

基于“虚拟现实+”的数字媒体技术探索

刘 薇

(福州职业技术学院, 福建 福州 350108)

摘要: 随着互联网技术的发展, 数字媒体技术已广泛应用于各行业。基于“虚拟现实+”的数字媒体技术能够创设全新的仿真情境, 为用户提供更加真实的视觉以及听觉体验, 对智能化发展有着显著的推动作用。文章介绍了“虚拟现实+”技术及数字媒体技术的应用现状, 并从二者的交互性、多感知性、构想性等方面探究了基于“虚拟现实+”的数字媒体技术用户体验, 以期为相关从业人员提供参考。

关键词: “虚拟现实+”; 数字媒体技术; 结合

doi: 10.3969/J.ISSN.1672-7274.2024.03.021

中图分类号: TP 37, TP 391.9

文献标志码: A

文章编码: 1672-7274 (2024) 03-0069-03

Exploration of Digital Media Technology Based on "Virtual Reality+"

LIU Wei

(Fuzhou Vocational and Technical College, Fuzhou 350108, China)

Abstract: With the development of Internet technology, digital media technology has been widely used in various industries. The digital media technology based on "virtual reality+" can create new simulation scenarios, provide users with more realistic visual and auditory experiences, and have a significant driving effect on the development of intelligence. The article introduces the current application status of "virtual reality+" technology and digital media technology, and explores the user experience of digital media technology based on "virtual reality+" from the perspectives of their interactivity, multi perception, and conceptualization, in order to provide reference for relevant practitioners.

Key words: "virtual reality+"; digital media technology; combine

基于“虚拟现实+”的数字媒体技术能够创设虚拟场景, 提升用户的操作感、视觉和听觉感受, 显著改善用户的使用体验^[1], 对于推动社会迈向科技化具有重要的意义。与西方发达国家相比, 我国的“虚拟现实+”以及数字媒体技术的研究起步较晚, 与西方国家还存在差距。因此, 深入研究“虚拟现实+”与数字媒体的有效结合, 加强两者在多个层次上的协作发展, 是当前我国互联网各领域广泛关注的问题。

1 数字媒体技术特点概述

随着互联网技术的不断发展及智能电子设备在人们日常生活工作中的普及, 数字媒体技术也在人们的生活和工作中扮演着越来越重要的角色。具体而言, 通过将数字媒体技术应用于信息资源整合及分析工作中, 不仅可大幅提升相关工作效率, 而且还减少了不必要的资源损耗, 进而为企业争取更多的经济效益。此外, 现阶段我国诸多高等院校也开始普及数字化教育模式, 该种教育模式的实现是以数字媒体技术作为基

础的^[2]。数字化教学模式的应用不仅改变了传统的板书教育模式, 同时也能丰富课堂生活, 激发学生的学习积极性和主观能动性, 可提升教学质量。

将数字媒体技术运用到实际中, 首先需要贯彻落实数字化改革。具体来说, 在各项应用开展中, 通过数字媒体技术的应用能够将传统的纸质资料转变为数字化资料, 由用户进行操控, 借助相应的数据分析软件对这些数据资料进行分析处理, 可将数据以特征化的形式呈现给用户, 为用户的使用提供便利。通过对数字媒体技术的应用效果进行分析可以发现, 数字媒体技术的应用不仅减轻了数据存储压力, 同时还能显著提升用户处理各项数据的效率, 另外还能保障数据安全, 最大限度规避数据信息泄露风险。与传统媒体技术相比, 数字媒体技术呈现出明显的交互性特点, 也就是说工作和生活产生的数据信息通过互联网实现不同用户、不同地域间的传输和共享, 提升数据信息的传输效率。综上所述, 数字媒体技术的应用在

很大程度上改变了数据资料的存储模式,通过以互联网为依托对日常产生的大量数据进行收集、统计、归纳以及智能分析,方便用户选择有价值的信息,同时能丰富用户的使用感受,提升数据资料的针对性和指向性^[3]。

2 虚拟现实技术特点及应用概述

虚拟现实技术能够借助计算机软件为用户创造一种全新的模拟环境,在该环境中用户的多个感官系统被调动,进而丰富用户体验。虚拟现实技术在近年来受到了人们的广泛关注,这是因为虚拟现实技术可以与多种类型的数字化技术有效结合。现阶段,基于“虚拟现实+”的数字媒体技术为广大使用者带来全新的视觉和听觉体验,以VR技术为例,该技术能够将传统的视觉呈现技术和基于互联网模式下的新技术有效结合,为用户创造全新的虚拟环境。目前而言,虚拟现实技术可以在设计领域发挥较高价值,“虚拟现实+”以计算机软件为依托,为使用者创造仿真场景,如在建筑设计、装饰设计方面应用“虚拟现实+”技术,能够将建筑及房屋装饰后的场景惟妙惟肖地呈现给使用者,帮助使用者基于大量数据进行决策。由此可知,虚拟现实技术在设计领域发挥着非常重要的作用^[4]。

