

Research on the current situation and future development trend of AIGC technology application in radio and television industry

Dianjun Zhao

Jiangsu Broadcasting Corporation, Nanjing, Jiangsu, 210036, China

Abstract

This paper briefly explores the main applications and future development trends of AIGC (Artificial Intelligence Generated Content) technology in the broadcasting and television industry. The research shows that AIGC technology greatly improves the efficiency and innovation of content production in areas such as news editing, virtual hosts, and personalized recommendations. In the future, with continued technological advancements, AIGC will further drive the industry towards greater intelligence and personalization, while also posing challenges in terms of copyright, ethics, and content safety. In recent years, the application of AIGC (Artificial Intelligence Generated Content) technology in the broadcasting and television industry has become increasingly widespread, significantly enhancing the efficiency and innovation capabilities of content production. In the field of news gathering and editing, AI can quickly generate news articles and automatically edit videos, greatly reducing production cycles. The maturation of virtual anchor technology enables media organizations to create personalized, multilingual broadcasting avatars at low cost, enhancing audience interaction and experience.

Keywords

AIGC technology; broadcasting and television; content production; intelligence; personalized recommendations

广播电视行业中 AIGC 技术应用的现状与未来发展趋势研究

赵殿君

江苏省广播电视总台, 中国·江苏·南京 210036

摘要

本文简要探讨了AIGC(人工智能生成内容)技术在广播电视行业的主要应用现状及未来发展趋势。研究发现,AIGC技术在新闻采编、虚拟主播、内容个性化推荐等方面极大提升了内容生产的效率 and 创新能力。未来,随着技术进步,AIGC将推动行业向智能化、个性化发展,但也面临版权、伦理及内容安全等挑战。近年来,AIGC(人工智能生成内容)技术在广播电视行业的应用日益广泛,显著提升了内容生产的效率与创新能力。在新闻采编领域,AI可快速生成新闻稿件、自动剪辑视频,大幅缩短制作周期。虚拟主播技术的成熟使媒体机构能够以低成本打造个性化、多语言的播报形象,增强观众互动体验。

关键词

AIGC技术; 广播电视; 内容生产; 智能化; 个性化推荐

1 引言

随着人工智能技术的迅猛发展,AIGC(人工智能生成内容,Artificial Intelligence Generated Content)在媒体内容生产领域的作用日益突出。传统广播电视行业正面临着媒体融合、受众多元化及内容创新等多方面的挑战,而AIGC技术的应用为行业带来了新的发展机遇。通过AI算法自动生成文字、音频、视频等内容,不仅极大提升了内容生产效率,还拓展了内容创新的边界,为广播电视行业实现高质量、规模化生产和个性化服务提供了技术支撑。

【作者简介】赵殿君(1994-),男,中国江苏南京人,本科,助理工程师,从事视觉传达设计研究。

在全球范围内,AIGC相关技术与应用得到了广泛关注,国内外学者及业界人士开展了大量探索和实践。

2 AIGC 技术概述及发展现状

2.1 AIGC 技术的定义与核心原理

AIGC(Artificial Intelligence Generated Content,人工智能生成内容)是一项融合了多种人工智能前沿技术的内容自动生成技术。它主要运用了自然语言处理(NLP)、计算机视觉和深度学习等关键领域的最新成果,能够根据已有的数据自主生成文本、音频、图片、视频等多样化内容。与传统的内容创作方式相比,AIGC技术依靠大量数据训练,通过复杂的神经网络模型,如生成对抗网络(GAN)、Transformer等架构,从海量资料中学习各种内容的结构和

风格,从而实现高质量的自动化创作。这些模型模拟了人类的思维和表达习惯,有时甚至能够超越传统手工创作的效率和创意水平。AIGC的核心价值在于,通过对数据规律的深度挖掘和理解,输出符合特定场景和用户需求的原创内容,大幅度提升内容生成的速度和多样性,并在一定程度上突破了人类创作能力的限制。

2.2 技术发展历程与现阶段特征

AIGC的发展经历了从简单到复杂、从单一到多元的演进过程。在最初阶段,AIGC主要以基于规则和检索为主,比如模板化写作、自动摘要生成等方式,依赖于预设的规则和库内已有内容,生成的结果较为单调、缺乏灵活性。随着科技进步,深度学习技术的出现和算力的快速提升为AIGC带来了质的飞跃。像OpenAI的GPT系列语言模型、谷歌的Bard等代表性技术,能够理解和生成连贯、具备上下文语义的内容,实现了真正的内容智能生成。自2020年以来,AIGC逐步进入多模态内容生成阶段,不仅能处理文本,还能跨越音频、图像、视频等多种媒体形式,形成无缝融合的内容输出。现阶段的主流AIGC应用已能实现篇章级的小说和新闻创作、高质量的视频生成、自动配音、甚至智能剪辑和画面风格迁移,让内容生产更加高效、多元,这些新特性极大地丰富了媒体行业的内容形态和服务模式,为广播电视等领域的数字化转型提供了新动力。

3 AIGC技术在广播电视行业的应用现状

3.1 智能新闻采编与内容生产

广播电视作为信息传播的重要渠道,新闻内容的获取、编辑和播报一直是核心环节。AIGC技术的引入实现了自动化新闻采集与稿件初步撰写。通过AI数据抓取和分析,系统能够实时关注国内外动态,迅速生成简明的新闻摘要和初稿,大幅提升新闻制作效率。AI还可以对新闻数据进行自动分类、聚合,辅助编辑选择和组合内容,使节目内容更具时效性和多样性。此外,AIGC还能结合多模态信息实现图文、声音、视频等多格式自动生成,为新闻节目提供丰富的呈现手段。例如,中央广播电视总台与国内各大卫视已在部分新闻栏目引入AI写作和虚拟主持,大幅减少人力投入,同时提高内容生产的可持续性。

