

# AIGC 技术在宁波金银彩绣时尚转化中的应用

许才国<sup>a,b</sup>, 张心怡<sup>a,b</sup>, 赵梓含<sup>a,b</sup>

(宁波大学 a. 宁波大学昂热大学联合学院; b. 汉服文化与设计美育工作室, 浙江 宁波 315211)

**摘要:** 探讨了人工智能生成内容(AIGC)技术在助力宁波金银彩绣从非物质文化遗产向“国潮”时尚转化中的应用路径。以海洋文化为主题,借助 AIGC 技术生成金银彩绣纹样,随后由设计师完成筛选、重构,并将其与服饰整合,形成完整的设计实践。研究结果显示,AIGC 能够作为辅助工具参与非遗纹样的当代转译,而设计师在文化语义把关及形式再创造方面发挥主导作用。

**关键词:** 人工智能生成内容(AIGC); 辅助设计; 宁波金银彩绣; 非遗活化; 国潮设计

**中图分类号:** TS 941.2

**文献标志码:** A

## Application of AIGC technology in the fashion transformation of Ningbo gold-silver colored embroidery

Xu Caiguo<sup>a,b</sup>, Zhang Xinyi<sup>a,b</sup>, Zhao Zihan<sup>a,b</sup>

(a. Joint College of Ningbo University and University of Angers; b. Studio of Hanfu Culture and Design Aesthetics Education, Ningbo University, Ningbo 315211, Zhejiang, China)

**Abstract:** The application paths of artificial intelligence generated content (AIGC) technology in facilitating the transformation of Ningbo gold-silver colored embroidery from intangible cultural heritage (ICH) to “Guochao” (Chinese-style trendy) fashion were explored. With the theme of marine culture, the AIGC technology was employed to generate gold-silver colored embroidery patterns, which were subsequently selected and reconfigured by designers, and integrated with clothing to form a complete design practice. The research results indicate that AIGC can participate in the contemporary reinterpretation of intangible cultural heritage patterns as an auxiliary tool, while designers play a central role in cultural semantic control and formal innovation.

**Key words:** artificial intelligence generated content (AIGC); assisted design; Ningbo gold-silver colored embroidery; intangible cultural heritage revitalization; Guochao design

宁波金银彩绣作为“三金一嵌(朱金漆木雕、泥金彩漆、金银彩绣及骨木镶嵌)”传统工艺的典范,以“金碧辉煌、彩绣绚丽”的艺术风格于 2011 年入选国家级非物质文化遗产名录。宁波金银彩绣代表性传承人许谨伦的《百鹤朝阳》立屏作品,获评浙江省工艺美术珍品,并获中国工艺美术品百花奖金杯奖。当代书法大家赵朴初“斟古酌今,裁云剪月;奇花异

草,神笔妙针”的赞词<sup>[1]</sup>,精准概括了宁波金银彩绣的艺术特质。

然而,当代语境下,宁波金银彩绣技艺面临传承断层、设计创新不足、与现代审美及生活场景脱节等困境,传统静态保护模式难以激活其艺术生命力,亟需融入“国潮”消费趋势的系统性创新路径。当前,学界与实践领域普遍呼吁:非遗不能仅停留

**基金项目:** 宁波市哲学社会科学规划课题(G2024-1-66);浙江省高等教育学会 2024 年度高等教育研究课题(KT2024067);2024 年宁波大学人工智能+课程建设项目;2025 年宁波大学第二批美育名师工作室建设项目

**收稿日期:** 2025-11-10

**作者简介:** 许才国,男,1974 年生,副教授,研究方向为服装数智化设计,xcgxg1001@163.com

在供养状态,必须考虑如何实施创造性转化、创新性发展的现实问题<sup>[2]</sup>。近年来,人工智能生成内容(AIGC)技术在图像生成领域取得显著进展,这为其参与传统工艺的视觉再创作提供了可能性。本文尝试将AIGC技术应用于宁波金银彩绣纹样的生成环节,探索人机协作下如何在保留文化符号的同时适配现代审美。

