

# AI赋能“非遗文创产品+场景工厂”的高职产品设计 专业人才培养研究

——以苗族刺绣为例

周 峰

柳州城市职业学院 广西柳州 545036

**摘要：**在人工智能技术驱动产业变革与职业教育深化改革的双重驱动下，本研究聚焦于高等职业教育产品艺术设计专业人才培养路径的创新实践。以苗族刺绣非物质文化遗产（非遗）文创产品开发为载体，依托产教融合的“场景工厂”实践教学平台，构建了“目标重塑—课程重构—场景再造—评价改革”四位一体的人才培养体系。本研究系统阐释了人工智能技术在苗族刺绣纹样智能识别、创意辅助生成、工艺数字化模拟及市场动态预测等环节的应用范式，进而详细阐述了“文化溯源—AI辅助创意—实体打样验证—市场反馈检验—迭代设计优化”的五步闭环式教学流程。该研究旨在为培养兼具非遗文化传承能力与智能技术应用素养的复合型设计人才提供可迁移的实施路径。

**关键词：**AI赋能；非遗文创；场景工厂；产品艺术设计；人才培养；苗族刺绣

## 引言

当前，人工智能技术的迅猛发展正深度重构创意设计行业的生态格局，对高等职业院校艺术设计专业人才培养目标与模式提出了全新要求。与此同时，非物质文化遗产的保护与创新性利用已成为国家文化战略的核心构成，市场亟需深谙传统工艺精髓、并能熟练运用数字化手段进行创新设计的复合型高素质技能人才。然而，传统高职产品艺术设计专业在教学实践中，普遍存在教学内容滞后于技术前沿、实践环节脱离真实生产情境、评价标准与行业实际需求错位等突出问题，导致其难以有效支撑产业转型升级对人才能力结构提出的新要求。

已有研究在人工智能辅助设计、非物质文化遗产数字化传承及产教融合模式等领域取得了显著进展，然而现有成果多聚焦于技术应用层面或宏观理论探讨，针对高等职业教育特点，系统整合技术应用、文化传承与教学实践的可操作性路径研究尚显不足。

因此，本研究以苗族刺绣为典型案例，系统探究“人工智能赋能非物质文化遗产文创设计的内在机制”与“‘场景工厂’模式下有效人才培养路径的构建”两大核心问题；通过综合运用文献研究法、案例分析法和教学实践法，旨在构建一套符合当下社会发展需求、具有

可推广性的高等职业院校产品艺术设计专业人才培养方案，对推动相关领域发展具有重要的理论与实践价值。

## 一、核心概念与理论基础

非遗文创产品是以非遗为核心的创意设计商品。苗族刺绣为高职艺术设计教学提供文化资源和实践载体。场景工厂是高职院校的实践教学平台，模拟真实产业环境，整合教学、实训、生产与研发，支持全流程实践。人工智能赋能指将AI技术融入教学与设计，提升效率与创意，是高职教育的基础智能化手段。研究基于建构主义、产教融合和能力本位教育理论，并借鉴AI赋能非遗设计、AIGC技术模型、“教—学—创”一体化和AI视觉创意理论，提供理论和方法论支持。

## 二、人工智能在苗族刺绣文创设计中的赋能作用

人工智能技术作为创新驱动的核心工具，在苗族刺绣文创产品设计过程中呈现出多层次、系统化的赋能价值。其作用不仅体现于提升设计效率、降低技术应用门槛等工具性功能层面，更延伸至文化传承保护、创意潜能激发及产教融合实践等教育场域，促进设计思维与教学范式的深度革新。

### （一）文化元素的智能识别与结构化提取

在文化认知阶段，计算机视觉技术能自动识别、分类苗族刺绣纹样并提取特征。例如，通过CNN扫描绣品，可建立数字化资源库，涵盖纹样类型、构图、色彩

**作者简介：**周峰（1979.05），男，汉，广西玉林，研究生，副教授，研究方向：非遗文创产品设计。

和象征意义等。这帮助学生掌握“图必有意、意必吉祥”的美学，理解文化叙事与社会功能，为创意转化奠基。如钟子薇（2023）指出，机器学习实现“认知解构”，使学生从被动临摹转为主动解读。

### （二）设计创意的智能化生成与辅助决策

在创意构思中，AIGC工具如StyleGAN和Stable Diffusion根据苗族刺绣风格参数快速生成大量符合非遗美学和现代审美的设计方案，作为“灵感催化剂”与“风格试验场”，帮助学生突破思维定式，探索传统元素的当代表达。在高职项目制教学中，AIGC缩短创意周期，使学生专注于文化内涵深化与工艺优化，契合汤懿等人（2025）的“教—学—创”理念。

