

# 高职语文课程虚拟仿真实验教学研究初探

王湘玮

黑龙江职业学院 黑龙江 哈尔滨 150080

**摘要:**近年来,虚拟仿真实验教学越来越受教育领域重视,各高校纷纷开展虚拟仿真实验教学项目研究,希望通过虚拟仿真实验教学提高教学质量,提升学生学习效果。本论文以高职语文课程为实践对象,对虚拟仿真实验教学做了初步的探索和研究。

**关键词:**高职语文;虚拟仿真教学;研究

随着时代的发展、科技的日新月异,教学环境、教学方法和教学手段也发生了翻天覆地的变化。许多课程根据实际教学内容和效果,进行了多种多样的教学方法和手段变革,沉浸式互动实训实验室——虚拟仿真实验教学应运而生。

## 一、虚拟仿真实验教学建设背景与现状

为适应信息化条件下知识获取方式和传授方式、教和学关系等发生革命性变化的要求,深化信息技术与教育教学深度融合研究,虚拟仿真这种用一个系统模仿另一个真实系统的技术,正式从工业、商业、娱乐领域走向了教育领域。

虚拟仿真实验教学是推进现代信息技术融入实验教学项目、拓展实验教学内容广度和深度、延伸实验教学时间和空间、提升实验教学质量和水平的重要举措。在课堂学习过程中虚拟仿真模拟出的真实情境对学习有着重要的作用,只有在结合真实情境的学习过程,才能产生真正有意义的知识建构。模拟出的真实情境可以加强学习者对学习内容的认知程度,弥补其自身的不足,调节其认知难度,从而提高学习者的学习效果。相较于传统教学,虚拟仿真实验教学通过虚拟仿真技术营造真实情境,并将教学内容嵌入真实情境中,可以极大地调动学习者的学习热情,并帮助学习者更好地理解 and 掌握学习知识,对于提高教学效果有着重要的指导作用。

但是,目前虚拟仿真教学系统在高职教学中并未得到普遍应用,现今对虚拟仿真实验教学建设大都集中在专业课程上,尤其是工科专业和旅游专业上,基础课程进行虚拟仿真实验教学建设的较少。不可否认虚拟仿真教学系统的确能够很好的解决工科专业实训室少、大型机器拆装损耗多、实训操作危险系数大等问题。也能很好的解决旅游专业学生,难以身临其境了解、讲解祖国各地名胜古迹的这一教学难题。但其实虚拟仿真实验教学突出的以学生为中心的实验教学理念、创新多样的教学方式方法、稳定安全的开放运行模式、持续改进的实验评价体系,绝不仅限于这些专业课程的使用上,同时也适用于很多公共基础课程。尤其是高职语文课程,虚拟仿真实验教学沉浸(immersion)、交互性(interaction)和构想(imagination)的特点,可以使学生沉浸在文学作品营造的环境氛围中,超越其上,出入自然,真正实现从学生自身角度提升其人文素养。

## 二、高职语文课程虚拟仿真实验教学建设路径

(一) 根据教学难点设计虚拟仿真实验教学方案

高职语文课程文学鉴赏部分,单纯依靠教师讲授,教学视频的观看,并不能使学生真正掌握文学作品的主旨。尤其是诗歌鉴赏部分的意象、意境的领悟,小说部分人物、环境描写的深意等等,学生并不能同步感受到诗人、作者的情感与创作意图。在虚拟仿真实验教学建设中,可以根据这些教学中的难点,设计虚拟仿真教学方案,利用裸眼3D沉浸式交互平台,VR、AR系统平台等全交互式仿真场景,为学生创造虚拟环境的完全沉浸式学习体验,让学生能够身临其境的直观感知文学作品的主旨内涵。

表1 文学赏析部分虚拟仿真实验教学方案

序号	虚拟仿真项目名称	项目设计概述	所属单元及任务(或章节)	教学学时	应用方式
1	诗歌赏析情境仿真	1. 利用虚拟仿真场景,在程序虚拟诗人角色带领下,真实再现作品创作时代背景、诗歌意象,使学生理解诗歌主旨。 2. 在仿真场景中加入诗歌诵读、答题闯关环节,系统自动评分。	任务一《春江花月夜赏析》 任务二《当你老了》赏析 任务三《你是人间的四月天》赏析	6	云端共享 网页版、 VR交互、 AR交互
2	散文、小说赏析情景仿真	1. 利用虚拟仿真场景,还原大兴安岭冬季风光和《红楼梦》中大观园实景,带领学生理解作品创作主旨。 2. 在仿真场景中加入答题闯关环节,系统自动评分。	任务一《会唱歌的火炉》赏析 任务二《黛玉之死》赏析	4	VR交互、 AR交互、 MR交互