虚拟现实技术涉及人机交互、智能化、不同类型媒介衔接、数字化成像等多方面技术,因此可以将其看作一种全新的人机发展流通模式,而这种全新的流通模式推翻了传统交互方式下对操作的约束,是更加自然、更加真实的感觉互动。

3 “虚拟现实+”技术和数字媒体技术的结合

目前,数字媒体技术的运用主要集中在后期处理和场景规划上。借助数字媒体技术可以将设计工作中的诸多信息参数进行提取和数字化处理,将抽象信息以图像、视频等更加形象的方式呈现给受众,从而优化用户的视觉及听觉体验^[5]。在促进“虚拟现实+”技术和数字媒体技术的结合时,可以从实践以及服务两个方面入手。

首先,需要把技术的运用放在第一位,最大限度地利用数字媒体技术的数据处理能力。随着虚拟现实技术的日益发展与广泛应用,许多电子商务平台和超市都已经开始提供虚拟现实体验设备,客户能够依照个人的喜好挑选适合的虚拟体验环境。同时,借助AR

技术,客户能够享受到极佳的感官体验。现阶段,随着智能电子设备的不断成熟和普及,诸如手机、平板电脑等均能对视频进行展示,这些设备具备虚拟现实技术的特点。从数字媒体的角度来说,游戏体验类虚拟现实是基于数字媒体技术内核而实现的,同时还参考了人体工程学,将人的感官和动作代入其中,最大限度地实现了人体感官的还原。在这个阶段,许多产品制造商利用互联网调查问卷和大数据技术来分析和研究公众的喜好,为VR游戏的开发打下了基础,可提高游戏体验的真实性,这无疑会更好的满足用户的实际需求^[6]。例如,任天堂、Rockstar等著名游戏生产商在近些年来都加大了对虚拟现实技术的应用力度,并且推出了如《Red Dead Redemption2》《GTA5》等力作。可以预测,随着数字媒体技术的不断成熟以及内容的不断扩充,将“虚拟现实+”和新媒体技术有效融合,为广大用户呈现全新的技术模式,能够显著提升大众对二者结合新技术的认知,进而拓展“虚拟现实+”技术和数字媒体技术融合技术的应用领域,为相关研究人员进行进一步的技术探索提供有力支持,推动该项技术不断完善。

其次,将基于“虚拟现实+”技术的数字媒体技术的服务属性作为提升的目标,能够充分发挥“虚拟现实+”技术在场景使用方面的体验优势。不论是虚拟现实技术还是新媒体技术,通过分析其受众群体可知,学生以及产品测评机构工作人员是重要群体,因此,想要实现VR技术的升级,技术开发人员需要明确技术的产品定位和功能定位。举例来说,近年来由于新冠肺炎疫情的影响,很多企业以及部门采用居家办公的形式开展工作,这种情况下,大众的情绪需要一个发泄口进行宣泄,但是受限于活动面积,导致诸如运动之类的宣泄途径无法实现。基于这种情况,数字媒体技术便可发挥其价值,为用户提供视频、音频等数字化媒体内容,让用户能够通过传统视频软件以及短视频App来观看自己喜欢的内容。在视频软件的基础上,部分软件做了进一步优化,推出了包含VR视频观看功能的全新App,让观众不用去影院就能够体验到3D影院。与此同时,腾讯游戏、米哈游等财报显示王者荣耀、原神等近年来推出的可在智能手机上操控的网络游戏相关指数显著飙升,这标志着游戏发烧友对数字媒体形式的娱乐非常感兴趣。任天堂游戏公司在进行居家运动设施的研发时应用了虚拟现实技术,将模拟的运动场景呈现在显示屏上,用户只要携带相应的虚拟现实技术运动设备便可以将其

四肢、心肺等数据进行收集^[7],进而实现在模拟场景的运动。由此可知,以“虚拟现实+”为载体的数字媒体技术在近年来朝着真实化、立体化、便捷化方向发展,从而显著提升其服务性,吸引更多的用户,为市场的扩大做好铺垫。

