# 数字媒体技术在电影中的应用与影响研究

#### 张高涵

(广州科技职业技术大学,广东广州 510550)

摘要:电影诞生至今,已经从单一的技术形式转化成为了一种艺术形式,可以称之为电影综合性艺术。简单来说,电影艺术更像是技术与时代混合发展的产物,还可以称之为生活、时间与空间再现的一门艺术。随着现代社会不断发展和进步,数字媒体技术逐渐演化而来,走入了电影世界,同时也走进了人们的日常生活中。鉴于此,本文探讨了数字媒体技术的内涵与特征,也就其在电影中的应用和影响进行了具体说明,希望能够为相关工作者提供一些参考借鉴。

关键词:现代社会;数字媒体技术;电影

随着现代社会不断发展和进步,人们已经进入到数字化信息时代,契合人类精神新需求的电影艺术随之发扬光大,也正历经着一场前所未有的变革。笔者认为,数字媒体技术将电影带入了大众日常生活,但在带来巨大便利的同时也带来了新挑战,使得电影艺术不再是一种视觉感官上的艺术,甚至变成了一种时间和空间上的自由再现。1895年,人类第一场电影《工厂的大门》放映,到今天数字媒体技术融入电影艺术中,意味着电影行业已经进入了新的发展阶段,值得我们继续探索与创新。

#### 一、数字媒体技术的内涵与特征概述

#### (一) 内涵概述

近年来,数字媒体技术高速发展,并覆盖了我国诸多产业链, 大力推动了部分产业链的转型与升级,是新时代背景下产业可持 续发展的重要推手。虽然我们在日常生活中常常接触到数字媒体 技术,但是很多时候对其实际概念、开发设计、用途等并不知其意。 笔者认为,了解相关概念和特征并不难,引入生活实例更能够生动、 形象、具体地解析出来,如广为人们欢迎的数字电影就是很好的 例子。

随着数字媒体技术兴起,传统电影行业有了全新的技术支持, 也迎来了巨大的变革与创举。而随着人们生活水平、物质基础不 断需求,他们的精神需求也上升到了新的高度,数字媒体技术支 持的全新电影模式刚好能够满足人们的精神文化需求,也因此获 得了诸多关注和支持。数字媒体技术在电影中的应用也非常广泛, 不仅可以丰富场景、人物形象,也为后期处理、设计编辑等工作 提供了极大的便利。可见,数字媒体技术不仅仅是现代科技文明 下诞生的高级技术,还是推动传统行业像现代化、信息化产业的 重要推手。

### (二)特征概述

- 1. 数字媒体技术具有数字化特性,不同于过去信息模拟和存储、传播形式,数字媒体技术依赖数字系统存储、处理和传播信息。
- 2. 数字媒体技术具有交互性特性, 其能够实现人机交互作用, 这在模拟领域是相对难以实现的。
- 3. 数字媒体技术具有趣味性特征,依托互联网生成的新媒体平台、IPTV、数字电视和数字游戏等,为了娱乐大众功能愈发丰富,其趣味性特征也自然显现出来。
- 4. 数字媒体技术具有集成性特征,数字媒体技术集成文字、图像、声音和动画,可以称之为一种综合性技术,建立在数字化处理基础上,也能够大大提高媒体技术的应用范围。如 CAI、有声图书、商情咨询等平台,大多完整地体现出了数字媒体技术的

集成性体征。

5. 数字媒体技术是技术与艺术的融合,这也正是现代社会背景下媒介融合的必然趋势。如,开发多媒体产品时既需要技术专家,同时也需要参考艺术专家意见,他们分别负责技术规划与艺术设计,最终才能够提交出完整的作品。

#### 二、数字媒体技术在电影中的应用

#### (一)数字媒体技术在电影拍摄中的应用

电影质量的好坏与层次高低在一定程度上由拍摄水平决定, 因此拍摄一部电影过程中必须重视拍摄和制作过程, 数字媒体技 术在这部分工作中的运用有着深远意义。在数字媒体技术的支持 下, 电影拍摄可以从多维度镜头中提取关键信息, 也就是说大大 拓宽了镜头语言, 也为后续讲述生动故事、表达深刻观点等奠定 了良好的发展基础。笔者认为,数字媒体技术在电影拍摄过程中 的应用可以将编剧剧本理念发挥地淋漓尽致, 在传播了编剧本意 的同时,满足大众对于观影的需求,减少观众对于作品的误解程度, 这是非常重要的。在此基础上,数字媒体技术在电影拍摄环节中 的融入还可以生动场景、生动任务, 进而减少影片拍摄在氛围方 面的大量资金和技术投入。总的来说, 电影拍摄过程中数字媒体 技术的应用表现在两个方面:第一,拍摄角度的多样化,这是人 们观影需求提升后技术能够满足的实际需求,目前市场对于电影 品质要求越来越高, 而数字媒体技术在拍摄方面的应用刚好能够 满足需求缺口, 使得电影镜头语言打破传统模式桎梏, 带来更多 样化的镜头画面,也为广大人民群众带来更好的观影体验。第二, 虚拟演示缩减成本投入,这是尽可能保证电影情节、画面、人物 完整的重要措施,对拍摄过程中可能出现的问题进行模拟和预案, 能够为电影顺利放映做好前期铺垫,让拍摄正常、稳定的运行下去。