例如:《黛玉之死》(《红楼梦》选段)赏析教学中,学生对于《红楼梦》的创作背景、人物关系和人物性格理解并不深入,单纯依靠教师的讲解,学生并不能迅速理解和掌握相关知识点。面对这种情况,可以利用虚拟现实技术和虚拟仿真系统软硬件,共同构建一套可以体验文学作品场景的沉浸式虚拟仿真实验环境,利用视、听、触等多种感知交互功能,让学生直观感知小说中的环境和人物形象。具体设计时,可以利用沉浸式立体大屏,还原《红楼梦》中大观园实景,介绍作品背景、人物关系。贾宝玉住的怡红院,富丽堂皇,脂粉气浓;林黛玉住的潇湘馆,翠竹十竿,幽窗指凉……园内亭台楼榭,游廊曲折,花木繁茂,碧波荡漾,更有鹿鸣鹤舞,孔雀开屏,水中鱼跃,鸭鹅高亢,尽显红楼意境。利用3D裸眼技术和全景大屏,让学生真实感受到贾府令人发指的奢华程度,感受到古代封建社会的黑暗和腐朽。贾宝玉、林黛玉、薛宝钗、王熙凤等主要人物形象出现在大观园对应的楼馆当中,屏幕随机出现金陵十二钗人物形象和性格描述,学生挑战回答人物姓名,系统自动评出名次,检测学生学习情况。在选段讲解过程中,屏幕同时出现贾宝玉与薛宝钗成亲画面和林黛玉临死之前画面,让同学们感受作品

中作者着重强调的喜与悲的强烈对比。在分析人物形象时,可以采用拼图式游戏环节加深学生理解,屏幕出现多个拼图碎片,每个拼图碎片上标注贾宝玉、林黛玉、薛宝钗、王熙凤、史湘云等主要人物的性格特点,请同学选择合适的拼图碎片拼成完整的林黛玉形象。

高职语文课程的口语表达部分,因为学生实际演练较多,如果脱离实际生活工作场景,单纯依靠教师讲授,学生并不能很好的掌握相应口才技巧。利用虚拟仿真系统设计学生今后生活、工作场景,让学生在高度仿真的场景中进行人机对话,可以帮助学生真正理解并运用相关口才技巧。

例如:在《倾听》课堂教学中,可以利用沉浸式立体大屏、VR交互系统模拟学生今后实际工作场景,教师根据授课重点设计人机对话问题,系统虚拟出学生今后工作岗位中的领导、同事、客户等虚拟人物,在实际场景中,学生需要认真倾听虚拟领导、同事的交谈,根据系统随机推送问题,进行回答,答对3题闯关成功。

### (二) 根据虚拟仿真实验教学调整教学方法和手段

虚拟仿真实验教学不同于普通课堂教学,教学方法与手段应作出适当调整和改变。高职语文文学阅读部分,设置内容大多从诗歌、散文和小说三个部分,引导学生进行文学鉴赏的学习,帮助学生理解、鉴赏不同文体、不同风格的文学作品,以期增加学生的人文内涵,提高学生的文学鉴赏能力。在具体的讲授中,教师可以利用虚拟仿真实验教学环境,注重作品文化内涵、底蕴的鉴赏,进而培养学生自主学习、自主鉴赏文学作品的能力。因此,在文学阅读部分教学方法的选取上,除了常规的讲授法、案例教学法外,教师还可以根据虚拟仿真实验教学特点,采用帮助学生迅速融入虚拟仿真实验教学环境的特色教学方法——角色代入、角色互换等教学法。

角色代入教学法,是指在课堂上引导学生感受文学作品的主旨,体味作家创作心境,让学生将自己代入到文学作品的情境、角色中去感悟作品内涵,尝试进行自主鉴赏。例如:赏析《你是人间的四月天》时,请同学们课下查找材料,了解作家林徽因生平及创作背景,课上利用3D裸眼技术和全景大屏,实景展示作品中描写的风光:初春时节万物复苏的美景,蓝天、白云,一树一树的桃花、迎春花,小草慢慢从土地里发芽、生长,天地间一片勃勃生机。在沉浸式的实景虚拟仿真作品环境中,请学生假想自己是作者,畅谈自己创作《你是人间的四月天》的目的,在作品中所呈现的氛围中解说作品中要传递出的作家情感。

