

湖北非遗数字化文旅融合创新研究

王 倩

武汉东湖学院管理学院 湖北 武汉 430212

【摘要】：随着数字技术的快速发展，非物质文化遗产的保护与传承迎来新机遇。湖北省作为文化资源大省，亟需通过数字化手段推动非遗与文旅产业的深度融合，以实现文化传承与经济发展的双重目标。本文以湖北省非物质文化遗产为研究对象，结合湖北省非遗保护现状，系统探索数字化技术驱动下文旅融合的创新路径。研究发现，通过构建数字化展示平台、开发沉浸式体验场景、完善数据治理体系及创新商业模式，湖北非遗可实现活态传承与产业增值，数字化赋能能有效提升非遗传播力与文旅吸引力，为区域文化传承与旅游经济高质量发展提供可复制的创新模式。

【关键词】：非物质文化遗产；数字化；文旅融合；湖北；创新路径

DOI:10.12417/3041-0630.25.20.072

1 引言

在中华文明传承体系中，非物质文化遗产（下文简称“非遗”）作为活态文化基因库，承载着中华民族的历史记忆与精神密码。湖北省作为楚文化的发祥地与长江文明核心区，拥有国家级非遗代表性项目 145 项、省级非遗 460 项，形成了以武当山宫观道乐、汉剧为代表的宗教艺术体系，以汉绣、恩施玉露制作技艺为代表的传统工艺体系，以及以屈原故里端午习俗、炎帝神农祭典为代表的民俗体系。这些文化瑰宝不仅构成荆楚大地的文化底色，更在文旅融合战略中具有独特的资源禀赋优势。然而，湖北非遗传承发展正面临三重困境：其一，代际传承断裂风险加剧；其二，文化传播呈现“博物馆化”倾向；其三，文旅转化效率亟待提升，且存在同质化严重、体验深度不足等问题。在数字化经济迅猛发展的时代背景下，传统非遗保护模式与现代文旅消费需求之间的矛盾日益凸显。

当前，国家文化数字化战略与“十四五”旅游业发展规划的叠加实施，为非遗活化提供了历史性机遇。5G+VR/AR 技术实现文化遗产的毫米级复原，区块链技术构建数字版权确权体系，人工智能驱动非遗知识的智能交互，这些技术革新正在重构文化传承的时空边界。与此同时，文旅消费正经历从“观光经济”向“体验经济”的范式转型，Z 世代游客对沉浸式、个性化、强互动的文化体验需求急剧增长。在此背景下，探索数字化技术驱动的非遗文旅融合路径，既是破解湖北文化资源“富矿”与“活矿”转化难题的关键抓手，也是培育文旅新质生产力、建设文化强省的战略选择。本文立足于湖北非遗文化与文旅融合实践，构建“数字技术-文化基因-旅游场景”三维融合模型，旨在为非遗创造性转化与创新性发展提供可复制的解决方案，推动区域文化传承与旅游经济高质量发展。

2 湖北非遗数字化文旅发展现状分析

2.1 资源禀赋与开发基础

2.1.1 资源优势

湖北非遗文旅资源呈现集群化发展特征，形成三大文化地理标志。荆楚文化作为核心载体，拥有曾侯乙编钟礼乐文化、楚式漆器髹饰技艺、屈原故里端午习俗等国家级非遗项目，其青铜器铸造工艺与丝织刺绣技艺构成先秦工艺美术巅峰。三国文化轴带贯穿鄂中，襄阳古隆中传说、荆州三国演义故事、当阳长坂坡歌谣等口述传统，与枣阳粗布制作技艺、宜昌薺草锣鼓等农耕文化交织，形成历史场景活化资源库。武当文化生态区以世界文化遗产武当山为依托，武当武术、道乐、建筑营造技艺构成三位一体传承体系，其中武当纯阳拳数字化修复工程已实现 87 式拳法动作捕捉建模。三大集群通过长江文化走廊实现空间串联，鄂西土家族苗族非遗如土家织锦“西兰卡普”、恩施扬琴与江汉平原非遗形成互补格局，为文旅融合提供多元文化场景与差异化体验支点。