### (二)数字媒体技术在电影制作中的应用

电影制作中的数字媒体技术运用同样具有深远意义,我们都知道电影后期制作过程繁杂,实际上很容易受到各方面因素影响,而数字媒体技术在其中的融入恰恰能够避免部分问题发生,也在一定程度上保障了影片的完整性。电影制作过程中十分重要的一个环节就是后期制作,剪辑技术的高低也在一定程度上决定这影片质量和观众接受程度,质量上乘的剪辑能够大幅提高电影综合水平。运用传统剪辑技术,不仅方法上耗时耗力,也容易出现人为方面的纰漏,但在数字媒体技术的加持下,数字化剪辑能够避免许多小问题,还能够随时修改有问题、不完善环节,使得整个影片质量水平大幅提升。通过数字媒体技术剪辑,我们还可以对影片中的音质部分进行优化处理,甚至可以随时随地存储修改后的数据,将剪辑素材完整的保存下来。可见,数字媒体技术在电影制作中的应用大大提升了工作人员的便利程度,相关工作效率也有了较大进步,能够显著提高整部影片的质量水平。

# (三)数字媒体技术在电影发行中的应用

随着数字媒体技术广泛应用在各产业生产环节中,其涉及行业愈发广泛,应用前景也愈发广阔。汽车制造、机械加工和房屋设计等领域,有了数字化技术的加持后愈发蓬勃,创造出了更多商业价值和社会价值,使得相关产业地位大幅提升。而在电影发行环节中,数字媒体技术也起到了关键作用。传统模式下,电影发行依靠存储胶券进行放映,那么胶券的运输和存放自然成为了

电影发行的关键环节,这之中产生的经济和人力、资源成本,大大限制了电影的发行和上映。如今,电影行业淘汰了胶卷存储画面和音频的传播方式,改为用先进的传媒技术,使用轻便、容易携带的硬盘存储画面和音频信息,这样也减少了社会资源的浪费,使得电影发行不受诸多外力限制了。通过硬盘存储,影片信息还可以连接在互联网上,供全球观众观看和鉴赏,以此大大提高了影片发行便利程度。这一模式也使得影片发行打破了时间、空间限制,使得电影艺术成为了全球观众可以鉴赏到的共享资源,对于电影发行来说是一次重大变革,对于社会文化交流来说也具有深远意义。

## (四)数字媒体技术支持下的虚拟场景和角色塑造

在数字媒体技术的支持下,信息类软件能够构建出虚拟场景同时完成对情节、人物的塑造,这是传统电影制作中难以到的,如现实中很难拍摄出具有古典韵味的山水意境,而通过搭建虚拟场景就能够很快构建出唯美的画面。这样制作出来的影片往往受到大众欢迎,在当前市场环境也有着较强的竞争力。而在一些广告中,我们也常常可以看到虚拟场景和虚拟人物的构建,可见此项技术在当下电影行业中十分成熟了。数字媒体技术支持下的虚拟场景和角色塑造,把传统制作技术下不可能实现的构想转化成为了现实,也因此受到大众喜爱和热烈支持,何乐而不为呢?与之类似的还有游戏 IP、古偶 IP 等等,也可以预见数字媒体技术在电影中的应用前景十分广阔。

#### (五)数字媒体技术支持下的图像处理技术运用

图像处理技术在当下的电影制作过程中广泛应用,能够有效提高电影制作水平。其根本因素有以下四点:第一,摄像机仍然是当下拍摄电影的主要设备,通过摄像机可以记录现场影像,也为后续做图像处理和优化提供了基础条件。这一步骤是电影制作的必备基础,当然较为充足的素材才能够为图像处理和优化提供有效空间。第二,数字媒体技术对现场摄影进行辅助,更能够达到事半功倍的艺术效果。通过数字媒体技术辅助,能够使画面更加细腻且真实,加上预制程序与胶片码相之间的对应关系,很容易实现对现场影像的补拍与重拍。这也为后续复杂工序的开展奠定了良好基础,有助于影片拍摄的进度正常运行下去。第三,图像处理技术能够在原画基础上优化细节,作为补充使得画面色温、曝光率和灯光等处于稳定状态,这样一来能够大大节省影片拍摄的经济成本。第四,图像处理技术还能够优化特殊画面,将一些危险性较高的拍摄过程做替代,或者为呈现出更好的影片效果做调整,都具有深远意义,而这也是传统拍摄和制作过程难以企及的。

