

虚拟雷锋纪念馆构建及其在志愿者精神培育中的教学改革应用研究

张浪 王碧璇* 李佳 王琳 张铭宇 张翊崙 马振宁 刘德泉 文真彬

(大连理工大学城市学院, 辽宁 大连 116000)

摘 要: 新时代背景下, 如何创新教学载体与模式, 将雷锋精神有效融入志愿者培育体系, 是高校思政教育与志愿服务工作面临的重要课题。本研究针对传统实践教学中的资源受限、形式单一、情感共鸣不足等问题, 将虚拟现实技术引入教学改革, 设计并构建了一个集沉浸性、交互性与教育性于一体的虚拟雷锋纪念馆。通过运用3Ds Max与Unity3D技术, 项目不仅实现了纪念馆场景的高精度还原与自由漫游, 更关键的是, 创新性地设计了一套与志愿者精神培育目标相契合的“观-感-行”一体化教学流程。该流程将虚拟展陈、情景任务、协作探索与反思总结有机结合, 实现了从知识传递、情感激发到行为引导的深化。教学实践应用表明, 该虚拟纪念馆作为新型教学平台, 能够有效提升学生的学习投入度、精神认同感与实践内驱力, 为创新思政实践教学与志愿者培训模式提供了可复制的路径与范式。

关键词: 虚拟雷锋纪念馆; 志愿者精神培育; 教学改革; 虚拟现实; Unity3D; 情景化教学

1 引言

志愿者精神是社会责任感和奉献精神的集中体现, 是雷锋精神在当代社会的生动延续。高校作为人才培养的主阵地, 承担着培育青年志愿者精神的重要使命。然而, 当前相关的教学与培训活动多依赖于理论讲授、事迹报告或有限的社会实践, 存在时空限制强、情感带入感弱、理论与实践脱节等痛点, 难以在学生心中引发深层次的情感共鸣和价值认同, 导致教学效果浮于表面。

虚拟现实技术所具备的沉浸感、交互性和构想性, 为破解上述教学困境提供了全新的思路。能够创设逼近真实的学习情境, 使学习者从被动的信息接收者转变为主动的体验者和探索者。将VR技术应用于志愿者精神培育, 并非简单地将线下内容线上化, 而是对传统教学模式的一次深刻改革。通过技术赋能, 重构教学流程, 旨在实现从“知”到“信”再到“行”的教学目标深化。

本研究立足于教学改革实践, 旨在超越单纯的技术构建视角, 重点探讨虚拟雷锋纪念馆这一数字化教学平台在志愿者精神培育课程中的应用模式、实施路径与教学效果。本研究不仅回答了“如何构建”的技术问题, 更致力于回答“如何有效应用”的教育学问题, 旨在为促进信息技术与思政教育、志愿服务教育的深度融合提供实证案例与理论参考。

2 教学改革需求与虚拟纪念馆的教学价值

2.1 传统志愿者精神培育模式的局限

当前, 志愿者培训多以讲座式、宣讲式为主, 学习过程偏重于认知层面。即使组织参观实体纪念馆, 也常因行程仓促、人流密集、展陈形式固定等原因, 难以让每位学生进行深度思考和个性化体验。这种“走马观花”式的实践, 难以将雷锋精神内化为学生的稳定品格和自觉行动。教

作者简介: 张浪 (2001-), 男, 学生。
王碧璇 (1995-), 女, 讲师。
李佳 (1997-), 女, 讲师。
王琳 (1996-), 女, 讲师。
张铭宇 (2005-), 男, 学生。
张翊崙 (2005-), 女, 学生。
马振宁 (2004-), 男, 学生。
刘德泉 (2005-), 男, 学生。
文真彬 (2006-), 男, 学生。

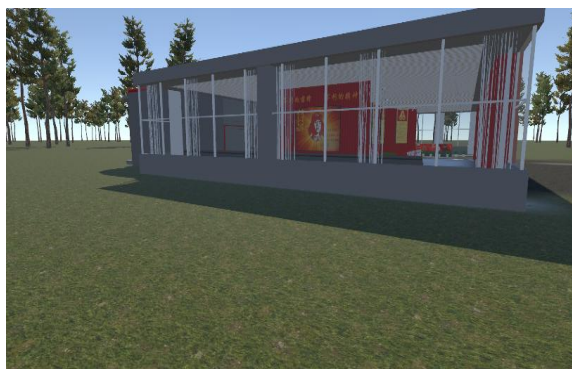
通讯作者: 王碧璇

学改革亟需一种能够突破时空、支持重复体验、并能激发主体性的新型教学载体。

2.2 虚拟纪念馆作为教学平台的核心优势

虚拟雷锋纪念馆在教学改革中的应用价值体现在三个层面：

情境创设，深化情感体验：通过构建逼真的三维环境，使学生“置身”于雷锋生活工作的历史场景中，第一人称的视角极大地增强了代入感，为情感共鸣的产生奠定了坚实基础。



交互探索，促进主动建构：学生不再是旁观者，而是可以通过自主操控、点击查询、完成任务等方式与学习内容互动。这种主动探索的过程，符合建构主义学习理论，更有利于知识的深度理解和意义建构。