3.2 智能主持与虚拟主播

虚拟主播和智能主持是AIGC在广播电视行业的标志性应用之一。通过深度学习和自然语言处理技术,AIGC能够生成自然流畅的语音播报,配合虚拟建模,实现高度逼真的主播形象。这些智能虚拟主持人可以24小时轮班,无需人工干预,广泛应用于新闻快报、天气预报、经济播报等节目,提高了内容的时效性和连续性。虚拟主播不仅能够与观众互动,还能根据观众偏好调整语气、表情和风格,增强节目吸引力,推动了节目的数字化与智能化升级。

3.3 节目内容创新与个性化推荐

AIGC为广播电视节目内容创新注入了强大动力。首先,

AIGC可根据不同主题、场景,生成多样化的综艺、纪录片、短视频等节目创意内容。业内已有机构利用AI进行脚本自动生成、智能剪辑和特效制作,显著缩短节目制作周期,提高节目丰富度和创新性。其次,AIGC在个人推荐系统中表现突出。通过分析用户观众的兴趣、行为轨迹等大数据,AIGC能够对节目内容进行智能标签分类,精准推送定制化内容。观众可以根据个人偏好观看专属节目,对提升收视率和用户粘性起到积极促进作用。

3.4 智能广告、营销与运营支持

随着电视和新媒体广告投放数字化,AIGC成为提升广告生产和精准营销的新工具。AIGC通过分析用户数据,可以快速生成多版本广告文案和视频,实现“千人千面”的广告内容制作。同时,AI助力内容审核与合规,实现自动识别、屏蔽和过滤不良内容,降低人工成本,提升服务安全性。此外,AIGC支持对播出内容进行质量监控、舆情分析和数据报告,为广播电视平台的内容运营和决策提供智能化支撑。

3.5 多语言翻译与跨地域传播

全球化趋势下,AIGC的多语言自动翻译和配音技术为广电节目国际传播提供重要支持。AIGC能够自动将节目内容翻译成多种语言,并合成相应的音轨,无需人工参与,显著提高了海外受众的覆盖率,为广播电视机构“走出去”战略拓展了新路径。

总体来看,AIGC技术正在推动广播电视行业向高效化、智能化、个性化与全球化方向转型升级。各环节的应用落地不仅为内容的生产与创新赋能,也为整个行业带来了可持续发展的新机遇和挑战。随着AIGC技术的持续演进,其在广播电视领域的应用前景将更加广阔。

4 AIGC技术对广播电视行业的未来影响与发展趋势

4.1 对内容生产模式的变革

AIGC技术的持续进步正深刻改变广播电视行业的内容生产方式。传统广播电视内容主要依赖人工采编、拍摄和后期制作,周期较长、灵活性不高。AIGC的引入,将推动行业向高度智能化和自动化方向转型。例如,基于大模型的文本生成、图像和视频创作技术将使节目策划、脚本撰写、画面编辑等环节实现自动化,大大缩短内容生产周期。同时,AIGC能够分析观众兴趣及社会热点,智能生成契合受众需求的原创内容,实现“按需生产”“动态调整”,内容策划和运营更加敏捷高效。此外,AIGC为“实时生成”“互动式内容”等新型节目模式提供技术基础,有望涌现实时问答类综艺、智能虚拟主播互动访谈等创新形式,进一步提升观众参与度和粘性。

4.2 推动产业链融合与创新

AIGC的广泛应用推动了广播、电视与新媒体的一体化发展,促进产业链各环节深度融合。首先,在内容创作端,

AIGC 不仅服务于传统媒体，还可与短视频平台、社交媒体、电商等新兴媒介协同，形成多元内容生态。其次，在内容传播与分发环节，AIGC 驱动的智能推荐与精准传播机制打通了电视和互联网的边界，实现了多平台内容联动。“AI 生产 + 多渠道分发”使优质内容迅速覆盖更广泛受众，有助于构建多层次、跨领域的内容运营生态。此外，AIGC 还促进上下游企业协同创新，如以 AI 生成素材赋能视频制作公司、营销机构和智能硬件厂商，实现从内容生产到消费终端的全面智能升级。未来广播电视行业将形成“内容—渠道—终端—用户”一体化、智能化的新产业格局。

综上所述，AIGC 技术作为广播电视行业重要的驱动力，正不断推进内容生产模式、产业链结构、监管体系与商业形态的深刻变革。

5 结论

本文围绕“AIGC 技术在广播电视行业的应用现状与未来发展趋势”展开系统分析，结合当前行业实际和前沿技术发展，AIGC（人工智能生成内容）技术正在深刻改变广播电视行业的内容生产、节目形态和传播模式。智能新闻采编、虚拟主播、多模态内容创作、广告智能投放及多语种翻译等方面均展现出广泛应用前景，大幅提升了行业的生产效率、创新能力及内容多样性。

参考文献

- [1] 基于前向注意力机制的长句子语音合成方法. 田泽佳;门豪;卓奕炜;刘宇.电子设计工程,2022(18)
- [2] 基于图片的语音合成研究. 晁丽雯.电子制作,2018(14)
- [3] 基于改进注意力机制的语音合成方法. 陈若飞;王景成;李继超;张彬彬.计算机仿真,2025(02)