

特色文化遗产数字化传承的高校路径与机制创新

郭若祺, 王惠擎, 刘有为

长春大学国际教育学院, 吉林 长春

收稿日期: 2025年12月10日; 录用日期: 2026年2月22日; 发布日期: 2026年2月28日

摘要

在国家文化数字化战略背景下, 高校作为特色文化遗产传承创新的关键主体, 面临数据权属模糊、流通壁垒、安全风险与价值错配等治理困境。为摆脱困境, 本研究提出三维赋能路径并聚焦教学、科研、社会服务三大核心场景, 设计兼顾数据赋能与隐私保护、开放共享与规范使用、IP开发与风险防控的治理框架。最终构建由政策制度规范与技术支撑体系双重保障的权属清晰、流通有序、安全可控的高校红色数据治理机制, 为文化数字化传承提供高校范式。

关键词

文化遗产数字化, 数字传承, 高等教育, 机制创新

Digital Inheritance of Distinctive Cultural Heritage in Universities: Pathways and Mechanism Innovation

Ruoqi Guo, Huiqing Wang, Youwei Liu

College of International Education, Changchun University, Changchun Jilin

Received: December 10, 2025; accepted: February 22, 2026; published: February 28, 2026

Abstract

Against the backdrop of the national cultural digitalization strategy, universities, as key agents in inheriting and innovating distinctive cultural heritage, face governance challenges such as ambiguous data ownership, circulation barriers, security risks, and value mismatch. To address these is-

sues, this study proposes a three-dimensional empowerment pathway, focusing on three core domains—teaching, research, and social services. It designs a governance framework that balances data empowerment with privacy protection, open sharing with regulated use, and IP development with risk prevention. Ultimately, a university red data governance mechanism is constructed, characterized by clear ownership, orderly circulation, and security controllability, supported by dual safeguards of policy regulations and technical systems. This provides a university model for the digital inheritance of culture.

Keywords

Cultural Heritage Digitalization, Digital Heritage Transmission, Higher Education, Institutional Innovation

Copyright © 2026 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

当前，国家正大力推进文化数字化建设。在此背景下，特色文化遗产作为中华民族的重要文化财富，其数字化传承面临新机遇与新挑战。高校作为文化传承创新的重要阵地，亟需探索符合自身特点的数字化路径与治理机制。

当前特色文化遗产数据呈现爆发式增长，但伴随而来的是治理失序的风险。档案数字化进程中权责不清、数据孤岛林立、安全防护薄弱等问题日益凸显。特别是 2022 年《中共中央国务院关于构建数据基础制度更好发挥数据要素作用的意见》的颁布，明确要求对文化数据进行资产化确权，这为高校特色文化遗产数据的规范化治理提供了政策依据，也提出了更高要求[1]。如何构建权属清晰、流通有序、安全可靠、价值释放的治理体系，成为高校亟待解决的现实问题。

红色文化数字化是将数字技术、现代信息技术应用于红色文化资源，通过数字化的采集、复原、再现、展示和传播等方式，将红色文化遗产以数字媒体的形式展现出来，建立起数字版的红色文化资源[2]。其核心目标在于实现数据的资产化、安全可控与价值释放。这是一个涵盖资源、技术、制度、应用等多维度的复杂系统工程。高校特色文化遗产数据治理区别于其他主体，其特殊性源于三重属性叠加：教育属性——以育人为根本目标，数据应用需服务于思想政治教育与人才培养；科研属性——支撑学术研究，需保障数据的真实性、完整性和开放性；公共属性——作为公共文化资源的重要持有者，肩负着服务社会、传承文明的使命，需平衡公益性与合规性。这三重属性决定了高校治理路径必须兼顾育人导向、学术规范与社会责任。

本研究旨在突破高校红色文化遗产传承瓶颈，探索数字化有效路径，改变以往形式单一、吸引力不足等问题，提升其对青年一代的吸引力和感染力，增强传承实效性。同时，努力构建文化与科技深度融合的长效机制，为高校及相关机构提供制度保障与操作指南，推动全社会共同参与传承。

