

虚拟现实技术在室内装修设计中的应用

唐嫣然

浙江新世纪人才开发有限公司 浙江 杭州 310000

摘要: 伴随我国经济水平高效发展,我国的建筑行业发展也是越来越迅速,室内设计装修行业展示出了新崛起房屋建筑风景。公众的工资待遇随着社会的发展日益提高,对室内设计装修要求都是有明显变化,对室内装修设计创意公司既是一种机遇也是一种磨练。虚拟现实技术开始广泛用于日常生活生产加工等各个方面,室内设计装修中运用虚拟现实技术在一定程度上达到大伙儿对室内装修的需要。原文中主要介绍了虚拟现实技术,科学研究讲述了虚拟现实技术在室内设计装修中的实践应用。

关键词: 室内装修设计;虚拟现实技术;应用

引言

随着我国经济的不断发展,城市化发展全过程不断加快,建筑业在空间设计层面赢得了非常大的发展趋势。人们的生活水平日益提高,对家庭环境的要求也越来越高。大伙儿越来越注重室内设计和装修。更加好的室内设计艺术装饰能够为群众创造更好的互动形式,并装饰和设计方案公众的住房条件。在传统室内装修设计计划中,室内装修设计计划方案相关工作人员一般要用平面设计图方式向消费者展现预想的装修效果。这种方法不能很好地向消费者传递装修效果,难以形成统一的装修设计的目的,装修效果往往难以让消费者令人满意。虚拟现实技术的诞生在一定程度上优化了传统式室内装潢定做的一些缺点。运用虚拟现实技术,室内装修设计计划方案相关工作人员能让用户能够更好地掌握装修效果,大大提升了室内设计和装修的水准,提升了顾客满意度。

1 建筑室内装修设计与虚拟现实技术

1.1 室内装修设计简述

室内设计最原始的方法源于人们初期社会经济发展。为了改善住房条件,大家一直专注于对房子四周的自然环境进行一定的更新改造,室内装饰设计活动的雏形应时而生。在目前社会发展当中,人们对于生活品质的要求越来越高,自己对住房条件的需要也变得越来越人性化,这就对建筑的室内装饰设计提出了更高的要求。虚拟现实搭建的互动式虚拟设备作为一种智能化信息技术性,能使大家更为生动地体会室内装饰设计效果,从而根据自身的生活需求和审美需要开展有目的性的调节,构建适宜住户居住的地方室内空气质量。

1.2 虚拟现实技术及其在室内装修设计中的应用特点

虚拟现实是当代人类发展中最前沿的技术性之一,它涉及很多技术行业,如图象处理、数据信息图型和数

字图像处理、计算机对策、多媒体视频等。作为一门交叉学科的综合技术,虚拟现实的高速发展务必与上述技术发展保持一致,与此同时该方法应用领域的扩展也可以为有关技术发展提供一些助推。工程项目装饰设计是虚拟现实的主要应用领域,根据该方法进行互动式装修设计。即利用互联网和计算机控制室内装修构造,依据有针对性的网址UI设计,让顾客进一步见到装修房子的预期效果。根据这个软件,消费者和设计构思企业可以就室内装修设计开展进一步细致入微的探讨与交流,进行装修房子的实际效果。比较之下,传统房屋装修不能与顾客满意度完美融合,导致大量的维修,对建设工程施工的品质、效率成本费造成负面影响。因而,根据虚拟现实的互动式装修设计将成为未来该领域的一个网络热点^[1]。

2 室内装修设计与虚拟现实技术之间的联系

现如今,大家的生活品质不断提升,人们对于住房条件的需要也不断增长。不少人在买房子的与此同时,为了能在交流的前提下造就更加舒适、更加符合用户相关市场需求住房条件,许多合乎本身相关标准化的室内装潢在如此高标准严要求的影响下,也帮对应的室内装饰设计行业带来了巨大的发展机遇在发展中逐渐发掘虚拟现实技术的优点,将虚拟现实技术引进室内装饰设计,摒弃过去给用户室内设计方案施工图纸的形式,根据使用一些设备,让整个室内设计方案向用户展现的具体情况设计里三维空间的微小一部分可以更加清楚地表现出来,使用户全面了解施工图中不同地区具体内容,使用户能理解这其中的关键信息。并通过用户对虚拟现实技术要表达的室内设计方案情况的认识向设计者开展意见反馈和交流,向设计者意见反馈更多建议,使设计者利用该提议数据的具体内容对室内设计方案进行全面