2.1.2 技术基础

湖北非遗文旅发展的技术支撑体系呈现产学研深度融合特征。武汉光谷数字产业集群依托光谷科创大走廊，集聚烽火通信、华为武汉研究所等企业，构建起 5G+北斗高精度定位网络，为非遗场景数字化提供低时延传输保障。其研发的文物三维重建系统已应用于荆州博物馆楚简数字化工程，实现 0.01 毫米级纹饰还原。华中科技大学数字文化遗产研究中心突破多模态数据融合技术，开发出“数字考古”平台，通过激光扫描与近景摄影测量技术，完成武当山遇真宫遗址 1:1 数字孪生建模。武汉纺织大学建立的汉绣数字化纹样库，运用高光谱成像

作者简介：王倩，1995 年 7 月，女，汉族，籍贯湖北，职称讲师，硕士研究生，研究方向：智慧文旅，酒店收益管理。

课题基金：2024 年度武汉东湖学院青年基金项目（人文社科类，项目编号：2024dhs002）。

技术采集 238 种传统针法轨迹数据,结合 AI 图案生成算法,实现濒危纹样的虚拟复原与创意衍生设计,相关技术已授权荆州传统工艺工作站等 12 家非遗机构使用,形成从数据采集到 IP 转化的完整技术链。

2.2 存在问题

2.2.1 资源富集与数字化发展的区域性失衡

湖北省非遗资源呈现类型多样、分布广泛的特点,涵盖传统技艺、民俗活动、表演艺术等 12 大类别,形成以“一江两山”为核心的文化遗产廊道。然而,其数字化进程存在显著区域性失衡,例如,恩施土家族苗族自治州通过“民族文化生态旅游村”建设,运用三维激光扫描与数字孪生技术实现土家摆手舞、西兰卡普织锦等项目的虚拟复刻,构建起“线下体验-线上传播-数据留存”的立体化保护范式;而在鄂西北、鄂南等偏远地区仍以传统文字记录为主,数字化覆盖率严重不足,导致大量非遗项目陷入“数据孤岛”的困境。这种失衡不仅体现为技术应用深度的断层,更暴露出文化资源保护与开发的地域性鸿沟,制约着全省非遗资源的整体性活化利用。

2.2.2 技术赋能与体验创新的阶段性矛盾

虽然部分非遗项目已引入虚拟现实(VR)、增强现实(AR)等技术,但互动性不足,游客参与度较低。例如,武汉汉绣博物馆通过 3D 建模技术实现传统纹样制作工艺的可视化复原,荆州博物馆借助 AR 技术构建曾侯乙编钟的沉浸式交互场景,但技术赋能尚未突破“展示层”向“体验层”的跃迁瓶颈。而且当前多数数字化项目仍囿于视觉化呈现的单维模式,缺乏触觉、听觉乃至情感共鸣的多模态交互设计,未能建立文化认知与情感联结的深层通道。这种“技术堆砌”与“体验缺失”的断层,实质上暴露出非遗数字化进程中的结构性矛盾——当技术应用止步于工具理性层面的效率提升,而未能转化为文化记忆活化传承与旅游消费体验升级的价值载体时,数字技术反而可能异化为文化表达的“隔离带”,而非连接传统的“桥梁”。

2.2.3 数据治理与产权确权的制度性缺失

非遗数字化进程暴露出双重治理短板,在数据层面,湖北省虽建成省级非遗数据库,但目前大部分数据仍以孤岛形态存在,如武当山宫观道乐的音频档案与荆州楚简的矢量图库因格式标准差异无法实现语义关联。更严峻的是产权保护问题突出,例如,由于开发方擅自将汉绣数字纹样用于商业衍生品开发,非遗传承人维权面临举证困境。这种治理缺位直接制约了数字资源的资产化进程,暴露出制度保障滞后对文化新经济的掣肘。

3 湖北非遗数字化文旅融合的创新实践路径

3.1 技术赋能:构建三级数字化工具体系

湖北非遗数字化文旅融合创新实践路径中,技术赋能是核心驱动力,通过构建三级数字化工具体系实现全链条升级。基础层聚焦轻量化采集与传播,部署便携式非遗数据采集箱,集成 3D 扫描仪与环拍设备,赋能传承人自主完成作品数字化建档;同步开发多语种非遗小程序,集成 AI 语音导览与 AR 即时识别功能,例如,游客扫描土家织锦即可获取纹样故事及工艺解析,打破文化传播壁垒。专业层致力于高精度复原与交互,运用激光雷达与近景摄影测量技术,对武当山古建筑群、明显陵等遗址进行毫米级数字重建,并搭建动作捕捉实验室,复原汉剧、江汉平原皮影戏等表演艺术,生成可驱动的虚拟数字人,实现非遗活态传承。创新层则探索沉浸式体验引擎,开发“楚辞元宇宙”平台,结合 VR 头显与力反馈手套,让用户沉浸式体验编钟演奏、屈原行吟等场景。此外,通过实施“数字非遗新基建”下沉计划,强化武汉等数字强市与恩施、十堰等非遗富集区共建“数字非遗云工坊”,实现高清影像实时传输与远程制作指导,形成技术赋能与非遗保护的良性循环。

