

Intelligence Media Convergence: Research on AI-assisted Applications and Practices in Radio Station Convergence Production Environment—Analysis of Innovation Cases Based on Yunnan Radio and Television Station

Jing Fang

Yunnan Broadcasting Television Station, Kunming, Yunnan, 650000, China

Abstract

In the era of deep media convergence and intelligent transformation, artificial intelligence (AI) technology has become the core engine reshaping content production, dissemination models, and user relationships in radio broadcasting. This study examines a series of representative AI integration innovation projects implemented by Yunnan Radio and Television Station in 2025. Through case analysis, it systematically explores the application logic, empowerment value, and practical pathways of AI technology in the converged production environment of radio broadcasting.

Keywords

Smart Media Convergence; Artificial Intelligence; Radio Station; AIGC; Media Convergence Transformation

智媒融合：广播电台融合生产环境的 AI 辅助应用与实践研究——基于云南广播电视台创新案例的分析

方晶

云南广播电视台，中国·云南昆明 650000

摘要

在媒体深度融合与智能化转型的时代背景下，人工智能（AI）技术已成为重构广播电台内容生产、传播模式与用户关系的核心引擎。本文以云南广播电视台在2025年实施的一系列具有代表性的AI融合创新项目为研究对象，通过案例分析法，系统探讨了AI技术在广播融合生产环境中的应用逻辑、赋能价值与实践路径。研究发现，以AIGC、多模态交互、数据智能为核心的技术集群，不仅显著提升了内容生产的效率与规模，更通过创造“虚拟IP”、“沉浸式叙事场”和“数据驱动服务生态”，推动广播从传统的单向音频媒介，向集信息传播、文化体验、社会服务于一体的智能融合平台转型。

关键词

智媒融合；人工智能；广播电台；AIGC；媒体融合转型

1 引言

当前，全球传媒业正处于一场由数字技术全方位驱动的深刻变革之中。中国自2014年将媒体融合上升为国家战略以来，各级主流媒体在平台建设、流程再造、业态创新上取得了显著进展。随着5G、大数据、云计算等基础设施的普及，媒体融合进入以“智能化”为特征的深水区。人工智能，特别是生成式人工智能（AIGC）的爆发式发展，正以前所未有的力度重塑内容产业的底层逻辑。

广播电台作为历史悠久的传统声音媒体，在移动互联

网时代面临用户老龄化、场景被挤压、互动性不足等严峻挑战。然而，其伴随性、情感亲和力、本地化连接及权威公信力等核心优势依然存在。关键在于：如何将AI等前沿智能技术与广播的固有优势深度融合，从而突破发展瓶颈，重塑其在数字化社会中的价值与影响力，这一问题不仅是行业实践的紧迫课题，也是传播学与信息科学交叉领域的重要学术议题^[1]。

2 核心概念与理论透镜

2.1 广播电台融合生产环境：一个动态演进的概念

本文所指的“广播电台融合生产环境”，是一个超越物理空间和技术堆砌的动态概念。它是指广播机构在互联网思维主导下，以数字化、网络化、智能化技术体系为基石，

【作者简介】方晶（1983-），女，中国云南昆明人，本科，中级编辑，从事编辑研究。

通过组织重构、流程再造与资源整合，形成的能够支持多模态内容（音频、视频、图文、数据）一体化策划、智能化生产、全渠道分发、精准化运营与实时化反馈的有机生态系统。其核心特征是实现三个根本性转变：从“广播”到“融播”的业态转变，从“渠道为中心”到“用户与内容为中心”的运营转变，以及从“封闭式生产”到“开放式协同”的生态转变。在此环境中，AI如同渗透各环节的“神经网络”，负责处理复杂性、优化决策并创造新价值节点。

2.2 AI 赋能广播的核心维度：一个多层次的分析框架

借鉴创新扩散理论与技术赋能观，本文构建了一个包含三个层次的 AI 赋能分析框架：

1. 基础赋能层：效率提升与成本优化^{**}。此层关注 AI 如何替代或辅助重复性、标准化劳动，直接提升生产效率。包括：智能语音转写（ASR）解放记者双手；语音合成（TTS）实现批量、多语种配音；AI 剪辑工具快速生成短视频切片等。其价值直接体现为“降本增效”。

2. 创新赋能层：形态拓展与叙事革新^{**}。此层关注 AI 如何突破传统广播的形态边界，创造新的内容品类与表达方式。包括：AIGC 生成虚拟形象、漫画、动画，实现“声音可视化”；自然语言处理（NLP）辅助剧本创作、风格化改写；数据可视化技术将报道转化为互动图表等。其价值在于“破圈扩界”，吸引新受众。

