

人工智能+VR 技术下电影艺术发展的变革

张轩铭

(陕西艺术职业学院 陕西西安 710054)

摘要: 随着我国电影行业发展规模迅速扩大及相关现代化技术的应用,进一步推动了电影行业变革。VR 虚拟现实技术的应用可使电影从二维跨越到三维,而 AI 人工智能技术在传媒影视领域中的应用,可推动电影艺术发展变革。本文中主要探讨了“人工智能+VR”技术下电影艺术的发展变革。

关键词: 人工智能+VR 技术; 电影艺术; 发展变革

电影艺术具有人文特征,随着经济发展及社会环境变化,我国人们的文化审美需求也有了扩张趋势。而分析“人工智能+VR”技术下的电影艺术发展变革,有利于推动电影艺术形态的更新,可将现代科学技术对电影艺术发展的积极推动作用充分凸显出来,有效提升电影艺术文化魅力,以满足我国人民日益增加的文化审美需求。

一、“人工智能+VR”技术对于电影艺术的影响

通过有机融合 VR 技术和人工智能技术,有利于互动电影发展的推动。互动电影具有双重特征,其是通过为观看者打造有多项剧情的分支叙事环境,突破传统叙事限制,此种电影模式非常关注于细节的优化,尤其是观众的视听体验。传统电影艺术可使观众在观看的过程中出现情绪变化,并通过二维、三维界面、环境投入思考,而通过有机叠加 VR 技术与人工智能技术,可使观看者获得交互式体验,并在立体的虚拟空间内对角色与空间环境进行有效感觉,可使电影艺术完整度得以凸显,观众在观看的过程中也会建立起分析逻辑,对电影角色存在的情感矛盾深度进行感知,真正地将全部情绪带入到电影中^[1]。因此说“VR+人工智能”可使电影行业的竞争力得到有效提升,电影文化链、技术链以及价值链得到优化,使这三者实现相互作用,推动电影产业的进一步融合,有利于集约化水平提升。

二、“人工智能+VR”技术下电影艺术发展变革

(一) 突破观影体验

《这是西尼拉玛》这一电影突破了彩色宽屏技术以及立体声技术的瓶颈,带给了观众触觉方面的体验。艺术体验也从听觉、视觉延伸到了触觉,一些人不能理解艺术体验是如何延伸至触觉,可从物理与生理角度阐述这一问题。声音为机械波,其可在空间传播,在进入人耳内会产生触动,在听小骨和耳鼓膜受到声波的冲动之后,内耳的感音器官就会将声音转换为神经信号传送到人的中枢,使人体获得听觉。若声波较为强大,其冲击波效果也会更大,因此会对人体造成明显压迫感。而在“VR 技术+人工智能技术”下的影院,观众除获得听觉和视觉外,还会有真实的体感,也就是将其会获得触觉体验。

人工智能+VR 技术的应用,可使电影艺术发生如下变革:(1) 通过 VR 智能技术可为观众创建三维虚拟世界,佩戴相关设备观看人员可获得视听触方面的体验感,仿佛真正的置身于电影创造的虚拟环境中。但对于电影观看者来讲,其自身可以判断出所观看到的三维世界属于假象。(2) 可通过智能摄像机拍摄大量的视频素材,之后再融合这些素材,在此基础之上构建全景式动态视频。之后电影观看者可佩戴设施,借助听觉、视觉、触觉、感官模拟体验,并在其中产生置身其中的感觉。但在此虚拟环境中,观看者无法交互

体验,所以其会认为自身看到的全景式动态视频为真象。(3) 电影艺术形态变革。在人工智能+VR 技术下,有关于电影艺术形态方面也有了越来越多的争论,并在此基础之上衍生出多个学术辩论,以对人工智能与 VR 技术下电影艺术的概念进行准确界定,并在此基础上对电影艺术在未来阶段的发展形态进行明确,提出“虚影”与“数字蜃景”的相关理论,对传统与当前电影艺术之间存在的差异进行界定。人工智能和 VR 是技术手段,其并不是艺术,是在电影中融入交互、实时、沉浸等新的感知形态,以此来推动电影艺术产生新的形态,是借助于科技手段,使“数字蜃景”这一电影艺术形态得以实现。在此种电影艺术形态之下,观影者可处于虚拟环境中,其在感受真实视听感觉时,也不用经历某种时空体验^[2]。数字蜃景是对虚拟生活的重塑和呈现,可为观影者塑造完美梦境,并使其在其中对梦境实现过程进行体验,引导其回溯与思考实现过程,因此说其本身也是一种全新的电影艺术认知传输形态。

