

新媒体时代 AI 技术在中国动画中的应用研究

柴德华

三亚学院 艺术学院 海南 三亚 572022

摘要:人工智能(AI)技术在新媒体时代迅速发展,并在中国动画产业中展现出广泛的应用潜力。AI的介入不仅加速了内容的生成,还为动画艺术形式带来了全新可能性。然而,如何科学地研究AI技术在中国动画中的具体应用,探索合理的方法论框架成为了当前研究的焦点。本文旨在通过应用方法的探讨,梳理并分析新媒体背景下AI技术在中国动画中的应用现状与发展趋势,进而为相关研究提供理论参考与实践启示。

关键词:新媒体;AIGC;中国动画;挑战;动画创作

引言:

随着新媒体的兴起和数字技术的迅猛发展,中国动画行业正经历着一场深刻的变革。新媒体的兴起不仅改变了动画作品的传播方式,也使得观众的互动性和参与度显著增强。传统的单向传播模式逐渐被互动性更强的多向传播模式所取代,观众不再只是被动的接受者,而是成为动画内容创作和传播的重要参与者。新媒体环境下,动画作品可以通过社交媒体、短视频平台、流媒体等多种渠道进行传播,使得动画的受众范围更加广泛,传播速度更为迅速。

动画本质上是一种艺术与科技融合的产物,技术的应用与发展在很大程度上决定着动画制作的效率和效果。AI技术作为数字化创新的重要推动力之一,正逐步融入动画制作的各个环节。AI在剧情生成、角色设计、动态捕捉、配音以及后期特效制作等方面展现出巨大的应用潜力。AI的介入不仅有效地提升了动画制作的效率,还大幅度降低了制作成本,使得更多的创作者能够参与到动画的创作中来。AI技术的应用让动画创作变得更加智能化、自动化,同时也为创作者提供了更多的艺术选择和创作自由。尤其是在动画制作的初期阶段,AI可以通过分析大量的素材和数据,帮助创作者快速构思剧情、设计角色,从而节省时间和精力。

此外,AI技术还推动了动画制作工具的变革。例如,深度学习技术可以用来生成高质量的视觉效果,使得动画作品的画面更加逼真和生动。同时,基于机器学习的动画工具能够学习创作者的绘画风格,从而自动生成符合创作者风格的动画内容。AI技术在角色表情生成、动作捕捉和场景模拟方面的应用,进一步提升了动画作品的表现力和精细度。

然而,AI在动画中的应用仍存在许多尚未充分理解的挑战与机会。一方面,AI技术在提高创作效率和推动技术革新方面展现了强大的能力;另一方面,如何在保证创作个性和艺术表达的同时,充分发挥AI的优势,仍是一个亟待解决的问题。AI技术的介入虽然大幅减少了重复性劳动,但也带来了创作个性化可能受到影响的隐忧。创作者需要在自动化和艺术表达之间找到平衡,以确保动画作品在保持高效制作的同时,不失去应有的文化内涵和独特性。此外,AI技术的广泛应用还带来了动画从业者技能要求的转变。动画创作者不仅需要掌握传统的艺术技巧,还需要学习如何使用AI工具,以及如何与这些智能工具进行有效的人机协作。这种技能转变对于部分从业者来说是一种挑战,尤其是对于那些习惯于传统创作方式的艺术家来说,他们需要花费时间和精力去适应新的工作流程。

尽管AI在动画制作中的潜力巨大,但其在文化内涵和艺术创造力方面仍存在一些限制。AI生成的内容往往基于对已有数据的学习和模仿,因此在处理具有深厚文化背景的创作时,可能无法完全理解和传达某些特定的文化符号和意蕴。特别是在涉及中国传统文化元素的动画创作中。因此,如何在AI生成内容中融入深层次的文化内涵,确保作品的文化表达与艺术价值,仍然是一个亟待深入研究的问题。

一、AI技术在中国动画中的应用分析

AI技术在动画制作中扮演着越来越重要的角色,主要应用于角色设计、背景生成和剧情脚本编写等方面。例如,基于生成对抗网络(GAN)的角色设计工具,可以帮助创作者快速生成多样化的角色形象。腾讯动漫通过GAN技术辅助角色设计,显著提升了角色造型的多样

