

Innovation in immersive narrative model of documentary creation under technology empowerment

Yihui Jin

Communication Universty of China, Nanjing, Nanjing, Jiangsu, 210000, China

Abstract

The development of emerging technologies has brought new opportunities and challenges to documentary creation, and the immersive narrative model has become an important direction for documentary narrative innovation. Based on the transformation mechanism of documentary narrative model driven by technology, this paper explores the application of VR/AR, artificial intelligence, big data, blockchain and other technologies in documentary creation. The article proposes a strategy for building an immersive narrative model, including the technical implementation of multi-dimensional sensory experience, the design principles of nonlinear interactive narrative structure, the application of personalized content recommendation algorithms, and the content adaptation and dissemination strategies of cross-media platforms. At the same time, this article also evaluates the effect and development trend of technology-enabled documentary creation from the aspects of audience experience, artistic value, business model, ethical responsibility, etc., providing ideas and reference for the future development of documentary creation.

Keywords

immersive narrative; documentary creation; technology empowerment; VR/AR; artificial intelligence

技术赋能下纪录片创作的沉浸式叙事模式创新

金伊慧

南京传媒学院, 中国·江苏 南京 210000

摘要

新兴技术的发展为纪录片创作带来了新的机遇与挑战,沉浸式叙事模式成为纪录片叙事创新的重要方向。本文基于技术驱动下纪录片叙事模式的变革机制,探讨了VR/AR、人工智能、大数据、区块链等技术在纪录片创作中的应用。文章提出了沉浸式叙事模式的构建策略,包括多维度感官体验的技术实现、非线性交互式叙事结构的设计原则、个性化内容推荐算法的应用以及跨媒体平台的内容适配与传播策略。同时,本文还从受众体验、艺术价值、商业模式、伦理责任等方面评估了技术赋能纪录片创作的效果和发展趋势,为纪录片创作的未来发展提供了思路和借鉴。

关键词

沉浸式叙事;纪录片创作;技术赋能;VR/AR;人工智能

1 引言

纪录片作为一种重要的影视表现形式,肩负着记录现实、解读生活、传承文化的使命。然而,随着信息技术的飞速发展和受众审美需求的日益多元,传统纪录片的线性叙事模式难以满足沉浸式体验的观影期待。新兴技术的出现为纪录片创作提供了新的可能性,VR/AR、人工智能、大数据、区块链等技术的应用,使得纪录片叙事突破了时空限制,开启了沉浸式体验的大门。技术与艺术的深度融合,激发了纪录片创作的新活力,同时也对纪录片的叙事模式、制作流程、传播渠道提出了新的挑战。在这一背景下,探索技术驱动下

纪录片沉浸式叙事的创新路径,对于丰富纪录片的表现力,增强纪录片的传播力,具有重要的理论意义和实践价值。

2 技术驱动下纪录片叙事模式的变革机制

2.1 VR/AR 技术对传统纪录片线性叙事的解构

VR(虚拟现实)和AR(增强现实)技术的出现,为纪录片叙事提供了打破次元壁的可能。观众可以通过VR设备进入360度全景的纪录片场景,身临其境地体验故事情境,主动探索感兴趣的视角和线索。AR技术则在现实场景中叠加虚拟信息,增强现实与虚拟的互动性,拓展纪录片叙事的空间维度^[1]。VR/AR技术的应用突破了传统纪录片单向、被动的观看模式,使观众成为叙事的参与者和塑造者,重构了纪录片的权力话语,实现了从“上帝视角”到“我是视角”的转变。观众的能动性介入,打破了导演对叙事节奏的绝对掌控,线性叙事结构被解构重组,呈现出交互性、非线性的

【作者简介】金伊慧(1991-),女,中国江苏苏州人,硕士,讲师,研究方向:广播电视艺术学、新媒体传播、纪录片创作。

特征,催生出沉浸式体验下的多元叙事可能。

2.2 人工智能在纪录片内容生成中的创新应用

人工智能技术的发展,为纪录片内容的智能生成提供了新的思路。机器学习算法可以对海量的音视频数据进行分析 and 挖掘,自动提取关键信息,生成素材标签,实现内容的智能归类和检索。基于深度学习的计算机视觉技术,能够对影像内容进行智能识别和理解,自动生成字幕、摘要、脚本等,辅助创作人员进行内容的选题、编排和剪辑。此外,人工智能还可以根据受众画像和偏好,对纪录片内容进行个性化定制和推荐,提供沉浸式观影体验中的“千人千面”。人工智能与纪录片创作的融合,一方面提高了内容生产效率,优化了创作流程,另一方面拓展了叙事的表现力,增强了内容与受众的匹配度。智能化生产模式的创新,推动纪录片叙事从“粗放式”走向“精细化”,不断满足受众多元化、个性化的审美需求。

