

# 简析VR与AR技术对数字媒体艺术影响

董 浚<sup>1, 2</sup>

1. 南京传媒学院 江苏南京 211100

2. 马来西亚理科大学 艺术学院 马来西亚槟城 11600

**摘要:** 在社会的发展进程中,越来越多的新技术开始被逐渐应用,VR与AR是依托于互联网的技术体系,随着互联网时代的到来,现阶段技术已经十分成熟,VR与AR的出现在很大程度上丰富了数字媒体的艺术形式,对数字媒体行业的发展具有重要意义。本文将通过分析数字媒体艺术在VR与AR技术之下所具有的特征,分析VR与AR技术对数字媒体艺术的影响。

**关键词:** VR与AR技术;数字媒体艺术;影响

我国的科学技术一直在飞速的向前发展,互联网时代的到来,不仅仅为我们的生活工作带来便捷,还带来了全新的艺术形式,提高人们生活水平的同时,也丰富了人们的精神世界,在一定程度上满足了人们对艺术的追求,VR与AR技术的出现,推动了数字媒体艺术的发展,将新技术的理念和思想融入到艺术创作中,为数字媒体的意识形式提供了新的方向。

## 一、数字媒体艺术

作为学科的数字媒体艺术,更是一个在互联网时代背景之下产生的新的行业领域,其内容丰富包括科学技术的应用、艺术形态的展现以及人文观念的表达,对于整个行业的发展来说,它的出现可以为行业融入新的技术、新的方法,可以有效地推动媒体艺术与科学技术的融合,并在相互促进中各自找到新的发展方向,随着新型产业的出现和发展,该行业对人才的要求也在逐渐的增高,优秀的技术能力和一定的艺术鉴赏能力,因此为了促进行业的整体发展,需要大量的优秀人才。

## 二、VR与AR技术

VR与AR技术是互联网时代的产物,其中,VR是虚拟现实技术,AR则是增强现实技术,目前这两种技术被广泛应用在电影、游戏中。

首先是虚拟现实技术,该技术是依靠于计算机,打造出与现实生活十分相似的虚拟场景,体验者可以在设置的虚拟环境中体会到真实的体验,虚拟现实技术可以做到沉浸式体验,可以在虚拟环境中通过信息技术进行

交流互动,情感体验较为真实,例如VR游戏就是通过这种技术,让游戏者在开发者设计的真实游戏场景中可以进行互动,其游戏场景较为真实,让游戏者感受到身临其境的快感,很大程度上增加了游戏的趣味性。通过沉浸和仿真以及模仿真实世界的情景,VR技术实现了艺术上的创新,让体验者体会到全新的艺术形态。

其次是增强现实技术,该技术做到了将虚拟信息与真实世界的融合,其运用了三维建模和实时追踪等多种技术,将信息技术产生的文字信息、三维建模等进行仿真,并应用到现实生活中,实现了二者的互补,进而做到对现实世界的增强。现阶段该技术已经应用到多个领域,例如,商家会将家具在家中的摆放和使用效果通过AR技术,呈现在购物者的面前,为购物者提供更好的购物体验,从而实现广告效果。对于民众而言,VR与AR技术与现实生活的融合,可以为日常的生活带来全新的体验,享受着信息技术带来便捷。

## 三、VR与AR技术下数字媒体艺术的主要特征

### (一) 交互性

互联网信息技术的不断发展为信息的传递与分享提供了新的方向,同时也拓宽了人们日常交流互动的渠道,传统的艺术形式缺少与人们进行互动的机会,因此对于普通的体验者而言具有一定的距离感,而数字媒体的其中一个重要特征交互性则可以很好地弥补,通过与体验者之间的交流互动,增进艺术与人们之间的距离,让人们在较为真实的情感体验中与艺术近距离接触,提高人们对艺术的兴趣。

### (二) 虚拟现实

虚拟现实将真实的情景通过信息技术进行模拟创建,通过创建三维立体空间的形式,让体验者在虚拟的世界

**作者简介:** 董浚,男(1990.03-),汉,江苏扬州人,马来西亚理科大学在读博士,南京传媒学院助教,主要研究方向为数字媒体艺术,影视艺术技术,中国画与书法。

中也能感受到真实体验,从人们的视觉、听觉以及触觉上进行模拟创建,可以有效地激发体验者对于这种艺术形式的好奇心,现阶段的虚拟现实在游戏体验和电影制作中运用较多,能够为体验者带来真实感。例如,乔治卢卡斯在创建第二部《星球大战》时,利用虚拟相机在太空站中创建逼真的相机运动,将飞船和机器人展现在观众的面前,为观众提供了广阔的想象空间,通过虚拟现实的技术使得观众沉浸在开发人员创造的“太空”之中,为观众提供了身临其境的体验。

#### 四、VR与AR技术对数字媒体艺术的影响

##### (一) 创新性

在VR与AR技术的使用下,数字媒体艺术在形式上进行了创新,不仅仅是在情境上更加真实,在视听上也让观众有了全新的体验,例如,在《美国队长内战》中,AR技术的使用已经是想象的高峰,当钢铁侠回到过去看到自己的父母,最后发现这是由于增强现实的眼睛基于自身的记忆而投射出来的影像,这种艺术形式的创新为观众带来了前所未有的体验,对于电影的情节设置,在一定程度上也丰富了电影内容。《阿凡达》电影中AR技术的应用,实现了电影与观众之间有效地交流,当数字技术与艺术相融合时,二者之间可以实现相互促进作用,数字技术为艺术的表达提供了新的方向,艺术则可以更好的表现技术,所谓的创新就是VR与AR技术在数字媒体艺术的发展中,既实现信息技术的创新,又在原有的基础上加强了艺术的表达<sup>[1]</sup>。