角色互换,是指选取学生容易理解的一些文学作品,请学生与教师互换角色,由学生扮演教师的角色,将作品主要段落进行赏析,把自己的理解分享给教师和同学们。例如:赏析《会唱歌的炉火》时,请学生提前准备争做小老师环节所需材料,课上实景展示作品中描绘的大兴安岭冰雪风光,再现作品中的主要环节,冬季上山寻找风倒木、一家人苦中作乐吃“烤土豆”等。学生化身小老师,在实景展示的作品环境中将自己对作品的理解说出来。通过这种角色代入与角色互换的教学方法,将虚拟仿真实验教学的沉浸式环境感知优势凸显出来,调动学生的课堂参与性,加深学生对文学作品主旨的理解。

高职语文口语表达部分,是通过对学生普通话训发音、积极倾听、口才基本技巧与求职面试技巧的训练,希望学生能在今后的学习、工作、生活中,与人沟通时可以准确地理解对方话语表述的内容,并能根据说话对象和场合恰当主题明确、条理清晰地表达出自己思想,进而最终养成肯于思考,善与人交流的良好习惯。在具体教授过程中,教师可以根据虚拟仿真系统的优势,采用连续情景教学法,将讲授内容设置到一个连续的工作场景之中,通过口才训练内容的逐渐加

深,完成整个工作场景的设置。例如:在讲授口才得体性训练的时候,设置场景:同学们刚刚毕业在新单位上班,利用沉浸式虚拟大屏,虚拟第一天上工作场景,同学们在工作期间要与虚拟领导、同事得体交流沟通。在下次课讲授口才应变性训练时,设置场景:同学们在新单位已经工作一段时间了,利用沉浸式虚拟大屏,虚拟工作场景,在一次活动中,虚拟公司领导在沟通中出现了明显的失误,请同学迅速组织语言进行补救。在讲到主持词时,则可以设置场景境:假设同学们上次为领导补救的非常成功,领导很欣赏你,让同学们主持公司的一个活动,利用沉浸式虚拟大屏,虚拟活动场景,同学根据活动内容,在虚拟的主持台上进行主持。在这样一个连续的场景之下,学生不仅可以在高仿真的环境下亲自模拟、实际演练,学习、掌握必要的口才知识,还能够感受到各知识点的连贯性和必要性。其中还穿插了闯关比赛在里面,希望通过比赛、竞争、激励的模式来调动学生的积极性。

### (三) 根据虚拟仿真实验教学调整评价标准

传统高职语文课程评价标准一般为课堂平时表现、作业、期中、期末考试,这些评价方式并不能及时、准确评价出学生每节课的课堂学习效果,只能从整体上掌握学生的学习情况。在虚拟仿真实验教学中,设置灵活多样的课堂考核环节,可以及时、多角度考核学生的学习掌握情况。

《春江花月夜》讲授中,利用虚拟仿真教学环境展示唐代扬州江畔花前月下的美景,夜晚的扬州江畔,一轮圆月慢慢升起,江水慢慢涨潮。虚拟诗人(张若虚)出现,在诗人带领下赏析诗文,中间穿插人机互动,设置相应问题,系统及时评价学生的学习情况。诗人首先诵读诗文,大屏幕提示学生可以挑战诵读,系统评分,考查学生的诵读情况。随后诗人带领赏析诗文,屏幕画面随着诗文赏析的内容发生变化,学生在听完知识点讲授之后,开始课堂闯关模式。学生随机点击画面中的景物,如月、花、江水等,屏幕出现相关知识问题,连续答对3题闯关成功。

《朗读训练》讲授中,则会利用虚拟仿真教学环境进行朗读PK晋级赛,人机互动,学生需要根据标准发音、停顿、重音等知识点的运用,选择系统随机派发题目,进行诵读PK晋级赛。系统根据学生诵读情况给予分值,80分以上才可以进行下一轮闯关,不够晋级分值的同学可以根据系统提示,进行练习,多次闯关。在规定时间内晋级次数最多、分值总和最高的学生取得胜利。

答题闯关、拼图模块、经典诵读等这种人机互动、系统评级的方式可以极大地调动学生的课堂参与度,潜移默化地提升学生的逻辑思维、口语表达、创新能力、团队协作能力、自我学习能力等多方面能力。同时教师还可以随时考核学生的课堂学习情况,掌握学生的实际学习效果,并且通过系统大数据分析,找出学生的易错问题,及时进行教学调整,提高实际教学效果。

作者简介:王湘玮,1982.12、女、汉族、哈尔滨人、硕士、副教授、黑龙江职业学院教师,研究方向文科教法、通讯教育研究。

### 参考文献:

- [1] 刘星洁 李强 侯娟等《高职院校虚拟仿真教学探索与实践探讨》《中国设备工程》2022.03
- [2] 尹隽 李路路 齐新雷等《虚拟仿真教学系统学习效果的影响因素研究》《现代教育技术》2022.01
- [3] 赵永君《高职院校虚拟仿真教学资源建设策略研究》《中国教育技术装备》2018.11