

虚拟现实技术的运用对数字媒体交互方式的改善

倪 烨

(江西信息应用职业技术学院 江西南昌 330043)

摘 要:虚拟现实技术的出现,改变了传统数字媒体交互模式,以创新思维、虚拟空间、智能操控彰显交互模式改变优势。为了深入探究此项技术对数字媒体交互的影响,本文提出了交互设计思维模式、交互空间、操控方式、交互模式及性质4个层面改善分析,旨在为数字媒体交互改进研究提供参考。

关键词:数字媒体;虚拟现实技术;交互方式

Research on the Improvement of Digital Media Interaction Mode by the Application of Virtual Reality Technology

NI Ye

(Jiangxi Vocational & Technical College of Information Application 330043)

Abstract: With the emergence of virtual reality technology, the traditional interactive mode of digital media has been changed, and the advantages of interaction mode have been demonstrated by innovative thinking, virtual space and intelligent manipulation. In order to further explore the impact of this technology on digital media interaction, this paper proposes four levels of improvement analysis, namely, interaction design thinking mode, interaction space, manipulation mode, interaction mode and nature, which are to provide reference for the research on digital media interaction improvement.

Key Words: Digital Media; Virtual Reality Technology; Interaction Mode

科学技术的迅速发展,促进了数字媒体的发展步伐,在人们日常生活、工作、学习中无处不在,成为了操控、交流不可缺少的工具。虚拟现实技术的出现,改变了现有数字媒体交互方式,使得设计更加超前化,操作更加简单,是现代化发展模拟、数据分析等多个领域中均有所应用。通过感知,掌握行动、听觉、触觉等信息,利用计算机操作系统,对采集到的感知信息加以处理,对用户输入信息给予响应,生成感知判断结果,打造新的交互模式。另外,该项技术在游戏开发中的重要研究技术,本文将探究该技术在数字媒体交互应用中的影响。

1 虚拟现实技术

该项技术融合了传感器技术、仿真技术、计算机图形学等多项技术,是我国科学研究重要成果之一,在信息采集、环

境应用较多,虚拟现实的游戏,让体验者感受到身临其境,使得画面更加生动。目前,虚拟现实技术正在向通信、医疗、教育等领域进军,扩大应用范围。

2 数字媒体特征

数字媒体是一种新型的信息载体,支持信息记录和信息传播,备受人们关注,用户较多。随着信息化技术的快速发展,丰富了数字媒体功能,对报纸、广播、电视等媒体造成了严重冲击。目前,数字媒体已经占据了传媒行业领先地位。以下为数字媒体的特征:

2.1 交互特性

利用计算机存储数据信息,并加以处理,展现给用户不同的感官效果,这与传统媒体存在较大差异[4]。通常情况下,数字媒体信息存在动态特性,更新速度较快,满足受众和信

息发布者之间的沟通实时性要求,为双向交流提供了可靠工具。

2.2 融合特性

数字媒体融合了多项技术,包括网络技术、多媒体技术等,功能丰富,可以作为信息传播工具。在实际应用中,将你的图片信息和文字信息融为一体,给用户以整体感观,加深信息印象。

2.3 主动特性

该项技术打破了传统信息发布模式,不再受信息消费者和生产者之间界限限制,加快了信息发布速度,提高了互动性^[5]。

通过上述分析可知,数字媒体相较于传统媒体有明显改善,对媒体发展贡献出一份力量。

3 虚拟现实技术的运用对数字媒体交互方式的改善

虚拟现实技术的出现,打破了以往数字媒体交互模式,引入了新的思维模式和操控模式,创造虚拟空间,为数字媒体的应用带来了便捷的同时,也丰富了交互功能,改变了交互性质。

3.1 设计思维模式的转变

数字媒体交互方式建立在数字媒体技术发展基础上,包括交互界面、交互对象、交互空间内容的设计。以往采用的设计思想是利用数字化操控技术,对信息进行描述,尽可能的丰富描述内容,让用户更容易理解其需要表达的含义。虽然数字媒体的设计思维已经满足媒体用户交互需求,支持文字、图片等信息类型的描述,但是在表述方式上仍然存在上升空间,缺少生动性。虚拟现实技术的出现,为数字媒体交互设计开辟了新的研究路径,将所需描述的画面虚拟化,利用虚拟技术创建现实中的画面,给人以身临其境的感受,这种设计模式更受用户喜爱^[6]。因此,数字媒体交互开发中逐渐融入虚拟现实技术,创建新的思维模式,采用创意表达方式描述交互内容,在吸引用户的同时,丰富交互功能,提高交互界面质量。