当前,AIGC与非物质文化遗产(后文简称“非遗”)刺绣的交叉研究尚存在明显的缺口,具体体现在下述3个层面:技术应用层面,以余艾洁等<sup>[3]</sup>的研究为例,其主要聚焦潮绣数字化转型,提出基于AIGC技术的创新设计路径与数字化传播策略,但该研究在文化语义的精准转译方面存在不足;文化转译层面,陈畅足<sup>[4]</sup>的研究具有一定的代表性,其提出了跨学科教学框架,但这一框架缺乏人机协同的动态优化机制,影响文化转译的效果与效率;设计伦理层面,李丰<sup>[5]</sup>围绕人工智能(AI)技术风险展开探讨,但该研究尚未构建起“技术—文化—人”协同伦理体系,总体不够全面、系统。现有研究大多存在片面性,或侧重于AIGC的技术实现,或分别从文化转译、设计伦理等单一层面进行探讨,缺乏对各维度之间内在联系的深入挖掘。如何对这些维度进行整合,构建一个涵盖从文化理解、技术适配到市场落地的系统性工作流程,成为当前AIGC与非遗刺绣交叉研究亟待突破的环节。基于此,本文采用“文化解码与纹样基因提取—艺术风格学习与提示词优化—人机协同纹样生成与筛选—纹样深化与产品适配转化”四阶段研究方法,探寻宁波金银彩绣向国潮时尚产品转化的可行路径。本文提及的“时尚产品转化”,特指以AIGC技术作为辅助手段,将宁波金银彩绣独特的工艺基因与文化语义,转化为契合现代生活需求的产品的过程。

## 1 宁波金银彩绣的艺术风貌与文化意蕴

对原生文化的深入理解,以及对其艺术基因的识别与提取,是时尚艺术转化得以成功的核心前提。宁波金银彩绣的时尚转化设计,既需追溯其千年发展的历史脉络、把握其独特的文化特征,又需深入剖析其材料与工艺所构建的视觉语言体系,挖掘其背后潜藏的深层文化语义,这些要素共同构成宁波金银彩绣当代转译与艺术创新的核心根基。

### 1.1 历史渊源

金银彩绣与中国传统刺绣一样,拥有悠久的历

史,具体始于何时已无法考证<sup>[6]</sup>。如今有确切可考的金银彩绣作品实物始于唐代,目前发现的最早实例,出土于陕西法门寺的唐代地宫中,在当时,这种刺绣工艺被称为蹙金绣或盘金绣<sup>[7]</sup>。其中:以金线为主呈现图案的称为钉金绣;以盘金块面为图案主要呈现方式的称为蹙金绣(或盘金绣);纹样轮廓采用钉金绣,轮廓内又用彩色丝线填满的,则称为压金彩绣<sup>[8]</sup>。金银彩绣在唐代颇为盛行,诗人杜甫曾以“绣罗衣裳照暮春,蹙金孔雀银麒麟”描绘金银彩绣的华美<sup>[1]</sup>,足见其在当时社会中的受欢迎程度。金银彩绣在宫廷中也备受青睐,唐代武则天就曾将绣有金字、银字的绣袍赠予僚属<sup>[9]</sup>。此外,在文化交流方面,金银彩绣也扮演着重要角色。鉴真大师在明州(今宁波)再次启程东渡时,除带去24名僧尼外,还带去了工匠、画匠、雕刻师、建造师、刺绣师等多人<sup>[10]</sup>。

宁波地区素有“家家织席,户户刺绣”的传统。尽管金银彩绣确切的起源已难以追溯考究,但至清代,其已然步入绣坊繁荣昌盛时期。其中,“许德来写花店”堪称典型代表,这家店六世皆从事刺绣绘图业,传承有序,技艺精湛。据《鄞县通志》记载,1932年,宁波刺绣品年销量达15 000件,价值26 000余元<sup>[1]</sup>。当时,在宁波灵桥门、车桥街等处,设有不少戏衣绣庄。另据《鄞县通志·食货志》记载:“刺绣其先有药行街仁慈堂之天主教徒传授女工,渐增至千余人。”<sup>[5]</sup>可见当时刺绣行业规模之盛。鸦片战争后,外国传教士踏入宁波,带来了国外的刺绣针法,当地人称之为“外国绷”。宁波绣工巧妙地将民间刺绣传统技法与“外国绷”绣法融会贯通,经过不断探索与实践,最终形成了独具特色的宁波金银彩绣。至新中国成立前期,宁波的海神庙、咸塘街(如今的天一广场一带)已成为刺绣行业的集中区域,仅刺绣店铺就多达30~40家。1956年,为响应国家手工业改革号召,宁波的手工绣品店纷纷合并,组建绣品合作社。20世纪60年代,宁波金银彩绣迎来全盛时期,无论是技艺水平还是产业规模,都达到了前所未有的顶峰状态<sup>[1]</sup>。2000年前后,随着科技的飞速发展、人们生活方式的深刻转变以及电脑绣花技术的兴起,传统刺绣行业受到巨大冲击。宁波金银彩绣行业急剧萎缩,众多绣品厂无奈关停,大量从业者被迫转行,这项传承千年的技艺跌至衰退谷底,面临失传风险。2011年,宁波金银彩绣成功入选国家级非物质文化遗产名录,为这项千年技艺的保护与活化带来了新的契机。

