

虚拟现实技术在教学中的应用研究

高华¹ 黄剑锋²

1. 长春大学旅游学院, 吉林 长春 130021

2. 吉林动画学院, 吉林 长春 130021)

摘要: 随着中国社会经济的飞速发展, 我国对当下教学模式提出了新的要求, 在新课改的不断推动下, 传统的教学模式已经不适应当下社会的发展了。本文主要根据本人在日常教学中对虚拟现实技术的分析提出了在教学中的应用问题, 希望能对以后的教学提供一定的借鉴作用。

关键词: 虚拟现实技术; 教学; 应用; 研究

虚拟现实技术的进步改变了人们的生活, 也改变了当下教育模式。虚拟现实技术给教学的教学模式、方法和教育观念都带来了巨大的影响。因此为了将以后教学中虚拟现实技术和课堂教学做更有效的融合, 本人结合日常教学工作进行了分析。

一、在教学中融入虚拟现实技术, 提高学生学习的积极性

俗话说, 兴趣是最好的老师。学生只有对教学内容产生了兴趣, 才会将学习过程化被动为主动, 这样才能提高学习效率。但是在当下的教学过程中, 因为很多教师受到传统教学的影响, 习惯于将教材知识通过板书展现出来, 但是部分教学内容本身是逻辑思维能力要求比较高的科目, 而学生的心智没有完全成熟, 如果仅仅依靠板书和教材很难让学生完全理解相关知识。因此虚拟现实技术的融入将教学的模式更加丰富化, 当下大部分学生对互联网、计算机都比较感兴趣, 在利用虚拟现实技术教学的过程无形之中激发了学生的学习兴趣, 提高了学生的学习积极性。

二、利用虚拟现实技术实现教学资源共享, 提高教学效率

教学中教师需要面对的一个问题就是内容都是分模块教学, 以此教师的教学任务比较重, 而且不同的题型有着不同的解题步骤, 教师在为学生讲解时就存在一定的难度, 但是利用虚拟现实技术就可以很轻松地解决这些问题。虚拟现实技术的交互性可以实现课堂与新媒体的交融, 比如教师可以在课堂上直接与远在美国的教师 AI 连线, 让美国的优秀教师与学生交流, 甚至可以通过虚拟现实技术实现学生与远方教师的在线游戏, 以此实现教育资源的共享, 提高课堂教学的趣味性, 激发学生的学习积极性。

三、利用虚拟现实技术的交互性, 实现个性化教学

部分科目在教学中涉及到的知识面比较宽, 而面对升学的压力, 教师必须在较短的时间内将教材知识传授给学生, 这样就会导致教师无法同时顾及到学习基础好和学习基础较差的学生, 这样必然会导致学生学习效率较差。但是在利用虚拟现实技术的过程中, 网络有了更多的解题思路, 教师可以根据学生不同的基础情况为其选择适合学生理解的解题思路。不仅如此, 因为网络上还有详细的解题步骤, 学生可以在课前对相关的知识进行预习, 提高授课时的理解能力, 在课后还可以再通过网络对相关知识点进行复习, 从而提高教师的教学效率。

个别化教学指的是在同一问题中从不同的方面进行分析, 从而提高学生理解能力的教学方法, 这也是所有教师都追求的教学模式, 但是在传统的教学的模式中却很难实现, 那么虚拟现实技

术强大的交互能力就使得这样的教学模式成为了可能。例如在教学的过程中, 班级内有一小部分学生没有理解, 但是大部分的学生都理解了。很多教师都遇到过这样的问题, 很多教师都会选择直接再讲一遍, 但是这样就会在一定程度上浪费了学习效率较高学生的时间。因此在以后的教学中教师可以利用交互技术, 如虚拟头盔、虚拟手套等, 实现学生与教师的及时反馈, 教师可以及时知道哪部分学生还存在问题, 并对其进行针对性的讲解, 而已经学会的学生教师就可以先为其布置其他的任务, 这样不仅可以实现教师与班级内学生学习情况的全方位了解, 还可以减少教学时间的浪费, 提高学生的学习效率。

四、利用虚拟现实技术逼真的特点, 将抽象内容更加形象化

部分教学知识内容相较于其他科目来讲, 内容思维和逻辑性都比较强, 如果按照其他学科的教学模式必然起不到培养学生思维能力的作用。因此在利用虚拟现实技术建立教学模型的过程中可以将原先无法展现在学生面前的图形展示出来, 让学生通过多维度理解同一个问题从而培养学生的创新思维, 在虚拟现实技术的作用下, 提高其从多个角度找答案的学习习惯。利用虚拟现实技术形象逼真的特点, 可以将抽象的内容更加形象化, 在教学中充分调动学生的视觉、听觉和触觉, 让学生在真实的环境中学习知识, 以此降低学生的学习难度。

五、结语

综上所述, 虚拟现实技术带给了学生更加充足的学习资源和学习的空间, 为学生学习创造了良好的条件, 与传统的教学模式相比, 在教学中融入虚拟现实技术可以吸引学生的学习兴趣, 提高学生的学习效率, 因此在以后教学中要不断将虚拟现实技术融入教学, 以此为学生创造更有趣、更有意义的教学环境。

参考文献:

[1] 诸葛昶. 浅谈虚拟现实技术在教学中的应用[J]. 教育观察(上旬), 2014(1): 38-39, 45.

[2] 卢强, 童子方, 李伟等. 浅谈虚拟现实技术在教学中的应用[J]. 科技视界, 2016(26): 157, 148.

本文系 2018 年吉林省教育科学规划课题, 课题名称: “VR 技术在民办高校旅游管理专业课程教学中的应用研究”(课题编号: GH180947) 的阶段性成果。

本文系 2019 年吉林省职业教育与成人教育教学改革研究课题, 课题名称: “基于三创模式下 VR 技术在《虚拟现实软件技术应用》课程中的应用与研究”的阶段性成果。

本文系长旅创新发展基金项目 2018 [7] 号, 课题名称: “以吉林省临江市六道沟三道阳岔朝鲜民俗村为例——中国传统村落数字虚拟现实化保护和研究”的阶段性成果。

本文系 2018 年吉林省教育厅“十三五”社会科学研究规划项目, 课题名称: ““中国传统村落”数字化保护研究——以“吉林省通化县东来乡鹿圈子关东民俗村”为例”(课题编号: JJKH20181327SK) 的阶段性成果。