

数字媒体技术在江海平原非遗保护中的应用研究

朱长永¹ 白雪²

(1. 南通理工学院, 江苏 南通 226001;

2. 泰国格乐大学, 泰国 曼谷 10220)

摘要:目的: 为江海平原非物质文化遗产的保护与传承提供新的思路。方法: 通过对当前江海非遗保护工作的分析与梳理, 结合数字媒体技术具有的特点及优势寻找双方的切合点, 提出借助数字博物馆、数字孪生、大数据、区块链等相关技术完善江海平原非遗保护的设计与开发。结论: 数字媒体技术的切入为江海平原非遗的保护与传承提供了新的范式。

关键词: 非遗保护; 数字媒体技术; 江海平原

非物质文化遗产(以下简称非遗)是中华文明的重要载体, 然而伴随着城市文明进程的加快, 众多优秀的传统的民间技术、工艺流程因缺乏有效的保护措施导致其原生环境遭到破坏, 在面临着消失的境遇。保护非遗文化, 是保持民族文化的传承维护世界文化多样性和创造性, 促进人类共同发展的前提。在非遗的保护与传承过程中存在两方面的矛盾, 一方面非遗的现状及其发展困境之间的矛盾显露无遗, 另一方面如何继承与活态转化的理论对策虽层出不穷, 但往往缺乏有针对性或可行性的实践参照。以数字博物馆技术、数字孪生技术、大数据技术为代表的数字信息技术的出现为非遗的保护与活态转化提供技术层面的支持, 借助丰富多元化的数字媒体技术提高了大众参与非遗保护的积极性。利用数字化技术来保护非遗文化, 可以打破以往时空的局限性, 并将更多与非遗相关的资源分享给大家, 这样才能够将非遗文化更好地传承下去从而为大众提供更加优质的服务。通过数字化处理使非遗文化的保存成为可能, 能够有效弥补非遗文化多为口耳相传的不足。文章通过理论与实践相结合的方式, 以江海平原非遗文化作为研究对象, 以数字信息化技术保护作为手段, 探索非遗保护与数字信息化之间的关系, 找出适合江海平原非遗保护的路径。

一、江海平原非遗文化的形成及保护现状

江海平原, 形成于公元1500年前, 因长江与黄海冲击与南通地区诸沙连接而成故称江海平原。江海平原具有悠久的历史。迄今为止, 在江海平原境内已发现的各类国家、省、市、县级非遗100余项。2006年南通蓝印花布印染技艺被列入第一批国家级非遗名录, 2008年沈绣被列为国家级非物质文化遗产, 除此之外江海平原境内还云集了海安花鼓、海门山歌、吕四渔民号子、南通剪纸、木板年画、童子戏、红木雕刻、评弹北调、南通长牌等一大批优秀的非遗资源, 为江海平原的文化增添了无数的魅力。

为了更好的对江海平原境内的非遗文化进行有效的传承和保护, 国家与地方政府先后出台了一系列的政策法规, 建成国家、省、市、县四级项目名录体系和国家、省级传承人名录体系, 使得江海非遗文化得到进一步的保护。以江海平原境内的南通市为例, 地方政府先后建立了江海博物馆、南通非遗工坊、南通蓝印花布博物馆、风筝博物馆等一批非遗展示场所, 唐闸古镇作为省级非遗文化体验旅游基地, 充分利用节假日的时间通过开展非遗集市活动吸引大批游客参与到非遗活动中, 提高了大众参与非遗的积极性。

此外为了扩大江海平原非遗的影响力, 各地高校通过邀请非

遗传传承人进高校的形式从而增加大学生对非遗文化的认识, 如南通大学艺术学院邀请蓝印花布技艺传承人吴元新老师在艺术类课程中讲述蓝印花布的蜡染工艺及制作流程; 在艺术设计方面, 南通理工学院传媒与设计学院将包装设计、插画设计的课程内容与地方非遗文化相结合, 创造出了一批优秀的设计成果, 在各类设计比赛中多次获得大奖; 由北京启泰远洋文化传媒有限公司结合江海平原地区的风土人情及优秀传统文化故事创作的动画电影《江海鱼童之巨龟奇缘》展示了江海区域内特有的非遗面貌和情感表达样式, 获得观众的一致好评; 央视少儿频道播出的《少年张謇》则是以中国近代民族实业家、清末状元张謇为原形再现了江海平原地区特有的精神文化内涵, 无形之中传播了江海的非遗文化。但是伴随着近年来数字媒体技术的迅速发展, 江海平原的非遗文化在数字化保护方面的力度欠佳, 数字化传播的进程存在一定的滞后性, 江海平原境内的非遗数字化保护主要集中在非遗数据的搜集及数字资源建设方面, 如南通非遗工坊将江海平原境内的省市级非遗进行了大量的数据资源搜集整理, 并在其官方网站上进行发布。蓝印花布博物馆、风筝博物馆、珠算博物馆则通过数字媒体技术手段重塑了非遗的工艺及制作流程, 数字影像、交互设计、虚拟现实等技术为非遗的数字化保护提供了技术支撑, 然而对于非遗数字化的保护还需要加大力度, 使用新的数字媒介进行推广和传播。