## 1.2 特征与艺术表达

### 1.2.1 绣制特征

金银彩绣的核心艺术特质,在于其对华丽感、厚重感与装饰性的极致追求,而非单纯的写实再现。绣制时充分运用“盘金”“填金”“包金”以及“隐花”“胖绣”等特色绣法,在整体构图上注重气势与氛围感营造,局部细节则讲究排线逻辑与线块结合的针法韵律,形成独树一帜的视觉风格。

### 1.2.2 核心技法

宁波金银彩绣的主要技法以“盘金(银)”和“填金(银)”为核心。其中,“盘金(银)”技法以白描线条为骨架,运用金(银)线依其走势进行盘绕绣制,形成的空心纹样线条流畅、光彩夺目;“填金(银)”技法则沿着白描轮廓,将金(银)线紧密规整地填满空白区域,形成的实心纹样质感厚重、富丽堂皇。这两种核心技法并非孤立存在,它们常与其他辅助针法配合使用,共同营造出金银彩绣“金碧辉煌”的艺术基调。这使其在众多刺绣品类中独树一帜。图1展示了国家级非物质文化遗产代表性传承人裘群珠的金银彩绣作品《甬城风情图》的全局图与局部图。从这一作品中,能够直观且深入地领略到金银彩绣的华美与精致,感受传统工艺所蕴含的深厚魅力与精湛技艺。



图1 宁波金银彩绣作品《甬城风情图》全局图及局部图  
Fig.1 The overall and partial views of Ningbo gold-silver colored embroidery work "Yongcheng Scenery Map"

### 1.2.3 材料与工艺

宁波金银彩绣独特的艺术魅力,是其特有的材料与工艺共同成就的,两者交融,形成独特的视觉语言与艺术特质。宁波金银彩绣的核心工艺分为钉金绣与压金彩绣两大类:钉金绣运用金线或银线沿着

图案轮廓盘绕,借助盘、迭鳞等技法,使绣品呈现出鲜明的浮雕立体效果与灵动的金属光泽;压金彩绣则侧重于金银线与彩色丝线的平面化交融,通过色彩的对比与和谐搭配,营造出丰富而细腻的艺术层次感。

### 1.2.4 图案语义

宁波金银彩绣的图案除具备装饰功能外,其背后还凝结着浙东地区的地域文化、民间信仰与集体记忆,构成了一套内涵丰富、语义多重且极具表现力的艺术符号体系。

#### 1.2.4.1 主题意群的宏观文化架构

从宏观结构看,金银彩绣的图案可归纳入三大主题意群,它们共同构成其文化表达的基本框架。一是吉祥叙事意群。秉持“图必有意,意必吉祥”<sup>[11]</sup>的基本原则,借助特定图像传递着人们对美好生活的普遍向往与诚挚祈愿。如,“龙凤呈祥”寓意婚姻美满与身份尊贵,“连年有余”借莲与鱼的形象表达人们对生活富足有余的期盼。此类题材在民间刺绣领域中最为常见。二是自然符号意群。将梅、兰、竹、菊、松、鹤以及山水等自然物象巧妙转化为具有深刻内涵的文化象征。这些自然元素,或寄托着人们对人格理想(如高洁、坚贞、长寿)的不懈追求;或体现“天人合一”的古老宇宙观,形成了一套稳定且广泛流传的视觉语言体系,为金银彩绣增添了浓郁的自然气息与哲学韵味。三是生活器物意群,此意群涵盖博古纹、暗八仙、花瓶、如意等日常用品或与宗教紧密相关的器物图案。这些图案既反映了文人雅士的审美情趣与生活意趣,又承载着人们辟邪纳福、祈求平安顺遂的实用信仰。

