

寒地冰雪文化的数字化传播与视听符号重构研究

徐珊珊

哈尔滨华德学院, 中国·黑龙江 哈尔滨 150025

摘要: 当下数字技术迭代正重塑寒地冰雪文化的传播图景。文章聚焦数字化语境下的传播路径与模式创新, 剖析视听符号在文化重构中的功能与呈现。研究发现, 数字化手段不仅把受众边界向外推移, 还借虚拟现实、短视频与社交平台强化了互动与沉浸; 冰雪景观的视觉编码、传统声响的数字转译及叙事策略的更新, 共同赋予寒地冰雪文化新的生命力。然而, 文化意涵被稀释、技术方案趋同等隐忧亦随之浮现。下一步需在技术赋能与遗产守护之间建立动态平衡, 以维系寒地冰雪文化的可持续演进。

关键词: 寒地冰雪文化; 数字化传播; 视听符号; 符号重构; 文化传承

Research on the Digital Dissemination and Audio-Visual Symbol Reconstruction of Cold Region Ice and Snow Culture

Xu Shanshan

Harbin Huade University, China Heilongjiang Harbin 150025

Abstract: The current iteration of digital technology is reshaping the dissemination landscape of cold region ice and snow culture. This article focuses on the innovation of communication paths and models in the digital context, and analyzes the functions and presentations of audio-visual symbols in cultural reconstruction. The research finds that digital means not only expand the boundaries of the audience but also enhance interaction and immersion through virtual reality, short videos, and social platforms. The visual coding of ice and snow landscapes, the digital translation of traditional sounds, and the update of narrative strategies jointly endow cold region ice and snow culture with new vitality. However, concerns such as the dilution of cultural connotations and the homogenization of technical solutions also emerge. The next step is to establish a dynamic balance between technological empowerment and heritage protection to maintain the sustainable evolution of cold region ice and snow culture.

Keywords: Cold region ice and snow culture; Digital dissemination; Audio-visual symbols; Symbol reconstruction; Cultural inheritance

0 引言

寒地冰雪文化扎根于特定自然条件, 凝结了世代累积的历史记忆与民族情感。然而, 全球化与现代化浪潮袭来, 传统寒地冰雪文化的传播半径迅速收缩, 受众也日益高龄化。数字技术的普及为这一困境提供了突破口: 借助数字化手段, 寒地冰雪文化得以用更鲜活、更触手可及的形式走向大众, 尤其是年轻群体。作为文化传播的核心介质, 视听符号的重构不仅关乎技术更新, 更关系到文化意义的延续与再创造。本文聚焦寒地冰雪文化在数字语境下的传播实践, 梳理视听符号重构的具体策略及其成效, 为后续研究提供可参照的经验。

1 寒地冰雪文化的数字化传播路径

1.1 虚拟现实技术的沉浸式传播

虚拟现实与增强现实技术把冰雪文化嵌入可漫游的场

景, 让体验者沉浸其中。哈尔滨冰雪大世界推出的“数字冰雕馆”先用高精度三维扫描将经典冰雕逐点存档, 再戴上 VR 头显, 观众不仅能环视作品全貌, 还可用手势“触碰”冰面纹理。展览不再受地域和季节束缚, 远离寒带的人同样能置身冰城^[1]。

技术实现上, 现代 VR 系统把多种感官通道串联起来, 让文化体验更逼真。中国冰雪博物馆的“雪乡漫游”就是一例: 它先复原东北雪村的建筑, 再用温度装置把寒意传到皮肤, 同时用三维声场把呼啸的风雪铺在耳边。视觉、触觉、听觉被同步调用, 文化接受不再只是“看”, 而是整个身体被卷入其中。

1.2 短视频平台的碎片化传播

短视频平台因传播迅速、互动便捷, 已成为冰雪文化扩散的核心场域。抖音“冰雪文化”话题数据显示, 截

至 2024 年 3 月, 相关视频总播放量突破 120 亿次, “冰雕制作” “雪地民俗” 等细分标签尤为抢眼。内容多控制在 15 - 60 秒, 通过快剪与特效把传统元素包装成契合当代审美的视觉短片。