2. 治理困境：高校特色文化遗产数据生态的四大矛盾

高校作为文化传承的主体之一，责任重大。青年大学生是祖国的未来，民族的希望，高校历史教育承担着立德树人、资政育人的重要任务。历史教育是否行之有效，关系着青年一代的健康成长[3]。但在推进特色文化遗产数字化进程中，其数据生态系统面临多重结构性矛盾，制约着数字文化资源的有效传

承与价值发挥。

(一) 权属矛盾：权益归属的模糊地带

特色文化遗产数据权属界定困难是核心痛点。其一，档案所有权界限不清，历史档案数字化后，其衍生权利归属高校、档案馆还是国家？其二，数字化著作权复杂交织，对原始文献进行数字化扫描、修复、标注、深度加工(如 VR 场景构建)过程中产生的新作品，其著作权如何界定？其三，师生衍生数据归属不明，师生在教学、科研、创作中基于原始特色文化遗产资源生成的课程报告、研究论文、文艺作品、学习行为数据等，其知识产权与数据权益应如何划分？这些模糊地带易引发权属纠纷，抑制数据开发与共享积极性。

(二) 流通矛盾：资源共享的壁垒高筑

数据流通不畅严重阻碍资源价值释放。首先，数据孤岛现象普遍。高校内部图书馆、档案馆、校史馆、马克思学院、信息中心等部门各自为政，数据标准不一、接口封闭，形成坚固的“部门壁垒”。珍贵的红色史料、研究成果、教学素材分散于各孤岛，难以汇聚整合。其次，交易机制严重缺失。缺乏校内数据要素市场化的有效途径，无法形成校内数据流转闭环。更重要的是，高校红色数据资源难以接入国家及地方建设的“文化数据超市”，无法实现更大范围的社会化流通和价值交换，导致资源无法共享。

(三) 安全矛盾：风险防范的双重挑战

安全保障是特色文化遗产数据治理的底线。一方面，意识形态风险管控难度增大。用户生成内容(UGC)在特色文化主题平台(如论坛、评论区、创作社区)的激增，若缺乏有效的内容审核与价值引导机制，易被错误思潮渗透或歪曲解读，威胁文化资源的核心价值。另一方面，隐私泄漏风险突出。教学场景中收集的学生学习行为数据(如在线测试结果、互动轨迹)、科研中涉及的敏感口述史料等，若保护措施不足或授权机制缺失，极易造成个人隐私泄露，引发伦理与法律问题。

(四) 效能矛盾：数据价值的沉睡与错配

数据价值远未充分释放。首先，数据沉睡问题严重，大量数字化红色资源入库后即被束之高阁，缺乏深度挖掘与分析。例如，珍贵的历史档案未被进行文本挖掘以揭示关联性，丰富的学习行为数据未被用于优化教学策略。其次，服务错配现象明显，供给与需求脱节。数字资源建设往往基于管理者或建设者视角，未能精准对接师生在备课、研究、学习中的实际需求。例如，学生需要生动沉浸的党史学习教育体验，而平台提供的是大量静态文献扫描件；研究者需要结构化、可分析的史料数据库，而实际获取的是非标准化的图片集。这种错配导致资源利用率低，用户体验差。

3. 路径突破：高校驱动的三维赋能模型

在科技信息智能化时代，智能设备与互联网相结合已经成为人们获取信息源的主要途径，并且成为凝聚思想共识的新空间。通过数字采集、复原再现、展示传播等方法将红色文化中所蕴含的物质文化及非物质文化以数字媒体的形式展现出来，强化视觉震撼与双向互动，引领受众切身感受，主动思考，多层次、全方位接受红色文化的熏陶，更能深入人心[4]。高校可以通过资源活化、技术叙事、传播裂变的三维赋能模式应对特色文化遗产数据生态的四大矛盾。

(一) 资源活化路径

1) 构建“高校特色文化遗产基因库”

高校应立足自身特色文化遗产底蕴，系统梳理和深度挖掘校史中的红色资源，启动“高校特色文化遗产基因库”建设工程。这一工程应包含两个核心内容：一是系统性的口述史采编，组织师生团队走访校内革命前辈、老党员、老干部及其后代，运用数字录音录像设备，抢救性记录他们亲历的革命故事、校园变迁和红色记忆，并对采集到的口述史料进行规范化整理、转录和标注。二是全面的文物 3D 建模，