二、数字媒体技术下的非遗保护形态

数字博物馆为非遗文化的保护与展示提供了新的途径。数字博物馆以真实博物馆为原型。采用数字化的形式呈现, 通过互联网技术进行传播。一方面数字博物馆将纸质、文本资源借助数字技术转化为数字图书资源供用户阅览。另一方面, 使用数字技术打造原生虚拟环境浏览者能够以第一人称数字人的视角进入到数字化博物馆中, 并能够与数字博物馆的非遗物品产进行互动, 了解非遗文化的前生今世。与实体博物馆相比, 非遗数字博物馆突破时间、空间的限制, 用户借助互联网技术可以随时随地浏览数字博物馆, 同时数字博物馆展示的内容更加丰富, 形式多样, 既可以通过数字图像、动画等视觉符号呈现也可以通过虚拟交互、增强现实等人机交互的形式呈现。

数据分析与挖掘技术在非遗保护方面发挥了重要的作用, 运用数据分析与挖掘技术可以从当前海量的非遗数据中提取高质量非遗数据资源, 通过对非遗数据进行分析、归纳、整理, 发现非遗数据背后资源的关联从而更有利用非遗文化的继承与发扬。非遗数据分析与挖掘技术的核心在于非遗数据库资料建设, 建立大

众参与的非遗数据库建设,对非遗数据进行有效的整合,探索发现非遗资源背后的知识讯息,以期获取各项非遗的文化本质与传承脉络。

数字孪生技术的出现为非遗保护提供了更为广阔的发展空间,“数字孪生”是通过数字信息技术对物理世界的真实物象进行描述和建模的过程。在非遗领域,将非遗的物理属性(如非遗存在的物理空间、传承人属性、表现形式、物体特征、工艺流程)数据进行采集,通过计算机技术形成与真实世界相对应的数字孪生空间,实时动态数据检测非遗的变化形式,对非遗文化进行有效的监控,预测非遗的生命周期及面临的风险,有助于非遗文化的进一步保护和传承。

区块链技术的应用为非遗的知识产权溯源提供了很好的技术手段,也是非遗展现其经济价值实现生产性保护的重要途径之一。区块链技术具有去中心化、共识机制、加密算法这三个重要特点。在非遗项目的申报过程中,非遗项目申请人可以将非遗的相关信息及申报书通过区块链技术进行上传,因区块链具有共识机制,一旦有对数据进行修改,区块链上所有节点的人都可以看到修改的数据,并进行分布式存储,从而保障数据的安全。

三、江海平原非遗数字博物馆建设

(一) 江海平原非遗数字博物馆架构思路

迄今为止在江海平原境内先后建设完成江海博物馆、南通博物苑、珠算博物馆、蓝印花布博物馆、风筝博物馆等实体博物馆,这些博物馆馆藏丰富,但是相互独立。构建重的非遗数字博物馆以实体博物馆为基础,用户可以通过网络终端设备以虚拟人的身份进入到虚拟的数字博物馆中,在虚拟的数字博物馆中用户可以与馆藏非遗资产进行互动,通过建设非遗数据库的形式将江海平原境内的非遗资源纳入到数据资源之中,利用三维建模技术、实时渲染技术、虚拟交互技术等建立三维的非遗资源平台,实现非遗线上联动。