##### (二) 艺术形式的转变

传统的数字媒体艺术对于图像形式的依赖性过强,长时间缺少创新思维,使得人们对于图像缺少想象力,在听觉和视觉上很难有所突破,VR与AR技术的出现改变了这一现实,尤其是是在视觉上,可以说VR与AR技术实现了艺术形式由传统的图像艺术开始向视觉艺术方向的转变,体验者的视觉体验有了全方位的升级,图像的艺术形式属于二维,其主要特点是静态,无法给体验者带来真实的感受,VR与AR技术是通过构建三维空间,将静态转变为动态,可以让体验者在虚拟中进行全方位的观察和互动,可以有效地增强视觉上的艺术性,数字媒体的出现也使得开发者在进行创造时可以充分发挥想象力,在艺术形式上进行创新,创作的方式和渠道也更加自由。

VR与AR技术的使用除了对现实环境的模拟,更重要的是对传统艺术的处理方式产生了变化,通过虚拟空间的设置,在体验者的脑海中将抽象的艺术形式进行具

体化,帮助体验者进行环境的重新构建,使得人们对艺术有了更深层次的理解,数字媒体艺术,丰富了人们的生活,在听觉和视觉上都为人们带来了全新的效果,促进了人们对艺术获取,对于数字媒体艺术的发展具有重要的积极作用<sup>[2]</sup>。

##### (三) 推动行业发展

数字媒体艺术行业的发展离不开信息技术的进步,VR与AR技术的出现加强了视觉艺术的发展,使得人们可以拥有更丰富的是视觉体验,对于其他行业的发展也带来了新的方向,例如从事广告制作的人员就可以将AR技术融合到广告中,通过AR的应用将产品的作用和优势充分展现在消费者的面前,同时也可以将VR与AR技术应用到建筑设计中,通过计算机技术,将建筑的形式和数据进行预设,因此,VR与AR技术可以有效推动多个行业的向前发展<sup>[3]</sup>。

##### (四) 对数字游戏设计方面的影响

在互联网在我国逐渐兴起之时,游戏产业可以进入了发展阶段,各大互联网公司开始吸纳专业的人才,快速占领游戏市场,由于当时我国的经济发展还没有达到目前的水平,因此我国的人力成本较低,许多外国的游戏厂商都将游戏的制作以外包的形式给我国的游戏公司,进而促进了我国游戏产业的发展,游戏产业由开始的像素游戏和文字游戏逐渐发展成多模式游戏,VR与AR技术出现让游戏进入了全新的领域,虚拟现实技术将游戏形式由传统的二维变成了三维,现阶段我国的游戏产业虚拟现实技术相对还不够成熟,但是从竞争激烈的游戏市场来看,玩家已经无法满足与传统的游戏形式,虚拟现实技术将成为游戏市场的主要需求。目前其他国家的很多游戏都运用到了VR技术,有效地提高了游戏的可玩性和娱乐性,玩家可以在开发者创造出来的游戏世界中,同一较为真实的体验感,体会到游戏的刺激与趣味,游戏的更家逼真以及玩家可以进行沉浸式的游戏体验,都满足了民众对游戏的需求。

##### (五) 对数字影视制作方面的影响

我国的电影产业的发展与发达国家还有一定的差距,VR与AR技术现阶段已经应用到很多的领域,可以有效地提高工作效率以及工作质量,在影视制作的过程中的VR与AR技术已经有了不短的使用时间,很多科幻电影中都运用了这两种技术,强化了视觉效果,让观众可以更好地沉浸在科幻中,例如,美国漫威全部电影中大量运用了VR与AR技术,真正为观众展示了丰富的科幻世界,通过技术的使用,观众在观影的过程中更加沉浸在

科幻世界中,使得电影的场面更加震撼,各种名场面深入人心,这也是这一系列电影可以在全球范围内获得无数好评的重要原因。有效地促进了数字影视制作的发展。现阶段我国科幻电影的发展还处在起步阶段,但是也不缺少《流浪地球》这样口碑票房双丰收的电影,相信随着对VR与AR技术的不断使用和创新,也可以在影视制作上取得新的成就<sup>[4]</sup>。

### 五、结束语

总而言之,互联网时代的到来使得VR与AR技术有了全新的应用发展空间,VR与AR技术可以提高数字媒体行业的创新性,转变传统的艺术形式,对游戏产业以

及影视制作都有着积极的影响,创造出大量优秀的艺术作品,促进了数字媒体的持续性发展。

### 参考文献:

[1]马志明.关于VR与AR技术对数字媒体艺术影响的分析[J].景德镇学院学报,2018,33(3):42-45.

[2]周世明,李依纹.VR与AR技术对数字媒体艺术的影响[J].电脑迷,2018(7):180.

[3]李妍钰.浅谈VR与AR技术对数字媒体艺术影响[J].戏剧之家,2021(1):191-192.

[4]段龙辉.VR与AR技术对数字媒体艺术的影响[J].科学与信息化,2018(1):11,14.