在内容生产端, 专业机构与民间作者已结成互补网络: 吉林省文旅局官方账号持续推出“冰雪技艺传承”微纪录片, 用镜头留存非遗手艺的完整流程; 另一边, 普通用户更爱分享“雪地生活日记”式的私人片段, 以日常口吻贴近观众。两条路径同步运行, 既守住文化表达的专业水准, 也让传播多了一分人情味^[9]。

1.3 社交媒体的互动式传播

社交媒体平台把社群连接起来, 让冰雪文化在网上流动起来。微博超话、微信群这些虚拟角落聚集了大量爱好者, 他们靠话题讨论和线上活动慢慢形成共同身份。以“中国冰雪文化”超话为例, 粉丝已突破八十万, 日均互动两万次, 一个稳定的传播社群就此成形。

社交媒体的传播机制已从单向灌输转向多向互动。以“冰雪文化创意大赛”为例, 主办方通过平台征集冰雪主题作品, 并引入线上投票与专家点评, 让观众从被动收看变为主动投稿、打分与讨论^[9]。这种参与式传播不仅放大了文化声量, 也在一次次互动中重新生成了新的文化意义。

1.4 数字博物馆的系统化传播

数字博物馆把资源整合与知识重构结合起来, 为冰雪文化搭建了系统化的传播通道。中国数字冰雪博物馆以“云馆藏 + 专题展”为框架, 把原本分散的冰雪文化素材转成数字形态, 汇聚成涵盖器物、影像、文献的完整数据库。平台通过大数据追踪用户兴趣, 推送匹配度高的内容, 让文化传播更精准。

数字博物馆在展陈方式上摆脱了传统线性叙事, 以超文本结构编排内容。观众可按兴趣随时切换主题展馆, 自定路线, 拼凑出专属的认知图景。这种非顺序的知识获取更贴合数字原住民的思维方式, 也加快了文化信息的传递。

2 寒地冰雪文化视听符号的重构机制

2.1 视觉符号的数字化转译

数字时代的介入, 使传统冰雪文化的视觉符号经历了一次深层的美学重塑。色彩层面受益尤甚: 算法把冰雪原本单一的白色推向霓虹边缘, 色谱被大幅拓宽。在“数字冰雪艺术展”中, 自然白与人工亮色被同时写入同一像素, 既保留寒意, 又释放先锋感。这种用色并非告别传统, 而是以当代审美为支点, 把旧符号推向新生。

数字媒体重构了构图语言: 传统绘画的静态边框被拆

解, 取而代之的是动态叙事的新范式。冰雪景观不再局限于单一平面, 而是在多视角、多时空的交错中立体展开^[4]。以《冰雪奇缘》数字艺术项目为例, 时间切片技术将冰雕从成形到消融的完整生命轨迹压缩进连续画面, 使传统文化符号在流动中获得新的张力。

2.2 听觉符号的创造性转化

冰雪文化的听觉符号在数字化阶段被重新塑造。风雪、冰裂等传统声响经数字音频技术加工, 呈现出新的质感。空间音频技术支撑的《冰雪之声》专辑利用多声道环绕, 把雪原的空旷与静谧拉回耳畔, 带来比传统立体声更沉浸的聆听感受。

数字技术为民族音乐注入新声: 鄂伦春狩猎歌谣与电子节拍相遇, 旋律骨架未动, 节奏与音色被重新剪辑, 传统基因随即换上当代听觉外壳。

2.3 叙事符号的现代化建构

在数字时代, 冰雪文化叙事明显从宏大框架滑向微观视角。地方志式的全景记录被个人化、情感化的故事取代。《我的冰雪记忆》系列纪录片把镜头对准普通人, 让冰雪与个体成长的情感纽带自然浮现, 由此带来的情感共振显著提升了传播效力。

叙事结构正在向超文本形态倾斜。数字平台提供的链接、弹幕和二次创作工具, 让创作者得以织出多条情节同时推进的网络^[5]。以“冰雪文化数字档案”为例, 它借鉴维基百科的协作机制, 把每位参与者都变成叙事节点, 这种去中心化的结构更贴合数字时代的传播节奏。

