

基于数字化技术对祖庙醒狮文化的传承与推广研究

张铭宇 王碧璇 贾铭富
大连理工大学城市学院, 辽宁 大连 116600

摘要: 本文以祖庙醒狮文化为研究对象, 聚焦数字技术在其传承推广中的机理与实践价值。乡村振兴背景下, 借“数字技术(3D建模、VR/AR等)+传统文化”模式, 搭建资源数据库、研发沉浸式系统、开发文创产品, 探索“文化传承+经济发展”赋能路径。数字技术提供多维度方案: 数字化还原保存内容、VR/AR造沉浸场景、开发互动产品、建云端资源库。推广上, 借社交平台销文创、以技术造旅文项目赋能乡村旅游、借国际平台拓展空间。

关键词: 数字化技术; 醒狮文化

Research on the Inheritance and Promotion of Zumiao Lion Dance Culture Based on Digital Technology

Zhang Mingyu, Wang Bixuan, Jia Mingfu

City College of Dalian University of Technology, Dalian, Liaoning, 116600, China

Abstract: This paper focuses on the Zumiao Lion Dance culture as the research subject, examining the mechanism and practical value of digital technology in its inheritance and promotion. Against the backdrop of rural revitalization, it adopts a "digital technology (3D modeling, VR/AR, etc.) + traditional culture" model to establish a resource database, develop immersive systems, and create cultural and creative products, exploring pathways for empowering "cultural inheritance + economic development." Digital technology provides multidimensional solutions: digitally restoring and preserving cultural content, creating immersive scenes through VR/AR, developing interactive products, and building cloud-based resource repositories. In terms of promotion, it leverages social media platforms to market cultural and creative products, utilizes technology to develop tourism and cultural projects that empower rural tourism, and expands its reach through international platforms.

Keywords: Digital technology; Lion Dance culture

DOI: 10.62639/sspehe34.20260202

引言

乡村振兴是国家重要的主题, 文化振兴作为其核心环节, 被《乡村全面振兴规划2024-2027》明确强调。醒狮文化作为首批国家级非物质文化遗产, 承载“无私无惧、常慎常醒”的精神内核, 是推动乡村文化振兴的关键载体, 能增强乡村凝聚力、助力产业优化与人才培养, 其以佛山祖庙为核心传承地, 是《粤港澳大湾区发展规划纲要》倡导弘扬的岭南文化象征。当前, 醒狮文化面临传承断层、市场萎缩的挑战, 传播受地域和时间限制, 且缺乏与现代科技融合, 难以吸引年轻群体。为此, 本项目借助3D建模、VR/AR等技术, 通过3ds Max制作精细模型、Unity3D实现交互体验, 对醒狮文化进行数字化呈现与沉浸式演绎, 既能保存技艺细节、推动活态传承, 为非遗数字化保护提供范式, 又能结合文创与乡村旅游带动产业发展、创造就业, 为乡村振兴注入活力、助力共同富裕。

(稿件编号: EHE-26-2-17052)

作者简介: 张铭宇(2005-), 男, 汉族, 辽宁省本溪市人, 大连理工大学城市学院, 学生, 本科学历。研究方向: 计算机科学技术。王碧璇(1995-), 女, 汉族, 辽宁省大连市人, 大连理工大学城市学院, 讲师, 职称, 硕士学位, 研究生学历, 研究方向: 从事虚拟现实技术研究。

贾铭富(2005-), 男, 汉族, 山东省临沂市人, 大连理工大学城市学院, 学生, 本科学历。研究方向: 计算机科学技术。

基金项目: 2025年大连理工大学城市学院大学生创新创业训练计划项目: “乡村振兴——祖庙醒狮文化传承与推广”(项目编号: D202412041609436880)。

一、数字化技术在祖庙醒狮文化传承中的应用路径

(一) 三维建模: 构建文化元素的数字档案
利用3D扫描技术对祖庙醒狮的核心元素进行数字化复刻, 包括:

狮头道具: 通过3D扫描仪获取传统狮头的色彩、纹理、造型细节, 建立高精度数字模型, 保存“刘备狮”“关羽狮”“张飞狮”等不同流派的特征;

表演动作: 采用动作捕捉技术记录“采青”“翻腾”“朝拜”等经典套路, 将其转化为可编辑的三维动画, 为传承人提供标准化学习范本;

场景环境: 用3dmax还原祖庙古建筑、节庆现场等表演场景, 构建“虚拟祖庙”数字空间, 实现文化场景的永久存档。

数字化档案的建立不仅解决了传统传承中“信息易流失”的问题, 更能通过数据共享为研究、教育、创作提供基础素材。

1. 狮头模型特效设计



图1 醒狮狮头三维模型及特效设计示意图

利用3D扫描技术与3ds Max建模技术进行建模并细化各派系醒狮狮头的三维建模,并且保存狮头特有的刺绣纹样、色彩分层(刘备狮头为红色代表忠义、关羽狮头绿色代表勇猛),使用动态光影渲染技术作为开发的基础材料库,使醒狮虚拟表演和文创产品的开发有了基础的开发素材库。