3.2 创造数字媒体虚拟空间

虚拟现实技术支持虚拟空间的模拟,改变数字媒体空间,建设一个新的虚拟空间,利用此空间,为用户提供对话、漫游空间,打破传统空间模式,在虚拟空间中交流,给用户不同的体验。另外,此项技术的开发,对用户数量没有限定,可以多个用户同时同一虚拟空间中交流,形成多用户虚拟环境。在虚拟环境中,用户将感受到3个不同的“我”,即虚拟世界中的“我”、现实生活中的“我”,真实世界虚拟的“我”。

在不同环境下,互换角色,使得用户身份在现实和虚拟世界当中相错位、交叉,以此加强现实中用户身份的彰显能力,提高空间表达创意,增加趣味感。这种虚拟空间的创建,

可以为用户提供角色转换工具,体验现实与虚拟的不同。

3.3 操控方式的转变

传统的数字媒体交互需要借助鼠标、键盘等工具,输入信息、创建媒体空间等。这种操控方式可以根据用户需求,通过调整控制程序,生成新的操控体系,为用户提供不同交互体验。随着科学技术的快速发展,人们对数字媒体操控提出了新的要求,采用人机触摸操控、大脑控制等方式操控模式,对数字媒体交互进行创新,简化操作流程,提高交互质量。虚拟现实技术的出现,为数字媒体交互改革提供了新的发展路径。利用该项技术,将PC机键盘操控改为触摸操控,避免了按键损坏影响操控情况发生,并且触摸操控模式的设定,将一些应用较多的交互模式对应的程序设置为数字,选择相应数字,便可以享受此功能,减少了程序编写环节,为非计算机操作人员带来了福利。另外,脑控制技术的融入,对数字媒体交互有了进一步提升,将大脑操控需求虚拟化,生成操控命令,令用户享受高质量交互服务。

近年来,越来越多虚拟现实技术的开发,引起了人们关注,采用感知功能获取需求,不断创造新的服务功能,为数字媒体交互模式的转变提供可靠工具。

3.4 交互模式及性质的转变

在数字媒体交互技术中引入虚拟现实技术,除了交互模式会发生变化以外,交互性质也将随之改变。其中,交互模式的转变所指的是从人机交互模式向人人交互模式方向的转变,借助虚拟空间,建立用户与用户沟通空间,将界面虚拟化,为用户提供多形态媒体界面。在实际应用中,采用动态表达交互模式,建立多向交互空间,可以为多个用户同时提供交流渠道,提高情感体验服务。交互性质的转变所指的是信息传播途径、客体与主体之间的关系、情感变化等多项指标的转变,利用虚拟现实技术,制造新的数字媒体交互环境。

第一,信息传播途径不再是单项传播,而是双向、多向传播。

第二,客体与主体之间增加了人与人之间的交互关系。

第三,虚拟交互界面,给用户以现实中的感受,有助于用户情感表达。

4 总结

本文针对数字媒体交互方式进行研究,分析此交互方式的优势和发展空间,引出虚拟现实技术在其中应用带来的影响研究。从交互设计思维模式、交互空间、操控方式、交互模式及性质4个层面出发,探究数字媒体交互在虚拟现实技术影响下的改变,重点介绍技术应用优势,分析数字媒体交互改善内容。在未来的发展中,人性化、智能化将成为虚拟现实技术在数字媒体交互改进的方向。

参考文献:

[1]潘斌,常承阳.浅谈虚拟现实教学软件开发中的交互技术——

(下转第40页)