优化和改动,在设计中反映更多用户要求,达到用户的相关要求。

因为虚拟现实技术不断用于各行各业,专家学者还在逐步完善虚拟现实技术,不但目前虚拟现实技术向大众展现了相关的视觉元素和具象化方式,对应的设计者也利用虚拟现实技术对整个设计方案展开了模拟仿真,达到最佳。降低了全部室内设计方案各个阶段的软件服务厅,使相关室内设计方案展现出多种多样特点,增强了对每一个室内设计方案的可行性研究。

3 室内装修设计虚拟现实技术应用的相关过程及技术内容

3.1 室内场景的生成

运用环境建模和数字图像处理专长,建立一个三维普通高中房间内一个物体高中立体几何模型。一般室内装修设计中物件的三维模型有立体式、斜坡、线条。虚拟现实技术在室内软装饰设计中的运用是高效率迅速地建立与完成设计,虚拟现实技术为这一目标加了室内设计师所需要的参数化建模和工具。

例如室内软装设计的大厅,一般有茶桌、电视盒、电视背景墙、电视机、布沙发、书橱、墙壁灯、门、窗、落地台灯等家具。目标结束后,这种元素相对应的模型会用图形工具一键生成3D情景,这种元素模型互相比照,便捷摆放在屋子里。为了确保每个要素模型的自觉性,也是为了有益于后期改动,应该尽量把每个家具要素模型作为一个单独的控制板来看待。当所有要素都必须调节时,能通过改动模型的基本参数,放置于房子的不同部位去完成,在一定程度上确保了信息系统集成后室内装饰设计的总体视觉效果和气氛,确保了室内设计方案的视觉效果。

当将交互界面引进场景制作时,能够为每一个元素控制板设定特征的基本参数。为了能调亮室内空气污染,必须采用三维坐标开展光照贴图,以获得适宜的视觉效果。在没有数量因素模型的情形下,根据使用map模型可以获得同样的实际效果。那样,设计师也能设与处理更多小细节,高效地提升了元素模型纹路表现得参数化建模,搭建的三维场景更贴近实际^[2]。

3.2 室内场景元素的互动

虚拟现实技术在室内装饰设计中的运用,应该给设计师和使用者在不同场景和同样条件下小细节要素模型的变化,以满足不同设计师和使用者的大规模人性化审美需要。

在室内装饰设计中,是为了给设计师和使用者提供良好的情景要素交互界面,场景设计需要更多协调能

力。空间设计应当是开摆的,容许设计师和使用者依据自己的兴趣和审美需要来选择。例如墙面、铝门窗设计风格、木地板纹理等。设计师或客户可以根据自己的喜好设置每个要素模型小细节和基本参数,进而确定墙壁的室内装修风格,更改墙壁的室内装修设计,随后设计师或用户可依据房间内光线强度的改变来设置室内装修设计。

4 虚拟现实技术在建筑室内装修设计中的具体应用

4.1 虚拟现实技术应用于建筑室内装修设计的优势分析

第一,迅速三维建模。虚拟现实技术在建筑室内装饰设计中的重要运用之一是迅速三维建模。如今开发很多功能强大计算机三维软件,这些软件不仅有着一些基本的模型作用,而且还能给予能够快速输入和定做的通用性模型命令。比如,通过数据调节,能够快速清楚地界定建筑物室内空间设计中墙面厚度和绝对高度,墙间的自动连接可以有有效的表述房间内的三维预期效果。除此之外,在数据处理过程中,能够合并反复或不必要数据和信息,简单化模型。

下面,迅速画一张地图。在现代建筑施工过程中,施工图纸是不可或缺的参考文献。特别是装饰装修工程等视觉元素多并繁杂的新项目,一定要严苛参考工程图纸资料。不然,很容易留有质量隐患,甚至有可能比较严重危害主体工程项目产品质量。除此之外,视频的复杂和重合就会造成装配图输出难易度,虚拟现实技术的应用能够轻松解决这个问题。主要有两种好用的方式。一种是把原材料网络和对应的软二维矢量图格式文本档联接,在装配图进行前提下,自动加载软材料的矢量图格式文本档,产生装配图。二是建立计算机程序算法,进行组合图形互联网技术模型的投射轮廓,产生三维平面设计图,发生偏差时可根据CAD软件进行调节。再度仿真模拟3d虚拟现实技术。传统建筑室内装饰设计基本上都是依据静态图来呈现设计效果,这可能会影响到室内装饰设计,没有办法给顾客一种栩栩如生、品牌形象、全方位的感觉了。依靠虚拟现实技术,能将顾客送进虚拟三维空间,直接体验建筑家装的实际效果,把握设计的小细节,有效找到顾客不满的地区,针对性地作出调整。与此同时,3d虚拟现实技术能够仿真模拟不同阶段、不一样气候条件下建筑室内空气质量的变化,让用户体验大晴天、下雨天、大白天、夜里等各个情况下的室内空气质量情况,使设计方案更加科学合理。