(二) 非遗数字博物馆主要实现的功能

江海平原非遗数字博物馆主要实现三大功能,第一、完善非遗数字资源展示的模式,综合利用新媒体技术包括数字动画、虚拟交互、增强现实等相关技术完善非遗数字博物馆藏品的展示形式,增加用户的体验感。第二、完善非遗数据管理模块设计,主要指完善非遗数据库的存储、更新、筛选、申报及筛查工作。第三、非遗数据资源的数据分析功能,主要包括区域内的非遗目录的统计、传承人、发展历史、制作工艺、保护措施等。迄今为止,已完成江海平原100余种省、市、县级非遗的收录工作,并完成各类数据的搜集与整理工作,完成相关非遗三维模型的制作工作。

(三) 非遗数字博物馆属性数据库设计

根据江海平原地区非遗的分类及属性,可进行三个层级的属性划分。第一层级为区域空间划分,主要包括非遗所在的地理区域,如海安花鼓位于江海平原境内的海安县,海门山歌位于海门市,吕动宾的传说位于吕四港口,可根据非遗所在的区域进行属性划分;第二层级根据非遗自身属性特点进行划分:非遗文化的传承人、非遗实物属性数据、非遗工艺及流程等。第三层为非遗时空的数据,主要以不同时期的文献研究资料为准,包括文献资料及影音视频资料等。

(四) 非遗的虚拟展示设计

根据江海平原非遗的种类使用多媒体技术手段进行展示,综

合利用三维建模、动画渲染及虚拟现实技术手段将实体模型转化为三维数字模型,完成用户与虚拟模型之间的交互。如将板鹞风筝、木版年画的制作工艺及流程通过三维动画的形式多角度进行展示,尽可能直观的展示风筝及年画的传承工艺及流程。使用增强现实技术将梅庵派古琴艺术及海安花鼓进行数字化展示,用户能够通过移动终端设备在虚拟的数字非遗博物馆中再现古琴与花鼓的艺术魅力。

(五) 非遗博物馆的界面设计

整个非遗数字博物馆分为前台与后端两个平台,前台主要是非遗的可视化设计,通过GIS技术获取非遗文化所在的区域位置在前台页面中进行标注,使用Unity3d游戏开发引擎平台结合三维建模技术对需要展示的物化的非遗形态进行建模,为了达到更加逼真的效果,三维模型与虚拟模型保持高度相似。使用c#开发语言完成对虚拟模型的交互,并通过后台数据库调取非遗属性信息,用户通过多种终端平台可实时进入虚拟的数字博物馆,实现对数字博物馆内非遗信息的浏览展示。在数字博物馆的后台端口,用户可进行非遗信息的统计、筛查以及非遗资料的添加删除等,用户可将非遗的相关资料自行进行传输、归档。

四、结束语

江海平原非遗在保护的过程中要充分考虑到非遗资源的特殊性,针对不同的非遗资源要采取合适的保护手段,不能够为了非遗的数字化而进行数字化。数字媒介技术的引用要因地制宜,从而达到数字保护的目的。

参考文献:

- [1] 欧阳平方. 融传统与现代 兼传承与发展——樊祖荫先生“非遗”音乐文化研究与民乐作品评论阐释[J]. 人民音乐, 2022(03): 46-51.
- [2] 蒋晶. 云岭拾音 乡野求索——《基诺族竹乐器七柯、布姑音响特性的声学研究》读后[J]. 人民音乐, 2022(02): 92-95.
- [3] 尹雄, 陶丽萍, 潘伟晨. “非遗”数字化保护与展示平台研究——以江汉平原皮影戏为例[J]. 现代信息科技, 2021, 5(15): 156-159.
- [4] 朱洁皓. 新媒体时代南通非遗数字化传播创新策略[J]. 参花(下), 2022(01): 68-70.
- [5] 肖宇强. 海外藏中国戏曲与民俗文物的“数字孪生”及数字化资源平台建设[J]. 文化遗产, 2022, (01): 89-96.
- [6] 杜裕民. 长江经济带中潜经济价值非遗保护研究[J]. 青海师范大学学报(哲学社会科学版), 2019, 41(02): 69-76.
- [7] 王菁. 基于区块链技术的非遗档案管理优化探析[J]. 北京档案, 2018(10): 28-30.

[基金项目]: 本文系南通理工学院第四批中青年科研骨干410(ZQNGG410); 教育部协同育人项目: 数字媒体技术专业课程改革(201902084021)阶段性研究成果;

作者简介:

白雪(1985-)女,汉族,甘肃兰州人。研究方向:新闻与传播方向。

朱长永(1984-),男。汉族,山东潍坊人,副教授。研究方向:数字媒体技术、动画制作。