任务驱动，联通知行壁垒：馆内设计的虚拟志愿服务任务，如“协助虚拟社区”、“完成一项公益挑战”等，将抽象的精神内涵转化为具体的、可操作的行为。学生在“做”中学，在虚拟实践中领悟奉献的价值与快乐，有效弥合了认知与行动之间的鸿沟。

3 面向教学应用的虚拟纪念馆系统构建

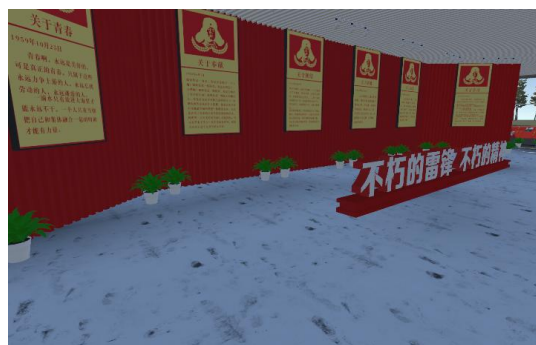
3.1 总体设计理念：以学习者为中心

本系统的构建始终围绕教学目标和学习者体验展开。设计理念强调从“技术驱动”转向“学习驱动”，一切功能设计都以能否服务于“志愿者精神培育”这一核心教学目标为衡量标准。

3.2 核心教学功能模块设计

为实现“观-感-行”一体化教学目标，系统设计了四大核心教学模块：

叙事性漫游模块：提供非线性的自由探索路径，学生可以像玩游戏一样在馆内漫游，发现隐藏的故事点。每个展品旁设有“深度阅读”按钮，链接至相关的历史文献、影音资料，满足不同层次学生的学习需求。



情景化任务模块：这是教学改革的核心。系统内置多个基于志愿者能力素养设计的微任务。例如，“雷锋精神拼图”考验对精神内涵的理解与归纳；“虚拟帮扶情景”要求学生做出道德抉择并观察后果；“团队协作挑战”需多名在线学生共同解决一个虚拟社区难题。完成任务将获得系统徽章，并解锁新的叙事线索。

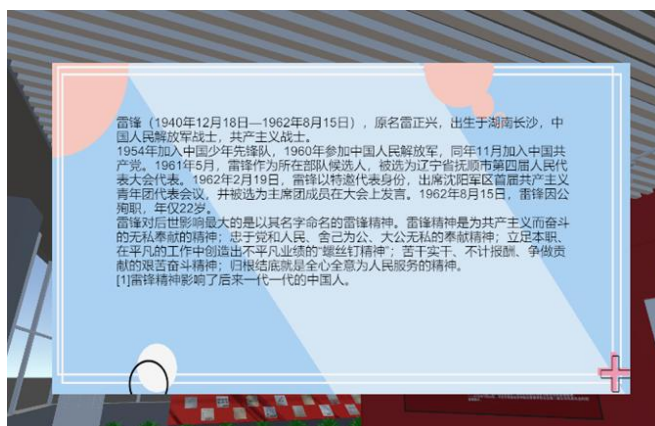


协作学习空间：支持多用户同时在线。学生可以组队进入纪念馆，针对特定主题（如“新时代如何学雷锋”）进行探索、讨论，并合作完成一项复杂的虚拟公益项目策划与展示。

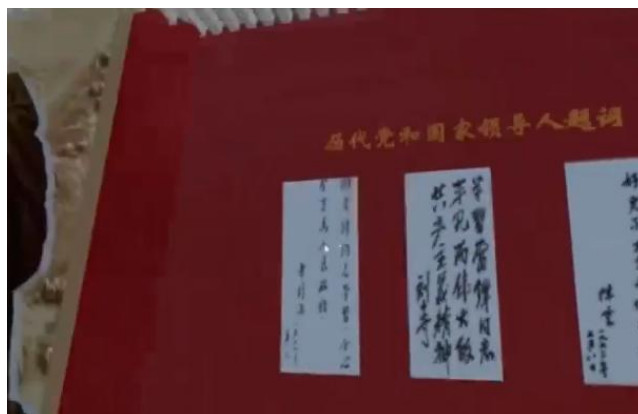
教学管理与反馈系统：教师后台可以查看学生的漫游轨迹、任务完成情况、在协作空间中的发言等学习行为数据。系统还可嵌入在线答题和心得体会提交功能，便于教师进行过程性考核与教学效果评估。

