

基于虚拟仿真实验教学平台的学前教育专业实训课程情境教学模式的构建

王阳¹, 陈优², 陈巧巧¹

1. 重庆人文科技学院, 重庆 401524

2. 重庆航天职业技术学院, 重庆 400021

DOI: 10.61369/SDME.2026060021

摘要 : 随着信息技术的快速发展, 虚拟仿真技术融入高等教育的各领域, 为实践教学提供新路径。学前教育具有较强实践性, 传统实训模式受时间、空间等因素影响, 很难满足学生的多元化需求。本文从虚拟仿真实验教学平台出发, 分析虚拟仿真技术的应用意义, 并提出具体的学前教育专业育人策略, 旨在打破学前教育实训瓶颈, 切实提升育人质量, 为后续的专业情境教学提供参考。

关键词 : 虚拟仿真实验教学平台; 学前教育专业; 实训课程; 情境教学模式

Construction of Situational Teaching Mode for Practical Training Courses of Preschool Education Major Based on Virtual Simulation Experimental Teaching Platform

Wang Yang¹, Chen You², Chen Qiaoqiao¹

1.Chongqing College of Humanities, Science and Technology, Chongqing 401524

2. Chongqing Aerospace Polytechnic, Chongqing 400021

Abstract : With the rapid development of information technology, virtual simulation technology has been integrated into various fields of higher education, providing a new path for practical teaching. Preschool education is highly practical. Traditional practical training modes are affected by factors such as time and space, making it difficult to meet students' diversified needs. Starting from the virtual simulation experimental teaching platform, this paper analyzes the application significance of virtual simulation technology and proposes specific talent training strategies for preschool education majors. It aims to break the bottleneck of preschool education practical training, effectively improve the quality of talent training, and provide reference for subsequent professional situational teaching.

Keywords : virtual simulation experimental teaching platform; preschool education major; practical training courses; situational teaching mode

引言

学前教育是国家教育体系的基础, 其中高校学前教育专业人才培养, 影响到幼儿教育效果。该专业具有实践性、应用性, 要求学生掌握丰富的理论知识, 具备良好的教学设计、评价等技能。传统教育实训依赖实地观摩、模拟课堂等形式, 虽取得了一定效果, 但也面临许多现实困境。近年来, 虚拟仿真技术具有沉浸性、交互性特征, 可以为教学实践改革注入动力。虚拟仿真实验教学平台可以营造真实的数字化情境, 方便学生进行操作、训练, 丰富实践教学边界。通过该技术和学前教育专业实训的融合, 可以营造情境教学环境, 有效打破传统实训困境, 促进教学革新, 满足教育现代化需求。

一、虚拟仿真实验教学平台在学前教育专业的应用意义

(一) 拓展实践教学维度

在学前教育专业传统实训依赖实体幼儿园, 受制时间安排和

地理位置。虚拟平台有助于突破该壁垒, 营造良好的虚拟仿真场景, 如建构区、科学发现区以及家庭、社区等环境。学生能够在虚拟场景进行漫游、互动, 有效拓展实训范围^[1]。另外, 虚拟仿真实验平台能够模拟现实的高风险情境, 如幼儿意外急救、突发公共卫生事件处理等, 使学生反复锻炼自身关键技能, 切实提升专

课题信息: 重庆市教育科学“十四五”规划课题教学改革研究课题基于虚拟仿真实验教学平台的学前教育专业实训课程情境教学模式的构建与应用研究课题编码: K23ZG2180256

业实训效果。

（二）提供高沉浸、可重复的个性化学习体验

虚拟仿真技术可以借助动作捕捉、三维立体声效等，为学生营造身临其境的环境。学生能够借助第一人称，扮演好幼儿教师角色，并与虚拟环境的幼儿进行互动交流。其中虚拟幼儿能够预设不同年龄特征、能力以及行为表现等，模拟出多样教学对象^[2]。学生能够结合同一技能点，进行反复练习，平台能够对全过程数据加以记录，为其提供即时的反馈和分析，方便学生定位问题，促进个性化、精准化技能训练的开展，方便学生做到知识的内化。

（三）支撑探究式与协作式学习

虚拟仿真平台是实训操作训练载体，也是开放的学习和创作环境。其有助于项目化学习的开展。如教师可以引导学生进行团队交流，在虚拟幼儿园内进行设计和实施主题探究活动，从环境创设、材料投放参与活动引导等过程^[3]。虚拟仿真平台还能够模拟活动实施的各种结果，引导学生参与反思和优化。基于复杂情境的探究与合作，可以系统性的培养学生活动设计、团队合作以及反思实践等职业技能，为其后续参与幼师工作打下基础。

