

DOI:10.16104/j.issn.1673-1883.2026.02.005

元宇宙赋能非遗数字化传承发展路径

——以凉山彝族自治州为例

黄立佳

摘要：非遗的传承发展必然依靠传播来实现，而传播也赋予了文化全新的生命力。元宇宙技术与文化的对接成功打破传统传播局限，促使文化以快捷性、大流量和影响力拓宽的方式走入虚拟空间，并通过多维化、立体化的信息载体，带动非遗实现传播方式和路径的转变。凉山彝族自治州非遗作为我国非遗的重要组成部分，在元宇宙应当把握机遇，在深入探索凉山彝族自治州非遗数字化传承发展重要性的同时，看见非遗资源传承路径的转变，并从沉浸式展览、用户交互体验、数字虚拟平台、情感共振四方面搭建非遗数字化传承发展路径，为彝族非遗的保护、传播与展望提供参考。

关键词：元宇宙；非遗；凉山彝族自治州；彝族；数字化；数字孪生

中图分类号：G122 **文献标志码：**A **文章编号：**1673-1883(2026)02-0044-09

收稿日期：2025-12-04

基金项目：西昌学院攀登计划项目“基于元宇宙平台的传统文化遗产数字化保护与传承策略研究——以凉山彝族自治州非遗为例”（项目编号：PDZX202414）；凉山州民族文化研究基金2025年度规划项目“创新传播机制推动凉山非遗跨区域传播与影响力提升研究”（项目编号：SKL202532）。

作者简介：黄立佳（1986—），女，四川西昌人，西昌学院文化传媒学院副教授，硕士，研究方向：新媒体传播、文化传播，E-mail: 1821107082@qq.com。

一、引言

凉山彝族自治州是全国最大的彝族聚居区，数千年的风云变幻，积淀了丰富的人文素材，在西南地区独树一帜。国务院于2006年、2008年、2011年和2014年公布的四批国家级非遗名录中，彝族共有29个项目入选，包括火把节、彝族年、撮泰吉等。与此同时，凉山州下辖有10个县被列为国家乡村振兴重点帮扶县，当地确立了“保护为主、抢救第一、合理利用、传承发展”的非遗工作方针，以便推动非遗保护、传承等相关工作，进而积极探索非遗发展新路径^[1]。当前凉山已拥有国家级非物质文化遗产代表性项目名录20项、省级138项、州级356项、县级784项。如此体量庞大、类型多元的非遗资源，仅靠传统

方式加以记录传播,难以实现系统保存。在此背景下,以彝文数据库为代表的数字化平台应运而生,成为承载和传播彝族非遗的重要基础。彝文古籍数据库已完成80%彝文古籍的数字化编目,涵盖州语言文字工作服务中心3000余卷、博物馆300余卷、美姑毕摩文化中心500余卷古籍^[2]。从非遗保护的技术演进逻辑来看,完整的数字化保护与开发体系需经历“基础数字化记录—核心数据库建设—VR、AR轻量化应用—元宇宙深度赋能”的渐进式发展过程。凉山州正处于前两个阶段的初步推进期,部分中间过渡性技术应用尚未完全落地成熟,VR、AR等沉浸式技术的应用更是处于起步探索阶段,仅在少数非遗展示场馆开展了小规模试点,如喜德县向荣中学落地的VR沉浸式文化体验项目《国宝迷踪之寻迹大唐》、螺髻山景区推出的MR生态文旅融合创新项目《穿越时空·支格阿鲁的守护》等,尚未实现规模化推广。

彝族非遗是中华文化遗产体系中不可或缺的组成部分,凝聚了彝族人民在精神信仰、生产生活与民俗礼仪等方面的集体智慧,承载着深厚的民族文化记忆。尤其是在传承地域文化基因方面,彝族非遗有着不可替代的价值:经由彝族非遗资源和实物的传递展示,能够加深人们对彝族文化的理解和认同,进而为培育和践行社会主义核心价值观提供重要的情感基础。借助现代技术,打破传统传承方式的时空局限,充分激活彝族非遗的价值潜能,既是“我国非物质文化遗产保护高质量发展的具体体现”^[3],也是深入贯彻落实党的二十大精神——“坚持创造性转化、创新性发展,以社会主义核心价值观为引领,发展社会主义先进文化,弘扬革命文化,传承中华优秀传统文化,满足人民日益增长的精神文化需求”“加大文物和文化遗产保护力度,加强城乡建设中历史文化保护传承”^[4]的重要实践路径。