2.4 交互符号的体验化设计

交互设计正成为冰雪文化传播中的新兴视听符号, 角色愈发关键。手势识别与体感控制把文化体验从旁观推向亲身参与。以“虚拟冰雕创作系统”为例, 动作捕捉技术让用户即时捏塑虚拟冰坯, 在雕刻过程中直观感受冰雪材质与造型逻辑, 从而加深对冰雪文化的体认。

从用户体验角度看, 游戏化设计已成为放大文化传播成效的利器。“冰雪文化探险”APP 把任务闯关与成就徽章嵌入学习流程, 让知识获取变成一场趣味冒险。用户在虚拟冰雪地图中逐点探索, 完成指定任务即可解锁对应的文化知识, 这种机制显著激发了年轻群体的参与热情。

3 数字化传播的挑战与应对策略

3.1 文化本真性维护的困境与出路

数字化传播提高了文化传播的速度, 却也让本真性面临被稀释的危险。一些短视频为了流量, 把传统仪式剪成视觉噱头, 文化意义随之流失。例如, 冰雪祭祀的片段往

往只盯着服饰与舞蹈,仪式背后的精神内核却被镜头轻轻掠过。

为应对这一挑战,可建立一套守护文化本真性的数字机制。先汇集冰雪文化素材,形成统一数字资源库,并用元数据标准对每项内容作规范描述,使核心文化信息得以精准传递;继而设立专家审核环节,对拟发布内容进行文化准确性核验;最后借助数字水印等技术,在资源中嵌入来源与授权标识,保障文化表达的完整与可追溯^[6]。

3.2 技术应用同质化的突破路径

目前,冰雪文化的数字化传播呈现出技术路径趋同的苗头:大量项目扎堆于 VR 场景和短视频,却少见技术与内容同步突破的尝试。这种跟风式竞争不仅重复投入,还容易让受众产生审美倦怠。

摆脱同质化困境,关键要把技术创新和内容创新结合起来。技术上,可以先把人工智能、区块链等新工具落到具体场景:用 AI 按需生成文化内容并做个性化推送,用区块链给冰雪文化数字作品建一条版权链,让权属清晰可查。内容上,则要回到本地,把地域特色挖深、挖透,而不是复制别人的爆款,最终做出一眼就能认出的数字文化标识。

3.3 数字鸿沟的消解策略

数字鸿沟的存在使部分偏远地区的冰雪文化难以获得平等的传播机会。调研数据显示,当前冰雪文化数字化传播项目主要集中在东北等较发达地区,而西北、西南等地的冰雪文化资源数字化程度仍显不足。

弥合数字鸿沟需要搭建多层支撑。先把网络和设备送到偏远角落,再让基层文化工作者通过培训掌握数字工具。欠发达地区可凭专项基金启动数字化项目,同时用轻量级移动端应用降低技术门槛,使不同条件的地区都能加入数字传播^[7]。

3.4 商业与公益的平衡机制

冰雪文化在数字化传播过程中,始终绕不开商业化开发与公益保护之间的张力:一旦商业介入过深,文化资源容易被重新包装甚至扭曲;而若完全依赖公益路径,项目又常常因资金断档而难以为继。

平衡机制的建立离不开运营模式的创新。可推行“公益+商业”混合路径:核心文化内容保持公益属性,由政府购买服务等方式托底,确保基本运转;衍生环节则交给市场,通过文创产品、数字版权等渠道释放商业价值。与此同时,把商业收益按一定比例回流到文化保护,形成自我循环的良性闭环。

4 案例分析:冰雪文化的数字化实践

4.1 黑龙江“数字冰雪博物馆”的创新实践

黑龙江“数字冰雪博物馆”是国内首个将冰雪文化完整搬上数字平台的项目,其做法为同类建设提供了可参照的样本。平台以“1+N”为骨架:一个核心数据库托底,向上生长出多种应用,文化资源由此被集中管理,又能按需灵活分发。

在技术应用方面,博物馆突破了传统数字展陈的局限,开创了多项创新应用:首先,引入数字孪生技术,对实体博物馆进行全要素数字化建模,实现了线上线下一体化运营;其次,采用 AI 导览系统,通过自然语言处理技术与用户进行智能对话,提供个性化解说服务;最后,开发了社交分享功能,允许用户将自己设计的虚拟展览分享到社交媒体,有效扩大了传播半径。