3.1.1 模式创新:打造四大体验经济场景

湖北非遗数字化文旅融合创新实践路径中,模式创新聚焦于构建四大体验经济场景,深度激活非遗消费潜力。在虚实共生剧场维度,武汉汉秀剧场打造“数字非遗魔方”,通过全息投影技术实现曾侯乙编钟与现代交响乐的跨时空合奏,黄梅戏《天仙配》数字重映版更突破传统观演模式,观众可自主选择董永或七仙女视角沉浸式体验剧情,这种虚实交融的叙事方式使传统戏曲焕发新生。游戏化研学工坊则以“荆楚非遗大冒险”LBS 游戏为载体,在湖北省博物馆、襄阳古城等文化地标设置 AR 任务点,用户通过解谜、技艺模拟等互动解锁数字非遗藏品,实现教育性与商业性的双重突破。元宇宙市集领域构建的“楚风元宇宙”虚拟商城,开创性引入“数字人民币+非遗积分”双通证体系,传承人可开设 3D 店铺销售汉绣数字纹样授权、编钟乐舞虚拟服饰等商品,形成交易闭环。AI 共创平台推出的“荆楚非遗 AI 实验室”,则通过深度学习算法解析 238 种传统纹样数据,用户输入关键词即可生成汉绣创新图案或楚式青铜器造型,其中 AI 设计的“凤鸣楚天”丝巾已实现量产,成为武汉天河机场免税店文化消费爆款,验证了科技赋能下的非遗创造性转化路径。这四大场景通过虚实融合、游戏化、元宇宙、AIGC 等前沿模式,重构了非遗的体验维度与价值实现方式。

3.1.2 机制保障:建立多维支撑体系

湖北非遗数字化文旅融合的创新实践路径中,机制保障体系通过多维协同与制度创新,构建政产学研用协同、数据治理、

产权确权、区域协同、人才培养和风险防控的五维支撑体系。在政产学研用协同层面,整合省文旅厅、高等院校、文旅企业、湖北省非遗保护中心等单位资源形成战略委员会,构建起从政策制定到技术攻关再到市场转化的全链条协作机制,统筹重大项目攻关。针对数据治理问题,建立从申报到授权的全流程存证系统,为汉绣纹样、青铜器纹饰等数字资产颁发“身份证”。在产权确权方面,湖北通过立法和制度创新,明确非遗项目的知识产权归属和收益分配机制,建立完善的法律框架和争议解决机制,为非遗传承人提供法律保障。在人才培养方面,高等院校可以联合华为等科技企业开发“非遗应用 APP 开发”实训课程,为非遗数字化提供人才智力支持。此外,建立风险防控体系,设立数字非遗伦理审查委员会,对内容实施“文化真实

性指数”评估,并建立技术使用负面清单,严防深度伪造技术篡改非遗核心技艺,有效保障非遗数字化的安全性和可信度。

4 结语

数字化为湖北非遗的文旅融合提供了技术支撑与创新空间。通过技术赋能、模式创新与机制保障的三维驱动,成功构建了非遗活态传承与可持续发展的创新生态体系,湖北非遗不仅能实现活态传承,还可成为区域文旅经济增长点。未来发展需进一步关注技术伦理问题,避免过度商业化对文化原真性的侵蚀,让千年非遗在新时代绽放新光彩;同时加强国际传播,拓展非遗国际化传播路径,推动荆楚文化走向世界,为中国文化强国建设贡献湖北智慧与力量。

参考文献:

- [1] 罗杰;杨绍骏;谭超.非物质文化遗产保护与乡村旅游经济融合发展——以乐山市为例[J].山西财经大学学报,2024(S1).
- [2] 汤书昆.“数字化生存”条件下中华多民族非遗传播的新生态[J].上海交通大学学报(哲学社会科学版),2024(03).
- [3] 王蕾馨;李静.非遗旅游的虚拟性体验模式与数字化保护路径[J].社会科学家,2023(12).