

vr 技术在建筑装饰设计教学中的应用

◆尹守军 梁芳

(潍坊工程职业学院 山东省青州市 262500)

摘要:近年来,我国的科技实力发展的越来越迅速了,其中,VR 技术在里面占有非常大的地位,VR 技术成为了未来十年最具有发展前景的一个行业之一。虚拟现实技术是一种让体验者能够有一种声临其境的感受,让体验者可以感受到一种真实的感受。它给人们产生了一种从来没有体验过的感受,给人带来一种非常直观的体验。同时,它在建筑装饰设计方面的使用的时候,它可以更好的使得学生去进行体验,以此来加强学生对于知识的掌握,提升教学效率。

关键词:VR 技术;建筑装饰设计;教学应用

引言:

虚拟现实技术是一种在仿真的基础之上进行设计发展起来的。它集合了计算机,多媒体技术,传感技术等多种的技术的一种融合,给体验者提供一种非常真实的感受,全方位的调动体验者的视觉,听觉,嗅觉,触觉,味觉等,实现身心的联结。在建筑装饰的设计上应用到 VR 技术部仅可以使得业主可以直接的感受到自己想要的设计,大大提高了客户同意的成功率。同时,VR 技术的成本低,快速,可以让设计师在前期独立的完成初步的设计,在后期也可以大大的缩小了修改和调整的周期,大大提高了工作的效率。

一、VR 技术的优点

(一)更直观的感受

虚拟技术是通过一种空间的构造使得人们有一种身临其境的感受,在这样的基础上,客户想要去观察自己的装饰的时候,就可以更直观的感受建筑装饰的魅力。^[1]同时,它还可以根据实际的空间进行设计,节约了成本,利用空间的观察设备实时的进行修改,让设计更为直观的可以展示出来。

(二)具有非常强的互动性

在传统的建筑装饰的设计课堂上,往往是老师利用课本,在黑板上进行画图来为学生进行知识的讲解,而对于装饰来说,这样的教学方式无疑是一种非常枯燥,乏味的。学生也不能够非常直接的就领悟到老师想要讲解的东西,老师与学生之间的交流过少,往往只是老师单方面的讲解。^[2]而随着如今科技的快速发展,信息技术开始慢慢的使用到了课堂中来,教师如果通过虚拟现实技术去进行讲解的话,就可以非常直接的让学生体会到教师想要传播的内容,可以更好的让学生去理解建筑装饰这门学科。在教学过程中,让学生自己参与进来,亲自感受建筑装饰设计的理念。

(三)节约成本

从前的建筑装饰设计可能需要设计师进行非常多次的进行更改,一点点的小错误就可能影响到全局的把握。这样的情况下就会产生非常久的时间去进行设计,同时,在实际的建设里如果存在一点点不同,就可能需要很大的改动,这样的情况无疑是一种非常浪费时间和资源的。而 VR 技术,在建筑的装饰设计方面会存在着一种很强的优越性,因为它通过虚拟现实技术,可以为客户提供一个逼真的效果图,让客户去感受效果是否达到他

的理想值,这就可以减少不必要的花费,有利于工程企业去掌控他的预算,大大的降低了成本。

二、VR 技术在建筑装饰设计教学中的应用

(一)虚拟现实技术在课堂教学过程中的应用

在如今的装饰设计的教学中,教学的流程以室内片面,建模,效果图为一般的步骤。在设计的过程中一般是从平面到立体的一种转换,在平面上不断的进行方案的修改,再转而转向立体三维。^[3]在对于建筑装饰设计的教学过程中,有理论和实践两部分。教师先针对课本进行讲解,让学生有一种基本的知识掌握,过后再在实践的过程中进行自己动手。教师在传统的课程教学中,只能通过平面的图片来进行教学工作的展开,但是要通过平面的图形去理解立体三维是具有一定的难度的,如果空间立体感不足的人,可能完全没有办法去转换。所以,教师在教学的过程中利用虚拟现实技术来教学,可以更好的让学生直接的去理解,学生可以自己动手设计建筑装饰,提高学生的实践运用能力。

(二)VR 技术在实训教学中的应用

在建筑装饰设计的专业上,很多的学生在后期会接触到很多复杂的图纸,对于复杂的图纸,学生经常会出现对图纸修改不到位,构建的图纸出现很多不合理的现场出现,即使是经过非常多次的更改也达不到非常好的效果。而传统的模式下,对于图纸的教学都是通过 CAD 进行的,这样的教学中一般都含有大量的立体,剖面,在绘图的过程中具有很强的关联性,学生无法完全的去对图纸进行理解。而使用了虚拟现实技术就可以非常好的解决这个问题,学生通过虚拟技术去提高对图纸的理解,在学习的过程中还会增强学生对于学科的兴趣,提高学生的学习效率。

结论:当代的信息技术高速发展,虚拟现实技术也在慢慢的完善,同时,在人们的生活中的应用也变的越来越多,对于建筑装饰设计方面中利用到虚拟现实技术,可以使得学生在学生的过程中可以更好的去理解学科中的重难点,增强学生的立体感。同时,利用虚拟现实技术还可以使得客户可以更直观的感受到的魅力,节约了更多的成本。VR 技术在教学过程中具有更多的互动性,让课堂更活跃,以此来提高教学效率。

参考文献:

- [1]华孟楠.虚拟现实技术在室内设计中的应用[J].北京工业职业技术学院学报,2010(9):34.
- [2]杨秀云.谈 VR 技术及其在高等教育领域的应用[J].长春师范大学学报(自然科学版),2014(4):148.
- [3]蔡璐璐.浅谈 VR 虚拟现实在我国现状及发展趋势[J].现代交际,2017.(05).

作者简介:

尹守军,男,1972年11月,潍坊工程职业学院,硕士,副教授,艺术设计与 VR 方向。

梁芳,女,1975.2,硕士,讲师。