中华文明探源工程是目前我国最大规模的综合性多学科参与研究人文科学重大问题的国家级科研项目,从2002年发展至今,已经经历了20多年的历史,习近平总书记评价“中华文明探源工程对中华文明的形成、起源和发展的历史脉络,对中华文明多元一体格局的发展过程与形成,对中华文明的特征及其形成原因等,均有了更为清晰的了解与认知”^[5]。推动中华文明探源工程丰硕成果和元宇宙技术实现更新迭代、交融协作,可带动非遗数字文化保护与展示从拟真走向古今对话、动态交互和虚实结合的全新文化消费模式。同时,在人机交互、人工智能、云计算等现代技术下,可以与富有创造力、想象力的非遗资源快速对接,为共生共创价值的元宇宙生态注入全新的技术支撑,而构筑通往探索道路的入口也就是文化传递的过程。元宇宙的沉浸性、社交性、在场感、实用性等^[6],为数字时代搭建新型消费场景,打造起全民畅享的数字化生活,促进彝族非遗实现民族文化对接与时空联动,提供了全新的技术可行性。为此,在国家文化数字化发展的战略下,应当充分发挥元宇宙虚拟交互机理,构筑面向中华文化传播的多样化呈现方式,不断丰富彝族非遗的当代表达,鼓励广大青年积极投身中华文化遗产的伟大使命,必将为彝族非遗注入活力。

二、文献综述

自2021年进入“元宇宙”时代以来,元宇宙成为国内外产业规划的关键词,不少省市搭建起覆盖元宇宙发展的创新联合体,推动各个行业加速与元宇宙的深度结合,积极投身到这场数字化盛会中。在这样的战略背景下,地方文化行业也积极跟随时代发展需求,创新思维模式、业务流程、服务内容、管理方式,打造基于大数据、人工智能、物联网等新兴科技与传统行业融合的全新业态——数字化文化传播,以带给受众群体沉浸式、个性化、多维度的文化体验。詹一虹等^[7]在探索非遗传承中,元宇宙下沉浸式场

景的构筑能够推动非遗实现数字化重塑,通过对光、电、声等的综合运用,通过虚拟与现实场景的设置,打破时间和空间的限制,实现虚拟的仿真,再通过反复叠加,将其应用到现实世界,被人类的五感六觉捕捉并感知,从而使人产生沉浸感和快乐感。同时,还可构筑一个具身性的场景,激发受众群体的情感,增强传播效果。成乔明^[8]表示在元宇宙时代,非遗将会面临创作上由非遗传承人独创向大众的众创转变,传播上由定向的单线传播向全球化辐射+网状传播转变,消费上由静态消费向具身体验式消费转变。赵莉莉等^[9]指出元宇宙背景下,在非物质文化遗产传承中,新的技术背景促使社会资本和文化资本的表现形式发生变化,比如数字孪生技术的应用能够创建文化遗产的高精度三维模型,现实映射技术则能架构现实与虚拟的桥梁,实现衍生场域的创新。近年来,在人工智能、5G、大数据、云计算等新技术的持续驱动下,元宇宙与文化传播的结合不仅推动了文化线上线下的一体化发展,同时也实现了内容突破、体验生成、参与满足的转型。潘海霞等^[10]探讨了贵州地区非遗传承体系下元宇宙活态传承的实践路径:以数字博物馆为核心场景,结合短视频APP与应用类APP,在推动文化传承的同时拓展了数字经济与电商服务空间;通过引入投屏系统、物品互动系统、用户情绪识别系统及客户引导系统,融合智能化与感官体验技术,形成了具有贵州地方特色的线上线下非遗数字化活态传承模式,能够依据受众群体的差异实现个性化内容匹配与精准传承引导。类似的实践探索在其他地区也在积极推进。2022年7月,河南省文化和旅游厅在举办“行走河南·读懂中国”品牌推广暨元宇宙创造者大赛期间,联合相关机构推出了国内首个综合性文旅元宇宙数字空间“元豫宙”,将老君山、少林寺、黄帝故里、武侯祠、龙门石窟、太昊陵等知名文旅IP以高度写实的虚拟场景集中呈现其中。通过线下实体博物馆和线上数字孪生的元宇宙场景相衔接,游客可细致、逼真地体验生态博物馆内的民居、文化与生活,甚至可以完成线上购物^[11]。不难发现,元宇宙在非遗传播中不仅拓宽了传播途径,也丰富了传播内容的深度和广度,现有研究已构建了初步的理论框架并积累了部分地区的实践经验。然而,针对凉山彝族自治州非遗这一特定研究对象,仍存在区域针对性不足、内容挖掘不深、研究视角单一、实践导向欠缺等问题。基于此,有必要立足凉山彝族非遗的资源特色与传承困境,结合元宇宙相关技术特性,对适配凉山地域条件、契合民族文化语境的元宇宙赋能路径加以探索,从而破解凉山彝族非遗数字化传承中的现实难题。