性与细节表现力。

在剧情创作方面,自然语言处理(NLP)技术的应用同样展现了其重要性。由百度开发的AI脚本生成工具“Xiaodu Writer”被用于多个动画短片的制作中,其通过对成千上万的故事文本进行学习,能够自动生成符合逻辑的剧情大纲。这种技术的引入极大地缩短了编剧

的工作时间,使得动画制作过程更加高效。

AI技术的引入不仅改变了动画创作的流程,也在很大程度上影响了动画的艺术表现力。此项技术的模仿能力与转化能力可以改变传统的动画制作方式。例如,阿里巴巴旗下的“鲁班AI”工具通过学习大量不同风格的绘画作品,能够自动生成具有独特艺术风格的背景和场景。鲁班AI通过对大量绘画和动画风格的学习,能够生成具有相应特色的画面背景,这在很大程度上减轻了艺术家的工作负担。AI生成的内容虽然在视觉表现上具有一定的美学价值,但由于缺乏对文化符号的深刻理解,其生成的场景在细节处理和情感表达上仍然不够精准。这种缺陷使得最终的艺术表现仍需要人类创作者的参与,以保证作品的深度和感染力。

在动画制作中,AI辅助的动态捕捉技术被广泛应用于角色的表情和动作生成。在动画项目《千秋诗颂》中,制作团队通过动态提示词与演员结合来生成动态效果。项目中使用的AI工具通过学习演员的表情和动作,将其转化为动画角色的表现。这种技术在提高动画角色的生动性和真实感方面具有显著效果,使得角色在细微的面部表情和肢体动作上更加符合观众的情感预期。

AI技术在动画制作的不同环节展现了显著的优势和应用潜力。从腾讯动漫的GAN角色设计到百度的NLP脚本生成,再到阿里巴巴和爱奇艺在动画背景和动态捕捉中的应用,AI在提高生产效率、缩短制作周期方面具有无可替代的作用,但在艺术表现和文化传播方面,AI生成的内容仍存在一些不足,需要人类创作者的手工调整和深度参与,以实现最佳的创作效果。通过AI与人类创作者的结合,既可以实现高效的内容生产,又能保持作品的艺术性和文化深度,这或许是中国动画在自媒体时代持续发展的关键。

二、AI技术在中国动画中的挑战与前景

尽管AI技术在动画制作中具有显著的效率优势,但如何将技术与中国传统文化元素相融合,仍是一个值得关注的问题。许多AI生成的内容在文化意涵的传递上仍显不足,尤其是在涉及到中国传统故事与人物时,AI对文化细节的把握还存在明显差距。因此,如何增强AI在处理文化元素时的敏感性与理解力,成为未来

研究的重要方向。文化的深度表达需要创作者对故事背景、文化符号以及社会情感有深刻的理解,而AI技术由于其依赖数据的特性,常常难以捕捉到这种复杂性。为了弥补这一不足,许多创作者开始探索人机协同的方式,将AI的效率与人类创作者的文化理解相结合。创作者使用AI辅助完成部分场景的生成,对于涉及传统文化符号的场景,则由人类创作者进行细致调整,以确保文化元素的准确表达。

此外,AI在文化敏感性的处理方面也面临挑战。在涉及具有强烈文化特征的内容时,AI生成的结果往往缺乏足够的文化深度和细腻的情感表达。因此,创作者在利用AI生成初步内容后,仍需要对这些作品进行文化层面的审视和润色,以确保内容符合目标受众的文化预期和情感共鸣。未来,AI在文化敏感性方面的改进需要更多地依赖与文化学者、艺术家的合作,通过专家知识的输入来提高AI对文化语境的理解力,从而创作出更具文化感染力的动画作品。

政策支持和行业规范的建立对于AI在动画产业的可持续应用也至关重要。AI技术创作的作品所产生的版权纠纷问题多次出现,业界缺少相关的评判标准与法律规范。面对这样的挑战,行业协会应当制定相关的应用标准和伦理规范,确保AI技术的使用不会对创作者的版权和劳动权益造成侵害。政府和行业组织应积极推动技术交流与合作,促进AI技术在整个动画产业链中的普及与优化,确保技术进步能够转化为具体的产业效益和创新成果。有了更加完善的政策和规范的支持以及各个领域部门的高效协同,AI技术在动画中的应用才能实现健康可持续发展。