2.3 大数据技术对受众行为分析与内容定制的支撑

大数据时代,受众在纪录片观看过程中产生的海量数据,蕴含着洞察用户行为和偏好的巨大价值。通过对受众观看时长、互动行为、情感反馈等数据的采集和分析,可以精准刻画用户画像,洞察观影习惯和内容偏好,为纪录片的选题策划、叙事设计、传播推广提供数据支撑。例如,可以通过数据分析发现受众对特定主题、类型、风格的纪录片内容的偏好,进而有针对性地进行选题开发;通过跟踪分析受众在观影过程中的情感反馈和互动行为,优化叙事节奏,设计个性化的沉浸式体验;通过数据挖掘受众的媒介接触习惯和社交网络,制定精准的分发推广策略。大数据驱动的纪录片创作模式,以受众为中心,以数据为依据,实现了内容生产与需求匹配的精准化、个性化,提升了沉浸式体验的满意度和黏性^[2]。

3 沉浸式叙事模式的构建策略与实践路径

3.1 多维度感官体验的技术实现路径

沉浸式叙事的核心在于营造身临其境的代入感,调动观众多感官参与互动,技术是实现这一目标的关键支撑。视觉方面,超高清影像、全景声技术营造逼真的视听环境,CG特效、动作捕捉、表情识别等技术增强虚拟场景与真实演员的融合;听觉方面,三维音频、音频合成、语音识别技术营造身临其境的听觉体验,并支持声音交互;触觉方面,体感交互设备模拟真实触感,让观众“感同身受”;嗅觉、味觉等方面,则可以气味合成、味觉模拟等技术进行探索^[3]。多感官体验的技术实现需要软硬件的协同创新,涉及计算机图形学、人机交互、人工智能等多个领域,需要跨学科团队的通力合作。沉浸式叙事要处理好感官刺激与情节引导的平衡,避免技术化的表面化呈现,要以情节为引领,以技术为辅助,服务于塑造内在情感和思想内核。

3.2 非线性交互式叙事结构的设计原则

传统纪录片多采用线性叙事结构,呈现出单一的因果逻辑链条和封闭的结局。沉浸式叙事则强调交互性,打破因果律,呈现出一种网状的、开放的叙事结构。在这种结构下,情节单元相对独立又彼此关联,观众可以选择不同的叙事路径,探索隐藏的线索,参与塑造人物命运,影响故事走向。交互性赋予观众叙事代理权,实现“作者已死”向“读者中心”的转变。非线性交互式叙事结构的设计要把握以下原则:叙事单元要相对完整,又要与其他单元构成潜在关联,埋下伏笔;设置悬念引发探索欲望,又要避免过度干扰叙事流畅性;提供价值取向选择,引发情感认同和道德思考;平衡交互自由度与叙事引导力,避免叙事失控或过度操控。开放性叙事结构对创作者的驾驭能力提出了更高要求,需要精心策划每个分支的内在逻辑,协调分支之间的呼应铺垫,既给观众创造自主性空间,又在隐性控制下实现创作意图的表达。

3.3 个性化内容推荐算法在纪录片中的应用

在信息过载时代,纪录片内容爆炸式增长,观众难以从海量内容中找到感兴趣的作品,沉浸感随之打折。个性化推荐成为纪录片传播的重要路径,其核心在于利用算法匹配内容和用户。协同过滤算法可以挖掘相似用户对作品的偏好,为目标用户推荐口味相投的纪录片;内容过滤算法则通过提取纪录片的题材、风格、类型等特征,与用户偏好进行匹配,实现基于内容相似度的推荐;另外,还可以利用场景、情绪等因素进行上下文感知推荐,根据用户的观影环境、情绪状态等动态调整推荐策略。个性化推荐不仅要与受众的静态偏好匹配,也要感知其动态观影语境,通过交互数据不断迭代优化,在提升推荐准确度的同时防止过度拟合和同质化。推荐系统与沉浸式叙事的结合,构建了一种智能互动的“千人千面”模式,为纪录片体验提供精准流量入口,实现媒体内容的“智慧分发”。

3.4 跨媒体平台的内容适配与传播策略

沉浸式纪录片体验需要突破单一载体的限制,实现内容的跨媒体呈现与分发。不同媒体平台的技术特点和传播机制各不相同,需要因地制宜地进行内容生产和传播^[4]。电视端要发挥大屏观影的视听优势,制作超高清、杜比全景声、HDR等版本,增强现场感;PC端要利用鼠标、键盘等外设便于交互,开发富媒体叙事模块,增加信息维度;移动端要针对碎片化使用场景,提供短视频版本,内置弹幕、点赞等互动功能;社交媒体要利用平台流量优势和裂变属性,通过H5游戏、弹幕视频、H5长图等形式引爆话题传播;线下沉浸式影院要打造4D版本,通过动感座椅、气味模拟等多感官刺激,营造身临其境的代入感。内容的跨媒体生产不是简单的“一条龙”复制,而是要针对平台特点和受众习惯进行深度改造,实现内容形态和传播形式的匹配优化。此外,不同平台的互引联动、同步发布、用户数据打通等跨界整合策

