

# 文化基因解析与数字媒介转码：河南城市文化品牌创新路径研究

张梦甜

河南艺术职业学院，河南 郑州 454000

**摘要：**在新型城镇化战略纵深推进与文化品牌竞争全球化叠加的当代语境下，文化资本转化已成为城市突破身份认同危机、重构差异竞争优势的核心命题。如何实现文化遗产要素的谱系化解析及其数字化转码，进而构建具有文化识别度的品牌符号系统，正成为城市软实力建设的关键性工程。本研究聚焦具有典型文化地理特征的河南省，基于文化符码理论构建“基因识别—价值重构—媒介转码”的三维分析框架，通过整合数字叙事技术与空间生产理论，系统探索地域文化元素的现代性转化机制。研究结果表明，构建“数据驱动—场景融合—智能传播”的创新范式，能够有效破解河南城市文化品牌建设中的同质化困境与技术化迷思，为区域文化品牌升级提供理论参照与实践路径。

**关键词：**城市品牌建构；文化基因；数字叙事；媒介转码

## Cultural Gene Analysis and Digital Media Transcoding: Research on the Innovation Path of Henan City Cultural Brand

Zhang Mengtian

Henan Vocational College of Art, Zhengzhou, Henan 454000

**Abstract :** In the contemporary context of deepening new urbanization strategies and the globalization of cultural brand competition, the transformation of cultural capital has become a core issue for cities to break through identity crises and reconstruct competitive advantages. How to achieve the genealogical analysis and digital encoding of cultural heritage elements, thereby constructing a brand symbol system with cultural recognition, is becoming a key project in building urban soft power. This study focuses on Henan Province, which has typical cultural geographical characteristics, and constructs a three-dimensional analytical framework based on cultural code theory: "genetic identification-value reconstruction-media encoding." By integrating digital narrative technology and spatial production theory, it systematically explores the modern transformation mechanisms of regional cultural elements. The research findings indicate that establishing an innovative paradigm of "data-driven-scene integration-intelligent dissemination" can effectively address the homogenization dilemma and technological obscurities in the construction of Henan's city cultural brands, providing theoretical references and practical paths for upgrading regional cultural brands.

**Keywords :** city brand construction; cultural genes; digital narrative; media transcode

## 一、研究缘起与价值重构

### (一) 全球化视阈下的文化品牌竞争格局

城市品牌形象是城市文化精神、价值体系和文化软实力的重要体现，也是城市利益相关者对其心理感知和情感认同的文化融合产物。在数字经济深度渗透与文化消费迭代升级的双重背景下，城市品牌竞争力评估已突破传统资源禀赋的单一维度，转向以文化基因解析为核心的意义再生产体系。<sup>[1]</sup>河南省作为华夏文明发祥地，其文化资源禀赋具有显著的时空叠合特征：从裴李岗文化的原始聚落形态到二里头遗址呈现的早期国家文明，从殷墟甲骨文的文字成熟度到北宋东京城的市井文化形态，形成了完整

的历史文化层级序列。然而实证研究表明（王等，2023），当前河南城市文化品牌建设面临“遗产丰饶-价值稀释”的结构性矛盾：一方面，龙门石窟、少林寺等文化IP存在过度商业化导致的符号价值耗散；另一方面，文化传播仍依赖传统媒介渠道，数字平台渗透率不足35%（《中原城市群文化发展蓝皮书》，2023）。这种“资源-效能”的转化悖论，亟待通过技术介入实现文化基因的创造性转译。<sup>[2]</sup>

### (二) 技术迭代驱动的文化创新实践

《郑州文化基因解码工程（2024-2030）》的颁布实施，标志着区域文化战略从“固态保护”向“活态传承”的范式转型。该政策框架确立三大实施路径：其一，投入专项资金推进文化遗

项目信息：论文依托于2024年河南省社会联合会课题项目“数智化背景下河南城市文化品牌形象重塑创新路径研究”。

作者介绍：张梦甜，讲师，硕士研究生，就职于河南艺术职业学院。

产高精度数字化建模，已完成382处重点文物的三维数据采集；其二，构建“考古研究—学术阐释—产业开发”跨领域协同机制，如将殷墟甲骨文研究成果转化为沉浸式文字演化体验系统；其三，试点区块链技术在数字版权交易中的应用，建立文化要素确权流转的信任机制。此类实践不仅契合联合国教科文组织《数字遗产保护宪章》的技术伦理规范，更通过构建“基因识别—媒介转译—场景植入”的技术链，为破解文化资源转化梗阻提供制度性解决方案。<sup>[3]</sup>

