

现代VR技术对数字媒体艺术设计的影响分析

高泽

广州南方学院

DOI:10.12238/jief.v3i3.4005

[摘要] 伴随着现当代科学技术的快速发展,设计者自身的工作方式也随着时代的发展而不断产生变化。在这当中,虚拟现实技术(Virtual Reality,简称VR)为实际的设计工作带来了全新的发展机遇和挑战。传统的数字媒体艺术设计在发展过程当中也因为虚拟现实技术的发展呈现出不同程度的变化。由此,本文以“现代VR技术对数字媒体艺术设计的影响分析”作为研究视角,希望通过本文研究,不断促进数字媒体艺术设计水平的提升,进而满足现当代人们的不同需求。

[关键词] VR技术; 数字媒体艺术设计; 影响因素

中图分类号: G2 **文献标识码:** A

Analysis of the influence of modern VR technology on digital media art design

Ze Gao

Nanfeng College of Sun Yat-sen University

[Abstract] With the rapid development of modern and contemporary science and technology, the designer's own working style has been changing with the development of the Times. In this process, the Virtual Reality technology (VR) has brought the brand-new development opportunity and the challenge for the actual design work. Traditional Digital Media Art Design in the development process also because of the development of virtual reality technology shows different degrees of change. Therefore, this paper takes "the analysis of the influence of modern VR technology on digital media art design" as the research angle of view, and hopes to promote the level of digital media art design continuously through the research of this paper, in order to meet the different needs of modern and contemporary people.

[Key words] VR Technology; Digital Media Art Design; influencing factors

引言

VR的发展,促使大量全新的艺术形式诞生,数字媒体艺术设计也因此受到很大的影响,并将此技术有效的融为一体,进而顺应时代的发展步伐。著名的科学家李政道曾经说过:艺术与科学是一枚硬币的两面,源于人类活动的最高尚的一部分,追求着一种普遍性、深刻性以及永恒性,随着现当代信息技术的快速发展,可视化的发展以及交互形式,促使虚拟现实在此背景之下应得到人们的追捧,也对数字媒体艺术设计带来重要的影响。

1 数字媒体艺术设计的主要内容

数字媒体艺术设计作为一门具有综合性质的学科内容,融合了美学、人文

学、自然科学等多学科为一体。数字媒体艺术设计主要是通过科学技术作为发展的基础,以艺术设计以及创作作为重要的宗旨,可以说是一门具有极强综合性、交叉的学科内容。VR虚拟现实技术在更深的程度之上实现艺术和科学之间的有效结合,这样一种技术与艺术、创作相融合,形成了全心的整体。由此,数字媒体艺术设计当中包含了造型设计、艺术设计、计算机内容、语言表现、计算机图形等多方面的知识和技术。在计算机数字技术、互联网技术与智能技术三者高速融合与发展之下,进一步推动我国传统媒体行业逐渐朝向数字化的发展方向前进。

2 VR技术的基本概况

2.1 VR技术的主要概念

VR主要是通过运用多种不同的技术综合而形成的一种特殊的虚拟环境,这一环境能够带给人不一样的身心体验。VR技术在发展过程当中离不开现代科学技术,例如:仿真技术、传感器技术、多媒体信息技术等等,通过这些不同技术之间的特点相互融合,形成一种全新的具有交互体验的表现内容。使用者通过运用可以将自己沉浸到三味的互动环境当中,与虚拟环境当中的各个不同元素或者物体进行互动交流,拓展自身的认知,仿佛进入到真实环境当中。

2.2 VR技术的主要特点

首先,交互式的特点,交互式主要是指的使用者通过VR技术所模拟出来的环

境进行相关操作和接触,进而从环境当中反馈到自身的体验之上,让自己能够进入到虚拟的空间当中,与环境之间产生一定的互动与交流,对周围的环境或者是事物做出相关反映。

其次,沉浸式体验,沉浸式作为VR虚拟现实技术最主要的特征,主要是让使用者成为并且能够感受到自身作为计算机系统所创造的环境当中的一份子,这样一种沉浸式主要取决于用户的感知系统,在使用者后期感受到虚拟世界刺激的时候,包括:触觉、味觉、嗅觉、视觉、运动感知等,进而产生一定的共鸣,促使自己的身心都能够沉浸到环境当中,仿佛是在真实世界当中一般。

最后,多感知性的特点,多感知性的特点主要是计算机通过不同的感知方式,例如:触觉、味觉、嗅觉、视觉、运动感知等等,在这当中,具备了所有能够感知的功能,由于相关技术,特别是一些传感技术所带来的限制,促使许多虚拟显示技术具有的感知功能也被限定在视觉、听觉、触觉和运动感知等这几种之上。