对校史馆、档案馆等收藏的具有重要历史价值的革命文物、文献、照片、实物等进行高精度三维扫描和数字化建模,构建包含文物基本信息、历史背景、三维模型、高清图片等多维数据的数字档案。通过“高校特色文化遗产基因库”的建设,将分散、隐性的红色资源转化为集中、显性的数字资产,为后续的教育教学、研究传播奠定坚实的数据基础。

2) 对接国家文化专网

在“高校特色文化遗产基因库”建设的基础上,高校应积极推动优质特色文化遗产数字资源对接国家文化专网。这不仅是响应国家文化数字化战略的具体举措,也是解决资源孤岛问题、实现资源共享最大化的关键路径。高校需按照国家文化专网的技术标准和数据规范,对校本特色文化遗产资源进行分级分类处理和标准化封装,确保数据的安全性、可信度和互操作性。通过接入国家文化专网,高校特色文化遗产资源可以纳入全国统一的文化数据共享体系,一方面能够获得更广泛的展示和传播平台,提升资源的社会价值;另一方面,也能与其他地区、其他机构的特色文化遗产资源汇聚融合,共同构建国家级的可信特色文化遗产数据池,实现优势互补和协同发展,为国家文化数字化战略的实施提供丰富的高校样本和数据支撑。

(二) 技术叙事路径

1) 沉浸式课堂

突破传统课堂教学的时空限制,将 VR 技术深度融入特色文化遗产教育教学,打造历史场景还原式的沉浸式课堂。高校可组织跨学科团队,依据翔实的历史史料,运用 VR 技术精心构建重要的革命历史场景,如中共一大会址、井冈山斗争、长征路上的关键战役、延安窑洞等。学生通过佩戴 VR 设备,能够“穿越”到历史现场,直观感受特定历史时期的社会环境、人物活动和重大事件的发展过程。教师可以结合虚拟场景设计互动式教学环节,如让学生扮演历史人物做出抉择、参与历史事件的模拟进程等,引导学生在“亲历”中深化对历史背景的理解,感悟革命先辈的理想信念和牺牲精神。这种沉浸式教学模式能够有效激发学生的学习兴趣,变被动接受为主动体验,显著提升红色文化教育的感染力和说服力。

2) AI+ 人文融合

探索人工智能与人文关怀的深度融合,利用 AI 技术辅助红色革命故事的创新创作。高校可以依托自然语言处理、机器学习等 AI 技术,开发红色故事智能剧本生成系统。该系统通过学习海量的红色经典文献、史料、回忆录等文本数据,能够理解革命故事的叙事结构、人物塑造方法和情感表达模式。在此基础上,师生可以通过设定故事主题、时代背景、人物类型等关键参数,引导 AI 系统生成初步的革命故事剧本或情节梗概。随后,人文专业的师生对 AI 生成的内容进行深度加工、艺术提炼和价值引领,确保故事的历史真实性、思想深刻性和艺术感染力。这种“AI+ 人文”的创作模式,不仅能够提高红色故事的生产效率,丰富红色文化内容供给,还能鼓励师生参与到红色文化的再创作中,赋予红色故事新的时代内涵和表现形式,增强红色文化的吸引力和传播力。

(三) 传播裂变路径

1) 青年向表达

针对青年一代的认知特点和接受习惯,积极探索红色文化的“青年向”表达,通过短视频平台孵化“红色 IP”。高校可以鼓励和支持学生社团、青年教师利用抖音、快手、B 站、小红书等主流短视频平台,开展“红色 IP”孵化计划。围绕校史中的红色人物、革命事件、精神遗产等核心素材,引导师生运用 Vlog、动漫、微短剧、MV、知识科普等青年人喜闻乐见的形式进行创作。通过塑造具有亲和力、时代感的红色 IP 形象,讲述生动有趣、接地气的红色故事,实现特色文化遗产的“软传播”。同时,高校可以建立相应的激励和扶持机制,对优秀的短视频作品进行推广和传播,支持学生团队参与各类红色主题新媒体创作大赛,培养一批青年特色文化遗产传播达人,使特色文化遗产在青年群体中引发情感共鸣,