(二) 电影艺术形态的变革

数字蜃景也被称之为虚影,其最开始为艺术概念,而在配置触觉以及听觉相关装置之后,其逐渐的转变为艺术形式。其属于一种时空艺术,是现实世界与时空相随的虚拟形态,具有交互式特征。从思维角度来讲,数字蜃景中描绘的是对未来世界的一些概念,其中的“V 装具”具备互动沉溺以及塑造梦境的重要功能。《头号玩家》这一著名电影中主人公进入虚拟世界依靠的人视科技装备,而这与其原理是相同的。可以说“人工智能+VR”技术上的电影,可使观看者获得真实的虚拟触感,其电影艺术形态也会呈现出上帝视角。电影艺术是技术加持下的文化延伸。电影展现艺术形式与观众情感认知变化、思考有着密切关系,人工技术是模拟和拓展人智能的一种理论技术,将其应用在电影,可结合观众心理文化需求及体验期望对电影环境角色合理进行优化,同时,配合 VR 技术可构建人性化虚拟空间,使观众对角色情绪心理变化有更直观感受,体会电影艺术核心思想,并在文化氛围渲染下延伸思维。通过叠加 VR 与人工智能技术,可使电影艺术形态更为丰富,有利于其艺术覆盖面的拓宽,将电影的工艺和人文价值凸显出来^[3]。

(三) 技术与资本博弈

人工智能+VR 技术下电影艺术的发展必然充满曲折,无法做到一帆风顺,原因是技术、资本等都会在一定程度上限制发展,而技术与资本投资间的博弈是较为突出的限制条件。如在有声电影发展的初期,电影院必须要对观影环境进行改善,以从无声电影转为有声电影,但在此过程中需要投入大量资金,用以添置声学设备,同时还要有相应的技术维护工作,为基础。市场之所以能获得发展在于竞争推动,电视是传统电影艺术市场发展的主要竞争对象,电视繁荣必然会影响到电影艺术的进一步发展。而电影行业想要取得有

利竞争地位,就必须不断进行创新,如电视声道和色彩较为单一,且存在着画面较小的限制,因此电影行业必须要打破这一限制,积极开发具有3D视觉效果、立体声效宽频的相关技术,这样才能提升自身的核心竞争力,在市场中抢占份额^[4]。但想要实现这一目标,是需要大量资金作为支撑的,这样才能研发出支持电影行业发展的技术。虽然VR技术现阶段推动了电影行业在市场层面的发展,但在这一技术逐渐普及的当下,电影行业却显现出越来越明显的艺术层面短板。通过积极融入人工智能,可提供更多的发展契机,推动电影艺术变革,但现实的难题在于技术研发和资本投资这两者之间的博弈。

因此说未来电影艺术发展形态的主要因素包括如下几点:(1)虚影与数字全景等理论的提出,是为了借助智能设备来帮助观影者通过听觉、视觉、触觉对电影中的画面、音效等进行体验,确保电影艺术能呈现出高度拟真化的状态。但此类智能设备从科技研发角度来讲,必须要能与观影者的机能要求相符合,而想要融入人工智能技术,首先就要对数据高速交互等问题进行解决,要确保数据是无线传输。想要达到这些要求,就必须在经济层面投入较多,这样才能充分满足艺术制作人员以及观看者的具体需求。(2)虚影与数字全景可使个体独立观影的需求得到满足,通过对相关装置的配置以及改造与完善,也可对集体观影需求进行满足。因此光有设备需具备两种模式,这就对其科技技术含量有了更高层次的要求,因此必须要对现有技术进行突破,才能使这一目标得以达成^[5]。“VR+人工智能”技术研发时会把重心放在高速无线通信器材设计、视网膜投影、微型CPU上,而想要达到上述目标,不仅要投入大量的资金以及技术,同时也要耗费一定的时间成本。