由于宁波金银彩绣的多数传承人源自民间,其图案内容自然而然地以贴近百姓生活的吉祥符号为主导。如“马上封侯”“喜上眉梢”等,皆通过谐音、象征等方式传递人们对幸福美满、功成名就、家庭和睦等朴素而真挚的向往与憧憬<sup>[12]</sup>,这些丰富多彩的图案共同构筑了金银彩绣深厚的文化意蕴。

#### 1.2.4.2 符号构建机制的微观解析

在既定的主题意群框架下,金银彩绣的具体图案通过世代相传的民间象征语言传递其文化寓意。借助社会符号学视角,可将其图意构建方式归纳为3个相互交织的层面:一是谐音,即利用汉语语音关联赋予图像吉祥含义,如“蝠”谐音“福”,“鱼”谐音“余”,“瓶”谐音“平”,通过这种谐音的方式,日常物象被赋予了祈福纳祥的特殊使命,承载着人们的祈福意愿;二是象征,基于长期的文化积淀与共识,特

定的物象被赋予固定的精神内涵,形成了被广泛认知的视觉符号,如“仙鹤”象征长寿与超脱,“松柏”象征坚贞不屈,“牡丹”象征富贵荣华,这些物象通过象征的手法,将抽象的精神品质具象化,使人们在欣赏图案的同时,能够深刻感受其中的文化韵味;三是借代,通过选取物象的局部特征或与之相关联的事物,

来指涉更为抽象或宏大的对象,如以元宝借代财富,以暗八仙法器借代八位神仙及其法力,从而以简洁凝练的方式传递复杂的寓意(图2)。这套“谐音一象征一借代”符号构建机制,使金银彩绣的图案不仅仅局限于装饰的功能,而是升华为一套富含文化密码、能够传递深刻寓意的视觉语言。



图2 宁波金银彩绣典型的寓意图案

Fig. 2 Typical symbolic patterns of Ningbo gold-silver colored embroidery

#### 1.2.4.3 设计语法的结构化层级

为将金银彩绣的文化语义转化为AIGC可学习、设计师可操作的知识,需梳理其视觉表达的“艺术语法规则”,即分层级的设计要素体系。其中,主题层作为整个设计体系的核心,承载着金银彩绣最为核心的文化意义,直接引导创作方向。如仙鹤象征长寿、朝阳寓意希望,这些主题元素的选择与运用,深刻反映人们对美好生活的向往与追求,成为创作的出发点和落脚点。构成层则着重体现传统空间组织的逻辑。在金银彩绣的图案设计中,常见中心对称、放射式或适合纹样等布局方式,这些布局并非随意为之,而是经过精心考量,旨在追求视觉上的均衡与和谐。色彩层是金银彩绣视觉表达中极具辨识度的一层。它以金银线所特有的金属光泽作为主色调,辅以红、蓝、绿等高饱和度的彩色丝线,在强烈的色彩对比中形成“金碧辉煌”的基调。工艺层则是将特定的针法与材料巧妙固化为独特的艺术语汇。在

金银彩绣中,不同的主题与构图需要对应特定的技法组合,这些技法组合直接影响着作品的质感与表现力。

以许谨伦的代表作《百鹤朝阳》(图3)为例,这件三折立屏作品以大红软缎为底,选取旭日、群鹤与海浪作为主体元素,辅以松竹梅兰及名胜古迹进行点缀。工艺方面,运用盘金、垫金、包金等多种技法强化热烈氛围。群鹤通过散套针、夹针、挖鳞等十余种针法呈现出动态生机,并融合了日本长冈绣及宁波本地新研的盘彩绣、叠彩绣工艺。其语义结构可解析如下:主题层(鹤一寿、旭日一希望);构成层(以旭日为中心的放射对称);色彩层(金红主调,局部的白鹤用白色提亮);工艺层(钉金勾勒显立体,彩绣渲染意境)。这种从宏观到微观的系统拆解,建立起“纹样—寓意—形式—工艺”的关联图谱,为后续AIGC辅助生成提供结构清晰、可标注、可转译的文化知识基础。



