

AI 技术赋能下视频制作的创新路径与发展趋势

熊楚凡

江西艺术职业学院，江西南昌，330000；

摘要：近年来由于科学技术的发展和进步，云计算和交互设备也在持续变革，人工智能技术已开始深入整合以及对社会经济生活的方方面面潜移默化地带来了改变，并对媒体的成长空间和传播架构产生巨大影响。“人工智能”的概念在生活当中越来越常见。本文从视频制作出发，分析人工智能的优势主要表现在自带流量、重新定义新闻生产、增强客观性、“事半功倍”的工作效率、强大的内容生产力等方面，并对可能存在潜在风险进行评估。以此为基础，并对未来的发展方向进行期待与展望。

关键词：AI 技术；视频制作；创新路径；发展趋势

DOI：10.69979/3041-0673.25.10.036

引言

人工智能快速发展的今天，为科技产业和讯息发展指引了新方向。它的发展不仅便利了人们生活，而且是我国的科技实力强大的体现。进入 21 世纪，人工智能逐渐遍布生活中的各个行业领域，包括本文所讨论的传媒领域。近些年来，人工智能技术被广泛应用于视频制作领域，它的应用给不少相关从业者带来了危机感。但就目前而言，人工智能技术所能胜任的只是简单的信息告知等任务。互联网与移动设备日益普及后，对视频内容的需求便呈现出爆发趋势，从社交媒体上的短视频，到影视行业的大片制作，视频已经渗透进信息流传，娱乐消费等众多领域。传统视频制作往往需要耗费大量的人员、物资、制作时间长、成本高。而 AI 技术凭借着自身强大的数据分析，模式识别以及自动化处理的能力，渐渐融入视频制作过程之中，给这一领域带来了全新的活力和改变，研究 AI 技术在视频制作中的应用和发展，对提升视频制作水平，应对各种各样的市场需求有着十分重要的意义。

1 AI 技术在视频制作流程中的应用

1.1 创意构思阶段

在传统视频制作过程中，创意构思是依靠创作者的经验和灵感完成的，而且常常需要团队长时间的头脑风暴，AI 技术在这个阶段的应用给创意生成带来了新的思路，借助机器学习算法，AI 可以对大量的视频数据展开分析，包含热门视频所涉及的主题、情节结构、受众反馈等信息，进而发掘出潜在的创意方向和流行趋势。比如，AI 可以按照当前的社会热点和受众的兴趣喜好，生

成相应的视频创意主题，就像利用环保热点生成“城市绿色生活”主题的视频创意，再给出故事梗概，角色设定等初步的创意内容，有些先进的 AI 创意辅助工具还可以根据用户输入的关键词或者概念，通过联想和组合，生成独特的创意概念，从而激发创作者的灵感，扩展创意范围。

1.2 素材采集阶段

素材采集是视频制作的基础工作，过去创作者要花费大量时间和精力在各个渠道搜寻合适的素材，AI 技术的图像识别技术和数据挖掘技术改变了这种状况，AI 可以迅速扫描互联网上的图片、视频、音频等资源，凭借设定的关键词，风格、场景等条件，精准找出符合要求的素材。以历史题材视频为例，AI 可以自动从海量的历史影像资料，图片库中搜集相关素材，而且会用图像识别技术把这些素材归类整理，按朝代、历史事件、人物等维度分类，极大地提升了素材采集的效率和精确度，AI 还可以凭借生成对抗网络（GAN）等技术，依照已有素材生成新的类似素材，充实素材库。

1.3 剪辑合成阶段

剪辑合成是视频制作的关键部分，AI 技术在这一方面有着很强的自动化和智能化表现，AI 剪辑工具能按照预先设定好的剪辑规则、节奏需求以及视频的情感基调，自动对素材实施剪辑并拼接起来，其可以剖析音乐的节奏和旋律变化，自动调节视频片段的时长及其切换次序，从而让视频的节奏同音乐相契合，提升视频的节奏感和吸引力。在视频合成方面，AI 的图像融合技术和视频特效合成技术可以把不同来源，不同风格的视频元素和特效做到无缝融合，打造出非常逼真，非常震撼的视觉效

果,如在科幻视频里, AI 可以把虚拟的外星生物同真实的宇宙星空背景完美融合,营造出一种奇幻的科幻场景。

1.4 特效制作阶段

特效制作是提升视频视觉效果的关键,传统特效制作需特效师使用复杂软件与技术,耗时费力, AI 技术给特效制作带来革新, AI 经深度学习,可模仿各类物理效果及自然现象,如火焰、水流、烟雾等,迅速产出高质特效素材, AI 可依照输入的参数和场景需求,精准模仿火焰燃烧过程,水流动态变化,生成逼真特效视频片段, AI 还可做到对特效的即时渲染,缩减渲染时间,改进制作效率,某些 AI 特效工具,创作者只需简单操作,输入文字描述或者草图,就能生成相应特效,削减特效制作的技术门槛。

