

# 影视制作的新变革：人工智能技术的深度融合策略

江莘莘

(四川化工职业技术学院, 四川 泸州 646099)

**摘要:** 近些年, 随着人工智能技术的崛起与快速发展, 为各行各业带来了革命性的变化, 影视制作也不例外。在影视制作中, 从剧本创作到后期制作, 人工智能正在逐步渗透到影视制作的每一个环节, 极大地提高了制作效率和作品质量, 使得制作的影视作品受到观众广泛的喜爱。对此, 本文首先分析人工智能技术与影视创作融合的变化趋势, 接着阐述人工智能技术与影视制作深度融合的意义, 进而明确人工智能技术与影视制作深度融合与应用路径, 以期对相关研究者提供一定的参考与借鉴。

**关键词:** 影视制作; 人工智能技术; 深度融合; 策略

在当今时代, 科学技术迅猛发展使得人工智能成为当前最受关注的研究领域之一, 而且人工智能技术应用范围正不断扩大, 并逐渐渗透到各个行业生成与发展中。影视制作行业制作过程烦琐且耗时, 传统的影视制作往往需要投入大量的时间、人力以及资金, 这造成部分影视制作企业的经济效益不是很理想。而随着人工智能技术的应用, 大幅提升影视制作效率, 缩短影视制作周期, 而且随着智能化的工具和算法的应用, 原本需要大量人工完成的制作任务现在可以迅速完成, 从而节约大量的时间和人力资源, 有效降低企业成本投入, 使得影视制作企业能够更好地应对市场竞争, 提高经济效益。

## 一、人工智能技术与影视创作融合的变化趋势

### (一) 逐渐走向大众化

借助稳定扩散技术对图像进行连续化处理, 并利用扩散模型生成视频长度, 并对噪点做出消除处理, 而且用户只需输入动作指令、关键词便能自动生成所需视频。另外, 人工智能技术为专业人员提供了高效率、创意的工具, 也为更多的非专业人员加入影视制作之中提供了便捷, 大大降低了影视制作与创作的门槛。又或者, 人工智能脚本自动生成辅助工具 ChatGPT 以深度神经网络为基础, 通过对语义的理解生成逻辑清晰、富有创意的文本, 也可以辅助剧本创作人员在创作前期完成故事大纲、对话等, 即使用户不具备专业的写作背景与写作经验, 也可以通过设置相应的内容, 如, 人物、背景、情节等, 人工智能技术便能够提供一系列选择, 这使个人创作变得更具多样性、灵活性。

### (二) 实现人机协同生产

在制作初期阶段, 人工智能所提供的数字化剧本显著提升了剧本创作的效率, 并为创意提供了新的视角。目前, 诸如 OpenAI 的 ChatGPT、百度文心一言的 ERNIE3.0 等模型在文学创作领域均获得了积极的反响。此外, 人工智能生成内容 (AIGC) 技术能够将其他类型的文本转换为剧本形式, 从而减轻了剧本改编的工作负担。同样, 内容虚拟化代表了影视行业的一种革命性发展趋势, 通过人工智能技术与人类创作者的协作, 创造出更加丰富和沉浸式的视觉体验。首先, 内容虚拟化涉及利用计算机生成图像 (CGI) 和虚拟现实 (VR) 技术来创造或再现不受物理限制的场景和角色。通过学习真人行为, 人工智能能够创造出极为逼真的三维角色, 这些角色能够在虚拟环境中自然地展现复杂的人类情感和动作。

### (三) 全链条渗透影视制作

在计算机算力日益增强的当今, 人工智能技术可以极大地提高影视生产与制作的效率, 其中人与算法共同制造而成的“人工智能引擎电影 AIEM”, 逐渐被应用到影视制作全过程中, 其凭借流程再造、高效运转等优势, 使人工智能技术在影视制作中得到

广泛应用, 并且渗透在各个生产链条中。在多种人工智能技术相互协作下, 未来的影视制作与生产做到全人工智能化。比如, 在影视作品智能化创作中, 利用人工智能技术可以提升创意性与完备性; 在影视作品智能化制作中, 可以使筹备、拍摄、后期制作以及宣传等过程实现智能化处理。随着技术的进一步成熟, 未来的影视制作将更有可能融合高度集成的人工智能和虚拟引擎技术, 实现数字电影到人工智能引擎电影的时代。

## 二、人工智能技术与影视制作深度融合的意义

### (一) 有利于减少影视制作成本

人工智能在影视制作中的应用不仅提高了创作效率, 还显著降低了制作成本。通过 AI 技术, 可以实现对场景、角色和情节的快速生成和修改, 从而减少了传统拍摄中需要的大量人力、物力和时间投入。例如, AI 可以自动生成背景图像和虚拟角色, 减少昂贵实景的搭建、演员成本投入。此外, AI 还可以在后期制作中自动完成剪辑、调色和特效制作, 进一步降低了后期制作的成本。