三、“人工智能+VR”技术下电影艺术发展前景

1、未来我国电影艺术发展必然朝着交互虚拟属性方向,观众在观看过程中除会获取视、听体验之外,还会获得更多其他感官上的感受。而未来电影在叙事内容上也会实现创新转变,包括构思、制作、发行等各环节。所以未来电影艺术可以简单的从概念上理解为智能化游戏制作,前期传播速度也会得到上升,甚至是可以直接达到5G,也可根据观看人员的“虚影”需求以及自身情况,提供加密检索的相关操作,这就使得电影内容的产权得到了有效保护,有效避免盗版问题。5G通信技术支持下,创作电影艺术内容时多是由WIKI这一人工智能协作模式来实现,其会融入参与者,共同筛选和构思电影内容,也可以直接借助人工智能模拟来达成电影内人物角色。因此说在未来创造和制作电影艺术作品时,会更像是智能化游戏制作,实现双向自选模式。部分观影者为了能追求独有的观影体验,也可在影片商店这一界面结合自身需求购买套餐,且此种观影体验在独立与集体观影中均可实现,选择更为随心,类似于游戏中选择游戏场景,亦或是在现实中选择是去游乐园玩滑梯还是过山车^[6]。

2、人工智能实现处理。无论是虚影还是数字全景,均可由人工智能来对电影艺术产权管理和评级进行处理。采用这一模式,可打破现阶段处于争论状态的分级管理制度,还可突破防盗技术局限。且要求观影者须实名注册才能享受影片,这就相当于网络游戏或网络应用商店购买及评级体系。

3、未来电影艺术创作不再传统的蒙太奇设计理念,而是会逐渐转变为小说章节体形式。导演的角色定位在此种设计形式内容中也会发生转变,逐渐的转变为指挥者或说书人角色,但这并不会

影响到电影内容的呈现。观影者可结合自身的兴趣爱好选取影片故事、造型及角色,在双向竞争模式之下,可使电影艺术发展带来较大挑战。

4、程序软件及手工操作是现阶段电影艺术内容制作采用的主要工艺,“人工智能+VR”技术下的电影艺术、技术也发生了新的变革,大数据技术的应用可对影片剧情内容走向进行确定,同时在设计影片主导美术元素时也可有机结合历史或当下流行造型,而通过人工智能、虚拟引擎塑造功能,可有针对性地进行角色面孔或声音的塑造。通过应用引擎这一人工智能技术,还可实现自动化批量生产,声音调节和头像剪辑工作也可自主完成。

5、导演艺术的发展在电影领域中已有百年历史,电影导演主要是借助声化剪辑、镜头语言等手段进行电影艺术创作,其实,通过设计具体画框和声场,使观众全身心地融入到剧情内容欣赏中。而在此背景下,即便影片内容存在枯燥性特征,观众也不得被动接受,就好比在报团旅游中游客虽然省时省力,但主导权在导游手中,不能想去任何自己想去的地方,所以无法获得完美的整体体验感^[7]。借助于VR技术和人工智能技术,传统电影制作流程也会出现较大变化,突破摄像制作框架的限制,借助计算机构建场景角色形象,结合观众体验及交互需求进行交互式场景的指定,观看者可直观感受电影营造的角色形态。也可在指定电影中,引导观众与角色进行交流,使观众获得自主选择权利,如观影者可自主组合声音与影像,并在自由穿梭的组合空间中良好体验,同时还可对电影的内容、事件、时间进度等随心进行改善,这也使得其观影体验有了主导权。

结束语

总之,融合与叠加VR技术与人工智能技术,可使电影艺术成效得以放大,为观众构建真实的虚拟环境,丰富电影剧情内容,使其获得更好的视听触觉体验。因此需要加大投入,增强技术开发能力,在各界支撑下创作出“虚影”新作,打造全新影视产业链,推动电影艺术发展。

参考文献:

- [1]刘慧颖.人工智能+VR技术下电影艺术发展的变革[J].中国传媒科技,2020(1):47-49.
- [2]周禹.探析人工智能+VR技术下电影艺术创新发展[J].环球首映,2020(2):27.
- [3]倪玲.人工智能时代有关电影算法的思考——电影技术与艺术的象征性互动及互动传播的意义[J].当代电影,2021(10):66-71.
- [4]李德顺.基于新媒体AR技术的电影海报创新设计研究[J].科技传播,2021,13(13):165-167.
- [5]武琦.科幻电影中人工智能形象的影像解构与哲学思辨[J].电影文学,2022(3):44-49.
- [6]宋佳音.人工智能时代下互动电影美学特征探究[J].电影新作,2021(2):157-160.
- [7]苏米尔.VR影像交互式沉浸理论溯源与时空衍化[J].中国出版,2022(3):36-40.

课题信息:陕西艺术职业学院《虚拟现实技术在舞台艺术传播中的应用研究》(2022GY-341)