

智慧文博背景下文物数字化资源共享利用模式

李艳艳

黄帝陵保护管理服务中心 陕西 延安 727300

【摘要】：随着数字化技术不断更新，文博行业正处在智慧化发展的新阶段，而文物数字化资源的共享利用也成了文化遗产活化传承的主要途径。本文选取黄帝陵景区作为研究对象，根据智慧文博的发展逻辑，整理出文物数字化资源基础组成，创建适合文化遗产景区的数字化资源共享体系。从资源整合、技术赋能、运营协同、服务输出四个方面创建共享利用模式，依照黄帝陵文化资源特性给出模式落地实施途径，助力文物数字资源高效流转，合规复用。研究目的在于给同类型的文化遗产景区提供数字资源优化配置、文化价值和社会价值共同提高的实践借鉴。

【关键词】：智慧文博；文物数字化；资源共享；利用模式；黄帝陵景区

DOI:10.12417/3041-0630.26.10.026

1 引言

在数字经济时代，人工智能三维建模等现代技术被广泛地应用到文博领域当中，智慧文博已经成为文化遗产保护传承的主要方向。文物数字化工作冲破实体文物的空间和保存束缚，把文化资源变成规范化的数字数据，给资源流通共享创建根基。黄帝陵是中华文明重要的精神标志物，保存了很多的历史遗存和文化遗迹，文化底蕴十分深厚。近几年来景区不断推进数字化改造，拥有大量的文物数字化资源。科学规划好共享使用模式，可以激活存量数字资源，放大文化传播的效果。本文从智慧文博行业的发展现状出发，以黄帝陵景区为实践对象，探究科学合理的文物数字资源共享利用模式，改善资源调配结构，拓宽文化传播途径，为文化遗产的长效活化利用提供操作性方案。

2 智慧文博与文物数字化资源相关概述

2.1 智慧文博核心内涵

智慧文博依靠大数据、物联网、智能交互等数字技术，对文博资源实施系统化的采集、整合、分析、应用，重塑文物保护、展示传播和运营的体系。它的主要特点就是资源数字化、管理智能化、服务精细化、传播多元化。相比传统文博模式，智慧文博弱化了时间、空间的限制，加强了文物资源的数据属性，使文物由静态保存变为动态活化。行业发展以资源统筹、资源共享为方向，打通各个机构、各种场景之间的资源壁垒，实现文化资源的普惠性利用。

2.2 文物数字化资源构成

根据黄帝陵景区的资源特点，可以把文物数字化资源分成基础资源、衍生资源、服务资源三大类。基础资源包含景区石刻古建高清影像、三维模型以及文物档案等原始数字化资料。衍生资源是依托基础资源再加工而成的文化产品，包括科普图文、数字短片、虚拟展演素材等。服务

资源主要针对文旅配套数据，即景区客流信息、游览服务数据、文化研学资料等。三类资源互相联系，形成完整的文物数字化资源体系，给共享利用提供资源支持。



图1 数字化资源构成体系

3 智慧文博下黄帝陵景区文物数字化资源共享利用模式构建

3.1 全域整合资源归集模式

资源归集是共享利用的前提条件，依靠标准化的采集整理流程来完成黄帝陵景区各种数字资源的统筹归集。根据行业通用的数字化标准，将文物影像的分辨率、三维建模精度、数据存储格式统一起来，对古建遗存、祭祀文物、历史碑刻等资源进行规范化数字化处理。建立专门的资源数据库，分为基础素材、文化科普、文旅应用等资源板块，优化数据分类检索功能。同地方文旅部门、文化研究机构联合起来，收集有关黄帝文化方面的文献资料、研究成果等，丰富数据库的内容。全域整合可以将分散的资源进行集中管理，得到结构化的数字资源谱系，给资源共享提供一个规范统一的数据基础。

3.2 技术赋能智能流通模式

依靠智慧技术创建资源流通渠道，改善数字资源共享传输速度。黄帝陵景区创建云端资源共享平台，兼容电脑端和移动

端使用,给资源查询调取提供合法的权限。采用三维可视化和云计算技术来改善资源展示效果,把文物细节、古建筑原貌还原出来,在保证资源传输过程中的画质模型不丢失的情况下完成资源的传输工作。用区块链技术来实现数字资源的确定权属、使用权属,对流转过程进行规范。根据智能算法对用户资源使用偏好进行分析,有针对性地推送适合的数字素材,达到资源定向共享的目的。技术赋能可以降低资源获取门槛,保证资源传输的安全性,也可以提高共享利用的智能化水平。