AI的高效性在提升生产力的同时,也带来了艺术风格趋同和创作个性弱化的风险。创作的多样性和创新性源于创作者对世界的独特理解与诠释,AI生成的内容通常基于对大数据的学习,其创作倾向于平均化和主流化,从而导致作品缺乏独特的个性。AI往往会优先选择符合大众审美的特征,而忽略一些具有独特个性的设计元素,这可能会导致动画作品风格同质化。因此,如何在使用AI提高生产效率的同时,保持动画作品的艺术创新和独特性,是创作者面临的重大挑战。

结 论:

本文简单分析了自媒体时代AI技术在中国动画中的应用现状与发展前景。AI技术为动画创作带来了诸多新的可能性,从生产效率的提升到艺术表达的多样化,AI正成为推动中国动画发展的重要力量。AI技术在动

画创作中的应用不仅仅是对技术效率的提升,更是对创作模式的一次深刻变革。通过AI工具的辅助,创作者能够更加关注艺术创意的表达,而将繁琐的重复性劳动交给AI完成。这种模式的转变极大地解放了创作者的时间和精力,使他们可以专注于内容的创新与艺术表达

的深度挖掘。

AI 的应用也面临诸多挑战,尤其是在文化传承与艺术创新之间的平衡方面。未来的研究应进一步完善方法论体系,以更全面地理解 AI 在动画中的作用,并为产业实践提供指导。未来的研究应在更广泛的应用场景中考察 AI 技术在动画中的影响,尤其是探索 AI 如何更好地融合中国传统文化元素。通过人机协同的方式,发挥 AI 在效率提升方面的优势,同时保留创作者在文化表达和艺术创作中的核心地位,这将是实现技术与文化深度融合的关键。

政策和行业规范的制定是确保 AI 技术可持续应用的重要基础。政府和行业协会应当积极推动相关政策的出台,为动画公司引入 AI 提供支持,特别是在资金、技术培训和知识产权保护等方面的扶持。通过政策激励与行业自律相结合,确保 AI 技术的应用既能够促进生产力的提升,又不会侵害创作者的权益。

总之,AI 技术在新媒体时代的中国动画中展现出了极大的应用潜力和发展前景,但也面临着诸多挑战和不确定性。AI 技术在动画领域的发展仅仅是初期的萌芽阶段,未来的发展形态依然略显模糊,中国动画应该结合自身发展特点,融合民族元素,利用新技术,通过持续的研究和实践探索,在政策支持、技术进步和创作

者的共同努力下,AI 有望在提升中国动画行业的整体水平和国际竞争力方面发挥更加积极的作用。

参考文献:

- [1] 黄惠忠. AI 与动画学科建设: 历史、现状与未来 [J]. 北京印刷学院学报, 2023, 31(11): 31-34+38.7.
- [2] Luke Stark. "Animation and Artificial Intelligence". FAccT 'Rio de Janeiro, Brazil, 24(2024), P1663-1671.
- [3] 宋志芳. 动画的创作及传播与人工智能 (AI) 的关系探讨 [J]. 电影评介, 2024, (14): 82-88.
- [4] 李丹. 首部中国原创文生视频 AI 系列动画《千秋诗颂》播出——一场中国诗词与人工智能的“双向奔赴”. 影视制作 (03), 24-28.
- [5] Adam Szarowicz, Juan Amiguet-Vercher, Peter Forte, Jonathan Briggs, Petros Gelepithis & Paolo Remagnino. "The Application of AI to Automatically Generated Animation", in AI 2001: Advances in Artificial Intelligence, 1(2022), pp487 - 494
- [6] 金卓. AI “入侵”动画是机遇还是挑战 [N]. 中国青年报, 2023-12-15(003).
- [7] 刘晨. AI 在实验动画创作中的实验情感缺失研究 [J]. 电影评介, 2023, (18): 77-81.

作者简介: 柴德华 (1995.7.15-), 女, 汉族, 吉林省长春市, 助教, 硕士研究生, 动画与数字媒体艺术方向。