## 二、理论建构与现状解析

### （一）文化基因理论的本土化演进

城市品牌研究的理论演进呈现显著的后发特征，长期面临双重困境：既缺乏本土化理论范式的系统建构，又存在西方经验移植的适应性障碍。文化基因理论源于道金斯（Richard Dawkins）提出的模因（Meme）概念，指文化传播中具有遗传、变异功能的最小信息单元。在城市品牌建构语境下，文化基因解析的关键在于通过系统方法解构地域文化中的核心符号体系，其理论维度可解构为：物质表象层（建筑遗址、器物形制等具象载体）、行为制度层（民俗仪式、传统技艺等活态传承）与价值观念层（哲学思想、审美取向等抽象内核）。这三重维度共同构成城市文化品牌的“遗传密码”，其中物质层构筑空间坐标，行为层塑互动界面，价值层赋予意义内核。河南省的文化基因系统具有典型示范价值：二里头宫城遗址、安阳殷墟等物质遗存承载早期文明密码，豫剧、钧瓷烧制等非遗技艺映射地域行为范式，“天人合一”“和合共生”等哲学理念凝练精神价值。如何通过解码—转码—再生机制激活这一基因体系，成为河南城市品牌升级的核心命题。<sup>[4]</sup>

### （二）实践场域中的现实困境

河南省在文化基因解析与品牌建构实践中面临三重挑战：首先，品牌定位存在认知模糊与同质化倾向。尽管郑州、洛阳等城市拥有独特的历史文化资源，但品牌塑造多停留于“古都”“中原”等泛化概念，未能深挖差异化基因元素。例如郑州商城遗址的版筑技术、管城青铜纹饰等独特技术尚未转化为品牌叙事内核，导致文化形象与西安、开封等城市高度趋同。其次，数字媒介转码存在技术应用表层化问题。洛阳龙门石窟数字化项目虽完成造像三维建模，却未构建纹饰符号与佛教哲学、丝路文化交流的语义关联网络，致使技术赋能停留于“数字复制”层面。再次，传播策略存在受众参与度不足的缺陷。河南卫视《唐宫夜宴》虽通过短视频激活文化符号，但内容生产仍以专业机构主导，用户生成内容（UGC）机制尚未有效构建。调查数据显示，郑州、洛阳文化品牌的Z世代认知度仅为39%和36%，年轻群体参与度显著偏低。<sup>[5]</sup>

## 三、数字媒介转码的技术谱系与路径创新

### （一）技术集群驱动的传播范式革新

数字媒介技术的迭代发展，为文化符号的跨媒介转码提供了多维解决方案。其核心价值在于突破物理空间限制，通过智能化、沉浸式手段重构文化感知的时空维度。

#### 1. 智能传播机制下的符号活化<sup>[6]</sup>

以抖音、快手为代表的社交平台，依托用户生成内容（UGC）机制与算法推荐系统，构建了全民参与的文化传播生态。河南卫视《中国节日》系列节目通过“网剧+网综”形态，将甲骨文、武术等文化元素进行视听化转码，借助平台流量池实现逾12亿次播放量。该模式的成功源于三重机制：碎片化叙事适配移动端传播特性；弹幕互动与二次创作激发情感共鸣；算法推荐精准触达目标受众。此类实践表明，智能媒体不仅加速文化符号的裂变式传播，更通过数字参与重塑文化认同的生成机制。

#### 2. 沉浸技术赋能的场景重构

扩展现实（XR）技术的应用推动文化体验从“视觉接收”向“具身认知”转型。洛阳市在历史街区改造中部署AR场景复原系统，游客通过移动终端扫描建筑立面，即可在实时画面中叠加盛唐时期的市井风貌，实现历史图景的时空叠合。开封清明上河园运用VR技术构建宋代生活数字孪生场景，游客可参与漕运贸易、节庆典礼等交互活动。神经科学研究证实，多感官刺激可使信息留存率提升至80%（相较于文字阅读的10%），此类技术应用不仅深化文化认知深度，更通过场景化叙事消解文化传播的精英化壁垒。<sup>[7]</sup>