4.2 虚拟现实技术在室内设计装修中的应用

针对室内装饰设计企业而言,虚拟现实技术是一种

非常有益的方式。它可以帮助室内装修设计师、客户和管理者更有效的协调工作。尤其是对于设计师而言,虚拟现实技术是一种非常有效的设计工具,设计者的设计构思可用于更强的表述,可以改几回。针对客户而言,虚拟现实技术就像一个审理主流媒体,它能将设计构思转化为实际,让她们更加深入的了解设计师室内装修设计,根据自己的喜好提升改善设计方案,使自己得到更好的居住体验。针对设计装修公司而言,虚拟现实技术高效地提升了室内设计装修水准,提升了竞争能力^[3]。

4.3 室内设计装修应用三维建模技术

三维建模技术的应用常常会在虚拟现实技术中。在室内装修设计中,设计师运用虚拟现实技术,将平面设计图纸以电子信息的方式转化为三维建模,使简易晦涩难懂设计方案变为更加立体的app,有益于客户充分了解室内装修设计,做到客户指定实际效果。

4.4 室内设计装修应用三维渲染技术

三维渲染观点是虚拟现实技术的一部分,一般是三维渲染的三维建模中产生的模型材质和实体模型现实感。客户一般对室内装修设计有许多要求。假如单独挑选三维建模技术,很有可能无法形容客户对设计的需求。运用3D渲染技术性能,能有效弥补3D模型的不足,为客户完成不同风格交互方式,更好地为客户服务。

4.5 室内设计装修应用场景体验技术

在现阶段的室内装修设计中,运用虚拟现实技术,为客户提供更好的场景体验,让消费者全面了解室内装修设计后半期的居住条件,让消费者将房屋装修情况和自己的预估开展数据分析。在室内装修设计环节中,对应的气候、内部构造光照状态及其选用的材料证明对室内设计方案的实际具体表现都有很大影响。在室内装修设计环节中,能通过虚拟现实技术仿真模拟气候情况,与此同时在观察各种各样环境下情况前提下,调节不同

种类照明设备状态,并通过虚拟现实技术制做场景数据的漫游动画,进而感受全部室内装修设计中各种自然生态环境情况。除此之外,我们也可以全面了解全部房屋装修所展现出来的空气流通、空间布局及其周边环境魅力的情况,让客户体验到这些原素在各类状况下发生变化时,屋子里所展现出来的情景情况。因此客户可以根据自己的体会去分析不一样设计方案,选择相应的适合自己设计方案。用户可挑选理想的室内设计方案,降低后半期因对设计的猜疑而引起的矛盾难题,确保装修工作的成功开展^[4]。

结束语:近些年,随着社会的平稳发展趋向,人民群众的总体生活品质不断提升,对住房条件的要求也越来越高,这使得人们越来越注重房子装修,以构建更舒适的定居气氛。因此每一个室内装修设计都很重要。为了确保室内装修设计符合相关用户的需要,降低后半年内装修设计对策的修改频次,使整个设计更准确的呈现给用户。在室内软装设计的具体开发环节中,越来越多工作人员利用虚拟现实对整个方案进行一定程度的仿真模拟,同时将这类三维的现象呈现给用户。协助用户剖析室内装修设计的相对环节,便于及时纠正,确保全部设计方案方案可行性科学研究,降低具体基础工程施工因其困惑而停产进行维修难题。

参考文献

- [1]汪文新.虚拟现实技术在室内设计装修中的应用[J].居舍, 2020, (33): 20-21, 47.
- [2]王汉庄, 王云龙, 王永.虚拟现实技术在景观设计中的应用[J].城市住宅, 2020, 27(9): 145-146.
- [3]黄丽萍.虚拟现实技术在室内设计装修中的应用探究[J].产业与科技论坛, 2020, 19(11): 47-48.
- [4]张许乐.虚拟现实技术在室内设计装修中的应用[J].艺术品鉴, 2019(29): 266-267.