### （三）工艺实施的虚拟仿真与可行性预演

苗族刺绣技艺复杂，传统教学需长期练习。VR/AR技术可构建交互式模拟环境，学生能在虚拟空间演练针法、观察效果、测试材料与结构，降低实操成本，并预评估设计方案，规避工艺陷阱。技术将试错前置，契合“场景工厂”降低实践门槛、提升教学效能的目标。

### （四）市场趋势的数据洞察与用户导向设计

人工智能技术在市场分析与用户研究层面同样发挥关键作用。通过自然语言处理（NLP）与大数据分析，可对社交媒体、电商平台、文化消费报告中与苗族刺绣相关的用户评论、搜索行为、销售数据等进行挖掘，识别出当前市场的审美偏好、功能需求与价格敏感点。这一过程使学生能够在设计初期即融入用户视角与商业思维，避免创作与市场需求脱节。正如省高校项目组（2025）所强调的，基于AIGC的“用户反馈闭环”能够将市场验证纳入设计流程，推动非遗文创从“文化表达”向“用户导向”转变。

综上，人工智能在苗族刺绣文创设计中的赋能作用已超越单纯的技术辅助，形成覆盖“文化认知—创意生成—工艺实现—市场对接”全链条的支撑体系。这一体系不仅提升了个体环节的效率，更通过技术整合重构了非遗文创设计的教学逻辑，为高职院校在“场景工厂”中培养兼具文化传承力与技术应用力的复合型设计人才提供了实践基石。

## 三、“场景工厂”模式下的人才培养路径构建

基于建构主义学习理论与产教融合理念，本研究以“场景工厂”为实践载体，系统构建了包含目标重塑、课程重构、场景再造与评价改革四个维度的闭环人才培养路径。该路径以苗族刺绣非遗项目为具体抓手，突出人工智能技术在文化传承与创新设计中的赋能作用，旨在实现从技能训练向综合能力养成的教育转型。

### （一）培养目标重塑：定义“智能文创设计师”新型人才标准

传统高职产品艺术设计专业的人才培养目标常侧重软件操作与形式美感训练，易使学生陷入“技术工匠”局限。针对非遗文创产业对复合型人才的需求，本路径将培养目标重新定位为“智能文创设计师”，强调三大核心素养的协同发展：其一，非遗文化解读能力，要求学生深入理解苗族刺绣的历史、符号与工艺，从文化语境提取灵感，而非简单套用纹样；其二，智能工具应用能力，培养学生运用AI技术辅助设计全流程，包括图像识别建立纹样数据库、生成式AI进行风格化拓展、数据平台分析用户偏好等，强化技术与文化结合；其三，产品商业化思维，通过市场验证环节引导学生从用户需求、成本、市场定位等维度考量设计，培养文化创意转化为可持续商业产品的意识。

这三项素养共同构成了“智能文创设计师”的能力框架，推动人才培养从被动执行向主动创新的范式转变。

### （二）课程体系重构：构建“文化—技术—项目”三阶递进式课程链

为解决传统课程中文化、技术与实践环节脱节的问题，本路径采用三阶递进的课程结构，形成螺旋上升的能力培养序列：

1.文化基础阶段（第一学年）：以文化认知与美学素养培育为核心。开设《苗族刺绣文化渊源》《非遗美学原理》等理论课程，同时辅以基础技艺实训，帮助学生建立对非遗文化的系统理解。此阶段的教学重点在于文化内涵的解读而非简单的技艺模仿，例如通过分析刺绣纹样在不同支系中的演变，引导学生理解文化符号的适应性规律。

2.技术赋能阶段（第二学年）：聚焦智能设计工具的掌握与应用。设置《AI辅助创意设计》《数字化色彩与构成》等课程，重点训练学生使用计算机视觉工具进行纹样分析、利用生成式AI进行方案拓展、通过三维建模实现设计可视化等能力。教学过程中注重技术工具的文化适配性，例如在AI生成训练中要求学生以苗族色彩体系为约束条件，避免技术应用与文化语境的割裂。

3.项目实战阶段（第三学年）：以跨学年项目制课程为核心，在“场景工厂”中完成完整的非遗文创产品开发流程。学生以小组形式承接真实项目任务，从文化调研、创意生成到打样生产、市场测试，全程模拟企业工作流程。课程设计强调迭代优化，例如要求学生在获得市场反馈后对产品进行多轮改进，培养其应对复杂问题的综合能力。

三阶段课程通过项目贯穿形成有机整体，确保文化

素养、技术能力与实战经验在时序上相互支撑，在内容上深度融合。

### （三）教学场景再造：实施五步闭环的实践教学流程

“场景工厂”作为实体化教学平台，其核心价值在于营造真实的生产与创新环境。本路径设计了环环相扣的五步教学流程：

1.文化溯源与数字建档：学生深入苗族聚居区开展田野调查，通过高精度扫描、影像记录等方式采集一手资料，并运用图像识别技术构建纹样数字库。这一过程不仅训练学生的文化调研能力，更使其亲身感受非遗的生存语境，为创意设计奠定实证基础。