2. 狮头模型展示



图2 醒狮狮头三维模型展示图(Persp视角)

此图为Unity软件中醒狮狮头透视图,呈现数字化还原造型。建模团队通过3D扫描获取实体数据,经多边形建模细化纹样、色彩等细节,最终形成兼具传统神韵与数字化特征的模型,为虚拟展示、文创开发提供可复用素材。

(二) VR/AR技术: 打造沉浸式传承体验

1.VR虚拟实训系统: 基于Unity3D开发训练环境,学习者通过VR设备模拟“马步练习”“锣鼓配合”等基础训练,系统实时反馈动作标准度,降低入门门槛;

2.AR文化解读工具: 祖庙景区部署AR识别系统,游客扫描狮头或场地可触发虚拟讲解(如“采青寓意生财”)及历史影像叠加(如民国表演片段),实现“虚实结合”认知。

在破除“传承只能参与现场”的局限后,通过丰富的数字资产(特效、狮头模型等),建立的人物、狮头以及雪地村落的互动场景,用户将体验从“看”转变为“做”,使得文化遗产成为能动起来,能互相分享的有生命的传家宝。

3. 狮头三维模型透视图

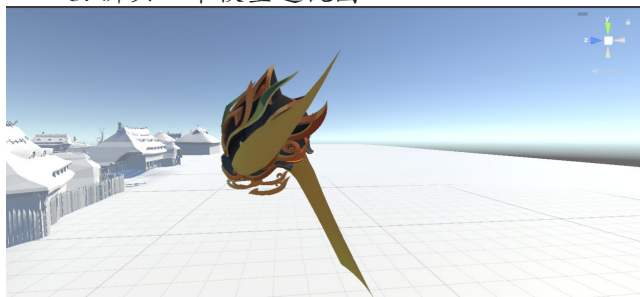


图3 醒狮狮头三维模型透视图(Persp视角)

此图为Unity软件中数字化还原醒狮狮头的透视图。通过3D扫描采集得到实物体数据信息,使VR/AR中融入生动的文化元素。

4. 狮头三维模型顶视图



图4 醒狮狮头三维建模顶视图(Persp视角)

此图为Unity软件里所还原的一个醒狮狮头顶部的透视图,建模团队通过多边形建模并细致化纹样、鬃毛等部分,做成与现实相符的数字模型,可以在VR、AR体验中看到三维化的体现。

5. 场景三维建模俯视图

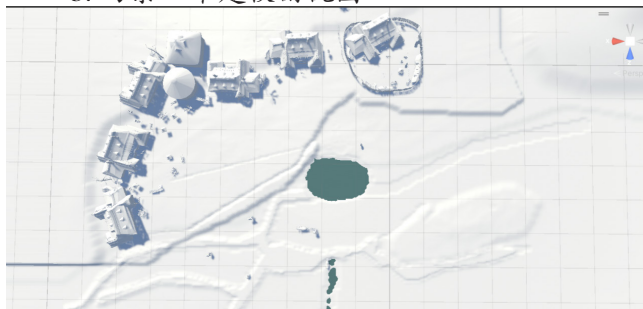


图5 祖庙场景三维建模俯视图(Persp视角)

此图为3dsMax软件制作的图,在图上可以看到如飞檐、雕花、牌坊等元素都经过了数字化还原。建模组将实物通过扫描得到的数据结合多边形建模方法完善斗拱、瓦当等构件,并以<0.5mm的误差来建立立体数字模型,给VR/AR体验打下真实场景基础。

6. 醒狮虚拟实训场景



图6 Unity3D中醒狮虚拟实训场景开发界面

该图展示VR醒狮训练系统核心开发界面:左侧为含祖庙广场、训练桩阵的虚拟场景层级;中间是关联“马步”“跳跃”等动作与操作指令的动画控制器;右侧支持2D/3D视图切换以调整视角精度。学习者可在虚拟环境反复练习,大幅降低线下训练的时空成本。

(三)交互设计:构建“参与式”传承机制

交互设计突破传统“被动观赏”模式,通过技术搭建“用户与文化”“用户与用户”的互动桥梁,让受众在主动参与中理解文化内涵,实现从“认知”到“认同”再到“传承”的递进。结合醒狮动作规范性、音乐协同性等特性,开发多层次数字产品,路径如下:

1.核心设计逻辑:从单向传播到双向共创

(1)打破“师傅带徒弟”的线下局限

1)降低门槛:将复杂动作、鼓乐拆解为手势操控等轻量化任务,方便零基础用户上手;

2)融入知识:在活动互动时自然而然融入狮头寓意和动作象征的文化要素,不要“填鸭式”。

3)激发创新:开放狮头纹样模板、基础动作库等素材供人们二次创作,促使“传承+创新”的良性循环发展。

(2)典型交互产品

1)虚拟表演互动游戏:用Unity3D来开发,把表演变成游戏任务,既能引起青少年兴趣,又可给线下课堂作一些补充,比如传承人能看到观众做操时候的数据,然后找出自己的不足,加强练习重点等。