图 3 宁波金银彩绣代表作《百鹤朝阳》立屏

Fig. 3 Representative work of Ningbo gold-silver colored embroidery  
“Hundred Cranes Facing the Sun” folding screen

#### 1. 2. 4. 4 面向 AIGC 应用的纹样数据整理规范

为助力 AIGC 在金银彩绣设计中的有效应用,本研究在整理纹样图像过程中,同步记录 3 类关键信息:(1)材料特征,如金/银线类型、彩丝主色系;(2)核心针法,如盘金、填金、胖绣等;(3)视觉效果,如浮雕感强弱、金属光泽度等。

这些信息主要应用于两个环节:一是构建高质量的“图像—文本”配对数据集,用于模型的微调;二是在生成阶段编写精准提示词,例如,根据设计需求编写诸如“银线盘绣肌理,蓝绿渐变,高浮雕感”之类的提示词,为 AIGC 提供明确指导,从而有效提升输出结果的工艺可信度,增强文化准确性,使作品能够准确传达金银彩绣所蕴含的丰富文化内涵。

## 2 AIGC 辅助的金银彩绣纹样设计方法与流程

在系统解析金银彩绣的历史脉络、文化特征与典型艺术语言的基础上,研究团队着手构建人机协同的设计流程。设计流程的核心涵盖 4 个阶段,用于引导 AIGC 从文化学习者向艺术创新协作者转变,实现传统工艺的当代时尚转化。

### 2.1 文化解码与纹样基因提取阶段

纹样创新的基石,在于对金银彩绣文化展开深度解码,并精准提取其中蕴含的文化基因。本研究综合运用田野调查、文献研究及传承人访谈等多种方法,系统梳理金银彩绣的工艺、图案、色彩与审美基因,明确其核心艺术特征与文化边界。在此基础上,研究团队构建了一个三级数字艺术资源库。资源库的第一层为图像资源层,是运用高精度的采集技术,对约 50 个具有代表性的金银彩绣纹样进行细致地采集,确保每个纹样的细节都能清晰呈现,为后

续研究与创新提供视觉素材。第二层为语义标注层,从多个维度为采集到的纹样添加标签,方便研究者快速了解纹样的内涵与特征。第三层为风格解析层,运用先进的数据分析技术,对纹样的色彩分布规律、构图美学原则、纹理特征等关键艺术要素进行深入剖析,挖掘出金银彩绣独特的艺术风格密码。研究采用的代表性纹样,主要源自宁波金银彩绣国家级与省级传承人的代表作品,其中包括《百鹤朝阳》《鸚鵡红叶》《江山如此多娇》等不同历史时期的经典主题作品。这些作品历经时间的沉淀与考验,能够充分代表宁波金银彩绣的艺术水准与文化特色。该三级数字艺术资源库不仅能为 AIGC 提供丰富的训练数据集,更是一份系统化的金银彩绣“文化艺术知识图谱”。

### 2.2 艺术风格学习与提示词优化阶段

为使生成的模型能够精准有效地捕捉金银彩绣的艺术特征,本研究采用国产 AIGC 平台“即梦”开展试验。该平台底层模型基于 Stable Diffusion 1.5 进行深度微调,具备强大的图像生成能力与适应性。试验过程中,运用前文构建的资源库中的约 50 个代表性纹样图对模型展开二次训练。用于训练的纹样图,均源自宁波本地金银彩绣国家级与省级传承人的经典代表作品,以最大程度地避免其他刺绣流派风格的干扰,确保模型学习准确性。