3.3 技术实现路径

三维建模与场景搭建：使用 3Ds Max 进行高精度建模，注重历史细节还原，营造庄重、亲切的叙事氛围。



引擎集成与交互开发：基于 Unity3D 引擎整合资源，利用其强大的物理引擎、UI 系统和网络功能，实现流畅的漫游、复杂的交互逻辑与多人在线协作。



教学设计脚本化：所有情景任务和叙事逻辑均通过 C#脚本进行驱动，确保教学流程的顺利实施与学习目标的达成。

4 教学改革实践与应用效果分析

4.1 教学实施流程

将虚拟纪念馆应用于本校《志愿者基础理论与实务》课程中，设计了一个为期两周的教学单元。

课前准备：教师发布主题，如“探寻雷锋的成长密码”，学生通过个人账号进入纪念馆进行自主探索。

课中实践：在机房，学生以小组形式进入协作学习空间，共同完成“设计一个学雷锋日活动方案”的团队任务，需要在馆内寻找灵感和理论依据。

课后延伸：学生需独立完成一项虚拟情景任务，并提交一份反思报告，阐述对志愿者精神的新理解。

4.2 教学效果评估与方法

采用混合研究方法进行评估。量化方面，通过前后测问卷调查对比学生在志愿者认同感、服务意愿等维度的变化；质性方面，通过分析学生的反思报告、访谈记录以及系统后台的学习行为数据。

4.3 结果与讨论

评估结果显示，教学改革取得了显著成效：

学习动机提升：95%的学生表示虚拟纪念馆体验比传统课堂“更有趣、更吸引人”。

认知理解深化：后台数据显示，平均每位学生触发的“深度阅读”内容是其参观实体纪念馆时阅读量的3倍以上。反思报告中出现了更多具身性的、联系实际的深刻思考。

情感态度内化：后测问卷表明，学生在“奉献精神的价值认同”和“参与志愿服务的意愿”两个维度上均有显著提升。

知行转化促进：参与实验课程的学生在后续实际志愿服务活动的报名率和参与度上，明显高于对照班级。

讨论认为，虚拟纪念馆的成功在于创造了一个“安全且富有意义”的实践环境，让学生在场景自由的前提下，进行情感体验和行为试错，从而有效地将外部灌输转化为内部生成。

5 结论与展望

研究证实，将虚拟雷锋纪念馆应用于志愿者精神培育，是一项行之有效的教学改革举措。通过技术媒介重构了学习情境，以沉浸体验和任务驱动重塑了教学流程，有效促进了学习者对雷锋精神的价值认同与行为转化。

未来，本研究的深化方向包括：第一，引入人工智能赋能个性化学习路径推荐，根据学生的学习行为动态调整叙事内容和任务难度；第二，构建“虚拟-现实”闭环，将虚拟任务与真实社区志愿服务项目对接，完成线上学习、线下实践的完整循环；第三，探索跨校、跨地区的虚拟纪念

馆联盟，共享优质红色数字教育资源，扩大教学改革的受益面，共同推动新时代志愿者培育工作的高质量发展。

参考文献:

- [1] 范璐. 雷锋纪念馆虚拟建模研究[J]. 辽宁师专学报(自然科学版), 2014, 16(02):37-39.
[2] 马丹. 融媒体时代广播思政课的创新实践——以《广播思政课：雷锋正年轻》为例[J]. 记者摇篮, 2025, (11):111-113.
[3] 刘金霞. 汇聚志愿之光点亮文明之城[N]. 驻马店日报, 2025-11-07(002).
[4] 许世超. 雷锋：从立志到践行的热血人生[J]. 雷锋, 2025, (30):22-23. DOI:10.19564/j.cnki.leifeng.2025.30.006.
[5] 周晨曦. 让“志愿红”播种“生态绿”——雷锋精神引领生态环境志愿服务新征程[J]. 雷锋, 2025, (30):52-55. DOI:10.19564/j.cnki.leifeng.2025.30.024.

Research on the Construction of a Virtual Lei Feng Memorial Hall and Its Application in Teaching Reform for Cultivating Volunteer Spirit

ZHANG Lang, WANG Bixuan*, LI Jia, WANG Lin, ZHANG Mingyu, ZHANG
Hongzhan, MA Zhenning, LIU Dequan, WEN Zhenbin

(City Institute, Dalian University of Technology, Dalian, Liaoning 116000, China)

Abstract: In the context of the new era, how to innovate teaching carriers and models to effectively integrate the Lei Feng spirit into the volunteer cultivation system is an important issue facing ideological and political education and volunteer service work in colleges and universities. Addressing the problems of limited resources, monotonous forms, and insufficient emotional resonance in traditional practical teaching, this study introduces virtual reality technology into teaching reform and designs and constructs a virtual Lei Feng Memorial Hall that integrates immersion, interactivity, and education. By utilizing 3Ds Max and Unity3D technologies, the project not only achieves high-precision restoration and free roaming of the memorial hall scenes but, more crucially, innovatively designs an integrated "observation-feeling-action" teaching process that aligns with the objectives of cultivating volunteer spirit. This process organically combines virtual exhibitions, scenario-based tasks, collaborative exploration, and reflective summarization, achieving deepening from knowledge transfer and emotional stimulation to behavioral guidance. Practical teaching applications demonstrate that this virtual memorial hall, as a novel teaching platform, can effectively enhance students' learning engagement, spiritual identification, and practical motivation, providing a replicable path and paradigm for innovating ideological and political practical teaching and volunteer training models.

Keywords: Virtual Lei Feng memorial hall; Cultivation of volunteer spirit; Teaching reform; Virtual reality; Unity3D; Scenario-Based teaching