# 三、数字媒体技术对电影的影响

数字媒体技术的发展和应用对各领域均产生了较大影响和强烈冲击,影响着相关行业的未来发展,包含消费行业、制造行业与文化行业等等。数字媒体技术极大地展现了电影的艺术表现空间,使得文字更加生动、图像更加清晰、动画也更具感染力、震撼力,是传统电影技术难以企及的。可见,数字媒体技术在电影中的应用真正突破了传统模式桎梏,对于电影艺术行业来说几乎有着开创性意义,拓宽了艺术家创作范围,为电影艺术开辟出一片新的天地。通过互联网络,集中处理各类动态、静态信息,数字媒体技术跨越了IT、教育、出版和文化等各行各业,甚至在国家机关单位工作中也广为应用。在艺术领域,数字媒体技术也可以运用在摄影、3D设计和音像处理等具体工作中,其关键就在于获取数字信息、输出数字信号、储存数字信息和管理数字信息等。在未来,相信数字媒体技术还会继续发展与革新,并为电影行业注入更多新鲜活力。

### (一)改变电影制作工艺

对比传统电影制作过程,数字媒体技术的运用大大缩减了制作成本,同时有效提高了电影制作的效率和质量,这是传统制作工艺比拟的。传统制作模式下,我们经常可以看到制作一个电影场景需要花费数十天的功夫,但有了数字媒体技术的支持后,这一过程就可以做部分简化了,不仅花费时间、资金更少,甚至能够达到更加清晰、生动的画面场景。这样一来,后续也能够带给观众更好的观影体验感,使得电影艺术形式再次完成突破和创新。现阶段,电影制作过程中常用的建模技术就是一个生动的例子,大大减少了资源浪费的同时,也使得音频处理、图像处理等过程更加方便快捷了。

## (二)拓展电影表现空间

对比传统电影制作过程,数字媒体技术支持下的全新电影制作模式缩减了部分不必要流程,也使得创作者可以天马行空的发挥想象力、创造力,更能够达到事半功倍的艺术效果。传统制作模式下,我们很容易看到电影制作过程,就是通过摄像机取景,但这一形式具有很强的局限性,虽然真实但也单一,长久积累下来必然会限制创作者的发挥。数字媒体技术支持下,我们可以根据实际需要优化和剪辑画面,因此能够构建出更加生动的场景,不仅可以吸引到更多观众,也能够提高电影制作水平与艺术表达能力。可见,数字媒体技术在电影中的应用大大拓展了创作者和电影的表现空间,也为广大观众带来了更好的观影体验。

#### (三)宣传电影虚拟美学

随着信息技术、数字媒体技术的兴起,虚拟美学这一概念逐渐走入大众视野,继纪实美学之后又一次占据了大众审美高点。相对于传统电影制作中十分重视的纪实美学,虚拟美学超越了现实,但又立足在现实基础上发展和衍生。可见,虚拟美学并不是凭空捏造的,而是建立在纪实美学和现实基础上衍生而来的具有美学功能的新风格。数字媒体技术支持宣传电影虚拟美学,同时打破了人们对现实世界的种种不满,也使得虚拟美学在一定程度上满足了人们的内在需求。

## 四、结束语

当前,数字媒体技术发展速度极快,为广播电视、电影制作 提供了诸多便利,不仅巩固了音质水平,还使得传统广播电视、 电影制作与网络衔接更加密切,推动了广播电视行业与电影制作 行业的现代化革新。可见,对于广播电视与电影制作行业来说, 数字媒体技术的融入具有积极意义,也必须融入今后的改革与创 新实践中,为相关测试工作、优化工作等提供扎实基础支撑,推 动社会文化、新媒体的综合的发展。

## 参考文献:

[1] 王华. 数字媒体技术在电影创作中的应用——评《数字媒体广告创意》[]]. 中国教育学刊, 2022 (03): 119.

[2] 王耀光,远存旋,谷晓楠.数字媒体技术下动画电影艺术的探索——以剪纸动画电影为例[]].才智,2020(19):11-12.

[3] 周浩华,李斯那.浅谈后影像时代的新媒体艺术探索——数字媒体与当代艺术的融合[J].普洱学院学报,2017,33(06):74-76

[4] 任曼曼. 高职院校数字媒体专业实践教学改革与探索——以钟山职业技术学院微电影《我们》为例[J]. 艺术教育, 2015(09): 85-86.

[5] 徐驰,徐彬."视觉谎言"对"真实"的补充——数字媒体技术对电影美学的丰富[J].安徽文学(下半月),2010(05):101.