在生成阶段,采用结构化提示词策略。这一策略的核心在于,将复杂的创作需求细致拆解为多个关键要素,涵盖主题、图案类型、工艺特征、色彩倾向以及视觉感受等多个维度。具体而言,将主题设定为“海洋文化”,为整个图案奠定独特的文化基调;图案类型选择“抽象海浪纹”,赋予图案抽象而富有想象力的表现形式;工艺特征明确为“银线盘绣肌理”,以还原金银彩绣的精湛工艺质感;色彩倾向指定为“蓝绿色渐变”,营造出清新、灵动的色彩氛围;视觉感受则追求“流动感与精致感兼具”,使图案在动态中展现细腻之美。基于此,一条完整的提示词可表述为:“适用于现代女性服装、服饰的金银彩绣装饰图案,海洋文化主题,抽象海浪纹,银线盘绣肌理,蓝绿色渐变,流动感与精致感兼具,8K 高清”。通过这种结构化提示词策略,为模型提供清晰、明确的创作指引,有效提升生成结果与设计目标之间的一致性,确保生成的金银彩绣图案既符合传统工艺特色,又满足现代设计的多样化需求。

### 2.3 人机协同纹样生成与筛选阶段

此阶段,研究团队遵循“AI 发散创意,人工收敛优化”的迭代逻辑。以“海洋风尚”等主题为导向,通过调整结构化提示词,分轮次生成十余组方向性草图。AI 的优势在于能够突破设计师的思维惯性,提供多元的形式组合;而设计师则可基于文化理解与审美经验,对方案进行筛选与价值判断。这一过程并非简单的“挑图”,而是通过“生成—评估—反馈—再生成”的闭环,不断优化提示词与构图细节。最终,选定 3 个最具潜力的方向,进入局部重绘与艺术深化阶段。

### 2.4 纹样深化与产品适配转化阶段

将数字艺术方案转化为实物产品,是一个需全

方位衡量艺术表达、工艺实现难度以及市场需求的复杂过程。将 AI 生成的平面图案交由业内资深专家开展艺术可行性评估,并根据实际制作条件优化:简化过于复杂的线条以保证刺绣的艺术流畅性;调整色彩层次以平衡艺术效果与制作成本;优化构图比例以适配具体产品载体。将优化后的设计应用于服饰、配饰、家居用品等具体产品,进行小规模打样与市场测试,根据用户反馈进行微调。通过这种循环的“艺术设计—市场测试—优化完善”闭环流程,确保最终呈现的作品既可保留独特的艺术价值,又能在激烈的市场竞争中脱颖而出,具备强大的市场竞争力。AIGC 辅助的四阶段转化架构示意图如图 4 所示。

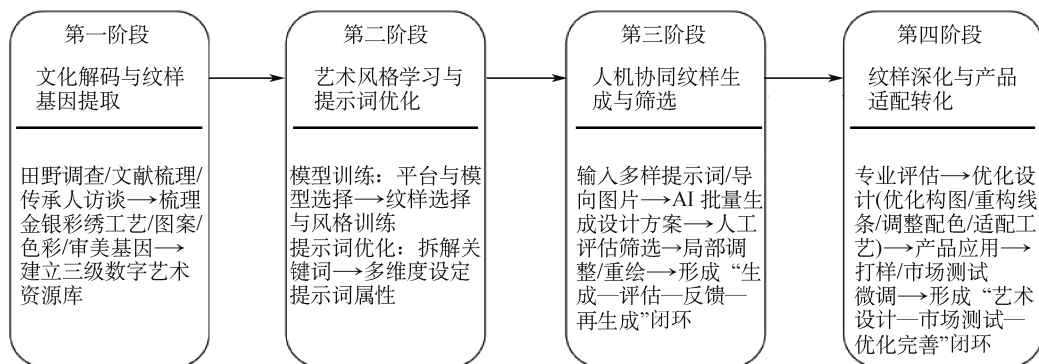


图 4 AIGC 辅助的四阶段转化架构

Fig. 4 Four-stage framework for AIGC-assisted transformation

## 3 设计实践

本研究选择“海洋文化”这一主题进行设计实践,以检验前文所述设计方法在具体地域题材转化中的可行性。“海洋文化”作为拥有鲜明地域标识的独特主题,承载着特定地域的历史记忆、民俗风情与自然特色。本研究以此为主题,开展完整的时尚艺术转化实践,探索如何通过 AIGC 辅助的人机协同流程,将宁波金银彩绣这一传统工艺中蕴含的典型艺术语言,转化为契合当代审美与消费需求的时尚产品。