三、非遗资源传承路径的转变

(一) 常规路径: 实体演绎

彝族非遗传播主要通过具身化的方式来构建现场体验,其认知方式形成于实践的基础层面上。具身认知是通过外部环境与身体动作进行互动的过程,其感知主要来自外部环境与身体交互的呈现情境。现场体验模式有着明确的要求,即必须组织观众亲临现场,通过亲身感受来获取相应的文化感知。在这种模式下,观众被设定在彝族非遗传播的实体情境之中,如彝族的传统村落、特色民俗活动现场等,观众可以近距离观赏彝族的刺绣技艺、聆听彝族的古老歌谣,从而切实体会彝族文化的独特魅力。然而,线下体验模式开始面临诸多限制与全新挑战。一方面,线下体验往往受时间、空间的束缚,无法让更多人随时随地参与其中;另一方面,实体情境的构建成本较高,且难以大规模复制和传播。

(二) 转变路径: 沉浸体验

元宇宙可以构筑起数字化沉浸式体验,为彝族非遗的传承与发展开辟全新的路径。元宇宙通过高度

仿真的虚拟环境，能够让用户仿佛置身于彝族村落，亲身感受民俗风情。比如，在元宇宙构建的虚拟空间里，用户可以参与彝族火把节活动，与虚拟的彝族同胞一起围着篝火载歌载舞，感受熊熊烈火带来的热情活力，这种沉浸式体验是传统传播方式难以企及的。同时，打造彝族非遗应用场景游戏，吸引虚拟人和数字人触及彝族非遗，他们不仅是现实观众的简单延伸与映射，更有着强大的影响力。虚拟人和数字人在游戏中的一举一动，都能在很大程度上直接影响现实用户的情绪、感受、行为与心理。例如，在游戏通道中，用户可借助数字替身的方式对游戏中的各种彝族非遗进行探索，从精美的彝族刺绣图案到神秘的毕摩文化，每一次的发现都如同打开一扇通往古老文化的大门，这不仅激发用户对彝族非遗的强烈求知欲，也有望引导他们尝试走进凉山实地探访，乃至购买彝族非遗相关周边产品。将彝族非遗内容创作作为广大用户与数字替身之间的联动媒介，在元宇宙的3D时空局域范围内，通过互联互通、全时在线、应用互操作的技术支持，用户与数字替身能够紧密相连。用户可以通过数字替身参与各种彝族非遗的创作活动，如虚拟的彝族音乐创作、舞蹈编排等。这种联动也促进了数字资产、数字资源的集聚、运营与公共服务体系构建，并通过统一入口，以市场化和平台化的方式提供价值变现与资源管理服务，将游戏互动空间延伸至观众的生活与工作等场景中，帮助彝族非遗资源真正实现“高价值”的转换与培育。

四、元宇宙赋能非遗数字化传承发展路径

元宇宙视域下数字化技术为彝族非遗的传承、保护和传播带来了全新发展机遇。但彝族非遗传播过程中，其传承与发展实际上呈现出双螺旋结构特征，元宇宙与彝族非遗两条链路之间主体结构缺一不可，并且两者经由“链接键”来实施不断输送、交换，以“麻花状”的方式绕着共同的轴心来呈现盘旋延伸，这是螺旋结构得以稳定且保持动势的重要条件。这些“链接键”不仅是传播渠道，同时其中也包含了自发性的文化传播，是有组织性与意图性的传播方式。为此，必须明确传播的具体目的和对象，并借助元宇宙的新技术，促进彝族非遗的传播渠道拓宽，让非遗内容得到活化，推动彝族非遗在数字化传承发展中由普及传播向深度传播转变，让广大受众群体真正看见彝族非遗的价值。