实现裂变式传播。

2) 跨校联盟

高校特色文化遗产数字资源互认共享,打破校际壁垒,推动建立区域性乃至全国性的高校特色文化遗产数字资源互认共享联盟。通过联盟形式,各高校可以将自身建设的优质特色文化遗产数字资源,如数字展馆、在线课程、虚拟仿真实验、数据库等,并将其纳入统一的共享平台,制定资源互认标准、访问权限管理办法和知识产权保护协议。联盟内高校师生可以凭借统一身份认证,便捷地访问和利用其他高校的特色文化遗产数字资源,实现优质教育资源的优势互补和高效利用。此外,联盟还可以组织开展跨校的特色文化遗产数字化合作项目,如联合开发数字产品、共同举办线上特色文化遗产主题活动、共享技术研发成果等,形成协同创新的良好生态,共同提升高校红色文化数字化传承的整体水平和影响力。

4. 高校特色治理场景落地

高校治理框架需在具体业务场景中落地生根,重点围绕教学、科研、社会服务三大核心功能展开。

(一) 教学场景治理:数据赋能与隐私保护并重

教学是特色文化遗产传承的主渠道。在利用数字化手段提升教学效果时,必须严格保护学生权益。核心在于课程数据的合规使用。利用学习分析技术(Learning Analytics)优化红色课程设计、评估教学效果、提供个性化学习路径时,所收集的学生学习行为数据(如在线时长、互动频次、测试成绩、VR体验轨迹)必须遵循最小必要原则,并严格履行告知同意程序。建立清晰的学生数据授权机制,如学期初统一授权、按需单项授权,并明确数据用途仅限教学改进、存储期限及匿名化处理流程。未经学生明确授权,不得用于科研或其他目的,确保教育数据应用的伦理底线。

(二) 科研场景治理:开放共享与规范使用协同

科研是挖掘特色文化遗产数据深度价值的关键。治理目标是促进跨学科研究,同时保障数据安全与知识产权。核心举措是安全可控地开放数据接口(API)。高校“特色文化遗产基因库”或专业数据库在做好分级分类和脱敏处理后,应向校内相关学科研究人员(如历史、计算机、设计、社会学)开放标准化的数据查询与获取API。例如,开放核心史料的元数据查询API、脱敏后文本分析API、文物3D模型调用API等。同时建立严格的API申请审批、使用协议签署、访问日志审计和责任追溯机制,确保数据在授权范围内规范使用,促进数据驱动的跨学科创新研究。

(三) 社会服务治理:IP开发与风险防控平衡

将高校特色文化遗产数字资源转化为社会服务能力,IP开发是重要途径,但需防范风险。关键在于建立校外合作的白名单管理机制。高校在对外授权红色IP,如特色历史故事、虚拟人物形象、数字场景、研究成果等用于文创产品、文旅项目、影视制作、数字展览时,必须对合作机构进行严格资质审核与价值评估。建立“校外合作机构白名单”,重点遴选具有良好信誉、专业能力、价值观相符的文旅部门、国有文化企业、知名文创机构等。与白名单机构签订详尽的合作协议,明确IP使用范围、内容审核权、收益分成、保密义务与违约责任。避免与资质不明、价值观存在风险的机构合作,确保红色IP开发的导向正确、合作可控、效益共享。

5. 保障体系:政策与技术双轮驱动

现行法律、地方性法规中有关红色文化资源界定不清,虽然就狭义上的红色文化资源达成一定共识,但就红色文化资源起算和截止的时间节点,存在不一致的意见[5]。在这一背景下,稳固的保障体系是高校特色文化遗产数字化治理行稳致远的根基,需要政策制度与核心技术双管齐下。

(一) 政策保障:构建制度规范与组织支撑

制定《高校特色文化遗产数据治理白皮书》:由教育部牵头或高校联盟发起,组织专家制定具有指

导性的《高校特色文化遗产数据治理白皮书》。该白皮书应明确高校特色文化遗产数据的定义、范围、权属原则，细化“三权”分置、分级分类标准、共享流通规则、安全责任体系、伦理规范及评价指标。为全国高校提供权威、统一的操作指南和最佳实践参考。