### 3.1 案例设计定位与实施流程

宁波作为“海上丝绸之路”的重要港口城市,其地域文化的基因中早已深深烙印下丰富的海洋元素。传统金银彩绣虽不乏海浪翻涌、航船破浪等精彩题材,但其风格多偏向于写实与繁复,与当下推崇的简约时尚审美取向存在着一定的差距。本次设计实践的核心目标是在保留金银彩绣工艺精髓的基础

上,开发符合现代美学语言的图案系统,并应用于服装、围巾、手包等日常服饰中。产品目标用户精准定位为年龄在 25~35 岁,注重文化内涵与时尚品位的都市女性群体。

整个设计实践过程严格遵循四阶段设计流程并有序推进。在第一阶段,团队从已构建好的、包含约 50 个代表性纹样的历史纹样库中,提取波浪、船帆、鱼鳞、贝壳等核心海洋元素,并解读其“一帆风顺”“年年有余”等吉祥寓意,确立文化转译原点。在第二阶段,利用结构化提示词引导 AIGC 模型生成涵盖几何抽象、水墨意境等 4~5 组多元风格的设计方案,充分展现 AI 在创意生成阶段的高效与强大能力,为设计提供丰富多样的灵感源泉。第三阶段为人机协同深化阶段,设计团队依据文化契合度、视觉新颖性及市场潜力,筛选出 3 个核心方向进行多轮迭代:方案 A 以几何化线条对波浪进行重构,赋予其一种刚劲有力的力量感;方案 B 通过蓝绿渐变的色彩运用,生动地表现出鱼群的灵

动意象;方案 C 将帆船、珊瑚等元素转化为构图稳重的抽象组合,展现出独特的艺术魅力。这一过程充分体现了设计师在审美判断与文化把控方面的关键作用。在最后的纹样深化与产品适配转化阶段,本文研究团队与资深工坊展开合作,将数字方案转化为实体刺绣作品。针对服装、围巾等产品在舒适性方面的需求,特别选用更细柔的线材,并简化针法以使产品更轻盈。在色彩搭配上,在经典的蓝绿色系中融入珊瑚橙进行点缀,既呼应了海洋的活力与激情,又提升了产品整体的时尚感,在工艺传承、美学创新与实用功能之间达到了平衡。AIGC 辅助海洋文化主题金银彩绣时尚转化案例示意图如图 5 所示。

### 3.2 关键节点的艺术决策分析

为确保“人机协同优化”节点决策的系统性与客观性,研究团队在方案筛选环节构建了明确的内部评估框架。此框架基于 3 个核心维度展开全面评估:其一,文化契合度,重点考量设计是否精准无误地传递出“一帆风顺”等传统吉祥语义所承载的文化内涵;其二,视觉创新性,评估纹样是否在传承传统精髓的基础上,融入符合当代审美趋势的简约风格;其三,工艺可实现性,预先判断图案与色彩方案在实际刺绣操作中能否顺利落地,同时充分考虑真丝等载体材料的特性以及成本控制要求。依据此框架,设计团队对 AIGC 生成的初稿展开了多轮筛选与迭代优化,淘汰了 10 余组在符号语义表达、构图布局或工艺细节处理方面存在明显缺陷与不足的方案。经过层层筛选,最终确定了 3 个最具发展潜力的方向进行深化设计。筛选与迭代过程中,设计师在人机协同模式中的主导地位得以深刻体现。设计师不仅是确保设计作品文化准确性的把关者,更是决定最终美学品质的决策者。

### 3.3 多维度效果评估

实践成果的评估围绕文化传承、审美接受以及市场潜力三大维度展开。在文化传承方面,研究团队邀请非物质文化遗产领域的专家对设计方案进行严格评审,确保设计在核心工艺与语义传达上忠于传统;在审美接受层面,通过目标用户调研,验证了传统工艺与现代美学融合的认可度;在市场潜力方面,团队结合当下蓬勃发展的“国潮”消费趋势,对设计方案应用于服装、围巾、手包等具体载体的市场前景进行全面评估,详细估算了初步生产成本、目标客群定价区间,并与本地文创品牌进行了初步接洽,就商业转化的可行路径展开探讨。



图 5 AIGC 辅助海洋文化主题金银彩绣时尚转化案例示意图  
Fig. 5 Schematic diagram of AIGC-assisted fashion transformation case study on ocean-themed gold-silver colored embroidery