2 AI 技术推动视频制作的创新路径

2.1 特效合成打造视觉体验

AI 技术可以通过深度学习和算法分析,进行视频效果增强。可以自动识别分析视频场景中的影像、动作、画面等,形成高度逼真的视频特效。在这一阶段,由于特效的种类有限, AI 渲染出的效果质量较高。像视频片段中已经存在的大风、暴雨、沙尘、火焰、水流等效果,可以进行渲染优化使之更真实灵动。还可以根据场景,自行添加特效再进行灵活调整,或实时进行虚拟场景构建与特效调整。

还有一些短视频平台上很火的换装特效, AI 通过对人物的动作、姿态进行精准识别,能够快速实现服装的切换,让用户在拍摄短视频时就能轻松体验不同风格的穿搭。这不仅给创作者带来了更多创意的空间,也让普通用户能够轻松制作出有趣的短视频,增加了短视频的趣味性和互动性。且合成效果特别自然,就好像这些元素本来就在视频里一样。

2.2 拓展创意空间

AI 冲破传统创作的经验依赖和技术限制,产生多样化的创意表现。在内容规划上, AI 剖析全球视频平台数据,找到小众文化和大众热点融合的创意点。如 B 站 AI 分析系统察觉到国风音乐和赛博朋克视觉的跨界需求后,促使创作者推出《千年敦煌遇上未来科技》系列视频,播放量达 5000 万。技术达成方面, StableDiffusion 这类生成式 AI 可以把文字叙述变成高清晰度的图片或者动态分镜,助力创作者迅速验证抽象创意。在跨媒介创意融合上, AI 实现实拍与虚拟的无缝衔接。比如,

《黑神话:悟空》的宣传视频利用 AI 动作捕捉和数字建模技术,把中国神话角色和虚幻引擎场景结合起来,创造出很有东方美学特色的视觉奇观。 AI 还能用风格迁移技术,把经典艺术作品的笔触、色调用到视频画面里,给短视频创作带来梵高油画风、水墨动画风等全新视觉效果。

2.3 降低制作成本

AI 通过自动化操作和技术普惠来重新塑造视频制作成本结构。人力成本方面, Adobe Premiere Pro 的 AI 语音转文字功能让字幕制作的人力成本降低 80%。原本 3 人团队 3 天的工作量, 1 人借助工具只需 3 小时即可完成。 AI 驱动的智能审核系统可以自动识别视频里的违规内容、画面瑕疵等,减少专业审核人员的需求。某短视频平台采用智能审核系统后,审核团队规模缩小了 40%。

技术成本方面,许多免费或者低门槛的 AI 工具降低了行业门槛。万兴喵影的 AI 抠像功能无需绿幕就能把主体抠出来,个人创作者不用买专业设备就能做特效视频。时间成本上, AI 的实时处理能力缩短了项目周期。某个电商平台的产品宣传视频制作,用 AI 生成虚拟模特和场景,把拍摄制作周期从 14 天缩减到 3 天,省下了场地租赁、设备租赁等费用大约 60%。 AI 素材生成技术削减了版权购买成本,创作者可以用 AI 生成原创素材,避开高价的素材授权费用。

2.4 提高视频质量

AI 凭借精确算法及智能改良,达成视频品质全方位提升。就画面而言, Topaz Video Enhance AI 依靠深度学习模型,把低分辨率视频无损放大到 4K 乃至 8K,修复老电影画面里的噪点、划痕等情况; AI 色彩校正工具会自行剖析画面色彩搭配,让视频色调契合叙述需要,比如给悬疑类视频加大冷色调对比强度。在音频处理环节, Adobe Audition 的 AI 降噪功能可以精准识别并去除环境噪声,留住人声细节;其 AI 语音合成技术能够模仿各种音色,给视频配上专业配音,化解小团队缺少配音资源的难题。

从内容优化来看, AI 情感分析算法能够衡量视频的情绪感染力。某教育类视频平台用这个技术来调节教学视频的节奏以及讲解方法,这样学生完成课程的比率就提升了百分之三十五。而且, AI 可以凭借用户行为数据回馈来改善视频结构。 YouTube 的 AI 推荐系统就会剖析观众观看时长、跳转节点等状况,给创作者给予视频内