设立“数据合规官”岗位：在高校校级层面设立专职或专责的“数据合规官”岗位。该岗位负责全校红色数据治理政策的具体落地、监督与审计，包括：审查数据分级分类与确权登记；监督隐私计算、数据API调用等合规操作；审核校外合作白名单机构资质与协议；处理数据安全事件与用户投诉；开展数据合规培训。该岗位须具备法律、技术、管理的复合背景，直接向分管校领导汇报，确保治理要求有效执行。

（二）技术保障：筑牢安全防线与决策支撑

本研究计划在高校网络边界及特色文化遗产数据平台的关键接入节点部署专用的文化数据安全网关，旨在构建覆盖数据流转全生命周期的安全防护屏障。该网关将融合多项核心安全机制，包括基于人工智能技术的内容安全过滤系统，用于实时识别与拦截敏感信息及意识形态风险内容；严格的数据防泄露措施，以防止核心史料和敏感用户数据违规外传；基于角色与数据敏感度的精细化访问控制策略；以及完备的全链条操作审计功能，确保所有操作的可追溯性。

同时，为提升数据治理能力与决策支持水平，本研究将开发校级红色数据资产综合管理平台。该平台致力于实现数据资源的可视化集中管理与智能分析决策。其核心功能涵盖：动态展示全校红色数据资产类型、分布、分级及权属状态的资产全景视图；实时追踪校内数据流通情况，如积分激励机制数据流转、应用程序接口调用及专网数据交换的流通监测模块；通过汇聚并分析安全网关日志，可视化呈现潜在安全威胁与风险点的安全态势感知系统；以及系统评估数据使用效率、服务满意度、对教学科研的支撑成效和社会影响力的治理效能分析工具。该综合平台将为管理者提供坚实的数据驱动决策依据，并有效支撑数据治理策略的持续优化。

6. 结论

红色文化资源是不可再生、一旦损毁便不可逆转的宝贵资源。数字技术的发展为红色文化资源有效保护和传承提供了新路径[6]。高校特色文化遗产数字化传承的治理，其本质是在坚守意识形态安全、数据安全、个人隐私这三条不可逾越的底线前提下，通过系统性的路径设计与机制创新，充分释放红色数据作为新型生产要素的生产力。这要求高校构建起权属清晰、流通有序、安全可控、价值彰显的现代化治理体系。

高校肩负着独特而崇高的使命。凭借其在教育、科研、公共服务方面的综合优势，高校有能力也有责任率先探索出一条符合中国特色、体现教育规律的文化数据治理之路。通过建设高质量“校本特色文化遗产库”、创新VR/AI融合的教学与叙事模式、打造青年喜闻乐见的传播生态、构建三层治理框架并落地特色场景、强化政策技术双保障，高校不仅能够有效摆脱自身红色数据治理的困境，更能为构建国家文化数字化治理体系贡献宝贵的“教育领域范本”。这一范本的核心价值在于，它证明了在复杂的数据生态中，通过制度创新与科技赋能，能够实现特色文化遗产在数字时代的创造性转化、创新性发展，让文化传统永续传承，绽放时代光芒。

基金项目

吉林省教育科学“十四五”规划2024年度党建专题课题：数字赋能高效党史学习教育实施路径研究（项目批准号：DJ2417）。

参考文献

- [1] 中共中央国务院关于构建数据基础制度更好发挥数据要素作用的意见[N]. 人民日报, 2022-12-20(001).

- [2] 冯天博, 张燕. 红色文化数字化赋能高校思政课: 价值、困境与优化[J]. 湖北文理学院学报, 2022(12): 72-77.
- [3] 彭丽洁. 融媒体背景下高校提升党史教育实效性研究[D]: [硕士学位论文]. 武汉: 武汉理工大学, 2022.
- [4] 余翠娟. 红色文化数字化传播融入党史学习教育的路径[J]. 百色学院学报, 2022, 35(1): 97-104.
- [5] 李淼磊, 周刚志. 红色资源旅游开发的内涵、问题及法治化路径[J]. 北京社会科学, 2023(3): 111-118.
- [6] 易玲, 石傲胜. 红色文化资源数字化保护和传承: 价值、成效及路径[J]. 中南民族大学学报(人文社会科学版), 2025(1): 72-82.