3.3 多方协同联动运营模式

创建起多主体协同运营体系,扩大资源共享的应用范围。以景区为牵头单位,联合文旅管理部门、科研院校、传媒机构、研学机构组成合作共同体。面向科研院校,给文物数字资源提供高精度的支撑,支持黄帝文化溯源、古建筑保护等学术研究。联合传媒机构对加工过的数字资源进行加工处理,制作文化科普短片、线上展览内容等来扩大文化传播的范围。对接研学机构整合科普资源,创建数字化研学课程,充实研学教学素材。同时加强同国内同类文化遗产景区的合作交流,实现优质资源的共享,形成联动发展的格局,最大限度地发挥出资源的应用价值。

3.4 分层分类服务利用模式

根据不同的用户需求进行分层分类利用,提高资源的匹配度。面向普通游客开放轻量化数字资源,包括文物高清图片、简单讲解资料、线上虚拟游览场景等,满足大众的观赏休闲需求。面向专业研究人员提供高精度的原始数据、文物检测档案等涉密性低的专业资源,为学术研究和文物保护工作提供支持。面向商业合作方开放合规衍生资源,经过二次开发制作文创素材、文旅宣传内容,实现商业化合规利用。分层分类模式可以精准地满足用户的需要,兼顾公益服务和合规商用,提高资源的综合利用率。

4 黄帝陵景区文物数字化资源共享利用模式实施保障

4.1 完善标准化管理规范

根据文博行业管理要求,制定出适合景区的数字资源管理

规范,对资源采集、存储、共享、使用全过程进行规定。细化资源分级管控规则,把资源分为公开资源、受限资源、保密资源,严格控制资源的开放权限。规范资源使用审批程序,根据商用、科研等不同的使用用途设置不同的审批环节。建立统一的资源更新与维护标准,定时对已有的数字化素材进行补充或删除,保证数据库资源的时效性以及完整性。

4.2 强化技术运维保障

加大数字技术投入,建立稳定的、安全的技术运维体系。升级云端服务器存储设备,扩大数据库存储容量,保证大量的数字资源可以稳定地存储和快速地调取。建立专业技术运维队伍,定时检查共享平台,改善系统运行速度,修补平台运行漏洞。创建完善的安全防护体系,对数据采取加密以及访问控制等防护手段来避免安全风险的发生。

4.3 优化人才队伍配置

组建复合型专业队伍来保证模式的持续性。吸纳文物保护、数字技术、运营管理、文化传播等领域的专业人才,确定岗位职责分工。定期组织行业培训,学习先进的数字化处理技术、资源共享管理经验,提高工作人员的专业水平。加强行业人才交流,学习优质的文博景区运营经验,改善共享资源服务流程,保证各项工作的顺利进行。

5 结论

在智慧文博发展的大背景之下,文物数字化共享利用是活化文化遗产、传承历史文脉的重要途径。本文以黄帝陵景区为研究对象,创建起资源归集、技术流通、协同经营、分层利用的四维共享模式,契合文化遗产景区资源发展特点。规范化整合资源、智能化技术支持、多元协作运作、精细分层服务可以提高数字资源利用率,增大黄帝文化传播影响力。依靠健全的管理技术人才保障体系,可以保证共享模式的持续发展。该模式将文化公益价值与文旅发展价值融合起来,能够给类似历史文化景区的数字化建设给予参照,助力文博行业高质量、可持续发展。

参考文献:

- [1] 宋杰.智慧文博场馆建设的思考与对策[J].技术与市场,2023,30(06):163-166.
- [2] 钱雪微,郝自勉,李迎霞,等.基于物联网技术的智慧文博一体化管理系统[J].网络安全技术与应用,2022,(09):118-120.
- [3] 赵卓,田侃,张殊,等.面向智慧文博的知识图谱构建综述[J].软件导刊,2022,21(05):1-8.
- [4] 李锦昌.智慧文博建设的现状、发展趋势与应用[J].中国安防,2021,(12):71-74.