赫哲族鱼皮文创设计研究[D]. 苏州大学, 2020. DOI:10.27351/d.cnki.gszhu.2020.003038.
- [5] 牛金梁. 非物质文化遗产智能化传播的数字技术赋权逻辑[J]. 湖南师范大学社会科学学报, 2020, 49 (05): 150-156.

A study on the digital visual communication of Hezhe fish skin techniques

Han Diao¹, Zimeng Gao²

¹ School of art, Heilongjiang University, Harbin150080, China

Abstract: As an important intangible cultural heritage of the fishing and hunting people in the cold region, the fish skin skills of the Hezhe people carry rich ecological wisdom, totemic beliefs and national aesthetics. This technique has formed a symbol system with natural elements, animal forms and plant imagery as the core in the visual pattern, reflecting distinctive characteristics such as "curved composition, feminine aesthetics, and symbolic expression". In the face of the demand for cultural communication in the digital age, the expression of traditional fish skin ornaments needs to be translated and reconstructed urgently. Taking visual communication as the starting point, this paper comprehensively uses image semantic analysis, symbol decoding, artificial intelligence image generation and other methods to explore the digital visual reconstruction path of Hezhe fish skin patterns. This paper constructs a communication model based on "graphic element extraction, visual coding and translation, and multimodal communication design", and proposes an image generation strategy based on cultural semantic restoration in combination with contemporary design practice. Through the digital modeling and communication experiments of the pattern, the multiple values of the Hezhe fish skin pattern in visual recognition, communication adaptation and cultural expression were verified. The purpose of this paper is to provide a theoretical basis and practical paradigm for the digital protection and dissemination of intangible cultural heritage of ethnic minorities in cold regions, and to promote the creative transformation and innovative development of traditional skills.

Keywords: Hezhe; fish skin skills; digital communication; image translation; Visual semantics