（一）数据融合，构建沉浸式展览路径

元宇宙技术系统的核心在于构建、收集和管理数字化资产。数字化非遗作为元宇宙中赋能文化的重要应用，涵盖虚拟展示与交互、数字资产的管理与构建、分布式存储与共享、数字版权管理等多层面。具体而言，系统搭建需以彝族非遗的文化分类逻辑为核心，而非通用的数字资产分类标准——针对彝族火把节、彝族年等民俗类非遗，实施“节气时序+仪式流程”双重标记；针对彝族刺绣、漆器、银饰等技艺类非遗，标注“原料工艺+纹样寓意+传承人信息”；针对彝族史诗《阿诗玛》《梅葛》、彝族民歌等口述类非遗，关联“方言版本+地域流派+文化语境”，通过个性化分类标记、精准化数据处理与场景化检索操作，实现彝族非遗数字资产的精细化管理，凸显其民族辨识度与文化层次感。另依托虚拟现实技术，还原凉山彝族聚居区的土掌房聚落、火把节祭祀、彝族刺绣工坊等真实场域，让用户以虚拟身份参与火把节点火仪式、跟随非遗传承人学习刺绣纹样针法、聆听原生态彝族民歌演唱，在沉浸式体验中感知彝族“万物有灵”的文化内核、“和合共生”的民族理念，而非单纯的文化展品浏览，实现技术体验与文化感知的深度绑定。除此之外，系统还能够经由区块链技术、分布式存储技术，实现数字藏品的版权保护与安全存储。在彝族非遗的数字化应用中，不仅能够实现数字化展品的展示、宣传与传承，赋予其更为丰

富的呈现可能,更能有效推动数字文化遗产得到更好的保护。而这一数字化基础设施的建构,既为彝族非遗的持续发展提供了充足的物质资源支撑,也使沉浸式展陈教育、虚拟现实场景等技术手段得以真正落地,成为彝族非遗迈向元宇宙空间的重要阶梯。

若要把握住元宇宙浪潮中彝族非遗的传播机遇,相关技术人员就需要首先打造系统层的运行逻辑,并对沉浸式设备和元宇宙技术数据实施整合,对数据的逻辑关联和标注做出相应处理,形成彝族非遗的数字化资源语义图谱。该语义图谱能够与文化符号概念、彝族非遗自然资源和场域空间关联等进行全视域、多层次的有机整合,促使彝族非遗数字化实体能够在不同虚拟场域下实现关联跳转,进而更好地推动彝族非遗与元宇宙世界进行高度融合与应用^[12],从而把握元宇宙的时代文化发展的大趋势。

(二) 趣味交互,拓展用户参与路径

相较于传统“点对点”的展示方式,元宇宙技术能够为彝族非遗的传播提供更具参与感的交互路径。在感知层面,用户可通过传感器和可穿戴设备等激发身体感知系统在虚拟情境下的体验感受,并以此获得更为真实的体验^[13]。具体而言,用户可借助体感手柄或传感器完成抓取、触碰等动作,与场景中的非遗元素直接互动。例如,在彝族年或火把节的虚拟复现场景中,用户不仅能以第一视角参与祭祀仪式、观看文艺表演,还可自主选择服饰、道具并进行穿戴体验;在美姑婚俗场景中,用户可跟随流程体验泼水、哭嫁、背新娘、闹婚等传统礼制环节,而不只是单纯观看视频记录。在互动层面,元宇宙展示系统可以借助多屏联动技术,将线下实体展览和线上虚拟空间打通:线下扫描实物触发线上场景,线上操作结果同步投影至线下展示屏,形成双向反馈。用户还可以在虚拟社区中同其他参与者一起学习非遗技艺,如跟随步骤练习彝族刺绣、参与彝语歌谣的跟唱等,最大限度调动用户的视觉、听觉、触觉,变被动浏览为主动参与。在传播层面,元宇宙可为用户提供虚拟身份和公共空间,用户可以围绕彝族非遗自发组建社群。与看完即走的线上展览不同,用户在元宇宙中可以反复回到同一场景,和其他成员一起参与节日活动、练习或展示非遗技艺,彼此之间逐渐形成较为稳定的联系。在这种共同在场、持续互动的氛围中,彝族非遗不需要依靠刻意的推广,而是随着用户日复一日地参与,帮助平台能够达成二次到多次的迭代式传播。