### (二) 有利于降低影视制作技术门槛

人工智能技术的引入使得非专业人员也能参与到影视制作中来, 降低了技术门槛。传统的影视制作需要大量的专业知识和技能, 而 AI 工具的出现使得没有专业背景的创作者也能轻松上手。例如, AI 脚本生成工具可以帮助创作者快速构建故事框架, 而无需深入研究复杂的剧本结构。此外, AI 后期制作工具可以自动完成一些复杂的剪辑和特效工作, 使得创作者能够专注于创意和内容的创作。

### (三) 有利于增强观众的观影体验

观赏体验是决定观众是否能获得精神满足的关键因素, 而提升观赏体验的核心在于提高影视作品的整体品质, 包括剧情、音乐及视觉呈现。目前, 借助人工智能技术的应用, 可以显著提升剧本创作、音乐制作以及影视画面的品质, 进而极大地增强观众的观赏体验。例如, 在电影《流浪地球》中, 人工智能技术被用来复原演员年轻时的外貌, 确保了影片叙事的连贯性; 而在《阿凡达 2》中, 通过人工智能技术对光影效果和水体渲染的处理, 使得影片的视觉效果更加细腻和生动。

## 三、人工智能技术与影视制作深度融合与应用路径

### (一) 在角度设计和场景分析中应用人工智能

在影视制作中, 人工智能技术可以被应用到场景分析、角度设计中, 它可以根据故事情节、角色情感需求, 自主推荐适合拍摄的角度, 如广角、中景、特写等, 同时也能分析影视剧中的场景设置, 并针对情节需要、观众喜好等, 对场景设置作出相应评价, 并提出改进意见。在此基础上, 制作人员可根据这些意见与建议, 针对性优化脚本视觉呈现形式, 提高场景搭建的艺术价值与表达

效果,从而增强观众沉浸式体验感,并在情感上产生强烈共鸣。另外,制作人员还可以依托人工智能技术生成虚拟场景模型,可以在这个模型中尝试不同的场景设定与搭建。虚拟场景模型的搭建,不仅可以节约时间、费用等投入,而且为制作人员提供更为灵活的创作空间,使他们可以在虚拟场景中不断地实践、创作。例如,《阿凡达》这部电影,潘多拉星球上的植物、动物、高山以及河流等都是由计算机生成图像技术合成的,正因为如此,卡梅隆导演为观众呈现出精彩绝伦、令人惊叹的视觉盛宴。场景原型、虚拟角色为影视制作产业发展带来了全新的发展机遇,充分激活了影视制作人员的创作思维,拓宽他们的制作视野,但是为了保证最终视角、场景能够满足影视制作总体要求、观众期望,影视制作人员还应该在人工智能自主生成创意的基础上对其作出精细化处理与调整。

#### (二) 在影视视觉效果中的应用人工智能

首先,影视制作人员利用人工智能技术制作特效效果,使影视画面更具真实感、吸引力,以此增强观众的视觉体验。影视制作人员通过人工智能技术优化动画效果,自动识别与改进影片特效效果,从而改善电影的视觉效果,提升影片质量。例如,电影《阿凡达》运用了人工智能技术合成特技,展现了潘多拉星球特有的视觉吸引力,并且在这部影片中人工智能技术被大量地运用到了植物、动物以及环境的特效上,使电影给观众呈现出一个非常真实的奇幻世界。植物的逼真表达,动物的精细造型,特殊的光影效果,都是由人工智能技术合成的,这极大地增强了观众的身临其境的感觉,使《阿凡达》在视觉特效方面在行业中处于领先地位,也彰显了人工智能技术在影视制作行业中创新性与前瞻性。其次,在视觉素材处理方面,制作人员可以利用智能算法优化图像,使其品质得到进一步提升,其中,特效合成技术可以将不同的视觉素材结合起来,创建出更加精细、复杂的影视场景。人工智能技术在影视视觉制作的广泛应用,不仅仅使影视视觉效果水平得到显著提升,而且也推动了影视制作技术的发展与进步。以《流浪地球》这部电影为例,人工智能技术对视觉效果作出了精心的剪辑与优化,通过以精美的特技效果直观展现太空场景、行星毁灭等高难度视觉要素。在后期制作中人工智能技术也得到广泛应用,自动识别和改进特效,提高了整体视觉质量,尤其是在呈现星球爆炸、渲染太空场景的时候,使得影片更为引人入胜,观众能够深刻感受到宏大的科幻场景。