容改进意见,从而改善整体观看感受。

3 AI 技术赋能下视频制作的发展趋势

3.1 智能化程度持续提升

将来, AI 在视频制作中的智能化会进一步加深, AI 可以更好地领会创作者的想法,做到从想法产生到成品输出的全流程智能化辅助,就像创作者随便讲讲视频大概的方向和风格, AI 就能自动做好从剧本编写,素材搜集,剪辑合成再到特效添加的全部制作流程,而且生成的视频很契合创作者的预期, AI 也会有更强的自学能力,它可以按照不断更新的视频数据和用户意见,不断改善自己的制作策略和算法,从而提升视频制作的品质和速度。

3.2 个性化内容创作成为主流

伴随消费者对个性化内容需求增多, AI 会在个性化视频创作上起到更大的效果, AI 可凭借剖析用户的浏览记录,喜好倾向,社交活动等诸多层面的数据,给每位用户量体裁衣般地创造出个性化的视频内容。比如,视频平台按照用户的个性化需求,用 AI 产出专属于该用户的短视频推荐内容,创作者也可为某一用户群创作个性化的广告视频,教育视频等,此类定制化内容创作显著增强了用户的观赏体验与互动参与度,又促使视频内容市场朝着更为细致,精确的方向发展。

3.3 沉浸式体验增强

AI 同 VR、AR、MR 等技术相融合后,会给视频制作赋予更为强烈的沉浸式体验,依靠 AI 对场景、角色、音效等元素执行智能生成并改良,再联合 VR、AR、MR 技术,观众就能身临其境地体会视频里的虚拟世界,从而做到同视频内容的深度互动,就如在影视制作当中,观众戴上 VR 设备以后,就能踏入电影里的虚拟场景,用第一人称视角来感受剧情的发展。在教育视频里,学生借助 AR 技术,可以把虚拟的教学内容同现实环境结合起来,从而提升学习的趣味性和效果。

3.4 虚拟主播与数字人广泛应用

虚拟主播与数字人技术会在视频制作领域得到更多应用, AI 推动的虚拟主播和数字人可以凭借逼真的形象,自然的语言表达和生动的动作给视频增添新魅力,其可在新闻播报,娱乐节目,电商直播等不同场景担当主播角色,不会受时间,地点和身体状况约束,做到全天候 24 小时不停歇直播,而且,虚拟主播和数字人的

形象及性格可以依照不同视频内容和观众需求来定制,从而给视频制作增添更多创意和可能。

3.5 跨领域融合创新

AI 技术会推动视频制作同更多领域开展深度融合创新,同人工智能艺术领域融合,视频制作就会采用更多艺术创作的理念和办法,制作出更有艺术感的视频作品,同物联网技术融合,视频制作就能即时得到物联网设备搜集到的数据,把这些数据融入视频内容当中,正如在智能家居视频中所展示的,智能家居设备能够实时展示其运行数据,同区块链技术融合,就可以解决视频制作里的版权守护和内容溯源问题,保证视频创作者的权益得到切实保护,这种跨领域融合会持续拓展视频制作的边界,产生新的视频制作模式和业态。

4 结论

综上所述,人工智能是新技术和视频制作的重要因素和组成部分,我们需要构建更为细致和良好的媒体发展蓝图,人工智能正日益渗透到人们日常信息的传播过程中,给传播方式和媒介形态都带来了深刻的影响。AI 技术给视频制作行业带来了重大改变,其在创意、采集、剪辑、特效这些环节上有着很大的潜力,通过提升效率、开拓创意、削减成本、改进质量等途径来推动行业发展。将来视频制作会朝着智能化、个性化、沉浸式体验、虚拟主播和数字人普及以及跨领域融合更新方向迈进,不过,在使用 AI 技术时要注意版权、虚假信息、伦理等方面的问题,通过制订政策法规和行业规范,保证其健康成长,从而给观众赋予更好的视频内容。

参考文献

- [1] 张秀梅. 智教时代 AI 赋能微课视频制作技术研究[J]. 科技创新与应用, 2024, 14(36): 191-196.
- [2] 王玉胭. AI 技术下的视频制作新模式探讨[J]. 家庭影院技术, 2024, (22): 88-91.
- [3] 褚燕楠. 人工智能技术在视频制作中的应用[J]. 电视技术, 2024, 48(10): 85-87+91.
- [4] 王肇文. AI 图像增强技术在视频制作中的应用探讨[J]. 电视技术, 2024, 48(09): 105-107.
- [5] 田蕊. 人工智能技术在视频制作中的应用分析[J]. 信息记录材料, 2024, 25(05): 73-75.
- [6] 苗琨. 人工智能技术在视频制作中的应用探究[J]. 西部广播电视, 2023, 44(19): 237-240.