(三) 平台赋能,搭建数字化传承路径

彝族非遗通过数字孪生技术可促使各种资源能够真正实现3D扫描,打造真实文化氛围下的虚拟世界,并以数字化的方式映射到对应的虚拟展示场景中,观众在进入虚拟场景之后,通过VR交互设备,可以更细致地了解彝族非遗。需要明确的是,沉浸式元宇宙体验的构建离不开专业团队、大额资金投入及长期运营维护。当前国内成熟的文化元宇宙项目尚屈指可数,即便是拥有顶级资源的故宫、敦煌等机构,凭借深厚的文物保护与数字化积淀,在元宇宙领域也处于起步探索阶段。凉山州彝族非遗虽然资源珍贵,但技术与资源整合能力尚未形成规模化、专业化体系,因而更适合采用“轻量化、低成本”的技术路径推进数字化传承,可从以下几个层面加以探索。一方面,搭建彝族非遗分享和消费平台,现阶段不少数字化平台均设置了面向非遗的专区,用户可以随时随地进入平台获取非遗资源,了解历史故事,体会精神价值。在资金、资源有限的前提下,可借鉴“高校专业力量+地方实践平台”的协同模式,联合本地或周边高校的数字技术专业团队,共同构建彝族非遗数字资源库,完成彝绣、彝族漆器等代表性非遗项目的高精度扫描与数字档案整理^[13]。还可通过微信小程序“云游”,开设“彝族非遗学堂”“彝族非遗视频配

音”等模块,将丰富的文化信息分类展示,为用户带来全新的线上游览体验,进而加深用户对彝族非遗的了解与兴趣,为凉山州彝族非遗的传承持续注入新动力。另一方面,依托非遗平台打造“出圈”传播路径。彝族非遗借助元宇宙传播,可以加大对衍生文化IP的培植力度,经由对具备代表性特征的符号、文化高度认同的基本视觉元素,根据现代审美设计,促使其转化为全新的IP符号。彝族非遗还可通过个性化的语言表达方式,对固有内涵进行再生嫁接,以更新颖的方式来展现,在与现代文明的对接中走入年轻群体视野,从而实现快速传播。例如:彝族非遗可在地方政府的引导下,与商业品牌、数字化平台联动,将彝族非遗内容与动画、产品等融合,借助IP曝光与业态优势,形成一套面向彝族非遗的系统性传播新方案。为此,在彝族非遗元宇宙视域下传播中,不仅需要深入挖掘其内在文化内涵,还需要将其与现阶段的流行趋势对接,打造更贴合时代特色和调性的彝族非遗元宇宙“出圈”传播。

(四) 场景沉浸, 激活情感共振路径

创新是文化传承的重要动力之一,故事化的叙事也是让非遗走近大众的有效方式。彝族非遗可通过技术对文化内容场景进行再造式还原,以场景化情感叙事的方式,让彝族非遗传播能够依托于场景进行沟通 and 情感表达。在元宇宙虚拟世界中,依托数字传播平台,能够为观众营造沉浸式交互体验,大幅拉近感知距离,让其获得比以往更加丰富多元的沉浸式视听与阅读体验^[14]。在彝族非遗传播中,可大量收集地方民歌。民歌不仅承载着彝族民众的思想情感与日常生活状态,也是过去远距离交流的重要方式,部分民歌更是丧葬仪式或重大节日的必唱曲目,形式包括对唱、独唱与群唱。在构建彝族非遗元宇宙的过程中,可根据不同场景引入相应的民歌,以原汁原味的方式丰富传播内容,增强场景的互动性与沉浸感,同时调动用户的多感官体验,加深其对彝族音乐文化的整体感知。此外,借助元宇宙技术优势,用户能够实时动态获取信息,促使体验感与沉浸感得到大幅度提升,真正更好地融入彝族非遗传播空间中^[15]。例如,彝族丰富多样的民俗文化,涵盖生活习俗与生产习俗,其中生产习俗尤其体现了彝族民众对生产对象的认知与文化维护。荞麦文化是彝族非常重要的文化内容,每年会在开垦、播种和火把节时举办三次祭荞仪式。火把节不仅是彝族传统文化的重要象征符号,也是服饰、歌舞、饮食等各种元素的重要载体。这些习俗本身就有着强烈的仪式感和情感共鸣,是观众探索彝族文化的重要窗口。早在2019年,当地就以火把节为主题打造了选美比赛、“月亮女儿”等活动,吸引了一大批游客。元宇宙技术的介入进一步提升了用户的在场感与沉浸感,在保存丰富文化资料的同时,也能够激发观众的情感共振,使彝族文化在虚拟场景下构建起凝聚民族自信与历史记忆的重要载体,进一步提升传播效果。