（四）赋能教学研究与评价改革

虚拟仿真平台可以记录学生的各种操作行为、对话以及时间分配等，并形成丰富的过程性学习数据。相关数据可以为教学评价带来客观依据，使评价由看重结果的主观评价，转变为根据证据、多维度的过程性诊断。教师能够精准判断学生优势和不足，促进精准教学干预的达成^[4]。同时，相关数据为学前教育领域教学提供丰富的实证资料，如幼儿与幼师的互动模式、教学策略有效性等，促进人才培养由经济主导向数据驱动转型。

二、基于虚拟仿真实验教学平台的学前教育专业实训课程情境教学策略

（一）运用虚拟仿真技术，精心设计多层次情境化实训模块

技术应用核心是内容的设计，需要根据学前教育专业的核心能力需求，积极开发虚拟仿真实训项目库，提升其模块化、层次化水平。第一，基础技能训练模块。该模块针对单项的专业技能开展自动化的专项训练，可以对动作、流程进行分解，帮助学生掌握核心的操作重点。如环境创设模块能够提供虚拟活动室空间，使学生参与丰富的3D模型资源库内，选择和调用所需物品，进而参与活动区角规划布局、墙面环境设计装饰等布置。当完成创设之后，系统可以从空间利用合理性、环境设施安全性等维度出发，对学生作品进行系统性的评估和反馈^[5]。

第二，教具操作与演示模块。该模块可以进行情境的高度模拟，借助科学探究实验器材等特殊教学工具，进行标准化操作。学生可以灵活使用虚拟仿真等交互设备，在虚拟环境内进行移动、演示等操作，系统实时跟踪并智能判断学生各操作动作的准确性、规范性，分析操作流程是否正确，并提供即时的指导。

第三，口语表达与儿歌弹唱模块。学习者需要置身于虚拟场景中，面对由AI生成的虚拟儿童形象，进行生动有趣的故事讲述

或富有感染力的儿歌演唱与弹唱练习^[6]。系统会通过先进的语音识别、情感分析技术和节奏旋律识别算法，对学习者的语言表达流畅度、情感投入程度、声音表现力以及演唱的节奏音准等进行多维度分析，并给出针对性的表现力反馈与改进建议。

第四，综合活动实施模块。该模块可以模拟完善的教学活动流程，切实提升育人效果。学生可以在高度仿真的虚拟环境内，面对性格、行为各异的幼儿，灵活的设计和组织的集体教学活动。虚拟教学平台可以结合学生预设教学活动，智能驱动虚拟幼儿，进行高度仿真动态反应。如参与性不足、注意力不集中等状况，考验和训练学生真实教学情境的现场组织协调、课堂调控以及突发事件应急等能力。当活动结束后，平台能够结合全程录制的视频回放数据、行为分析数据等，自动生成详细的教学反思报告，方便学生进行复盘和提高。

（二）创建虚拟仿真实训室，打造“线上线下—虚实融合”的混合学习空间

虚拟仿真实训的有效开展，需要与之匹配的物理空间与运行机制的支持。第一，硬件环境集成化建设。规划建设专门的虚拟仿真实训中心，合理配置VR头盔、动作捕捉系统、力反馈设备、环幕投影、高性能图形工作站等硬件。空间布局需考虑不同使用场景需求，满足单人沉浸式训练的需求，还需兼顾小组团队合作交流的灵活性，同时还需为教师集中讲解、指导提供合适的场所^[7]。因此，可以通过规划设计相对独立的个人体验区域，保障使用者参与到深层次学习和练习。

第二，软件平台与资源库一体化开发。建设统一的虚拟仿真实训教学管理平台，整合课程管理、实训项目调度、学习过程记录、成绩分析、资源共享等功能。核心是持续建设与更新高质量的虚拟仿真实训资源库，资源开发应遵循教育性、科学性、交互性原则，并邀请一线幼教专家、优秀教师深度参与脚本设计与评估，确保虚拟情境符合幼儿真实心理与行为逻辑。

第三，构建“虚—实—评”一体化的混合教学模式。将虚拟仿真实训深度嵌入课程体系，与理论讲授、线下模拟、幼儿园实地实习有机结合，形成闭环。基本模式可为：“理论学习→虚拟仿真实训（预演、试错、巩固）→线下研讨与反思→幼儿园实地实践（应用与验证）→返回虚拟平台深化（针对薄弱环节再训练）”。虚拟平台的数据成为连接各环节、驱动教学改进的重要纽带^[8]。