2)数字合奏系统:用最直观的形式展现出“鼓乐指挥狮舞”,讲清锣、鼓、镲、点点之间的节奏、扣点和配合的关系。

3)交互式知识库:本项目面向年轻群体,把历史渊源、流派特征等全部转化为可以探索的内容,用“探索”代替“背诵”,以减轻传统接受历史的学习负担感。

二、数字化技术驱动下的祖庙醒狮文化推广策略

(一)文创产品数字化:拓展文化传播载体

醒狮文创数字化以创新打破传播边界,以3D打印为技术支撑实现产品“物理分层”:基础款售通用狮子头,定制款可按需设计狮头纹样与配色,限量款联合非遗传承人复刻“刘关张”系列狮头,均附区块链数字防伪证书,产品底部二维码可链接典故视频与可拆解盲盒AR动画套件,让手办成为文化媒介。同时,借助动态数字藏品(NFT)构建共创生态,沉淀狮头设计原稿、动作库等资产并赋予唯一标识,持有者享有线下活动优先权及共创投票权,优秀UGC作品可纳入二次创作素材库。此外,醒狮表情包融入流行语并结合“盲盒解锁”造势,推动醒狮文创从“被观赏”走向“被参与”,成为非遗活态传承范本。

(二)联动乡村振兴:构建“文化+经济”生态

数字化醒狮文化通过“虚拟符号+实体资源”

转化,助力乡村振兴形成“文化传播—产业发展—村民受益”的良性生态。智慧旅游方面,在乡村旅游线路嵌入AR醒狮导览,游客扫码可观看虚拟表演、获取民俗典故。电商赋能层面,活化数字化醒狮文创开展直播,以3D建模、刺绣纹样转化等手法吸引受众,带动产品销售;将醒狮元素融入农产品包装,通过“文创+农产”提升附加值。节庆数字化依托“云端醒狮节”VR平台全球推广,线上“抢彩头”可获线下优惠券,线下设APP抽奖互动,联动海外华人社团线上表演,既强化文化认同,又拓宽农特产品销路,为民俗助力乡村振兴提供新样态。

(三)跨文化传播:借助数字技术讲好中国故事

数字技术突破地域与语种障碍,推动醒狮文化以西方易接受的形式海外传播。国际数字展项方面,在海外孔子学院等地布置“虚拟祖庙醒狮表演”,运用3D建模复原场景并动态演绎“采青”等经典片段,搭配多语言解说与“动作知识点弹窗”,增强传播效果;结合海外节庆打造“醒狮与圣诞树合照”等国潮创意,提升传播新意。跨界合作上,与国际游戏、影视团队合作并注重在地化转化,将醒狮元素融入作品符号表达:游戏中设计“醒狮战甲”皮肤,技能特效对应醒狮动作且加载界面嵌入文化解说;影视中运用虚拟拍摄再现唐人街醒狮庆典,实现文化熏陶与剧情观赏结合,形成“系统展示+渗透传播”模式,成为中国文化海外输出的典型案例。

三、总结

本文总结了数字化技术在祖庙醒狮文化传承与推广中的应用实践及价值。针对醒狮文化传承断层、传播受限的困境,借助3D建模、VR/AR等技术,构建醒狮元素数字档案、打造沉浸式体验系统、开发互动产品,实现文化的精准保存与活态传承。在推广层面,通过文创数字化、联动乡村振兴、跨文化传播三大路径,推动醒狮文化突破时空限制,既拓宽了传播边界,吸引了年轻群体,又构建了“文化+经济”的良性生态,助力乡村振兴与中国文化海外输出。此次实践为非遗文化的数字化保护与推广提供了可行范式,彰显了科技与传统文化融合的重要意义。

参考文献:

- [1] 黄帆. 民俗文化的发展与探索——以祖庙醒狮表演为例[J]. 文物鉴定与鉴赏, 2020, (10): 55-57.
- [2] 吕思泓, 李文鸿, 田海军. 岭南醒狮文化研究论纲[J]. 嘉应学院学报, 2025, 43(03): 79-85.
- [3] 齐偕瑶, 张晓晶. 非遗传承视角下醒狮文化的IP形象设计探究[J]. 鞋类工艺与设计, 2025, 5(10): 189-191.
- [4] 孔晓敏. 非遗活态传承视角下佛山醒狮的实践探索——以佛山市祖庙博物馆为例[J]. 东方收藏, 2025, (05): 170-172.
- [5] 李铭超, 郭文琦. 基于明德醒狮非物质文化遗产的文创产品设计[J]. 明日风尚, 2025, (07): 107-109.
- [6] 马许静, 关新华. 非物质文化遗产再生产研究: 以南海醒狮为例[J]. 河北旅游职业学院学报, 2025, 30(01): 63-69.