(五) 孪生驱动, 推进活态教学路径

在彝族非遗技艺的传承中,元宇宙技术为其提供了“数字永生+沉浸体验+全民参与”的全新生态,突破了传统“口传心授”的传承局限性,这就在很大程度上改善了技艺断层带来的危机。针对彝族漆器制作(承载彝族“尚黑崇红”审美、火塘祭祀文化)、银饰锻造(蕴含图腾崇拜、族群标识意义)等需实践操作的非遗技艺,打造贴合彝族文化场景的元宇宙沉浸式教学平台,以数字孪生技术精准复刻工艺流程的同时,深度融入彝族文化符号与历史语境,推动非遗技艺从“小众传承”向“全民可学、文化可感”转变。在教学内容数字化环节,组织非遗传承人穿戴动作捕捉设备,完整记录各项技艺的操作细节,包括刺绣的针法轨迹、银饰锻造的锤打力度等,动作数据经由5G技术达成实时同步到虚拟教学系统,形成高精度的数字教学模型^[16]。与此同时,搭配传承人的讲解音频,对技艺背后的文化内涵、关键步骤进行

详细解读,形成“语言讲解+动作演示+文字注解”的立体化的教学内容体系。为降低学习门槛,彝族非遗元宇宙体验平台可设定分层教学模块。针对零基础用户,为其提供操作模拟功能,用户能够在虚拟场景下借助数字工具,随着系统提示的动作轨迹完成练习。AI可实时捕捉用户操作相关数据,及时进行偏差纠正处理,例如在银片锻造时锤击角度需调整10度。针对具备一定操作基础的用户,设定进阶创作模块,给予虚拟材料库,用户能够自由搭配色彩元素和传统纹样等素材完成创意设计处理,在完成作品之后即可生成相应的数字证书,优秀作品还能够在元宇宙非遗展厅进行展现。除此之外,平台可搭建传承人远程互动课堂,非遗传承人能够定期进入虚拟教室,与学员开展实时沟通,对疑问进行解答,展示高阶技艺;学员则不受时间与地域限制,随时与传承人进行一对一交流,实现真正意义上的跨越时空的师承传递。这种教学模式可帮助更多人接触到优质的非遗资源,使传承范围得到有效拓展。同时,平台还可为每位学员建立专属学习档案,将学习进度与作品成果一并纳入记录,再根据个人的实际情况推荐后续学习内容,帮助学员循序渐进、有所积累。为进一步提升教学实践效果,还可引入虚拟同学与竞争机制,组织学员在线开展作品互评、技艺比拼等活动,以此推动不同地区的学员相互学习、共同进步,构建良性学习生态^[17]。