3. 生态赋能层：关系重构与价值共创^{**}。此层关注 AI 如何重塑媒体与用户、与社会的关系，开辟新的服务模式与商业模式。包括：基于用户画像的个性化推荐构建“千人千面”的专属电台；智能交互技术（如虚拟数字人、互动 H5）营造沉浸式参与体验；通过数据分析提供舆情洞察、文旅路线规划等延伸服务。其价值在于实现从“传播机构”到“智慧服务节点”的转型^[2]。

3 案例深描：云南广播电视台 AI 融合创新的三维实践

云南台的实践，完整地演绎了上述三个赋能层次，并在具体业务中实现了有机融合。

3.1 实践一：民族频率新媒体矩阵——AI 驱动下的精准化、生态化文化传播

背景与战略选择：面对民族语种多、受众分散、年轻群体触达难的问题，民族频率没有停留在传统广播的“译制”思维，而是将 AI 定位为构建^{**}现代民族传播体系的战略工具。

AI 融合的层次化应用：

基础赋能：广泛采用 ASR 技术，将民族语言采访、节日活动现场录音快速转为文字，极大提高了新闻稿件和多语种字幕的制作效率。利用 TTS 技术，试点生成标准化的民族语新闻播报，应对突发信息发布和人力资源不足的挑战。

创新赋能：大胆启用 AIGC 工具进行内容创作。例如，

围绕景颇族目瑙纵歌节、彝族火把节等题材，输入关键文化元素描述，由 AI 生成具有民族风格的视觉海报和短视频背景素材。这使得文化视觉表达更加丰富、多元且生产速度快。2025 年上半年产出的“AI 民族文化”系列中，多条作品成为浏览量超 10 万、50 万的爆款，证明了 AI 创作的文化吸引力^[3]。

生态赋能：构建数据驱动的智能运营矩阵。通过对五个民族语种账号的用户数据进行对比分析（如浏览时长、点赞转发比例、地域分布），AI 辅助运营团队洞察不同群体的内容偏好。例如，发现“景颇之声”账号的受众对纪实类短视频反馈更好，而“拉祜雅”的受众更喜爱歌舞类内容，从而实施差异化内容策略。这种精细化运营使得该矩阵在 2025 年上半年总浏览量突破 4400 万次，粉丝增长至 57.46 万，形成了一个活跃的跨民族、跨地域的线上文化社区。

核心创新与启示：该实践的成功，在于将 AI 从“翻译机”和“生产器”，升级为^{**}“文化传播的智能导航系统”。它实现了对多民族文化资源的数字化开采、创意化转化和精准化投送，为在数字时代保护和传播多样性文化提供了新范式。

3.2 实践二：广播剧《前进！前进！前进进！》——主旋律叙事的沉浸式重构与青春化转译

背景与创作困境：在历史节点制作主旋律广播剧面临“叫好不叫座”，尤其是难以吸引年轻网民的困境。创作团队意识到，必须进行叙事范式的根本创新。

AI 融合的叙事学突破：从“听觉叙事”到“多感官叙事场”的建构：项目最具颠覆性的创新在于利用 AI 进行“声音的视觉化赋形”。技术团队将聂耳创作时的手稿修改痕迹、历史报刊碎片、以及《义勇军进行曲》的声波频谱，通过 AI 算法转化为动态的视觉符号和动画叙事。例如，用逐渐汇聚、攀升的声波图形，象征“万众一心”民族精神的觉醒。这不再是简单的“配图”，而是用视觉语言对声音内涵进行的二次创作和深度阐释，构建了一个“可听可看可感”的立体叙事场。

核心创新与启示：该项目标志着主旋律内容生产进入了“智创”时代。它证明，AI 与艺术的结合，能够为主流价值表达开辟新的美学维度和情感通道，其核心在于利用技术实现“历史的当下化”与“价值的具身化”^[4]。

3.3 实践三：《旅居云南 AI 了爱了》——AIGC 引领的文旅 IP 生态创造

背景与产业机遇：响应云南省“旅居”品牌战略，媒体需要超越“宣传队”角色，成为产业创新的赋能者。

AIGC 的生态级应用：

IP 的“无中生有”与矩阵化衍生：项目的根本创新是从零开始，完全依托 AIGC 技术，创造了一个具有完整世界观和文化隐喻（云南“菌”文化）的虚拟 IP——“云南小菌主”。更重要的是，AI 能够根据云南 16 个州市独特的地理、人文

数据（如丽江古城、西双版纳热带雨林、红河梯田），生成风格统一又各具特色的“一城一菌主”形象家族。这实际上是用AI技术快速构建了一个庞大的、可无限衍生的“数字文化IP资产库”。

核心创新与启示：此案例展现了AIGC最高阶的应用形态——“生态构建”。它启示我们，媒体深度融合的终极目标，未必是成为最大的流量平台，而是可以凭借创意和技术的结合，成为特定领域（如文旅）“数字解决方案的设计师和关键模块的提供者”，从而开辟全新的发展蓝海。