2.AI创意生成与筛选：在数字资源库基础上，学生利用Stable Diffusion等生成工具，输入风格参数进行方案拓展。教师引导学生从文化契合度、创新性、工艺可行性等维度对海量生成结果进行筛选与优化，培养其批判性思维与决策能力。此环节特别强调AI的“辅助”而非“替代”角色，要求学生对本轮生成结果进行文化逻辑说明。

3.实体打样与工艺融合：数字方案通过3D打印、激光雕刻等数字化制造技术实现初步转化，并邀请非遗传承人指导传统刺绣工艺的融入。学生在材料选择、工艺适配过程中不断调整设计方案，体验从虚拟到实体的转化挑战，培养其工程化思维与跨工艺整合能力。

4.市场验证与数据反馈：作品通过校园文创市集、电商平台试销等渠道进行市场测试，收集用户评价、销售数据等反馈信息。教师指导学生运用数据分析工具识别用户偏好与产品问题，使其直观理解设计决策的市场后果，强化用户导向意识。

5.方案迭代与产品定型：基于市场反馈，学生利用参数化设计工具快速调整方案，完成产品定型。本轮迭代重点训练学生对文化、技术、市场三大要素的平衡能力，最终形成具备文化价值与市场潜力的成熟产品方案。

五步流程形成“研究—创造—验证—优化”的完整闭环，使学生在真实项目情境中掌握非遗文创产品的全流程开发能力。

### （四）评价体系改革：建立三维度综合评价矩阵

为全面反映“智能文创设计师”的培养成效，本路径构建了过程、能力、市场三个维度的评价矩阵：

1.过程性评价（占比40%）：关注学生在五步流程各阶段的表现。通过学习日志、小组讨论记录、阶段性汇报等方式，评估其文化调研深度、技术应用合理性、团队协作效率等。例如在AI创意生成环节，重点考察学生对生成结果的批判性筛选能力而非方案数量。

2.能力成果评价（占比40%）：以最终作品为主要载

体，设立文化契合度、创新性、技术实现度、工艺完成度四项指标。评价由专业教师、行业专家、非遗传承人共同参与，确保多维视角下的客观性。例如文化契合度指标要求学生答辩说明设计元素的文化依据与转化逻辑。

3.市场价值评价（占比20%）：引入外部指标如用户评分和销售数据，反映作品市场潜力，推动教学与产业需求对接，避免脱节。三维评价体系贯穿人才培养全过程，关注阶段性成长和综合能力，引入市场检验以对齐行业需求。“场景工厂”模式融合非遗传承、智能技术和职业教育，形成可操作人才培养路径，适用于苗族刺绣并可借鉴于其他非遗领域。

### 四、实施挑战与应对策略

该路径的实施面临师资、资源与课程融合等方面的挑战。针对兼具非遗知识、设计能力与智能技术应用经验的“三师型”教师短缺问题，可采取校内培养与外部引进相结合的方式，特别是加强与非遗传承人、行业专家的合作。对于“场景工厂”建设所需的高投入，应积极争取政策与资金支持，并通过校企合作实现资源共享。在课程融合方面，需组建跨专业教学团队，以项目为导向整合教学内容，打破原有课程壁垒。

### 五、结论与展望

研究构建的以“场景工厂”为枢纽的人才培养路径，将人工智能技术、非遗文化项目与高职实践教学有机融合，旨在系统提升学生的综合职业能力。该路径强调理论与实践的结合、传统与创新的平衡、学习与生产的对接，对推动高职艺术设计专业教学改革具有参考价值。

未来，可将此路径在苗族刺绣领域的实践经验进行总结提炼，形成可适配于其他非遗品类教学的标准框架。同时，持续关注智能技术发展，动态更新教学内容与方法。此外，还可探索将“场景工厂”的功能向社会拓展，为行业从业人员提供继续教育，构建服务于区域文创产业发展的终身学习体系。

### 参考文献

- [1] 钟子薇.人工智能赋能非遗文创产品设计的多维应用理论[J].新楚文化, 2023(25).
- [2] 省高等学校人文社会科学研究项目组.非遗文创数字化场景构建的AIGC技术路径理论[J].新楚文化, 2025(16).
- [3] 汤懿, 韩众非, 许丛瑶.人工智能视域下非遗文创设计教学改革理论[J].丝网印刷, 2025(8).
- [4] 宋晓丽, 陈伟强, 肖莎莎, 等.人工智能融入非遗文创产品视觉设计思路研究[J].