(六) NFT赋能,畅通资产价值转化路径

区块链技术与非同质化代币(NFT)的发展为彝族非遗资产的价值转化提供了全新实践路径,其能够加速文化资源的数字化流通、确权与变现,形成“传播—变现—保护”的良性发展循环。需要明确的是,数字藏品开发存在严格准入要求,基础数字化环节如数字建模等需较大技术投入,结合凉山州经济发展实际,可通过“政策引导+多元合作+金融创新”的组合模式破解资金难题,保障技术投入的可持续性。“十四五”期间全州经济实力显著增强,地区生产总值已迈过两千亿元大关,2024年达到2474.9亿元,2025年攀升至2605.75亿元,其中西昌市经济总量突破800亿元,连续四年跻身全国县域经济百强县,形成了较强的核心带动能力。同时,州委、州政府明确提出推进文化和旅游深度融合,强化非遗保护利用,支持西昌建设文化和科技产品融合中心,加快文化大数据体系建设,为非遗数字化转型提供了政策导向与基础保障。在此背景下,基础数字化所需的技术投入可依托地方经济发展成果与文旅强州战略布局,构建多层次资金保障体系。NFT资产的开发可覆盖多个维度,各环节技术投入均能通过精准施策降低成本压力:一是非遗技艺教学NFT,将元宇宙非遗教学平台中的技艺教程、精品课程转化为NFT产品,用户购买后可享受终身学习权益,同时将其作为元宇宙社交凭证(如佩戴非遗技艺认证NFT徽章),彰显传承参与感与文化品位。二是非遗数字藏品,通过高精度扫描、建模技术将传统纹样、彝族文物、民俗活动影像等转化为数字资产,例如火把节祭祀场景的动态影像、彝族漆器的3D数字模型等,借助区块链技术记录权属信息,保障唯一性与不可篡改性。可推出限量版NFT藏品,如非遗传承人技艺演示独家视频、编号限量彝族银饰数字模型等,吸引收藏爱好者购买,部分销售收益反哺传承人培养与实体保护。三是非遗文创NFT,将现代设计与彝族非遗元素深度融合,开发虚拟饰品、服饰等元宇宙文创产品,用户可在元宇宙场景中为虚拟形象佩戴使用,满足个性化表达需求。为破解技术投入难题、加快NFT价值提升与资产流通,可构建“三维支撑体系”:其一,强化政策与资金引导。对接凉山州文化科技融合发展相关扶持政策,争取非遗保护专项资金、文旅创新专项基金支持,重点保障基础数字化核心技术投入;借鉴兰州刻葫芦非遗项目的扶持经验,通过传承人补助、项目补贴等方式降低个体传承人的参与成本。

其二,深化多元合作降本增效。搭建“政产学研用”合作平台,联合高校科研团队、数字技术企业开展技术攻关,共享高精度扫描、建模等设备资源,降低单点投入压力;与主流NFT交易平台合作开设专区,替代自建交易平台,简化交易流程的同时降低技术研发与运营成本。其三,创新金融赋能模式。借鉴全国首笔非遗数据资产质押融资、非遗数据资产服务信托的成功经验,跑通非遗数据“采集—确权—评估—融资—交易”全流程闭环,将数字化成果转化为可融资的资产;发起NFT众筹项目,针对濒危非遗技艺保护、传承人培养等目标发行主题NFT,吸引社会力量参与资金募集。例如,在彝族濒危纺织技艺保护项目中,发售限量NFT藏品,筹集资金专项用于技艺传承人的原材料保障与技能培训。与此同时,需构筑NFT开发的保障体系:一方面,建立专业审核机制,邀请文化学者、非遗传承人参与NFT内容审核与筛选,防范文化元素歪曲与滥用,确保数字化转化的文化真实性;另一方面,重视NFT相关知识普及,引导用户理性消费,规避投机行为。此外,可将非遗数字化与AI数据中心、数字创意产业集群建设相结合,纳入区域文化科技融合发展布局,享受产业集聚带来的技术、资金与人才红利。通过NFT赋能,不仅能够促使彝族非遗在数字经济时代形成独有价值,更能够借助数字资产的流通来实现对文化影响力的拓展,让更多人参与和关注到非遗保护活动中,实现价值转化与文化传承的双赢。

五、结语

非遗是我国非常重要的文化价值体系,它承载着历史,落点于当下,传承于未来。在元宇宙技术的驱动下,彝族非遗的传播主体、途径和受众对象均发生了相应变化,非遗传播领域也取得了一定进展,元宇宙技术不仅为非遗内容的呈现和审美表达提供了新的空间,也为中国非遗故事的讲述带来了全新的可能。但现阶段彝族非遗的元宇宙传播仍处于摸索阶段,仍需持续挖掘其文化资源,不断更新呈现方式,推动实现彝族非遗的创造性发展与转化。

参考文献:

- [1] 杨梅.非物质文化遗产助力乡村振兴——凉山州越西县普雄镇的实践经验[J].西昌学院学报(社会科学版),2023,35(3):21-29.
- [2] 如何留住“千年智慧”?凉山与时间赛跑抢救保护彝文古籍[EB/OL].(2025-11-13)[2025-11-26].<https://www.ls666.com/content/default/229462797>.
- [3] 宋俊华.可持续发展理念与非物质文化遗产系统性保护[J].文化遗产,2023(3):1-8.
- [4] 以党的二十大精神引领文化遗产保护传承工作[EB/OL].(2024-01-08)[2025-11-01].https://www.ynrd.gov.cn/html/2024/xuexixindebiji_0108/25686.html.
- [5] DIONISIO J D,BURNS W G,GILBERT R.3D virtual worlds and the metaverse:current status and future possibilities[J].ACM Computing Surveys,2013(3):1-38.
- [6] 刘礼福,段勇.文博界犹如元宇宙里的银河系[J].艺术市场,2022(5):24-25.
- [7] 詹一虹,孙琨.非物质文化遗产传承的梗阻与元宇宙沉浸式场景的运用[J].江西社会科学,2022,42(8):180-189.
- [8] 成乔明.元宇宙时代非遗数字活态化的嬗变和迭代模式[J].五邑大学学报(社会科学版),2025,27(4):69-73.
- [9] 赵莉莉,高杨.场域视角下元宇宙赋能非物质文化遗产数字化传承研究[J].黑龙江社会科学,2025(1):103-109.
- [10] 潘海霞,王亦敏.元宇宙语境下贵州地区非遗数字化活态传承探究[J].贵州民族研究,2023,44(2):93-99.
- [11] 刘鹏昱.从“赛博空间”到“元宇宙”:河南非遗数字化保护路径探析与反思[J].中州大学学报,2025,42(4):27-34.

- [12] 国务院关于印发“十四五”数字经济发展规划的通知[EB/OL].(2022-01-12)[2025-11-27].http://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/2022-01/12/content_5667817.htm.
- [13] 徐迎庆,图拉.沉浸式叙事视角下的中华文化数字化传承与传播[J].包装工程,2023,44(2):1-8+68.
- [14] 刘中华,焦基鹏.元宇宙赋能数字非遗的场域架构、关键技术与伦理反思[J].浙江大学学报(人文社会科学版),2023,53(1):19-29.
- [15] 张子楠.关中地区九龙木雕传统技艺非遗数字化活态传承研究[J].中华手工,2025(4):74-76.
- [16] 于洋,曲兴卫.数字交互场景下陶瓷非遗技艺的AI智慧教学构建探究[J].陶瓷科学与艺术,2025(8):68-69.
- [17] 袁园.元宇宙视野下文化产业的新业态、新趋势与新模式[J].深圳社会科学,2024,7(1):126-138.

The Path of Metaverse Empowering the Digital Inheritance and Development of Intangible Cultural Heritage: Taking Liangshan Yi Autonomous Prefecture as an Example

HUANG Lijia

Abstract: The inheritance and development of intangible cultural heritage must rely on dissemination, which in turn endows culture with new vitality. The successful integration of Metaverse technology and culture has broken through the limitations of traditional communication, enabling culture to enter the virtual space in a fast, high-traffic and influence-amplified manner. Through multi-dimensional and three-dimensional information carriers, it has promoted the transformation of the communication methods and paths of intangible cultural heritage. As an important part of China's intangible cultural heritage, the intangible cultural heritage of Liangshan Yi Autonomous Prefecture should seize the opportunity in the Metaverse era. While in-depth exploring the importance of the digital inheritance and development of intangible cultural heritage in Liangshan Yi Autonomous Prefecture, we should also recognize the transformation of the inheritance path of intangible cultural heritage resources. We will construct the digital inheritance and development path of intangible cultural heritage from four aspects: immersive exhibitions, user interaction experience, digital virtual platforms, and emotional resonance, so as to provide reference for the protection, dissemination and future development of Yi ethnic group's intangible cultural heritage.

Keywords: Metaverse; intangible cultural heritage; Liangshan Yi Autonomous Prefecture; Yi ethnic group; digitization; digital twin

责任编辑:郭珊珊