略,有助于实现“1+1>2”的传播效果,提升品牌影响力和用户忠诚度。

4 技术赋能纪录片创作的效果评估与发展趋势

4.1 受众沉浸感与参与度的量化评价体系

沉浸式纪录片能否取得预期效果,关键在于能否调动起受众的参与热情,沉浸感和参与度成为考量体验质量的核心指标。沉浸感反映了受众对叙事内容的专注程度和代入感,可以通过问卷调查、生理反馈测试、眼动追踪等方式进行主客观评估。参与度反映了受众在观影过程中的互动频次、时长、深度等,可以通过后台数据监测等方式进行量化分析。

4.2 技术创新对纪录片艺术价值的影响分析

技术手段是艺术表达的媒介,对纪录片的艺术价值具有重要影响。一方面,沉浸式叙事等技术创新拓展了纪录片的表现力,突破了时空限制,开辟了全新的美学空间。VR技术营造360度全景式体验,AR技术重构现实与虚构的关系,AI生成艺术探索机器创造力,区块链为数字艺术品确权。新技术语境下,纪录片由单向表达走向交互体验,由再现真实走向塑造真实,由客观记录走向主观表达,呈现出沉浸、互动、智能、生成等美学特征^[5]。另一方面,过度依赖技术可能导致内容肤浅化、同质化,喧宾夺主,背离纪录片讲述真实、洞察生活的初心。因此,如何在技术创新中坚守纪录片的人文情怀和艺术追求,如何在感官刺激中讲好故事、塑造经典,是一个值得深入思考的问题。纪录片创作者要把握技术与艺术的辩证关系,以艺术为本,技术为用,追求形式创新与内容深度的平衡,创造感性性与理性相结合的审美体验。

4.3 商业模式创新与产业链重构的发展态势

技术赋能重塑了纪录片的商业模式和产业格局。沉浸式纪录片打破了电视和院线的传统窗口期,实现了内容的跨平台分发和变现。版权方可以通过版权授权、广告投放、用户付费等方式获得多元化收入,影院、电视台、视频网站、社交平台等构成多渠道分发网络,形成了内容产业链和平台产业链并驾齐驱的新态势。同时,个性化推荐、内容电商、衍生品开发、线下体验等方式,延展了纪录片IP的商业开发空间。代币经济下,内容创作、分发、交易的去中心化,有望重塑产业利益格局,推动价值回归创作者。但也要看到,技术和资本的主导地位可能加剧头部效应,平台和资本方在产业链中的话语权不断提升,中小创作者生存压力加大。产

业乱象、泥沙俱下现象仍然存在,急需规范内容生产秩序,树立优质内容导向。纪录片产业的健康发展,需要创新驱动和规范引领并重,既鼓励技术赋能、商业变革,又加强行业自律、政策扶持,推动产业链的良性协同、内容生态的净化优化。

4.4 技术伦理与文化遗产责任的平衡机制

加强技术伦理研究,完善法规制度,为新技术应用划定行为边界。创作者要恪守职业操守,平台要加强内容审核把关,建立问责追究机制。同时,纪录片肩负文化遗产的社会责任,要传承和弘扬中华优秀传统文化,讲好中国故事,传播当代中国价值观,这是纪录片创作的题中应有之义。推动技术创新与人文精神的交融,把握国际国内话语权,创作彰显中国智慧、赢得世界尊重的纪录片佳作,将成为新时期纪录片创作的价值追求。面对新技术浪潮带来的伦理挑战和文化担当,纪录片创作要立足人性、着眼人心,以匠心精神雕琢作品,用高尚的人格力量造就经典。

5 结语

纪录片与新技术的融合,开启了以沉浸式体验为特征的新阶段,带来了叙事理念、制作方式、传播渠道、盈利模式的深刻变革。VR/AR、AI、大数据、区块链等新技术手段层出不穷,为纪录片创作插上了腾飞的翅膀。但技术创新绝非简单的点缀装饰,而是需要纪录片创作者审时度势、与时俱进,在继承经典、坚守人文情怀的基础上,将技术创新与艺术个性、思想深度相融合,打造新时代的现代表达之作。纪录片是一面照见人性、映射时代的镜子,在数字时代更需要人文关怀和价值引领。“术”的背后,道法自然,“道”的指引下,不忘初心。

参考文献

- [1] 陈书洪.新技术集群赋能纪录片的技术选择和样态演进[J].声屏世界,2024(23):76-79.
- [2] 姜梦颖.沉浸式观影——VR技术下的互动叙事设计[J].美与时代(创意)(上),2024(9):131-133.
- [3] 原一辰.AI视频生成技术赋能沉浸式文旅创新性发展探究[J].艺术科技,2024,37(19):119-122.
- [4] 冯钰涵.技术赋权下沉浸式新闻的叙事创新研究——以中国青年报《红军桥日记》为例[J].新闻研究导刊,2022,13(3):13-16.
- [5] 徐博强,王冬.数字视效技术下的电影美术设计与叙事创新[J].电影文学,2025(3):77-80.