### 3.4 经验总结与方法优化

实践成果的验证性评估从过程效率、产出质量、转化潜力3个关键维度展开。在过程效率方面,AIGC的应用带来了效率的显著提升。传统纹样从构思到绘制往往需要数周时间,而AIGC工具能在数日内快速生成多版风格各异的草图,显著提升了创意发散阶段的效率。产出质量的评估则更具系统性。最终方案顺利通过了3.2节所述的内部决策框架检验,证实其达到了文化转译准确、视觉表达现代、工艺实施可行的预期目标。为确保质量,研究团队还将设计方案与原始纹样库进行了详细比对,确保在创新过程中保留了盘金、填金的典型线条特征,以及以蓝绿为主、珊瑚橙点缀的经典色彩体系。在转化潜力方面,研究团队结合“国潮”消费趋势,对设计方案在服装、围巾等载体上的应用进行了初步的成本估算与市场定位分析,探讨了其商业转化的可行路径。整体评估结果表明,本研究构建的结构化设计流程,能够系统化地引导设计实践,确保最终产出的设计成果不仅具备深厚的文化属性,能够传承和弘扬传统文化,还符合现代审美需求,展现出独特的美感。同时,其在工艺实施和商业转化方面也具有良好的可行性。

## 4 结束语

本研究构建并实践了“文化解码与纹样基因提取—艺术风格学习与提示词优化—人机协同纹样生成与筛选—纹样深化与产品适配转化”四阶段流程,旨在探索借助AIGC技术辅助非物质文化遗产纹样创新的可行路径。以海洋文化为主题开展的实践案例证实,这一路径能够有效激发创意,同时在文化传承与时尚创新之间取得良好的平衡。从具体实践成效看,在宁波金银彩绣这一传统技艺的当代转化进程中,AIGC技术展现出强大的优势,能够高效生成纹样草图,为设计师提供广阔的创意空间和丰富的

灵感源泉。然而,文化准确性、工艺可行性以及市场接受度等关键要素,仍需设计师主导判断。当然,本研究也存在一定的局限性,如目前所选取的案例主题相对单一,评估采用的样本数量也较为有限,这在一定程度上可能影响研究结果的全面性和普适性。未来,研究可进一步拓展多元化的主题方向,探索更多丰富多样的实践场景。同时,深化对工艺参数的量化研究,并进一步探索AIGC在三维刺绣等更广阔领域的应用潜力,助力非遗在当代生活中持续焕发活力。

### 参 考 文 献

- [1] 王万盈,何维娜,魏亭.宁波风物志[M].宁波:宁波出版社,2012.
- [2] 孟已茹,穆芸.盛京满绣纹样创新研究及再设计[J].国际纺织导报,2022,50(2):26-33.
- [3] 余艾洁,唐子怡,张熙敏.AIGC视域下非遗潮绣的数字化转型升级路径研究:以潮绣纹样数据库为例[J].美术教育研究,2025(12):35-37.
- [4] 陈畅足.生成式人工智能赋能传统服饰文化传承创新的教学模式研究[J].纺织服装教育,2024,39(1):78-84.
- [5] 李丰.从谷歌“AI应用七原则”看AI产品的设计伦理内涵[J].装饰,2021(1):136-137.
- [6] 张霞儿.非遗保护视野中的宁波金银彩绣[M].北京:中国水利水电出版社,2019:22.
- [7] 邝杨华.中国历代丝绸艺术:民间刺绣[M].杭州:浙江大学出版社,2021:211.
- [8] 赵丰.中国丝绸艺术史[M].北京:文物出版社,2005:106.
- [9] 宁波市非物质文化研究中心.宁波市非物质文化遗产保护名录之十二:金银彩绣[J].宁波通讯,2007(12):32.
- [10] 茅惠伟.神笔妙针:宁波金银彩绣[M].杭州:浙江大学出版社,2024:8.
- [11] 王静,杨毅,闫炎,等.浅析云肩的形式美与内涵美:以中原服饰文化馆中一款云肩为例[J].国际纺织导报,2025,53(5):28-33.
- [12] 李明,梁列峰.传统刺绣工艺在现代服饰设计中的传承与革新[J].国际纺织导报,2019,47(6):52-56.

减碳行动始于心

绿色生活践于行