的影响直接关系到企业的价值利益是否能够实现。因此,企业管理会计中的现金流管理,应充分重视企业经营业务各方面,进而确保企业现金流的价值得以进一步提升。

2.2 企业风险管理的管理会计体系构建

企业在获得价值利益的同时,其风险也是并存的,若为企业经营过程中的风险进行合理管理,其控制措施或预防管理不到位,都将导致企业经济效益受损,若风险过大,可能会对企业造成不可估量的损失。因此,企业在管理过程中,需要重视风险管理工作,使其在可被控制范围内,进而实现现金流与风险水平相一致。企业可能面临的风险通常为两种类型,一是系统风险,二是非系统风险,其中,系统风险不可控而非系统风险可控。企业的经营活动存在风险是必然的,与此同时也会获得相应的价值利益,因此,与企业而言,风险并不可怕,若想取得较高水平的价值利益,企业必须承担行业中与系统风险水平相当的非系统风险。基于风险的不确定性特点,若要最大限度的降低非系统风险,使其在可控制范围内,企业需要在行业中构建良好的商誉。因此,企业构建管理会计体系时,应注重研发、营销各环节的价值创造,对此过程中的非系统风险进行合理控制,以此提升企业在行业中的市场竞争力,最终促进企业价值的创造。

2.3 企业战略管理的管理会计体系构建

不同企业面临的发展问题是不一样的,同时,同一企业在不同发展阶段,也存在于不同的发展环境当中,因此,企业若要实现长足发展,并在行业中处于优势地位,提升其在行业中的竞争实力,需要以战略的眼光构建企业管理方案。同时,企业实施战略管理,还应加强组织成员的有效落实,确保企业人员统一战线,按照战略管理方案执行各岗位工作,进而提升战略管理在企业价值创造中的作用。

3 价值创造下企业管理会计体系应用策略

价值创造背景下的管理会计体系构建,需要对现金流管理、风险管理、战略管理等方面的工作进行充分重视,管理会计对此三方面的管理活动有着积极指导作用,由于各企业发

展目标及其所处的环境并不相同,因此具体的管理活动实施需要依据企业自身发展特点及发展环境而定。对于管理会计体系的具体应用,可以从加强管理会计平台建设和重视管理会计系统导入着手。

3.1 加强管理会计平台建设

价值创造下的企业管理会计体系产生的数据,对提升企业价值利益有着积极意义。企业应用管理会计体系时,需要加强管理会计平台建设,对企业运营过程中的各类数据进行整合,将其融于管理会计系统当中,系统可以利用互联网信息技术及大数据的优势之处,分析相应数据信息在企业价值利益创造中的作用。依据系统数据,企业决策层可以及时发现相关环节的问题,并提出改善企业经营问题的方案。而对于管理会计平台的建设,企业需要对不利于其实现价值利益的各类因素予以充分重视,基于此建立企业业务与财务的相关联的模式。

3.2 重视管理会计系统导入

当管理会计平台建设完成之后,为了将其更好的应用于实际企业管理过程中,还需要重视管理会计系统的导入环节,即引入管理会计工具。管理会计工具的使用,主要是为了企业通过管理会计系统选择适合企业不同问题的管理方式,以此实现对影响企业价值利益的各类因素进行合理管理与控制。例如,若企业因生产成本过高而使得经营者需要耗费大量的投资力度于生产当中,这就使得产品最终获得的利润与企业实际的生产经营产生偏离,这时,管理会计工具的选择应选择成本控制指标,进而对生产成本进行有效管理与控制。

参考文献:

- [1] 何小瑜. 基于价值创造的企业管理会计研究 [J]. 中国管理信息化, 2019, 22(07): 32-34.
- [2] 刘维丹, 赵海立. 基于价值创造视角的企业管理会计实务研究 [J]. 商场现代化, 2015(17): 211-212.

(上接第 33 页)

以 HTC Vive 为例[J]. 电脑知识与技术, 2017, 13(28): 86-88.

[2] 何聚厚, 梁瑞娜, 韩广欣, 等. 基于虚拟现实技术的深度学习场域模型构建研究[J]. 电化教育研究, 2019, 40(01): 61-68.

[3] 周鹏程. 苏南传统木作工具的数字化修复与交互展示方法研究—以平刨和墨斗为例[J]. 装饰, 2017(9): 99-102.

[4] 孟卉. 基于 3DMax 和虚拟现实的数字媒体技术课程实践[J]. 装

饰, 2018, 306(10): 136-137.

[5] 孙浩, 董是非, 李成博. 基于虚拟现实技术的数字媒体艺术创作研究[J]. 设计, 2017(15): 46-47.

[6] 高树清, 张亨, 张海江. 新媒体的交互性及其在艺术设计实验教学中的应用[J]. 美术教育研究, 2017(17): 98-99.