（三）提升教师团队素养，重塑教师角色与教学指导能力

在教学模式的实施过程中教师是关键，其中虚拟仿真情境教学对教师提出了新要求，因此，高校需提高教师团队素养^[9]。第一，观念更新与角色转型。高校需引导教师由知识传授者、实训旁观者，转变为学习情境设计者、学习过程协作者。教师需要深层次理解虚拟仿真技术，不断提升自身的教学能力，拥抱技术变革，为幼儿教育提供助力。

第二，全方位提高教师的技术应用与教学设计能力。高校可以组织系统性、分阶段的专业化培训项目，方便教师掌握虚拟仿真实训教学平台的操作技能，如平台日常运行管理、基础维护方式等。其中培训需聚焦教师充分挖掘和借助平台的各项功能，积极

开发创新性课程教学设计,促进教学模式的转型^[10]。具体来讲,培训需引导教师掌握虚拟仿真任务和学科课程教学目标的精准、有机衔接,如何结合虚拟仿真情境,设计启发性、引导性线上教学语言、评价指标体系,引导教师掌握掌握组织学生结合虚拟实训过程的过程性、结果性数据参与深层次反思,并进行结构性探究,有效实现技术赋能教学、提升实训成效的目标。

第三,数据素养与个性化指导能力的培养是当前教育领域的重要课题。教师需掌握分析平台生成的学习分析报告技能,并从海量学习行为数据内,识别出学生的学习模式、认知特征以及所遇困境与问题。通过对相关数据进行深层次分析,教师可以识别理解学生的特殊需求,从而提供针对性、有效性的个性化指导,并进行即时反馈。该过程要求学生具备良好的数据意义,还拥有相应的数据分析技能,在复杂信息提炼关键信息,促进因材施教

的实现,切实提高教学成效。

三、结束语

综上所述,虚拟仿真技术可以促进学前教育专业实训教学改革,应对学前教育实践性强等挑战,满足教育信息化发展趋势,促进师范育人模式策略的创新。该模式构建具有系统性,其核心价值可以借助技术赋能,构建安全、高效的沉浸式实践环境,帮助学生实现教育理论向实践智慧的有效转化。未来,随着人工智能、虚拟仿真等技术的发展,虚拟仿真实训平台更为智能、开发,可以融合学前教育专业。通过虚拟实训和实地实习等活动,可以促进虚拟仿真实验教学的开展,为社会培养所需的高素质、专业化学前师资队伍。

参考文献

[1] 冯玮琦. 高职院校学前教育专业数字化教学模式的探索与实践 [J]. 学园, 2025, 18(21): 25-27.

[2] 赵玥. 虚拟仿真实训项目体系的理论框架与实施路径——以《学前儿童保育学》为例 [J]. 成才, 2025, (07): 121-123.

[3] 李海芸. AI+ 智慧教育背景下高职学前教育虚拟仿真实训平台建设研究 [J]. 中国多媒体与网络教学学报 (中旬刊), 2025, (01): 14-17.

[4] 李娜, 迟艳杰. 虚拟仿真技术赋能学前教育专业实践教学改革的途径研究 [J]. 呼伦贝尔学院学报, 2024, 32(06): 143-148.

[5] 崔宁. 虚拟仿真系统在学前儿童卫生与保健教学中的应用研究——以 S 校学前教育专业为例 [J]. 山西青年, 2024, (17): 156-159.

[6] 林小青. 高职学前教育专业课的混合式项目化教学模式——基于 SK-CDIO 理念 [J]. 两岸终身教育, 2024, 27(02): 56-62.DOI: 10.16416/j.cnki.cn35-1216/g4.2024.02.011.

[7] 王冉, 周晶, 王超. 虚拟仿真技术在高职学前教育专业实训教学中的应用设计研究 [J]. 信息与电脑 (理论版), 2024, 36(07): 242-244.

[8] 苏倩倩. 智慧教育平台下学前教育专业在线虚拟仿真实训研究 [J]. 湖北开放职业学院学报, 2024, 37(06): 155-157.

[9] 贺红涛, 马郁. 基于虚拟仿真技术的高职学前教育专业理论课程实践教学改革研究 [J]. 科技风, 2023, (19): 126-128.DOI: 10.19392/j.cnki.1671-7341.202319042.

[10] 李双双. 基于虚拟仿真技术的高校学前专业理论课程实践教学改革研究 [J]. 佳木斯大学社会科学学报, 2022, 40(02): 240-243.