#### (三) 在影视音频处理中的应用人工智能

在音频处理中,人工智能技术在推动声音特效与处理、音频生成与处理等实现革命性发展具有重要意义。影视制作人员利用深度学习技术自动生成音效,使音效更加独特与逼真,音频表现也能得到显著增强。智能音频编辑通过算法自动识别和改进音效,可以显著提升音频整体的品质,更好地将观众带入影视情节中。另外,在声音特效和处理上,制作人员利用语音合成技术模拟自然语音,使虚拟人物的声音变得更加生动。音效优化技术通过对战场、爆破等场景的即时解析与智能调节,增强声音的吸引力。这不仅使影视音频更具层次感,制作人员也可以选择更具创意性、个性的制作工具。例如,在《敦刻尔克》这部影片中,制作人员利用智能算法为观众呈现出独一无二的战场音效,观众在观看影片的时候深刻体会救援的紧张氛围;在电影《星际穿越》中,制作人员利用语音合成技术虚拟星际飞船的声音,该技术的应用使电影角色有了让观众难以忘怀的语音表现,也使这部影片的科幻元素得到显著增强;在《战狼2》这部影片中的枪声、爆炸声音

等都是利用人工智能制作的,制作人员利用智能算法营造出更为逼真的战斗音效,使影视场面变得更加生动;在影片《疯狂的外星人》中,制作人员利用人工智能技术优化处理外星人的声音,使外星人角色变得更加神秘、独一无二。

#### (四) 坚持内容为本合理应用人工智能

当前,随着人工智能技术在影视制作中的得到广泛应用,但也常常伴随着同质化、无目的、无表征等问题出现,不完美的人工智能技术应用将会给影视制作带来巨大的影响,从而导致其文化精神被忽视。所以,在影视制作中应用人工智能技术的时候,应树立“内容为主、技术为其所用”的制作观念,突出影片所蕴含的人文内涵,确保其所要传达的价值理念得到充分体现与继承。具体如下:第一,不能过度依赖人工智能技术。在影视制作与创作中,内容永远都是最重要的,其所蕴含的文化底蕴和艺术价值都要创新性表达出来,一部优质的影视作品通常都是由创作者的学识和文化积淀所衍生出来的,它可以将自己价值观表现出来,而关注影视作品本体价值,与利用产生型的人工智能技术并不矛盾,创造出的核心内容仍然需要依靠人的智慧与情感表达,而人工智能技术可以起到辅导作用,为制作者带来更多的灵感与素材。为防止人工智能技术所造成的同质化趋势,制作人员可以在内容创作中融入更多个人的文化背景和艺术视角,他们独特叙事方式和思想深度,都能够体现相应的文化价值,创作以人为本的影视作品内容。第二,要合理利用人工智能技术,提升影视制作的效率和质量。人工智能技术在影视制作中的应用,如剧本分析、场景设计、特效生成、后期剪辑等方面,可以极大地提高制作效率,降低制作成本。然而,技术的使用必须在确保艺术创作自由的前提下进行,避免过度依赖技术而忽视了艺术创作的主观性和创造性。影视制作团队应当明确技术的辅助角色,将人工智能技术作为实现创意的手段之一,而不是让技术完全主导创作过程。

#### 四、结语

总而言之,在影视创作领域,人工智能技术虽然不能完全替代人力劳动,但应用人工智能技术可以提高影视制作效率,通过人机协作形式,深度学习以及算法等人工智能技术的应用,使传统的影视制作模式迎来全新变革,以此有效提升影视制作的品质。对此,应该注重人工智能技术在影视制作中广泛应用,可以在角度设计和场景分析、影视视觉效果以及影视音频处理等制作环节应用人工智能技术,但值得注意的是制作人员应该坚持内容为本合理应用人工智能技术,这样,可以充分发挥人工智能技术的应用优势,推动影视制作行业实现持续发展。

#### 参考文献:

- [1] 王春水. 人工智能技术的发展及其对影视制作的影响[J]. 影视制作, 2023, 29(10): 13-21.
- [2] 刘婴婴. 人工智能技术AI在影视传媒行业中的应用研究[J]. 明日风尚, 2023(17): 173-175.
- [3] 王倩. 人工智能抠像技术在影视后期制作中的应用与探讨[J]. 信息与电脑(理论版), 2023, 35(15): 91-93.
- [4] 李琦. 影视行业的数字化转型与人工智能驱动力[J]. 海峡科技与产业, 2023, 36(7): 68-70.
- [5] 贾红英. 人工智能技术在影视传媒领域的应用研究[J]. 西部广播电视, 2022, 43(14): 56-58.
- [6] 徐玉贺. 人工智能技术在影视创作中的应用探析[J]. 中国文艺家, 2022(7): 175-177.