3 现代VR技术对数字媒体艺术设计带来的具体影响

3.1通过现代VR技术的融合运用增强了数字媒体艺术设计的表现力

伴随着VR虚拟现实的不断发展,在数字化科学技术的推动之下,艺术设计有了全新的发展,通过有效的输出以及输入这两者之间进行链接,促使体验者能够针对周围的世界产生一定的兴趣,并且充满好奇心,然后重新营造一种超出现实的虚拟空间,让设计作品与消费者之间形成良好的互动关系,进而让消费者能够在虚拟的空间当中通过不同感官系统来感受作品所独有的艺术魅力,形成新的感知效果以及身心体验,突破原有的限制以及约束,促使艺术视觉效果能够得到有效的提升。例如:在电影电视当中,VR通过特殊的视觉以及听觉技术,促使二者在体验上得到了有效的提升。通过VR虚拟现实技术让受众能够身临其境,感受现实生活当中难以实现的体验,如:感受到声明威胁上体验、与自然交流的体验等等,切身感受到身体

不同感官上带来的刺激以及美的享受,但是却不会对身体带来真正的伤害。

3.2将传统图像创作延伸成视觉艺术上的再创造

针对数字媒体艺术设计当中视觉文化的进一步演进和发展离不开人类在时代发展下对视觉上的新需求。伴随着时代的快速发展,科学技术水平的不断提升,人类针对图像创作的过程当中,有时候也会受到图像文化所带来的困扰,接触的时间越久,所形成的依赖感就越强,这也导致人类的艺术创造力以及内在想象力不断降低。数字新媒体的出现为人类的发展带来了新的途径,也进一步提升了设计者在后期表现过程当中的灵敏度和自由程度。媒体艺术独有的特点通过特殊的艺术语言反馈出来,也使之表现更加的全面、真实。VR虚拟技术在后期的发展过程当中并不是针对真实环境的创设,而是通过全新的方式重新定义设计的内容,并且从多个不同的角度让人们了解这个世界,了解作品的内容,带给受众最直观的体验。除此之外在VR虚拟现实技术的引领之下,也对二维、三维和多维空间进行了重新设计,促使世界融入人类的心目当中,搭建更为优越的想象空间,并加以实现。

3.3促使数字媒体艺术设计表现更加灵活、多样化

VR技术在数字媒体艺术设计当中的运用也促使后期的设计作品表现更加多元化,例如:在针对室内空间的设计和表现过程当中,可以通过VR技术实现真实情景的再现,当然,这种真实并不是现实存在的,而是通过一种交互式,对虚拟环境的创设构建形成全心的视觉体验,让消费者能够在设计者精心营造的室内空间当中感受所设计出来的效果,全视角的去体验后期带来的身心感受;又如,在房屋建筑的设计领域当中,通过VR技术,能够促使建筑设计的整体质量得到有效的提升,设计者还能够在虚拟环境当中自由的进行更改和设计,并且可以借助手势的变化来切换不同的角度,让欣赏着能够看到不同角度的场景和效果,进而实现了数字媒体艺术设计与其他设

计之间的有效融合,构建形成全新的艺术表现效果。

4 结论

综上所述,伴随着现当代科学技术的迅猛发展,VR虚拟现实技术在人类生活当中的运用也更加广泛,这为人们提供了更为良好的生活空间,将VR技术与数字媒体艺术设计之间有效融合,能够让二者之间的关系更加的密切,进而解决传统设计当中难以解决的问题,为进一步推动数字媒体艺术设计的发展打下坚实的理论基础和实践经验。

[参考文献]

[1]艾秋芳.“互联网+”下室内设计专业探讨——以云平台 and VR技术为例[J].信息记录材料,2020,21(11):45-46.

[2]胡婧.基于VR的智能化传统纹样旗袍设计方法[J].北京印刷学院学报,2020,28(12):33-36.

[3]崔健东,张培梁.“后聚合技术时代”VR视阈下电影语言之革新研究[J].电影文学,2020,(23):30-35.

[4]汪东.VR技术在森林防火教学中的应用初探[J].森林防火,2020,(4):13-16.

[5]李聚保,席小洋,陈新恩.基于VR技术的船舶监控系统分析[J].黑龙江科学,2020,11(24):106-107.

[6]毛超,金贵琳,宋晓宇.VR技术下建筑类学生空间认知教学实验[J].高等建筑教育,2020,29(06):144-152.

[7]吴婧予.VR技术在垃圾分类宣传教育中的应用实践[J].科技与创新,2020,(24):157-158.

[8]曹旭阳,董胜豪,孙健.基于VR的无人车间桥式起重机路径规划研究[J].起重运输机械,2021,(01):34-39.

[9]樊弘申.VR技术在数字媒体教育中的创新性应用研究[J].湖北开放职业学院学报,2021,34(02):14-15.

[10]鲍澄澄.论VR技术在建筑室内设计中的应用[J].中小企业管理与科技(下旬刊),2021,(02):154-155.

作者简介:

高泽(1992--),男,汉族,山东省济南市人,(2020级博士),助理教授,研究方向:计算机媒体艺术。