上线一年,平台累计访问量突破 500 万人次,用户平均停留 23 分钟,已明显高于传统数字博物馆的均值。案例显示,只有把技术创新与内容创新真正拧成一股绳,文化传播的效果才会被显著放大。

4.2 “冰雪非遗”短视频矩阵的传播效应

多家文化机构联手推出“冰雪非遗”短视频矩阵,在抖音、快手等平台迅速走红。矩阵把工业化制作与用户原创内容混编在一起,既稳住品质,也点燃了大众参与的热情。

内容策划阶段,团队先梳理冰雪非遗的文化内核,再拆成“匠人匠心”“技艺解密”“文化溯源”三条主线。“匠人匠心”用跟拍方式记录传承人一天的工作,把手艺背后的精神脉络呈现出来;“技艺解密”借助微距镜头和动态演示,把关键工序放大到肉眼可见的尺度;而“文化溯源”则邀请学者出境,把技艺的来龙去脉放回历史语境,讲清它承载的文化意义。

矩阵迄今上线视频逾一千二百条,累计播放超三十五亿次,带动非遗产品线上销售额翻两番。这组数据说明,成体系的内容设计与平台级运营足以让传统文化在当下焕发活力。

4.3 “雪域密码”VR 体验项目的技术突破

“雪域密码”VR 项目借助关键技术创新,为冰雪文化体验树立了新标杆。其自研的“超沉浸 VR 引擎”同步输出视觉、听觉、触觉与温觉信号,一举解决了传统 VR 中感官割裂的顽疾。

内容设计方面,项目把“文化解谜”做成游戏化叙事:用户化身文化探险家,在虚拟雪域里破解一连串与冰

雪符号挂钩的谜题，逐层揭开当地文化的含义。这种参与式学习让传播既深了一层，也多了趣味。

项目先后摘得“全球 VR 创新大奖”等国际荣誉，12 项专利已覆盖其技术方案；专家称其“重塑了文化体验的技术基准”，为文化遗产的数字化呈现提供了可复制范式。

5 结语

寒地冰雪文化的数字化传播与视听符号重构，是文化适应数字时代的必然选择。通过技术手段，寒地冰雪文化得以突破地域限制，以更丰富的形式进入公众视野。视听符号的重构不仅提升了文化的表现力，还为其注入了新的时代内涵。然而，在这一过程中，需警惕技术对文化本真性的消解，坚持保护与创新并重的原则。未来，应进一步探索数字化传播与传统文化保护的平衡点，推动寒地冰雪文化在数字时代的可持续发展。同时，加强跨领域合作，整合资源，构建多元主体参与的文化传播生态，为实现寒地冰雪文化的活态传承提供有力支持。

参考文献：

[1] 罗帅呈，何艾，郑国华等. 从“尔滨现象”透视冰体旅融合发展的创新路径[J]. 企业经济，2024,43(4):131-139.

[2] 房小琪. 元宇宙赋能民族冰雪体育文化数字化传承探究[J]. 文体用品与科技，2024(2):10-12.

[3] 郭文尧，刘维刚. 数字技术赋能冰雪产业链高质量发展研究[J]. 企业经济，2024,43(6):49-57.

[4] 王海荣. 黑龙江省冰雪旅游高质量创新发展的对策研究[J]. 边疆经济与文化，2024(4):17-20.

[5] 陈宇，徐岸峰. 数字经济背景下黑龙江冰雪旅游文化融合创新研究[J]. 辽宁经济职业技术学院学报. 辽宁经济管理干部学院，2023(1):5-7.

[6] 祝劲松，郭杨，张可佳. 基于数字化架构的冰雪艺术造型产品研究[J]. 黑龙江教育：理论与实践，2022(3):3.

[7] 邵昕然，宫妍，景一舒. 吉林地区冰雪文化艺术的“体感交互”虚拟现实系统研究[J]. 大观，2021(11):82-83.

课题项目：黑龙江省艺术科学规划项目《新质生产力驱动下寒地冰雪文化数字视听创新设计研究》一般项目，编号：2024B038。

作者简介：徐珊珊(1982.02-)，女，汉族，哈尔滨华德学院，黑龙江省哈尔滨市，硕士，副院长，教授，研究方向：艺术设计。