### （二）创新路径的生成逻辑与实践验证

在技术适配与传播目标的动态调适中，河南省逐步形成“数据驱动—场景融合”的创新路径体系，其内在逻辑体现为精准传播与虚实共生的协同演进。

#### 1. 大数据赋能的精准传播策略

文化传播效能的优化，有赖于对受众认知图式与行为特征的深度解析。郑州市“数智文旅”项目通过整合移动终端数据、社交平台行为数据等多源信息，构建包含年龄结构、文化偏好、数字素养的用户画像模型。据此为年轻群体开发“考古剧本杀”产品，将商城遗址转化为实景解谜空间，参与者通过角色扮演解码青铜纹样的礼制内涵，项目首月即吸引15万人次参与。该案例揭示精准传播的三维实现路径：数据挖掘识别认知缺口；动态调整叙事策略；建立PDCA闭环优化机制。<sup>[8]</sup>

#### 2. 虚实共生的空间交互机制

数字媒介转码的终极目标在于构建线上线下协同的文化生态系统。龙门石窟数字化工程通过高精度扫描创建交互式虚拟展厅，用户可进行多维度鉴赏并获取AI导览；线下景区部署MR装置，扫描实体造像可触发历史语境还原。开封“新宋风”城市建设将宋代建筑符号转译为现代设计语言，通过AR技术叠加《东京梦华录》的市井声景，实现空间语义的增殖再生。这种双空间交互遵循“数字存档—场景活化—意义再生”的技术哲学，在虚实碰撞中催生新的文化阐释维度。<sup>[9]</sup>

## 四、数智化转型中的文化品牌创新范式

### （一）顶层设计：文化基因数据化与品牌理念革新

构建“文化基因驱动型”品牌理念，需建立地域文化基因数据库。其技术实现路径包含三级架构：数据采集层采用高精度三维扫描与多光谱成像技术，实现文物毫米级建模，如对郑州商代青铜器进行0.01mm级纹饰提取；语义解析层运用自然语言处理（NLP）与知识图谱技术，构建含多个维度、多个节点的文化基因语义网络，系统解构豫剧唱腔韵律、河洛方言特征等非遗要素；价值评估层通过机器学习构建“文化熵值”模型，定量识别具有

品牌转化潜力的核心基因片段。<sup>[10]</sup>在此基础上形成“三维编码”体系：物质层聚焦技术符码数字化，如二里岗青铜铸造工艺的虚拟复原、钧瓷窑变釉色光谱库建设；行为层记录少林功夫动态轨迹，结合社会网络分析（SNA）解析豫商经营哲学传播路径；价值层运用情感计算量化“天人合一”观念的认知图式，构建多维度的价值认同矩阵。该体系为河南城市提供科学支撑：郑州通过数字层积技术再现商城遗址营建智慧，塑造“华夏文明创新区”时空坐标；洛阳依托二里头遗址数字化工程，将礼制体系转化为沉浸式空间叙事。需强调，数据库建设应构建“采集-清洗-应用”全流程管理框架，建立涵盖数据安全、伦理审查的标准化体系，确保文化数字化可持续发展。<sup>[11]</sup>

### （二）技术应用：智能重构与品牌范式转型

基于文化基因的数据化成果，需协同整合机器学习、空间计算与数字孪生技术，构建“解析-评估-重构”的智能闭环系统。<sup>[12]</sup>其核心在于通过算法驱动实现文化基因的创新性转译：空间维度依托地理信息系统（GIS）建构“文化层积-空间叙事”关联模型，将郑州城市发展史解构为多个历史断面，通过核密度分析揭示商城遗址与关城城墙的空间关联性，形成可视化历史图谱；时间维度运用数字孪生技术还原文化传播轨迹，如对北宋官窑釉料配方进行逆向工程分析，结合材料基因组学构建含多个节点的工艺谱系树；形态维度开发参数化设计系统，建立文化基因与视觉参数的映射关系，如通过卷积神经网络（CNN）提取钧瓷窑变纹理的多个特征值，生成现代建筑立面算法，实现传统美学的数字化转译。苏州古城更新项目验证了该体系的有效性：通过转译“水巷肌理”基因优化街巷拓扑结构，历史街区可达性提升28%；将“园林意境”抽象为17个空间参数，结合增强生成设计（AGD）技术提升游客满意度至93%。这标志着城市品牌建设已从“符号移植”迈入“基因编辑”新阶段，未来需突破跨模态关联技术，开发多模态大语言模型（MLM）实现文化要素的语义贯通。<sup>[13]</sup>