另外,还需要加速推动虚拟现实技术和数字媒体专业的双向互动。在虚拟现实技术得到广泛认可并在多行业应用过程中,传统的人机交互形式将会被淘汰,取而代之的是一种全新的人机交互方式。这种全新的交互模式更加强调对人情感需求的满足。通过多用户形式装置,借助虚拟现实技术能够实现用户情感需求的满足。传统的人机交互使用的是和客体媒介密切相关的单相线性交互,借助虚拟现实技术的交互模式是一种综合性、多维度的信息流通。数字媒体技术的不断发展和成熟提升了人们的创造能力,让基于“虚拟现实+”表现场景更加真实和自然。此外,“虚拟现实+”和数字媒体结合的新技术更加强调情感和个性的表达,对于推动与用户的情感沟通是非常有利的。在新时达虚拟现实技术和互联网技术快速发展的大环境下,相关工作人员需要重视“虚拟现实+”技术在数字媒体技术运转当中的影响力,积极拓展思维进行创新,对于流通界面进行深入的设计,不断拓展资源流通渠道,将人的情感化和感官体验进行落实,同时还需要强调技术应用时的人文精神,最终推动整个社会朝着现代化、健康的方向发展。

4 以“虚拟现实+”为铺设的数字媒体技术体验

4.1 多感知体验

数字媒体技术的一大特性是信息传输能力,这一特性使得用户在使用过程中能够体验到极佳的视听效果。而在数字媒体技术的基础上,结合“虚拟现实+”技术,可以让用户更直观地感受到这种体验。举例来说,利用计算机科技和网络科技,创作者为用户打造了一个体验平台,让用户能够通过这个平台进入一个虚拟的3D场景,从而获得视觉和听觉的感受。美国的科研机构在过去几年里为观众提供了一个可以散发特定气味的显示屏,使得观众在视觉体验的同时也能获得嗅觉的感受^[8]。另外,利用“虚拟现实+”技术作为媒介的数字媒体技术在播放流媒体时能够为观众构建一个更加真实的环境,使得用户能从多个维度获得全新的感受。

4.2 交互性体验

“虚拟现实+”的核心优势是为了营造一个逼真的虚拟世界,同时数字媒体科技能够增强用户的观察和听力体验。所以,这两个方面的融合使得无论用户采取什么样的行为,他们的行为都能够被传感设备精确地追踪和展示到虚拟世界,从而带来极其逼真的体验。因此,基于“虚拟现实+”技术的数字媒体技术可以承担传输艺术感受的责任,同时因互联网技术的应用,该技术还具有非常可观的互动能力,优化体验人员的互动感受。举例来说,在进行装修时借助“虚拟现实+”技术的室内装修技术,相关设计工作人员能够通过电子产品给用户呈现一个和待装修房屋空间完全一致的三维场景,由客户根据自己的喜好进行房屋设计和装修,让客户获得最为直观的使用体验^[9]。

5 结束语

以“虚拟现实+”为基础的数字媒体技术能够为各领域注入新的活力。目前,数字媒体技术拥有广阔的发展和应用潜力,能够帮助人们在日常生活和工作中进行多元化的信息处理和艺术创新,不仅丰富了大众的生活,同时也提高了用户的使用体验。未来我们将积极推动“虚拟现实+”技术与数字媒体技术的深度融合,以期创造出全新的感官体验。■

参考文献

- [1] 崔凌毅. 基于“虚拟现实+”的数字媒体技术探索[J]. 山西财经大学学报, 2022,44(S2):188-190.
- [2] 崔会娇, 程慕华. 基于虚拟现实技术的数字媒体艺术教学策略[J]. 山西财经大学学报, 2022,44(S2):125-127.
- [3] 熊听. 数字媒体背景下动画漫游制作研究[C]. 2022第六届国际科技创新与教育发展大会论文集, 2022.
- [4] 秦菊. VR技术与数字媒体技术的结合及应用[J]. 电视技术, 2022,46(09):156-158.
- [5] 朱南瑾. 分析数字媒体技术与当代艺术设计的融合与发展[J]. 艺术大观, 2022(26):76-78.
- [6] 吕雪婷. 数字媒体技术视域下应用型院校音乐公选课教学改革与探索——以兰州工业学院《合唱艺术》课程为例[J]. 创新创业理论与实践, 2022,5(16):56-59.
- [7] 殷莉. 基于虚拟现实技术与数字媒体技术融合创作初探[J]. 明日风尚, 2022(16):183-186.
- [8] 刘宝强. 基于虚拟现实的数字媒体交互设计探析[J]. 网络安全技术与应用, 2022(08):126-128.
- [9] 何志祥. 数字媒体技术与虚拟现实技术的融合[J]. 艺术品鉴, 2022(21):27-30.