4 挑战、反思与路径优化：智媒融合的冷思考

4.1 多重挑战交织

技术-经济挑战：算力鸿沟与集成复杂度。高性能AI模型的训练与调用成本高昂，对大多数地方台构成沉重负担。同时，将灵活迭代的AI应用与稳定但僵化的传统广播制播系统（如音频工作站、播出控制系统）集成，存在巨大的技术兼容性挑战和数据流转壁垒。

文化-伦理挑战：算法偏见与人文底色流失。AI模型在理解少数民族方言、地方性知识和小众文化方面可能存在“数据盲区”，导致生成内容出现偏差或刻板印象。更深刻的担忧在于，过度依赖AI可能导致内容带上一股“技术腔”，削弱了基于真实生活体验、充满人情味和地方智慧的“人文底色”。

法律-制度挑战：版权迷雾与责任空心化。AIGC内容的著作权归属在法律上仍是灰色地带。是提示词使用者，模型训练者，还是平台方？当AI生成的内容出现事实错误或侵权时，责任主体是谁？现有法律和行业规范尚未给出明确答案。

社会-治理挑战：数据隐私与深度依赖风险。个性化服务依赖于对用户数据的深度采集与分析，如何在创新与隐私保护之间取得平衡是永恒课题。此外，媒体对少数几个AI大模型平

4.2 应对策略与路径优化

采用“云端协同、分层赋能”的技术路线。鼓励省级或区域级媒体集团搭建集约化的“媒体AI能力中台”，以公共服务的形式向旗下或联盟内成员提供经过优化、适配媒体场景的AI工具和算力支持，降低单点成本和技术门槛。

坚守“人机协同、人文主导”的生产原则。确立AI作为“超级辅助”的定位，人的角色应向“AI训练师”、“创意策划师”和“价值把关人”升级。必须建立严格的“AI产出-人工审核-文化校准” workflow，确保内容的正确性、导向性和文化真实性。

推动“行业共治、标准先行”的制度建设。行业协会应牵头组织媒体、法律界、技术企业共同研讨，尽快出台《媒体AIGC应用伦理指南》、《广播融合生产数据安全规范》等行业自律标准。同时，积极探索利用区块链技术对AI创

作全过程进行存证，为版权确权提供技术依据^[5]。

5 未来展望：从“融合”走向“融生”

基于前沿实践与技术趋势，广播智媒融合的未来图景将更加广阔和深刻。

AIGC的“全流程渗透”与“自主进化”：未来，AI将更深地介入从线索发现、选题评估、采访提纲生成、到多模态内容自动合成、智能分发的全流程。具有持续学习能力的AI系统，甚至能基于传播反馈自主优化下一阶段的内容策略，实现“创作-传播-学习”的闭环。

“元宇宙广播”：构建空间互联网时代的“声景社会”。结合VR/AR、高保真空间音频和数字孪生技术，广播将能够构建可进入、可漫游、可交互的虚拟声学环境。用户以数字分身进入一个复原的历史现场、一个未来的科幻城市或一个宁静的自然景观中，进行社交化、场景化的“沉浸式收听”，广播的“空间塑造”能力将被空前激活。

“超级个性化”与“无感智慧服务”：AI将能更精准地实时感知用户的生理状态（如疲劳、愉悦）、所处环境（如拥堵的驾驶舱、夜晚的卧室）和潜在意图，主动合成或推送最匹配的音频内容（如一段放松音乐、一则本地突发新闻提醒），实现“服务先于需求”的无感智慧陪伴。

6 结论

云南广播电视台2025年的智媒融合实践，是一部中国主流媒体在智能化浪潮中勇于探索、善于创新的生动缩影。它清晰地表明，AI与广播的融合，已经超越了初期工具化应用的“物理叠加”阶段，进入了引发化学反应、催生新物种的“生态重构”阶段。

成功的融合，本质上是一场以“人的连接”和“价值创造”为归宿的系统性创新。它要求媒体机构：在战略层面，将AI视为重塑核心竞争力的战略资产，而非临时项目；在操作层面，深入业务场景，找到技术与内容、技术与文化结合的最佳燃点；在价值层面，始终牢记技术是手段，更好地服务人民、传播文化、引导社会才是根本目的。

参考文献

- [1] 中共中央办公厅、国务院办公厅. 关于加快推进媒体深度融合发展的意见 2020.
- [2] 国家广播电视总局. 广播电视和网络视听“十四五”发展规划 2021.
- [3] 云南广播电视台. 简报〔2025〕第85期：新媒体传播成效显著 融合发展步履铿锵(内部资料).
- [4] 云南广播电视台. 简报〔2025〕第106期：破壁出圈 声动人心(内部资料).
- [5] 云南广播电视台. 简报〔2025〕第119期：融媒体节目《旅居云南AI了爱了》入选云南省第二批公共文化服务高质量发展典型案列名单(内部资料).