### （三）传播策略：文化体验与智能传播体系

文化体验与智能传播体系协同驱动的城市品牌传播新范式，

构建“数据感知-场景建构-认知共振”三位一体的智能传播范式，其技术架构包含三层次：数据感知层依托物联网采集用户行为数据，构建动态文化基因数据库；场景建构层运用生成式AI（AIGC）开发场景生成引擎，实现文化要素向体验场景的参数化转译；认知共振层引入眼动追踪与脑电分析技术，建立“体验-反馈”神经评估模型。<sup>[14]</sup>杭州“数字宋韵”项目实证显示：通过虚实融合的“南宋御街”场景，游客文化认知深度提升52%，内容二次传播率增加39%。该体系突破传统传播的表层化局限，创建“文化体验-价值传递”的理论模型。随着神经渲染技术发展，城市品牌传播将实现从物理体验到神经认知的范式跃迁，推动文化价值从信息传递向心智共鸣深化。这不仅代表技术工具的升级，更是数字文明时代城市文化传播范式的结构性变革。文化沉浸式体验突破了传统“传播渠道论”的局限，创建了“文化体验-认知建构-价值传递”的智能传播理论模型。实践层面形成的“数据感知基站+场景生成引擎+神经反馈系统”技术体系，为城市品牌传播提供了可复用的解决方案。这不仅是传播技术工具的迭代升级，更是数字文明时代城市文化传播范式的根本性变革，为构建具有文化主体性的城市品牌形象开辟了新的技术路径与理论视野。<sup>[15]</sup>

## 五、研究结论与未来展望

本研究通过构建文化符码解析与数字媒介转码的理论框架，揭示了河南城市文化品牌升级的内在机理。未来研究需在三个方面深化：其一，文化基因价值评估的量化模型构建；其二，元宇宙场景中的文化身份认同机制；其三，智能传播算法的伦理规范研究。通过理论创新与技术应用的持续迭代，有望为区域文化品牌建设提供更具解释力的分析框架与实践指南。

## 参考文献

- [1]杜霞.河南城市文化品牌形象重塑创新路径研究[J].新闻爱好者,2023,11.
- [2]肖梓雯.新闻聚合APP著作权侵权行为及规制路径研究[D].华东政法大学,2023.
- [3]殷曼婷.从中国数字博物馆观众经验看用户交互之路径[J].文化研究,2017(2):12.DOI:CNKI:SUN:SWWH.0.2017-02-009.
- [4]马小阳.新媒介背景下书法艺术的动画镜头语言表现研究[D].鲁迅美术学院,2022.
- [5]谭鹏.流媒体内容发布技术的研究及其应用[D].清华大学,2025-03-13.DOI:CNKI:CDMD:2.2006.067021.
- [6]赵勇.科幻电影中的“后人类”特征研究[D].四川大学,2021.
- [7]肖梓雯.新闻聚合APP著作权侵权行为及规制路径研究[D].华东政法大学,2023.
- [8]陈刚,李沁柯.“大音希声”：数字媒介时代听障者的声音转码,感官漫游与生命力重塑[J].现代传播:中国传媒大学学报,2022,44(11):17-28.
- [9]梁玉慧.联通运营商视频编码系统的分析与设计[D].北京邮电大学,2025-03-13.DOI:CNKI:CDMD:2.1012.334630.
- [10]陈超森.从类比到数字——数字电影的影像时间[J].泉州师范学院学报,2012,30(5):4.DOI:10.3969/j.issn.1009-8224.2012.05.015.
- [11]王亚杰.开封市特色小镇的文化产业化发展路径研究[J].开封教育学院学报,2019,39(6):3.DOI:10.3969/j.issn.1008-9640.2019.06.114.
- [12]潘侯.文化创意视域下的黄河文化品牌塑造与传播研究[J].齐齐哈尔大学学报:哲学社会科学版,2023(1):127-130.DOI:10.3969/j.issn.1008-2638.2023.01.030.
- [13]河南省社会科学院课题组.2016~2017年河南文化发展态势分析与展望[J].河南教育学院学报(哲学社会科学版),2017,36(3):24-37.DOI:10.13892/j.cnki.cn41-1093/i.2017.03.003.
- [14]付宝华.城市主题文化发展理念与城市品牌管理[M].社会科学文献出版社,2013.
- [15]段敏敏.融媒体时代洛阳品牌(I)P形象塑造与文化传播路径探索[J].海外文摘,2024(11):102-104.